

La mejor y más reputada novela del autor de Camelot 30K

Robert L. Forward
El mundo de Roche

La Factoría de Ideas

Lectulandia

Impulsada por un revolucionario motor láser, la primera nave espacial interestelar alcanzará el planeta doble que orbita alrededor de la Estrella de Barnard en el plazo de apenas veinte años. Algunos de los mejores científicos del mundo se encuentran a bordo de esa nave y llegarán preparados para vivir aventuras, peligros y, lo que para ellos es más importante, la emoción del descubrimiento científico. Pero lo que van a encontrar, tanto desde el punto de vista del peligro como del descubrimiento, sobrepasará con mucho todas sus expectativas. A diferencia de tantas obras de ciencia-ficción "de vanguardia", esta novela, obra de un físico de primera línea, se basa en sólidos razonamientos científicos. Las extrañas inteligencias que aparecen en El mundo de Roche son imaginarias; pero podríamos empezar a trabajar en la nave de investigación impulsada por láser que nos propone Forward mañana mismo.

NOTA DEL EDITOR: algunas veces hace falta un gran libro para dar vida a un gran concepto; una versión mucho más corta y sustancialmente diferente de esta obra se publicó en tapa dura en el año 1982, antes de que el autor estuviera preparado. Ahora, con cincuenta mil palabras adicionales (¡más que la mayoría de las novelas!), Robert Forward nos ofrece la novela que El vuelo de la Libélula debería haber sido: ¡EL MUNDO DE ROCHE!

Lectulandia

Robert L. Forward

El mundo de Roche

ePUB v1.0

betatron 01.06.12

más libros en lectulandia.com

Título original: *Rocheworld*
Robert L. Forward, 1990
Traducción: Manuel Mata Álvarez-Santullano

Editor original: betatron (v1.0 a v1.x)
Corrección de erratas: betatron
ePub base v2.0

Para Eve
Que pensó que sería divertido montar en un flouwen

Agradecimientos

Gracias a:

Eduard Albert Roche (1820—1883)
—que demostró que el mundo no es siempre redondo

Charles Sheffield
—que pensó también que este sistema era divertido.

Paul L. Blass, Carl Richard Feynman, David, K. Lynch, Patrick L. McGuire, Daryl Mallet, Hans P. Moravec, A. Jay Palmer, Zane D. Parzen, Jef Poskanzer, Daniel G. Shapiro, Jacqueline Stafsudd y Mark Zimmermann, que me ayudaron en diversas áreas técnicas. Mi amor y un agradecimiento especial para Martha por su apoyo y su asistencia literaria

El móvil del "arbusto navideño" fue concebido conjuntamente por Hans P. Moravec y Robert L. Forward y dibujado por Jef Poskanzer utilizando un sistema CAD.

Todas las ilustraciones definitivas fueron elaboradas con suma habilidad por Sam Tanaka y el resto del grupo de Multi-Graphics.

Comienzo

El fragmento desgarrado de vela de aluminio descendió balanceándose con suavidad y se posó sobre el océano en calma. La sonda robot que la vela había impulsado continuaba su marcha hacia la negrura interestelar después de haber completado un estudio orbital del sistema planetario Barnard. Los mensajes con sus descubrimientos alcanzarían la Tierra seis años más tarde. La película ultrafina del material de la vela de aluminio no era rival para el océano de agua y amoníaco que cubría aquel planeta ovoide. Se disolvió en una amarga nube de hidróxido de aluminio.

ClaroBlancoSilbido se estaba calentando en lo alto del océano bajo el rojo brillo de Caliente. De pronto, Caliente se apagó. La oscuridad no era como la que producía la sombra de una nube de tormenta, sino mucho más intensa. Era casi como si CieloÁRoca se hubiera colocado de repente delante de Caliente. La oscuridad se hizo más próxima y entonces hubo en el océano un amargor intenso.

ClaroBlancoSilbido se sumergió bajo las aguas para escapar del amargor y regresó al cabo de unos segundos a la superficie. El sabor seguía allí. Otra zambullida... también estaba allí. Una nueva zambullida de sondeo, esta vez a mayor distancia y seguía allí, pero ahora era más tenue y la película de oscuridad estaba siendo devorada por el océano. Caliente se asomó por los agujeros.

Durante un momento prolongado, ClaroBlancoSilbido probó el amargor y reflexionó sobre aquella extraña cosa que venía de la nada, pero era algo. Tuvo también la idea de explorar la nada de arriba, pero eso era imposible...

Pero sólo proposiciones matemáticas cuidadosamente concebidas pueden ser verdaderamente imposibles pensó Claro«»Blanco«»Silbido. Después de todo, el amargor ha venido de la nada y yo puedo mirar a la nada, aunque con dificultades. Gracias a mi observación sé que Caliente y Cálido son fuentes de luz y calor pero a pesar de haberlo intentado con todas mis fuerzas, no he sido capaz de verlos. Si pudiese enfocar mis porciones de mirar tan bien como mis porciones de ver...

El alienígena tuvo una idea y el grande y amorfo cuerpo de gelatina blanca empezó a condensarse. Claro«»Blanco«»Silbido expulsó toda el agua de su cuerpo, se convirtió en una densa roca blanca y se hundió hasta el fondo del océano. La concentrada blancura de los fluidos que conformaban su "cerebro" pensaba ahora a mayor velocidad.

Las ecuaciones para un detector de enfoque basado en diferencias temporales se convirtieron, por medio de una sofisticada transformación matemática, en las ecuaciones para un detector de enfoque que utilizaría diferencias de distancia. Este detector "miraría" utilizando la luz en vez de "ver" utilizando el sonido. Ahora que la solución matemática era obvia, Claro«»Blanco«»Silbido, ingeniero sin herramientas,

se disolvió y volvió a emerger a la superficie como una nube blanca y ondulante.

Había pasado mucho tiempo pensando. Caliente había desaparecido. Se había ocultado tras CieloÂRoca, un gran objeto que se cernía inmóvil sobre esta región del océano. CieloÂRoca estaba negro y ya no despedía su luz roja-grisácea. No obstante, el cielo no estaba por completo a oscuras porque Cálido había salido y era ahora una débil bengala sobre él.

Utilizando las ecuaciones matemáticas como guía, Claro«»Blanco«»Silbido le dio a una porción de su cuerpo la forma de una esfera y se concentró. La blanca sustancia del pensamiento del interior de ésta fluyó al resto de su cuerpo, dejándola convertida en un claro gel. Se concentró un poco más y la superficie de la esfera expulsó agua hasta dejarla convertida en una bola densa y clara. A través de la esfera, ahora cristalina, penetraron los rayos de luz provenientes del cielo y se enfocaron sobre su extremo opuesto. La carne blanca que había a su lado observó los diminutos puntos de luz reflejados sobre su superficie. Los patrones de luz dibujaron Cálido como un pequeño disco de un color rojo moteado. Alrededor de Cálido había brillantes luces de menor tamaño con afiladas cúspides y bordes borrosos.

Con un leve ajuste, la esfera de gelatina se volvió en una tosca lente y los puntos distorsionados se convirtieron en discos más pequeños. Mientras la lente se enfocaba sobre las lunas del gigante rojo, Gargantúa, la oscuridad del cielo nocturno que envolvía al planeta floreció con centenares de diminutos puntitos de luz.

Claro«»Blanco«»Silbido contempló con su recién inventado "ojo" las estrellas multicolores del cielo y se maravilló.

Recogida

El aburrimiento es el peor enemigo del Marine Espacial, pero *estos* Marines no se estaban aburriendo.

—¡Aproximaos! Pedazo de engendros estrábicos de un programa de BASIC. ¿Y qué si habéis perdido la señal de video? ¡Seguís teniendo el radar y las señales de tierra! ¡Aproximaos!

Las palabras provenían de las profundidades de una mujer bajita y robusta, de cara redondeada, piel oscura, cabello negro y muy corto y que vestía uniforme immaculado de los Marines tatuado en apariencia sobre su musculoso cuerpo.

La general Virginia Jones dio un golpe sobre el teclado de supervisión mientras su voz, digna de un desfile, resonaba entre las vigas desnudas y las austeras paredes presurizadas del abarrotado cubículo. Amontonados en el interior de la compacta sala de control de un velero fotónico de los Marines Espaciales, los programadores estaban provocando un cortocircuito al software del ordenador de a bordo para optimizar la trayectoria de "encuentro involuntario" entre aquella nave de baja aceleración y veinticinco kilómetros de diámetro y la imagen que proyectaba en el radar un viejo carguero. El enorme y pesado vehículo que se estaba elevando con lentitud desde la plataforma de lanzamiento de la Rusia Soviética tenía la misión de reprovisionar una de las bases rusas situadas en órbita geosincrónica.

—¡Grupo de abordaje! —rugió la general Jones a la cubierta inferior—. ¡Tenéis diez minutos para realizar el protocolo de preparación de quince minutos! ¡Moveos!

Con gran estrépito, las hamacas se plegaron para hacer un poco más de sitio en los diminutos barracones comunitarios. Los hombres sacaron los trajes de los armarios y se los pusieron, rápida pero cuidadosamente. La general Jones contempló con severidad el organizado pandemonio que se estaba desarrollando a su alrededor y dio un mordisco a su barrita energética. La miró asqueada mientras recordaba con nostalgia el excelente comedor de la Base Orbital de los Marines Espaciales; entonces le dio un nuevo mordisco. Si era lo bastante bueno para sus marines, también lo era para ella.

Al igual que las lanchas de desembarco de la II Guerra Mundial, casi un siglo antes, los Interceptores tenían que ser rápidos. Y dado que contaban tan sólo con la ligera presión del sol para impulsarse, eso significaba que tenían que pesar poco. Cuando los Marines Espaciales salían en misiones de intercepción, todas las comidas eran raciones de batalla.

La general Jones observó cuidadosamente al capitán del Interceptor mientras éste hacía virar con suavidad su desgarrada nave. El capitán Anthony Roma era bajo y guapo, de ojos oscuros y destellantes y una juvenil mata de pelo sobre la frente que hacía vagar ligeramente la mente de Jinjur. El capitán Roma era el mejor piloto de

veleros fotónicos de todo el espacio (con la posible excepción de la propia Jinjur).

El velero fotónico aceleró y, para compensar el exceso de velocidad, peligroso en una trayectoria tangencial a la alta atmósfera, utilizó su enorme vela a modo de ancla. Ésta se inclinó para maximizar la presión de los fotones solares y volvió a elevarse en una trayectoria de persecución del enemigo. Diez minutos más tarde la general Jones ordenó un alto en aquella caza del zorro fantasmal.

—Congelar programa —dijo; tecleó entonces una palabra clave en su consola de mando. La memoria del ordenador sobre la práctica de persecución estaría detenida hasta que ella la liberase. El objetivo principal del ejercicio había sido comprobar la capacidad de adaptación del elemento humano de aquella nave operada por ordenador: los programadores. Al reconfigurar el software del ordenador para hacer que tuviera en cuenta su propia pérdida de capacidad, era de esperar que lograsen afinar el programa para obtener su tiempo óptimo de respuesta. Habría preferido que los Interceptores contasen con lo último en ordenadores autoprogramables, o al menos las terminales de entrada de pantalla táctil, pero todo eso estaba todavía a muchos ciclos fiscales de distancia.

El estudio de las respuestas de los programadores podría llevarse a cabo más tarde. La general Jones se elevó, venciendo con facilidad la débil aceleración, dobló sus cortas y poderosas piernas sobre el compacto cuerpo, enganchó los talones de sus botas adhesivas bajo la consola de mando y se impulsó hacia el puerto de "salida". Un Interceptor Marine era algo más que vela, ordenadores y programadores, y ella era el técnico de mantenimiento preventivo del cuarto componente.

Los Marines Espaciales seguían inmóviles en posición de firmes junto al puerto de salida, con las botas unidas firmemente a la cubierta. Su comandante descendió ingrávida entre ellos, seguida muy de cerca por el teniente del grupo de abordaje.

Se aproximó al primero de los marines, introdujo un código en la consola de su pecho y leyó el resultado.

—Estupendo, Pete —dijo—. Quítate el traje y tómate un descanso. Se movió hasta el siguiente.

—Hola, Amalita —dio un golpe a la consola de su pecho y leyó los índices de comportamiento—. ¡Buen tiempo! —dijo, mientras levantaba una mirada sonriente hacia la orgullosa marine—. ¡Siete minutos, trece segundos y ni un solo fallo en el traje! ¡Me siento orgullosa de ti!

Se acercó al siguiente. Las lecturas no mostraban fallos pero su instinto le decía que algo andaba mal. Miró fijamente al rostro del marine a través del visor. Sus ojos aturdidos le indicaban que algo ignorado por ella lo estaba turbando. Lo sujetó por ambos brazos, se plantó sobre la cubierta, lo alzó en vilo y lo hizo girar. Parecía extrañamente descompensado. Examinó los indicadores de su mochila de soporte vital. Estaban bien: ambos tanques llenos por completo de aire. Se detuvo, alzó un

agudo nudillo color pardo y dio sendos golpecitos a los tanques. Uno de ellos emitió un sonido agudo, como un globo de fibra de titanio tensado al límite. El otro, un sonido grave.

Enfurecida, golpeó el indicador culpable y zarandeó al pobre marine hasta que estuvo de nuevo encarado con ella. Brotaron lágrimas de los oscuros ojos de la general.

—¡Elefantes eternos, Mike! ¡Si notas algo raro, no te lo pongas! ¡Aunque el maldito indicador diga que está todo bien! ¡Os quiero vivos!

Arrojó al consternado marine de vuelta al suelo, donde sus botas adhesivas recuperaron el control. Acto seguido le dio un empujón para impulsarse, se elevó y se agarró a un asidero del techo del atestado puerto.

—¡Os quiero vivos a TODOS! —dijo, mientras contemplaba las filas de asustados asesinos—. ¡La próxima vez que uno de vosotros, monos de nariz azul, se ponga mal un traje, os juro que lo mando personalmente de una patada a PLUTÓN!

Se dio la vuelta y salió por la escotilla, dejando a un cariacontecido teniente para terminar la inspección. La general Jones no había mencionado todavía su responsabilidad en la infracción, pero estaba seguro de que lo haría tan pronto como las tropas no estuviesen delante para escucharlo. No esperaba el momento con impaciencia, pues la "general Jinjur" no se había ganado su sobrenombre por mostrarse indulgente con los oficiales que permitían que sus tropas corriesen peligro.

La general Jones estaba en pleno análisis del ejercicio de intercepción cuando llegó un mensaje de la Base Orbital de los Marines Espaciales. Los rusos habían anunciado un lanzamiento para reabastecer una de sus estaciones tripuladas de órbita geosincrónica. El Interceptor que Jinjur estaba inspeccionando se encontraba en la posición más idónea y se le acababa de asignar la tarea de vigilar el lanzamiento. Observó cuidadosamente al capitán del Interceptor mientras éste hacía virar suavemente al torpe vehículo. La luz del sol incidió sobre la vela, la aceleración aumentó hasta alcanzar un porcentaje de la gravedad de la Tierra y los objetos que flotaban en la habitación descendieron planeando. El capitán llamó a uno de los fuertes espaciales orbitales que había sobre ellos para solicitar más potencia y se produjo un destello cegador en el monitor de video, mientras un poderoso haz láser golpeaba la vela con una luz cinco veces más intensa que la del sol. La aceleración aumentó hasta un décimo de g y se alzaron velozmente sobre la atmósfera de la Tierra, ganando velocidad por minutos.

Muy pronto, los rastreadores del velero tenían al cohete ruso en pantalla. Jinjur observó cómo la voluminosa masa se alzaba lentamente por el mar de aire hasta llegar a una altitud de unos dos mil kilómetros. Mientras alcanzaba el cenit de su trayectoria, la diminuta imagen empezó a desplegar unas alas. Las alas crecieron y crecieron hasta empequeñecer la vela de veinticinco metros de diámetro del

Interceptor. Jinjur admiró la velocidad de despliegue del velero fotónico. El piloto debía de ser Ledenov o Petrov, con un nuevo programa de despliegue.

La enorme vela atrapó los rayos del Sol y dio comienzo a su espiral de ascenso en dirección a la lejana estación orbital, situada treinta mil kilómetros más arriba. A diferencia del Interceptor, construido para ser rápido, éste era un remolcador. Tardaría casi un mes en arrastrar su pesada carga hasta los cielos.

El capitán del Interceptor se volvió hacia Jinjur y ésta dio su aprobación con un gesto de asentimiento. Extendió la mano hacia el micrófono e hizo una llamada a la Autoridad de Mantenimiento de la Paz Espacial de la ONU. La AMPE carecía de fuerzas propias. En su lugar, utilizaba las de las naciones colonizadoras del espacio. Los Estados Unidos habían situado el velero fotónico de Jinjur en una posición desde la que podría llevar a cabo una misión de interceptación y asegurarse así de que ninguna arma no autorizada figuraba en el cargamento enemigo. Pero no todas las naves eran registradas. Sólo unas cuantas elegidas al azar. Y quien guardaba los equipos que llevaban a cabo esta elección era precisamente la AMPE.

—Aquí el capitán Anthony Roma, del Interceptor *Iwo Jima* de la Fuerza de Marines Espaciales de los Grandes Estados Unidos. Hemos interceptado un carguero ligero de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Pido permiso para abordar en misión de inspección para la Autoridad de Mantenimiento de la Paz Espacial.

Se produjo una pausa mientras el operador de la AMPE consultaba a un oficial de la ONU. Éste apretó un botón en una máquina celosamente custodiada.

—Permiso concedido —fue la respuesta.

—¡GONG! —gritó Jinjur—. ¡Premio gordo!

—¡Atención todo el mundo! —dijo el capitán Roma—. Preparados para una inspección autorizada de un vehículo espacial extranjero. —Sobrevino un gran revuelo mientras la sala de control se llenaba y, en la cubierta inferior, los marines sacaban de nuevo los trajes que acababan de guardar en las taquillas, los comprobaban cuidadosamente y se los ponían con no menos cuidado.

Jinjur siguió observando la siguiente hora mientras el capitán Roma se aproximaba al vehículo ruso. Ampliaron la visión con la cámara de video y exploraron el exterior de la zona de carga útil. Estaba casi perdida en un mar inmenso de película de aluminio.

—A mí me parece un carguero perfectamente normal —dijo Jinjur al capitán—. Pero el único modo de conseguir que esos ruskis se porten de forma honesta es darles una buena sacudida cada vez que tenemos permiso. Quiero que alguien de la tripulación sobrevuele con un volador remoto cada centímetro de esa vela y quiero todo grabado en los ordenadores, no sea que se nos pase por alto algún paquetito escondido a decenas de kilómetros de aquí.

—El operador de comunicaciones ha establecido contacto con la nave rusa,

general —dijo el capitán—. ¿Quiere hablar con ellos personalmente?

—Si no le importa —dijo Jinjur—. Creo que conozco a su capitán.

La llamada fue transferida a la consola de la general y el rostro de un guapo ruso de mediana edad llenó la pantalla.

—Pensé que serías tú, Petrov —dijo ella—. Enhorabuena por el despliegue de esa vela. Vas a ser un oponente temible en las carreras de veleros fotónicos de las próximas Olimpiadas Espaciales.

—Es sólo cuestión de práctica, Jinjur —dijo el capitán Petrov—. Tus amigos de la ONU me han dicho que vas a hacernos una visita.

—Sí. Siento tener que molestarte, pero es parte del trabajo.

—Lo entiendo —dijo—. Pero si vienes tú será un placer y no una molestia. Estoy impaciente por volver a verte. Han pasado casi tres años desde que trabajamos juntos en la comisión de Armas Espaciales de las últimas conversaciones sobre desarme.

—Te veo enseguida —dijo Jinjur. Apagó la consola y se dirigió hacia la taquilla en la que guardaba su traje espacial.

Al cabo de una hora, el pequeño equipo de abordaje estaba flotando sobre cables en el exterior del Interceptor. El capitán Roma mantuvo su vela orientada de modo que la velocidad de su liviana nave coincidiese con la del carguero, mucho más grande. Ambas naves estaban acelerando bajo la luz del sol, no obstante, de modo que todos ellos tenían que permanecer sujetos para no alejarse flotando. Un pequeño propulsor a reacción abandonó la zona de aparejos. Contaba con una serie de asideros a cada lado y pronto, como un racimo de uvas blancas, el impulsor y el grupo de abordaje que transportaba salvaron los escasos kilómetros que separaban las dos minúsculas cápsulas de embarque.

Jinjur, que sólo era un general en visita, se mantuvo aparte mientras el equipo de abordaje registraba el exterior del carguero. Encontraron unos pocos cilindros extraños, pero un destello de rayos-x y un detector de masa confirmaron que tan sólo contenían el habitual equipo de emergencia en un tipo de envoltorio nuevo. Subieron a bordo y, mientras la tripulación procedía con un metódico registro que se prolongaría durante horas, Jinjur se encontró con Petrov en su camarote.

—La verdad es que esto es mucho más agradable que un Interceptor —dijo Jinjur mientras admiraba la visión de su lejana nave a través de la gran escotilla.

—Dirigir una nave de carga tiene sus compensaciones —contestó Petrov—. Por cierto, mientras te quitabas el traje, recibimos una llamada de tu nave pidiendo comunicarse contigo.

Jinjur pareció confundida un momento y entonces preguntó: —¿Puedo usar tu consola?

Petrov se acercó a la consola, apretó unos pocos botones y luego se apartó para

dejar que la usara. El capitán Roma estaba en la pantalla.

—Tiene un mensaje del Comandante de los Marines —le dijo—. Está codificado y marcado como "Personal".

—Tendrá que esperar hasta que regrese —contestó ella—. No podemos hablar de códigos en este canal.

Apagó y se volvió hacia Petrov. Este sostenía una pequeña hoja de papel. —Permíteme que no esté de servicio —dijo Petrov—. Aquí está tu mensaje. ¡Enhorabuena! Sólo me gustaría estar en tu lugar.

Jinjur frunció el ceño mientras tomaba el papel. Una mirada de preocupación se dibujó en su rostro al comprender que los rusos habían logrado interceptar el mensaje y descifrar el código en el tiempo que ella había tardado en quitarse el traje. Empezó a preguntarse si le permitirían regresar para informar de ello. —Relájate —dijo Petrov con una sonrisa—. Por lo leído en el informe de Inteligencia que encargué sobre ti en cuanto supe de tu estancia a bordo del Interceptor, estaba bastante seguro de lo que decía el mensaje, así que le pedí a uno de los nuestros que le echara un vistazo en el ordenador. Gracias a las sugerencias que le di sobre su contenido, el ordenador sólo tardó cinco minutos en desenmarañarlo. Es una pena que cambiéis vuestros códigos aleatoriamente tras cada mensaje; podría habernos sido de utilidad.

Aliviada al comprobar que no había ninguna brecha permanente en la seguridad de las comunicaciones, Jinjur se permitió leer el mensaje.

—¡Me han dado el mando de la expedición Barnard! —exclamó—. Como ya te he dicho, ¡felicidades! —dijo Petrov—. ¿Te vendría bien un buen marinero?

—Ya me han asignado a alguien como segundo, un tal teniente coronel George G. Gudunov. Suena a ruso. ¿Lo conoces?

—El teniente coronel Gudunov fue el pionero de la idea del uso de veleros de propulsión láser para los viajes interestelares —dijo Petrov.

—Yo estaba en secundaria cuando lanzaron las primeras sondas interestelares —dijo Jinjur—. Recuerdo que pensaba lo mucho que me gustaría viajar a bordo de una de ellas. Ahora parece que mi deseo va a hacerse realidad. —Se detuvo y sacudió la cabeza, perpleja—. Pero éste *no puede* ser el mismo Gudunov; si siguiera en activo, a estas alturas ya sería general. Supongo que George es su hijo o uno de sus parientes. Lo último que necesito en este viaje es un enchufado político.

—Me han informado exhaustivamente —dijo Petrov mientras enarcaba sus enormes cejas color hierro—. Tu George Gudunov no es un general y probablemente no verá nunca su estrella. Pero es quien envió las sondas hace veinticinco años.

—Pero eso querría decir que en aquel momento tenía poco más de veinte años y que sería, como mucho, capitán —dijo Jinjur—. No hubiera podido solicitar una misión tan importante. Tiene que haber algún error.

—Estoy seguro de mis fuentes —dijo Petrov.

—Bueno, todo eso tendrá que esperar hasta el regreso de mi nave —dijo Jinjur—. Entretanto, tenemos un problema más importante. El teniente al mando del grupo de inspección me ha informado de que escondes un compartimiento secreto en tu camarote.

—¿Compartimiento secreto? —exclamó Petrov. Parecía indignado, aunque preocupado.

—Sí—dijo Jinjur mientras se acercaba a una pared cubierta de equipo—. Esta sección de aquí —dijo— está hueca.

—¡Okay! Tú ganas —dijo él—. Pero ni siquiera la KGB conoce su existencia —se le acercó y dio un rápido empujón a un lado de la mampara. El panel giró sobre sí mismo y reveló la presencia de una pequeña nevera y un telescopio Questar de ocho pulgadas. Abrió el refrigerador y le mostró a Jinjur un estante lleno de botellas.

—Mis vicios privados —admitió—. Champaña de California y un telescopio americano. —Se acercó a la puerta del camarote, la cerró, ladró por el intercomunicador unas pocas órdenes en ruso a su tripulación y lo apagó—. Le he entregado el mando de la nave al segundo —dijo—. Pero primero tenía que rotarla para que nos ofreciera una visión diferente —sacó el telescopio y lo montó sobre el marco de la escotilla. Observaron mientras las estrellas giraban lentamente junto a la ventana y se detenían al volver la nave a detenerse. El capitán orientó el telescopio y se apartó a continuación un paso.

—Echa una mirada —dijo. Jinjur puso un ojo en el ocular y miró durante un largo rato.

—No es más que una pequeña estrella roja —dijo—. Nada extraordinario.

—Salvo por su velocidad y su nombre —dijo él—. Es Barnard, la estrella más rápida de todo el firmamento.

Ella escuchó un pop y se volvió. Petrov era un experto bebiendo champaña en gravedad cero. Manteniendo el corcho apoyado contra la boca de la botella, dejaba que el burbujeante líquido saliera poco a poco para formar en el aire pequeñas bolas del tamaño de uvas. El truco consistía en atraparlas con la boca antes de que la baja aceleración del carguero las impulsara hasta la alfombra. Jinjur tuvo que planear a escasos centímetros del suelo para coger una de ellas.

Barnard se puso tras la aureola de la Tierra, seguida por el Sol. Cayó la noche. El champaña fluyó hasta el amanecer... cuarenta y cinco minutos más tarde.

Un hombre grande, de mediana edad, un poco gordo y vestido con un uniforme de la Fuerza Aérea bastante gastado, entró caminando con lentitud en la cavernosa sala de espera del Jefe de Personal de la Fuerza Aérea, en el Pentágono. Su rostro redondo, sonriente y rubicundo, estaba coronado por una espesa melena de pelo blanco. George no estaba sorprendido de que lo hubieran llamado, pues la presión

llevaba acumulándose tres años, desde que empezaran a llegar los datos sobre el sistema Barnard. En este momento, su única preocupación era su edad. A los cuarenta y nueve estaba volviéndose terriblemente viejo. Habían pasado décadas desde la última vez que estuviera en el Pentágono. El verse confinado en el rincón más caluroso de Texas durante veinticinco años lo mantenía a uno alejado de esa clase de cosas.

Examinó a la secretaria de la oficina. Una civil, vestida como el maniquí de una costurera y tan cuidadosamente maquillada como una modelo de Vogue. Se preguntó si el Jefe de Personal la habría elegido por su apariencia o por su inteligencia. Supo la respuesta en cuanto la chica levantó la mirada y sus pestañas empezaron a aletear frente a él.

—¡Usted debe de ser el co-ro-nel Gud-u—nov! —exclamó, mientras sus brillantes ojos resplandecían tras el abanico agitado de sus pestañas—. ¿No estuvo en el programa de Jimmy Collins? ¡Qué emocionante! ¡Todo un universo nuevo por explorar y usted nos va a enviar allí con sus láseres!

George empezó a explicarle que Barnard no era un universo nuevo, sólo otro sistema estelar. Pero una nueva mirada a los vacíos ojos de la chica, en cuya superficie hormigueaba la excitación, le hizo vacilar. A su propia y alocada y absurda manera, ella había descubierto tanto sobre el sistema Barnard como él descubriría en toda su vida. A estas alturas, cualquier intento por explicarle la diferencia entre un universo y un sistema planetario sólo serviría para destruir la idea que ella pudiera albergar sobre el particular.

—Sí —admitió—. La verdad es que Jimmy es una persona interesante.

—¡Oh! —exclamó ella—. El general Winthrop dijo que le hiciera pasar en cuanto llegara —examinó su uniforme de arriba abajo. Sus ojos se detuvieron al llegar a los zapatos. Él comprendió la implícita sugerencia, miró hacia abajo y descubrió, alojada en la gruesa costura que separaba la suela de cuero rígido y la puntera de lustroso ante de sus zapatos reglamentarios, una diminuta pelotilla de pelusa recogida en su trayecto a lo largo de los acres de alfombra azul de las Fuerzas Aéreas. Sonrió agradecido a la chica, limpió la culpable bolita azul con la parte trasera de la pernera y se encaminó hacia la vistosa puerta de madera tallada mientras la secretaria apretaba el botón de un intercomunicador y anunciaba su llegada.

George entró en la habitación con andares despreocupados. Esquivó la enorme mesa de reuniones de roble, evitó con todo cuidado el sello del Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas tejido en la alfombra azul y se dirigió hacia el gran escritorio flanqueado por dos banderas. Una de ellas tenía un campo azul que mostraba el emblema de las Fuerzas Aéreas. La otra lucía las clásicas barras y estrellas de los Grandes Estados Unidos con sus cincuenta y nueve estrellas, dispuestas en cuatro filas de ocho alternadas con tres filas de nueve. El año que viene habría sesenta

estrellas, cuando los Territorios del Noroeste alcanzasen al fin la población necesaria para convertirse en estado. Con eso sólo faltaría el Yukón (y Québec, por supuesto, si es que alguna vez entraban en razón). Se puso firme delante del escritorio y saludó con la vista al frente.

El general Winthrop levantó la mirada de los papeles que tenía delante de sí. El resplandor de cuatro estrellas ensanchaba sus hombros. Hubo un momentáneo destello de odio en sus ojos, que enseguida se disolvió en cortesía formal. —Buenas tardes, George —dijo—. Siéntese.

El coronel Gudunov tomó asiento en una silla recta que tenía cerca y guardó silencio.

—Esta noche les he visto al senador Maxwell y a usted en el programa de Jimmy Collins —empezó a decir Winthrop—. Menuda compañía se ha buscado.

—Querían a alguien que pudiese explicar lo que había en el sistema Barnard para justificar la expedición interestelar y el senador Maxwell sugirió mi nombre.

—Debo admitir que hizo usted un trabajo excelente explicando los principios del motor láser en términos que hasta mi secretaria pudiera comprender. Esta mañana no ha hablado de otra cosa durante todo el desayuno —rebuscó entre varios papeles y sacó uno de ellos—. Sus amigos del Congreso han vuelto a ayudarlo, Gudunov —su tono se enfrió ligeramente—. No debería permitirse bajo ningún concepto que alguien de cuarenta y nueve años figurara en la expedición Barnard, y menos alguien que no es un regular sino un C-EOR. — Winthrop no mostró siquiera la cortesía de deletrear las iniciales del Cuerpo de Entrenamiento de Oficiales de Reserva, sino que utilizó la pronunciación informal aprendida en la Academia.

Debe de haber estado presionando para que le dieran el puesto a uno de los suyos, pensó George.

Winthrop se puso firme y adoptó un tono más formal. —Teniente coronel Gudunov: ha sido usted seleccionado para tomar parte en la expedición Barnard, que partirá dentro de dos años. Por consiguiente, se le asciende a coronel y se le nombra segundo en el mando, a las órdenes de la General Virginia Jones, del Cuerpo de Marines Espaciales.

George pestañeó al mismo tiempo que, en su fuero interno, esbozaba una sonrisa. No conocía a "Jinjur" en persona, pero había oído muchas cosas sobre ella. Le habría gustado ser elegido para dirigir la expedición pero, desde un punto de vista político, eso era imposible. Sus muchos amigos en el Congreso podían protegerlo de los tipos vengativos del Ejército, pero no tenían tanta influencia como para pasar por encima de ellos, en especial considerando su edad. No le importaba, había conseguido lo que quería: una oportunidad de viajar a las estrellas. Sólo a medias se dio cuenta de que el general Winthrop dejaba a un lado el tono formal y empezaba a zaherirlo verbalmente.

—...y puede usted jurar que estoy más que encantado de que se largue. Ha sido usted un maldito grano en el culo de cada maldito Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas desde que tenía veintitrés años, empezando por mi padre, el general Beauregard Darlington Winthrop II. Además, no sé por qué permaneció en las malditas Fuerzas Aéreas después de aquel maldito lío que montó en 1998 cuando no era más que un maldito capitán. "¿Por qué no prueban los fuertes láser usándolos para enviar un velero sonda a las estrellas más próximas?", dijo. Por desgracia, mi padre estuvo de acuerdo y aprobó la idea. Por su culpa quedó como un idiota cuando el diez por ciento de la capacidad de defensa de la nación falló en el primer maldito minuto...

—...Como habría ocurrido si se hubiese tratado de un ataque real en vez de una prueba —le recordó George sin dejarse intimidar.

—¡MUY BIEN! —gritó el general—. Desde entonces lo han protegido sus malditos amigos del Congreso. No puedo tocarlo, pero no tengo por qué ascenderlo ni un maldito ápice más deprisa de lo absolutamente necesario.

Se calmó y se reclinó en su asiento. Esbozó una sonrisa sombría.

—Es usted consciente de que si acepta el nombramiento, Gudunov, se embarcará en una expedición de la que nunca regresará. Tendrán a su disposición fármacos que les alargarán la vida, pero a su edad no existe ninguna posibilidad de que llegue a volver.

George miró al general con un cierto aire de perplejidad. Entonces se dio cuenta de que, a pesar de haber sido bien informado sobre la expedición, parecía que no se había permitido a sí mismo comprender toda la verdad sobre ella.

—Señor... —dijo con tono vacilante—. Según lo planeado, la expedición se prolongará durante unos sesenta años. Cuarenta años para llegar hasta allí y veinte años de exploración. Incluso con los fármacos de alargamiento de vida, la mayor parte de la tripulación será vieja y habrá superado con creces la edad de retiro mucho antes de que el trabajo haya concluido. Además, un vuelo de regreso no está previsto. Esta primera expedición será un viaje sólo de ida.

El general Winthrop lo estaba escuchando, pero al mismo tiempo se negaba a hacerlo. Descartó esta última afirmación y se embarcó en la última frase que había estado preparando.

—Bien, me alegra escuchar que se da cuenta de que es demasiado viejo para regresar de esta misión. Confío en que sea usted consciente, sin embargo, de que después de este último nombramiento no podrá usted ser transferido a un puesto de mando que corresponda al rango de general.

Hizo una pausa para saborear sus siguientes palabras.

. —Puede que haya utilizado su influencia para colarse en esta misión y obtener un ascenso, coronel Gudunov... —se detuvo al llegar a la palabra "coronel" y dejó

que resbalara por el extremo de su boca como si fuera el nombre de una enfermedad particularmente repugnante—, ¡pero *nunca* conseguirá usted su estrella!

George se levantó, saludó y se volvió para salir siguiendo el mismo camino sobre la alfombra. El brillo del odio apareció de nuevo en los ojos del general Winthrop mientras observaba cómo se alejaba la espalda de George.

—Un mes después de haber sido destituido como Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas, mi padre murió —murmuró—. ¡Y fue *usted* quien lo mató! No me importa el tiempo que tarde o lo que cueste o quién más deba sufrir por ello... pero, de una manera o de otra, voy a verle *sufrir*, Gudunov. No se me va a escapar yéndose a las estrellas.

El coronel Gudunov estaba esperando en la sala VIP cuando el vuelo proveniente de Cabo Kennedy aterrizó en el Aeropuerto Nacional. Sacó una moneda de dos dólares, de las de trece lados, del bolsillo, compró una plastilata de Coca Cola, la abrió y se acercó con lentitud a la ventana para inhalar su dosis matutina de cafeína y ácido fosfórico. Era el clásico día de viento otoñal. Las hojas eran muy hermosas, pero había muchísimo polvo. Al otro lado de la puerta de la sala, escuchó el clamor de un grupo de periodistas y fotógrafos que se acercaban. Por debajo de los aullidos de los reporteros y los zumbidos y chasquidos de sus cámaras se escuchaba una firme voz de tenor.

—Sin comentarios.

—Perdóñenme, por favor.

—Sin comentarios.

La puerta de la sala se abrió. Un par de enormes Marines parecieron llenar la entrada; al instante habían desaparecido, empujando el rebaño de periodistas delante de sí. George bajó los ojos y vio a una oficial de los marines de aspecto ligeramente desarreglado que se sacudía el polvo del uniforme con su gorra de servicio en ultramar. De repente, ella advirtió su presencia y se detuvo.

—¿Es usted Gudunov...? —preguntó.

—Espero que sí —dijo George con una sonrisa amplia y aprovechándose de la injusta ventaja que su nombre le concedía en ocasiones sobre el sexo débil.

—Me alegro de conocerlo —dijo Virginia, al tiempo que extendía una mano rechoncha y negra para cancelar por completo el tono sexual que había presidido la presentación—. He oído muchas cosas sobre usted en los informes. Me alegro de que haya conseguido que lo incluyeran en la misión. Al fin y al cabo, sin usted no habría ninguna misión. ¿Qué viene ahora?

—Elegir al resto de la tripulación —dijo George—. Usted y yo fuimos nombrados por el Presidente y el Congreso. La elección del resto nos corresponde a nosotros. De hecho, los doctores de la Agencia Espacial han preparado una lista de los más

cualificados para cada campo. En su mayor parte no tendremos más que seguir sus recomendaciones.

—Bien —dijo Jinjur. Caminó hasta la puerta de la sala VIP y se asomó por la ventanilla—. Los periodistas se han marchado —dijo—. Tomemos el metro hasta el cuartel general de la Administración Espacial. Será más rápido que esperar una limusina VIP.

George arrojó el grueso montón de carpetas sobre la mesa.

—Todos ellos son buenos —dijo.

—Voy a elegir al que tiene la máxima calificación de los evaluadores —dijo Jinjur—. No sólo es un practicante y cirujano excelente sino que además tiene un doctorado en leviponía.

—Eso podría resultar muy útil en los jardines hidropónicos. ¿Cómo se llama?

—Doctor William Wang —dijo ella—. Se deletrea W-A—N-G, pero como dijo él mismo en su solicitud, "todo irá bien si recuerdan que se pronuncia Wong".

La Dra. Susan Wang subió lentamente el estrecho tramo de escaleras que conducía a su gran casa de campo virginiana, abrió la puerta principal y la cerró con gesto cansado tras de sí. Revisó las cartas dejadas para ella sobre la mesa del salón. Había un mensaje de la doncella: el pequeño Freddie había vuelto a meterse en líos en el colegio y ella debía ver a su profesor. Miró la correspondencia y recogió un mensaje de electro-correo en su distintivo envoltorio azul y blanco. Su cansado rostro se abatió un poco más al ver que lo enviaba la GNASA. Aquella era la carta que había temido todo ese tiempo, aunque en su fuero interno supiera que su llegada era inevitable.

La carta estaba dirigida a su marido William. No... no su marido. Ya no era su marido porque ella había insistido en que se divorcieran para mejorar sus posibilidades de que lo seleccionaran para la expedición Barnard. Con el corazón apesadumbrado, revisó el resto del correo, seleccionó las cartas dirigidas a William y las dejó sobre la mesa de su estudio. Luego fue a la cocina para comprobar cómo le iba a la doncella con la cena.

—Buenas tardes, doctora Wang —dijo ésta—. ¿Ha visto la nota que le he dejado sobre Freddie?

—Sí. Supongo que mañana tendré que pedir unas horas libres en el trabajo para poder ir a ver a su profesor —dijo Susan—. Estoy segura de que sólo es preocupación por que su papá pueda abandonarlo. Bueno, pues va a tener que acostumbrarse.

Ambas oyeron cómo se abría la puerta principal. Una voz alegre exclamó:

—¡Hola! Aquí el simpático y sigiloso ladrón del vecindario. ¿Hay alguien en

casa?

Un delgado oriental con grandes orejas y un rostro sonriente apareció dando saltos en la cocina. Sus rasgos de apariencia juvenil contradecían sus cuarenta años y su triple doctorado en química orgánica, leviponía y medicina. Se acercó, pasó el brazo alrededor del hombro de su mujer y preguntó:

—¿Cómo ha ido todo en el laboratorio hoy? A juzgar por tu cara, yo diría que una de tus síntesis de diez días de duración se ha quemado en el calentador o ha sido contaminada por una reacción paralela.

—No, William —contestó ella, obligándose a sonreír—. La verdad es que las cosas han ido bastante bien en el laboratorio. Pero Freddie ha tenido un pequeño problema en el colegio.

—Oh, sólo es un chico travieso de trece años —dijo William—. Se le pasará con el tiempo.

—Eso espero —contestó ella. Hizo una pausa y luego continuó—. Ha llegado una carta de la Agencia Espacial.

El rostro de su marido adoptó una expresión entre sorprendida y expectante y entonces la miró con atención.

—¿Qué decía?

Ella contestó:

—No la he abierto aún, pero estoy segura de saber lo que dice —esbozó una sonrisa débil—. Vamos, leámosla.

Se dirigieron juntos al estudio. Él recogió el sobre y lo abrió con rapidez. Mientras extraía la carta, levantó la mirada hacia ella y sintió una combinación de entusiasmo, miedo y pena. La leyó en voz alta:

—"Querido Dr. Wang: ha sido usted seleccionado para tomar parte en la primera expedición interestelar al sistema planetario Barnard...".

Aquello era la culminación de las ambiciones de toda su vida... pero también iba a separarlos para siempre. Aún con la carta en la mano, rodeó con el brazo los hombros de la que había sido su mujer. La abrazó con fuerza.

—¿Cuánto tiempo te dan? —preguntó ella.

—No mucho —dijo—. Voy a ser el médico para toda la tripulación. Tengo que presentarme en el cuartel general de la GNASA mañana por la mañana para colaborar en la elección de los demás. A continuación, después de un breve permiso para poner mis asuntos personales en orden, pasaré una temporada aprendiéndome sus historiales médicos completos así como desempolvando mis conocimientos de leviponía y química orgánica.

—Yo puedo ayudarte con la química orgánica —dijo ella.

—¡Claro que sí! —respondió, contento de tener otra cosa de la que hablar—. ¿Cuáles son los últimos avances?

Susan empezó a ofrecerle un historial de los progresos que se habían realizado en el campo de la química orgánica desde que él había dejado de trabajar como investigador para dedicarse a estudiar su doctorado en medicina. Salieron de la habitación al inmenso patio de su casa de campo.

Con dos sueldos de los importantes, los Wang podían permitirse una casa grande. Pero su jardín no sólo era inmenso, era también una especie de zoológico, porque a William Wang le encantaban los animales, y cuanto más exóticos mejor.

—Va a ser duro tener que dejaros a Fred y a ti —dijo.

Ella sonrió.

—Te va a ser todavía más difícil abandonar esta casa de fieras tuya. Ya sabes que no quiero conservarla.

—Lo sé, lo sé —dijo él—. Sólo tengo que encontrarles buenos hogares.

—Sólo te quedan unos pocos meses —le recordó ella—. ¿Quién, aparte de un zoológico, podría querer elefantes pigmeos y tigres de Bengala?

—Bueno, es una pareja fértil de elefantes pigmeos —replicó él—. Seguro que alguien los quiere.

Todavía con la carta en la mano, se acercó a las jaulas. Dio unas palmadas al tigre de Bengala mientras la peluda bestia frotaba su felina cara contra la delgada mano amarilla que pasaba por entre los barrotes y agachaba la cabeza para pedir que le rascaran las orejas.

—Voy a echarte de menos, Ben —dijo William. Se volvió y miró a su alrededor, a todos los animales que formaban su zoológico privado—. Voy a echaros de menos a todos —dijo—. Pero tengo que irme a las estrellas... —se detuvo— y nunca regresaré.

Selección

A la mañana siguiente, los tres se reunieron para continuar con el proceso de selección de la tripulación del *Prometeo*.

—¿Quién nos recomiendan como Oficial de Comunicaciones? —preguntó Jinjur—. Técnicamente, quien ocupe ese puesto es el tercer oficial.

—La persona recomendada es el coronel Alan Armstrong —dijo el Dr. Wang—. Pero parte de su informe está clasificada.

—¿Ese pedazo de pseudo-Adonis? —exclamó Jinjur—. Me encantaría tenerlo en la cama pero no bajo mi mando. ¿Quién más?

—Hay otros, general Jones —dijo George—. Pero a mi merced se le antojan excesivos vuestros reparos. ¿Qué decís vos, cirujano?

—George tiene razón, Jinjur —dijo el Dr. Wang—. Alan es la mejor elección.

—De acuerdo —dijo Jinjur—. Pero sigo sin confiar en los rostros griegos con hoyuelos en la barbilla.

El coronel Alan Armstrong caminaba con paso enérgico por los familiares pasillos del Pentágono, en dirección a la oficina del general Beauregard Darlington Winthrop III, Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas. La secretaria del general estaba de espaldas a su escritorio, guardando algo en un archivador pegado a la pared. Alan la miró de arriba abajo antes de hablar y reparó en un leve atisbo de obesidad que no había estado allí dos años antes. Debía de haberse descuidado después de que él dejara de verla.

—Hola, Maybelline —dijo con voz profunda.

La secretaria dio un respingo... y entonces se volvió con los ojos muy abiertos y una sonrisa esperanzada en el rostro.

—Vaya, ho-la, co-ro-nel Arm-strong —dijo, mientras sus pestañas aleteaban con nerviosismo en dirección a él. En su rostro se dibujó una expresión de nostalgia.

Los mecanismos de protección automáticos de Alan activaron sus encantos. Sus ojos azules despidieron chispas, se marcaron los hoyuelos de sus mejillas y la radiante sonrisa que apareció sobre su barbilla hendida deslumbró de tal manera a la pobre chica que olvidó lo mucho que había sufrido en su día, cuando la había abandonado, y no quiso más que hacer cuanto pudiera por complacer a aquel hombre maravilloso.

—¿Podría ver al general Winthrop? —le preguntó él.

—Por su-pues-to —dijo ella, y sin apartar la mirada de él, alargó la mano en busca del intercomunicador—. El co-ro-nel Arm-strong desea verlo, señor —anunció. Se volvió para mirarlo mientras él cruzaba las vistosas puertas de madera. La sonrisa del hombre cambió rápidamente, trocando un encanto de superior amigable por otro más propio de un subordinado admirado.

Alan caminó sobre la alfombra azul sin demasiados miramientos. A lo largo de su carrera había pisado muchas veces el Sello del Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas. Recordó la primera vez. Entonces sí que había estado asustado, cuando, siendo un joven teniente primero, había puesto en peligro su carrera al solicitar un encuentro privado con el Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas. Por aquel entonces el puesto lo ocupaba el general Youngblood. Alan, recién licenciado en matemáticas y astrofísica por Cambridge después de una brillante carrera en la Academia de las Fuerzas Aéreas, había encontrado un uso militar para una nueva técnica de astronomía digital inventada por él mismo y se negaba a comunicársela a otro que no fuera el propio Jefe de Personal. Afortunadamente para su cuello, había sido capaz de convencer al general Youngblood de que sabía de lo que estaba hablando.

Los rusos siempre se habían preguntado por qué el presupuesto para astronomía de la GNASA había de pronto aumentado hasta igualar casi el dedicado a las misiones espaciales tripuladas. También habían reparado en el ascenso meteórico de un joven oficial de las Fuerzas Aéreas llamado Armstrong, pero por fortuna nunca habían relacionado ambos hechos y el invento de Armstrong seguía siendo uno de los secretos mejor guardados de los Grandes Estados Unidos.

Alan se acercó con rapidez al escritorio del general Winthrop, se presentó con un saludo conciso y un "se presenta el coronel Armstrong, señor" y, sin esperar a que le dieran permiso, se volvió y tomó asiento en la silla que había al otro lado del escritorio.

Winthrop levantó la mirada y sonrió al joven y brillante oficial. Su rostro adoptó entonces una mirada preocupada mientras hacía una pausa para considerar cómo darle las malas noticias. El coronel Armstrong había solicitado el mando de la misión interestelar Barnard. Estaba más allá del entendimiento de Winthrop la razón por la que alguien querría embarcarse en un viaje de cuarenta años y sólo de ida hacia ninguna parte. Pero lo que Alan quería, Alan solía conseguirlo. Mas no esta vez. Su falta de experiencia de vuelo había hecho imposible para Winthrop y el resto del mando de las Fuerzas Aéreas convencer al Presidente de que le diera el mando. La general Jones, Comandante de la Flota de Veleros de Intercepción de los Marines Espaciales, había sido elegida para ocupar el puesto. Winthrop había estado seguro de poder conseguir el segundo puesto para Armstrong y le había prometido la posición y un ascenso a general de brigada.

Winthrop se había olvidado de los amigos congresistas del coronel Gudunov. Cuando el polvo se hubo asentado, Gudunov era el segundo en el mando y Alan el tercero. Por lo que Winthrop sabía, aquella era la primera vez que Armstrong quedaba tercero en algo: deportes, calificaciones escolares y trofeos femeninos incluidos. Carraspeó con nerviosismo y miró a un lado, sin atreverse a afrontar los ojos de Alan. La famosa mirada de Armstrong se disolvió durante aquella pausa

prolongada. Ahora había un surco de preocupación en su entrecejo. De pronto, se vieron interrumpidos por un zumbido proveniente de un teléfono rosa. Winthrop respondió.

—Aquí Winthrop —dijo—. Estamos seguros —escuchó un momento y luego habló—. Bajaré ahora mismo. Armstrong me acompañará. Avisen a la guardia.

Se volvió para mirar a Alan, que se había puesto en pie al escuchar sus palabras.

—Tienen tu "Ojo-Rosa" enfocado en el general Molotov, Jefe de las Fuerzas Estratégicas Rusas, y está recibiendo un despacho clasificado.

Winthrop cruzó la puerta que conducía a su suite privada, situada en la parte trasera de la oficina. Un pequeño dormitorio, un baño, una salita y una cocina-bar hacían posible que estuviera al alcance de su escritorio de mando y de sus importantísimos teléfonos de colores las veinticuatro horas del día.

Pero no se detuvieron en la suite, sino en uno de los tres ascensores multicolores que había al final del pasillo. Winthrop entró en el rosa, esperó a que Armstrong lo siguiera y a continuación apretó el único botón que había en su interior. Con un siseo, una puerta de color rosa se cerró y descendieron rápidamente hacia los búnkeres a prueba de bomba del subsuelo del Pentágono.

La puerta se abrió con un nuevo siseo y se encontraron de frente con el cañón de una ametralladora que asomaba por una escotilla giratoria abierta en un grueso panel de cristal a prueba de balas, al otro lado de la cual podía verse una pequeña habitación triangular revestida con planchas de metal. El guardia los reconoció y el eco de una voz tintineante resonó desde el interior del minúsculo cubículo metálico.

—Usted primero, general Winthrop.

Winthrop se acercó a la sencilla puerta que había a la derecha, colocó la palma de su mano sobre un panel y entró en una cámara de identificación personal. Un momento más tarde se produjo un nuevo siseo y la voz volvió a decir.

—Identificación positiva, general Winthrop.

Armstrong abrió la puerta con la palma de la mano y entró mientras la puerta se cerraba de forma automática tras de sí. Ya había estado allí en muchas ocasiones y conocía el procedimiento a la perfección. Las palmas de ambas manos sobre los paneles de cristal inclinados y ambos ojos frente a las lentes del escáner de iris. Se produjo un nuevo siseo y la puerta de salida se abrió. Salió y se apresuró a reunirse con Winthrop, quien estaba ya a medio camino del pasillo. Se encontraron con un nuevo centinela, que les abrió una puerta rosa. Entraron en una sala cuya existencia era sólo conocida por un puñado de personas: la Sala Rosa, controlada por la Oficina de Inteligencia Espacial de las Fuerzas Aéreas, una organización que nunca figuraba en las relaciones oficiales de organizaciones.

A lo largo de la parte delantera de la sala se desplegaba una serie de paneles de estatus. El primero mostraba una imagen del globo y la posición actual del gran

Telescopio Interestelar de la GNASAs. Era un telescopio muy poco usual, y su diseño básico había sido concebido por el propio Alan mientras estaba estudiando en Cambridge. Era una telaraña de fibras de vidrio que transmitían señales ópticas entre el complejo ordenador óptico situado en su centro y los millones de detectores ópticos coherentes colocados en la intersección de cada nodo de aquella red de un centenar de kilómetros de diámetro. Cada detector escudriñaba la negrura del espacio profundo por medio de una lente holográfica que capturaba tantos fotones de la débil luz interestelar como le era posible. Cada lente tenía un metro de anchura y era sólo capaz de distinguir parejas de estrellas binarias separadas por una distancia moderada.

En su conjunto, sin embargo, el diseño de Alan para el telescopio contaba con una señal láser de referencia enviada en fase para mezclarse con los fotones de luz captados. El resultado era una copia amplificada de éstos, con una frecuencia y una etiqueta de fase que informaba con toda exactitud al ordenador central sobre la posición exacta en el espacio y en el tiempo en la que ese paquete de fotones en particular había sido capturado. El ordenador tomaba todos aquellos cuatrillones de jirones de información y los utilizaba para sintetizar electrónicamente una lente telescópica perfecta de un kilómetro de anchura. Así, los astrónomos de la GNASAs (algunas veces eran astrónomos rusos o grupos de intercambio) no eran sólo capaces de observar sistemas estelares binarios por toda la galaxia, sino también objetos de tamaño continental en los planetas que orbitaban en torno a las estrellas más cercanas. En la actualidad estaban cartografiando Gargantúa y sus muchas lunas, en el sistema Barnard.

Originalmente, los expertos de la inteligencia rusa habían albergado sospechas sobre un telescopio orbital de tales dimensiones. Pero el diseño era público y mientras las lentes siguieran apuntando a las estrellas, sus suspicacias estarían adormecidas.

Lo que no sabían, y lo que Armstrong había sugerido al general Youngblood muchos años atrás, era que una lente holográfica tiene exactamente el mismo aspecto que cualquier otra, el de una sección de película plástica. Resulta de una sencillez trivial diseñar los anillos de diferente índice de refracción en las lentes holográficas de manera que la sección de película actuara como dos lentes al mismo tiempo. A una frecuencia podía funcionar como una lente apuntada hacia el exterior y como una lente de retro-reflexión a otra. Montar una instalación de fabricación de lentes holográficas clandestina y amañar la concesión de la contrata de la GNASAs para la producción de las mismas había sido la simplicidad personificada. Como resultado, la GNASAs había obtenido más de lo que pagaba: dos lentes, en vez de una sola, en cada holo-tejido. La única modificación adicional era un láser aparte, ajustado a la frecuencia de las retro-lentes y un decodificador óptico oculto que extraía la

información procedente de la Tierra antes de que llegara al ordenador de la GNASA.

Por redundancia, había tres ordenadores ópticos a bordo del Telescopio Interestelar. Todos ellos funcionaban simultáneamente, de modo que los de repuesto estarían dispuestos de inmediato en caso de que el principal fallase. Eran buenos diseños y era raro que las Fuerzas Aéreas tuviesen que apagar su conexión clandestina al tercer ordenador de reserva para permitir que los astrónomos de GNASA lo utilizaran. En este preciso momento, todo marchaba sobre ruedas. Unos astrónomos rusos de visita en el Centro de Astronomía que la GNASA tenía en Goddard estaban obteniendo imágenes de alta resolución captadas por un lado del telescopio mientras, en la Sala Rosa del Pentágono, los oficiales de inteligencia de las Fuerzas Aéreas obtenían imágenes de alta resolución de la oficina del general Molotov desde el otro.

En las demás pantallas de toda la sala podían verse imágenes diversas del interior de Rusia, como muelles de submarinos, vagones de tren y convoyes de camiones, mientras que en la principal se veía una oficina tomada a través de unas puertas francesas que se abrían a un pequeño jardín situado en el tejado de un edificio de oficinas de catorce pisos y sin ventanas. La mesa de la habitación era grande y vistosa. A Winthrop le recordaba a la suya, con sus muchos y diferentes teléfonos. Había una bandera a un lado y entre los pliegues de la esquina superior podía verse la punta de una hoz. En la habitación había tres hombres. El más corpulento, situado de espaldas a la pared, se incorporó para firmar un pedazo de papel, que le tendió acto seguido a otro más pequeño. A cambio recibió una caja de despachos cerrada. El mensajero saludó y se marchó y el tercer hombre se aproximó al escritorio con una llave en la mano. Abrió la caja y se marchó también, llevándose la llave consigo. El hombre voluminoso tomó asiento y Alee pudo ver las cuatro estrellas en sus hombros. Era Molotov, de acuerdo.

—Ahora sólo recuéstate un poco —dijo Winthrop entre dientes y, como si lo estuviera obedeciendo, la imagen se reclinó de manera confortable en su silla giratoria y empezó a leer el documento de alto secreto, sin percatarse de que alguien más estaba leyendo por encima de su hombro desde el espacio, a diez mil kilómetros de distancia.

Un oficial de inteligencia aumentó la imagen hasta que la hoja de papel llenó la pantalla. El parpadeo de un indicador señaló que había sido grabada.

—Noviye Strategicheskiye Obyekti... —dijo Armstrong en voz baja.

—¿Es que puedes leer esos malditos garabatos?

—El ruso fue uno de los tres idiomas que escogí en Cambridge, además del nativo de Eton —dijo Armstrong—. El encabezamiento de la carta dice: "Nueva Asignación de Objetivos Estratégicos" y parece ser una lista de los principales objetivos estratégicos en los Grandes Estados Unidos, Europa y China. Lo más

interesante es que una cierta cantidad de misiles que hasta ahora habían estado reservados para nosotros han sido redirigidos a China.

—Eso resulta consistente con el aumento de la tensión en la frontera de Mongolia —dijo el jefe del equipo de la Sala Rosa, de pie al otro lado de Winthrop. Mientras tanto, el general Molotov alargó la mano hacia la primera página, la pasó, se incorporó y se inclinó hacia delante para poder apoyar los codos sobre la mesa.

—¡Reclínate, maldito rojo! —gritó Winthrop. Pero el jefe de la Sala Rosa, que había visto el revelador parpadeo, lo tranquilizó.

—Lo hemos grabado antes de que se moviera, general —dijo—. Deje que se lo muestre —se dirigió a una consola cercana y pronto una de las pantallas laterales mostraba la imagen inmóvil del general mientras leía la primera página. Avanzó parpadeando a través de una serie de imágenes congeladas y entonces se detuvo en una en la que la mano del general Molotov pasaba la primera página. Salvo por una pequeña porción situada cerca del fondo, donde el hombro del general se había interpuesto, podía leerse cada palabra de la segunda página.

—Seguiremos vigilándolo hasta que la posición del satélite sea tan mala que no podamos ni mantener un haz —le dijo—. Sólo pensé que le gustaría ver a su viejo colega en persona.

—No es mi colega —dijo Winthrop—. Le daría con gusto una patada en su maldito culo por todos los malditos problemas que me causó en la comisión de Misiles Estratégicos durante las últimas conversaciones de desarme.

Winthrop se volvió hacia Armstrong.

—Es una lástima que no le hayamos podido poner una conexión física a su sistema de espionaje, Armstrong —dijo—. Parece estar lo bastante cerca como para darle una patada en su maldito y viejo trasero.

Dio media vuelta y se dirigió hacia la puerta.

—Vamos, Alan —dijo—. Volvamos a mi oficina.

—Pues así es como ha salido todo, Alan —dijo el general Winthrop—. La general Jones recibió el puesto principal y a ese maldito Gudunov le han hecho segundo en el mando. He hecho todo cuanto estaba en mis malditas manos, pero lo mejor que he podido conseguirte es el tercer puesto.

—No lo comprendo —dijo Alan—. Mi rango es superior al de George. Él sólo es teniente coronel y yo soy coronel.

—Ya no lo es —dijo Winthrop—. El Presidente le ha concedido un ascenso junto con el puesto.

—Bueno, entonces, ¿por qué no me asciende usted? De ese modo seguiría siendo su superior jerárquico y tendríamos que intercambiar nuestros puestos. Además, me prometió ese ascenso.

—Ya sé que lo hice —dijo Winthrop con el ceño fruncido—. Y pensaba que sería

sencillo, en especial si te elegían para el segundo puesto. Pero eso te convertiría en el general más joven de toda la Fuerzas Aéreas, con sólo treinta y un años. Puede que te lo merezcas, pero no conseguí que el resto de los miembros de la Junta de Jefes de Personal estuviera de acuerdo, en especial teniendo en cuenta los problemas que eso provocaría al estar Gudunov por encima de ti. Aunque técnicamente ésta es una misión no militar, no sería bueno que un coronel anduviera dándole órdenes a un general.

—Me prometió usted una estrella, señor —dijo Alan con aire petulante—. Quiero mi estrella.

—¡De acuerdo! ¡De acuerdo! Haré lo que pueda.

De súbito, Winthrop adoptó un aire pensativo.

—Hmm —dijo—. Ése podría ser el modo de hacer pagar al maldito Gudunov por todos los problemas que ha causado. Una vez que la misión esté en marcha, la general Jones estará por completo al mando. Ni siquiera el Presidente meterá la nariz para decirle lo que debe hacer. Jinjur es una comandante militar estricta, le gusta hacer las cosas como está mandado y, aunque ésta sea en teoría una misión civil, nunca permitirá que un general esté subordinado a un coronel. Tú acepta esa tercera posición, Alan, y una vez que la misión esté en marcha, y no hay modo en que nadie pueda impedirlo, yo haré que te asciendan a general. Entonces, a menos que la fastidies, como por ejemplo no dándole a la general lo que ella quiera —se detuvo al llegar a este punto, con una sonrisa malvada en el rostro—, no tardarás en ser el segundo en el mando y ese maldito Gudunov recibirá la patada en su maldito culo que se merece. Por ahora, lo que necesitamos es algún medio de comunicarnos sin que nadie más se entere, en especial Jinjur y ese maldito Gudunov. Dado que las comunicaciones van a estar a tu cargo, eso debería ser fácil. Pero, ¿cómo?

Alan levantó la mirada hacia el techo durante un momento. —Hay varias formas —dijo—. Veamos...

—Y ahora los geólogos —dijo Jinjur—. Aquí sí que no sé qué decir. A esta gente le encanta meterse hasta las rodillas en el barro mientras que la última cosa que yo quiero hacer es volver a patear al polvo. ¿A quien recomienda la gente de la GNASA?

—He aquí un dilema de verdad, Virginia —dijo George—. El más cualificado presenta una serie de problemas significativos. No posee un título superior, es demasiado alto para las camas del *Prometeo* y, lo que es peor, tiene cuarenta y tres años.

—Mira quien habla, barbagrís —dijo Jinjur—. ¿De quién se trata?

—El jefe de la expedición minera al satélite Galileo. Sam Houston.

—¿Es demasiado alto? —preguntó Jinjur con genuino desconcierto—. He

escoltado algunas de sus expediciones y me he visto con él varias veces. ¿Estás seguro de que es alto?

William lanzó a George una mirada interrogativa. Éste la advirtió y le dijo en un susurro digno de un escenario por estrepitoso:

—Cuando sólo conoces a la gente por haberte encontrado con ella en una ingrátida estación, todo el mundo parece igual de alto. El que Jinjur piense que era más alta que Sam dice muchas cosas sobre su ego. Yo lo he visto dos veces y nunca he tenido la menor duda.

Jinjur los ignoró.

—Que sea Sam, entonces —dijo—. Pero necesitamos a dos. ¿Quién es el siguiente que nos recomiendan?

—Es un joven valiente —dijo William con un destello de su sonrisa traviesa—. En general está hecho de buena pasta, aunque yo tengo mis reservas.

—Empiezo a entender tus ironías, Orejas de Vela —dijo Jinjur—. Debe de ser Richard el Rojo.

Richard Redwing apoyó sus no desdeñables cien kilos largos sobre el taladro de hielo y se puso de puntillas. Podía sentir la vibración del motor a través de los guantes de su traje espacial pero no había el menor avance hacia abajo. Le habría gustado contar con alguna palanca para poder utilizar sus músculos y así atravesar con la punta del taladro el guijarro redondo que estaba bloqueando su camino, pero en Calisto nunca había lugar alguno donde apoyarse, ni topografía de ninguna clase...

—...ni gravedad, ya que hablamos de ello —se quejó el geofísico planetario antes de ceder al fin, sacar el incompleto núcleo del agujero, rompiéndolo en trozos mientras lo hacía y, enfurecido, arrojar las columnas estriadas de hielo sobre la corteza. Se trasladó más o menos un metro y volvió a empezar, maldiciendo entre dientes, pero resignado. Había profundizado tres metros cuando el altavoz de su traje retransmitió un mensaje.

—Sam solicita su presencia en la Cúpula Principal en cuanto sea posible —anunció el sonoro susurro.

El mensaje dejó perplejo a Richard. Paró el taladro y preguntó:

—En el nombre de Sam Hill, ¿qué demonios quiere Sam Houston?

El altavoz guardó silencio durante largo rato y Richard se percató al fin de que el satélite de comunicaciones había superado el horizonte. Volvió a apoyarse sobre su taladro.

—¡BUENAS NOTICIAS! —estalló el altavoz en una tosca imitación de la voz de Sam—. Siento no haber comprobado la posición del satélite antes de llamar. ¿Puedes venir? —Richard no se encogió físicamente frente al estrépito inesperado de la voz, pero en su fuero interno estuvo a punto de sacarlo de sus casillas.

Tan sutil como un tomahawk en la oreja, murmuró para sus adentros.

—Estaré allí en cuanto termine con este núcleo, Sam —replicó—. ¿Pueden esperar esas buenas noticias?

—Claro —dijo Sam—. Hasta ahora.

Richard entró a grandes zancadas en la oficina del geofísico jefe de los Planetas Exteriores. Se sintió aliviado al no tener que agacharse para cruzar la puerta. Sam no tenía sólo la suficiente altura profesional para obtener un trato especial en sus aposentos y dependencias de trabajo, sino que era también lo bastante alto físicamente como para necesitarlo. Con sus dos buenos metros de estatura, el enjuto cuerpo de Sam Houston tenía que inclinarse para pasar por cualquier puerta salvo las suyas, construidas ex-profeso. El pelo de Richard, situado casi cinco centímetros más abajo, pasó sin rozar siquiera la pluma invisible que de forma inconsciente llevaba en la cabeza como algunas personas llevan un chip en el hombro.

—¡Buenas noticias! —volvió a estallar Sam, esta vez en persona. No perdía el tiempo—. ¡Te han elegido para formar parte de la tripulación del *Prometeo*—dijo.

Richard estaba encantado.

—¡Guau! —dijo, al tiempo que su reserva habitual se disolvía en una sonriente y exuberante Caricatura de sí mismo que era más propia de un universitario novato que de un profesional. Se había resignado estoicamente al hecho de que había centenares de aspirantes a cada plaza de la tripulación. Después de haber perdido dos dedos del pie cuando tenía veinte años, durante un rescate en alta montaña, había supuesto que esa pequeña tara física bastaría para descalificarlo. No es que fuera un inconveniente demasiado grande, pero cuando se tienen docenas de jóvenes, inteligentes y perfectamente preparados aspirantes para elegir, ¿quién escogería a uno tan estúpido como para perder dos dedos del pie?

—Ésas sí que son buenas noticias —dijo Richard—. ¿Cuándo salgo?

—La nave de transporte que viene a buscarte llegará dentro de unos tres días contestó Sam—. Será mejor que te vayas preparando.

—Caramba, Sam —dijo Richard—. Odio dejarte plantado de esta manera, con un retraso de cinco núcleos de hielo.

—Te has topado con otra capa de roca, ¿verdad? —Sam sonrió y su sonrisa se fue ensanchando conforme hablaba—. Pero ése ya no es tu problema ni el mío —dijo—. No me vas a dejar plantado.

—Pero todos esos núcleos... —protestó Richard.

—Todos esos núcleos son problema del próximo director —dijo Sam—. ¡No eres el único al que han elegido para la expedición!

—¡Nos vamos los dos a las estrellas!

—Necesitamos dos pilotos de carga —dijo Jinjur—. Este guaperas del nombre

repetitivo, Thomas St. Thomas, debe ser, evidentemente, nuestra primera elección. La que me preocupa de verdad es esa zorra rica, Elizabeth Vengeance —dijo Jinjur—. ¿Por qué los evaluadores la han elegido como piloto de carga antes que a los otros cientos de candidatos? ¿Y por qué querría alguien como ella dejar atrás sus billones para pasar el resto de su vida enterrada en un cubo de hojalata? Creo que lo único que está buscando es un poco de publicidad.

—Red fue la primera minera del cinturón de asteroides y tiene más experiencia aterrizando en pequeños satélites en rotación que nadie que yo conozca — dijo George—. Y por lo que se refiere a sus billones, vienen todos de un hallazgo afortunado: un asteroide de diez kilómetros de radio hecho de hierro níquel casi puro. Creo que se está cansando de ser una rica varada en tierra.

—¿Tú has leído su informe completo? —preguntó el Dr. Wang.

—No, doc, no lo he hecho —dijo Jinjur—. Es sólo que conozco demasiado bien a la gente como ella.

—Vuelve a leerlo —dijo William—. En especial la parte manuscrita que hay después de la firma.

La general Jones hojeó el voluminoso informe, ignorando los números de la sección financiera, que parecían superiores a los que podían encontrarse en el presupuesto de los Marines Espaciales. Por fin llegó a una línea manuscrita situada bajo la firma nerviosa. Parecían los garabatos escritos en sus cuadernos del colegio por una niña de doce años:

"Quiero ir a las estrellas".

Una mujer alta y de porte aristocrático, con un rostro flaco, flaco y de pómulos altos, caminaba sobre una alfombra de exofelpa en dirección al comunicador de la pared. Tocó el diminuto círculo del panel de control y observó el rostro a todo color que acababa de aparecer en la pantalla.

Frunció ligeramente el ceño, mientras sus ojos verdes revoloteaban sobre la imagen con un movimiento suave. Su mano derecha descendió para recoger un cepillo que descansaba sobre la mesa situada frente a la pantalla al tiempo que su dedo índice izquierdo tocaba otro círculo de la placa de control. La imagen de la pantalla se invirtió, como si ella se estuviera mirando en un espejo. Tras cepillarse un poco la corta y roja melena, estuvo satisfecha. Apagó la pantalla y llamó a su consejero financiero. No tardó mucho: las llamadas de la señorita Vengeance tenían prioridad para Homes y Baker.

El rostro de un joven ejecutivo apareció en la pantalla.

—Buenas tardes, Mycroft —lo saludó.

—Lo mismo digo, señorita Vengeance —contestó—. Aunque aquí todavía es temprano. ¿Qué puedo hacer por usted?

—¿Cuál es mi valor neto hoy? —preguntó ella.

—Hmmm... —contestó él—. Eso tardará unos pocos segundos. —Mientras hablaba, sus manos pasaban a velocidad de vértigo sobre la placa de control que tenía delante e iban apareciendo números en la parte alta de las pantallas de ambos—. Bueno, sus acciones totalizan un valor de unos 22.475 millones y tiene otros cincuenta millones en diversas cuentas corrientes y de crédito, aunque esto se compensa con unos treinta millones en deudas a corto plazo...

—No... no me refiero sólo a mis cuentas —protestó ella—. Me refiero al valor total: negocios, asteroides mineros en arriendo, propiedades, casas, coches, todo. Hasta la ropa que tengo detrás.

La imagen de la pantalla adoptó una expresión perpleja y su incomodidad hizo sonreír a Red en su fuero interno. Si pensaba que esta petición era inusual, ¿qué diría de la siguiente!

—¿Todo? —preguntó al cabo de una pausa.

—Todo —insistió ella. Las manos del joven continuaron parpadeando sobre la placa de control oculta tras la pantalla.

—Llevará algo de tiempo —se disculpó—. El ordenador sólo puede hacer estimaciones aproximadas sobre lo que podemos obtener por la venta de algunas de sus posesiones personales.

—Está bien —dijo ella. Ambos observaron cómo iba creciendo una cifra en la parte alta de la pantalla hasta que por fin se estabilizaba, con ligeras fluctuaciones en los últimos cinco o seis dígitos, conforme los mercados de acciones y bienes de todo el mundo continuaban con sus transacciones de compraventa.

—Parece que unos 61.824 millones de dólares, cien millones más o menos —dijo el joven.

—¡Maldición! —exclamó ella—. Pensaba que a estas alturas ya habría alcanzado los cien mil millones. Pero está bastante bien para una chiquilla de los suburbios de Phoenix con sólo el graduado escolar. —Sus ojos abandonaron los números y se posaron directamente sobre los del joven.

—Liquídalo —le ordenó—. Tienes seis semanas.

—Sí, señorita Vengeance —contestó él tras tragar saliva de forma audible. Entonces, con una curiosidad ávida, preguntó—. ¿Cuáles son sus planes de reinversión? ¿Inversiones mineras en las lunas de Júpiter?

Una sonrisa feérica se dibujo en el rostro de la muchacha.

—No, no voy a reinvertirlo. Quiero que lo conviertas en efectivo.

El rostro del joven se frunció en una mueca de preocupación y olvidó sus modales profesionales mientras protestaba:

—Pero, Elizabeth, no conseguirá siquiera un margen moderado de los beneficios que le proporcionan sus inversiones si pone usted todo ese dinero en cuentas

corrientes.

La sonrisa de Elizabeth se ensanchó.

—No me has entendido, Mycroft —replicó—. Lo quiero todo en efectivo.

—¿Efectivo?! —exclamó.

—Sí —contestó ella con voz calmada—. Quiero unos diez millones en monedas de oro y el resto en billetes.

—Pero... —protestó él—. No hay tanto efectivo en todo el sistema bancario y además, si lo pusiera todo junto, ¡llenaría un estadio de fútbol!

—Es posible que no puedas encontrar todo ese efectivo en los bancos, pero estoy seguro de que lo habrá en Las Vegas o Atlantic City. Vaya, me apuesto algo a que incluso en Las Lunas puede encontrarse esa cantidad flotando. Y no te preocupes, Mycroft, no me he vuelto loca. No es más que un capricho y, dado que el dinero es mío, no veo por qué no puedo hacer con él lo que me plazca.

—Sí, señorita Vengeance —contestó él. Sus tratos pasados con Red Vengeance le habían enseñado que no tenía sentido tratar de razonar con ella cuando estaba de ese humor—. Me encargaré del lugar de almacenaje, le haré saber su ubicación y entonces daré comienzo a la liquidación.

—Estupendo —dijo ella—. Oh... y asegúrate de que el lugar de almacenaje está caldeado —añadió mientras extendía la mano hacia el panel de control para hacer otra llamada.

—¿Caldeado? —dijo Mycroft mientras se quedaba mirando la pantalla vacía—. Quiere que lo convierta todo en frío efectivo y luego pretende que se lo caliente. Me pregunto qué será lo que pretende —sus dedos juguetearon sobre el panel de control mientras empezaba a trabajar. Mientras tanto, la siguiente llamada de Red Vengeance se abría paso serpenteando por las redes de comunicación del sistema solar.

—Hola, ¿Fred? Soy Red Vengeance. ¿Recuerdas la conversación que mantuvimos el año pasado en el banquete de la Fundación Ford? Tú mencionaste que con las nuevas leyes tributarias sobre desembolso de activos, la Fundación iba a quedarse sin dinero muy pronto. Creo que tengo la solución, pero te va a costar algo. Quiero tu moneda de oro de veinte dólares de Blake & Company... ya sé que, sólo hay dos en todo el mundo y que, con la otra en manos de la Smithsonian, la vuestra vale millones, pero... ¿Estás seguro de que no está en venta? Pregunta a la Junta de Directores si aceptaría sesenta mil millones por ella... Eso es, miles de millones, no millones. Pregúntaselo y me respondes la semana que viene.

Treinta días más tarde, Mycroft se encontraba de pie junto a un almacén de ladrillos situado en la zona segura del área de descarga del Aeropuerto de los Ángeles mientras un camión tras otro hacían cola para descargar sus cargamentos de papel verde. Los primeros cincuenta camiones habían podido atravesar las puertas del

almacén para descargar, pero el resto los estaba depositando en una especie de gran ventilador que expelía un tifón verde y negro al interior del gran edificio.

Los guardias de la compañía Brinks situados junto a Mycroft alargaron las manos hacia las caderas de manera medio inconsciente mientras el zumbido que había estado planeando sobre el horizonte de sus conciencias se convertía de pronto en un burbujeante estrépito. Un coche de alta potencia apareció y rodeó los camiones blindados. Mycroft hizo una seña a los guardias de seguridad, que se relajaron mientras el Liberian Sword de intenso color rojo realizaba una frenada expertamente controlada en el aparcamiento lateral del edificio. Una mujer alta y pelirroja vestida con un traje de satén verde bajó del asiento delantero y caminó hasta Mycroft.

—¿Cómo va todo, Mycroft? —preguntó Red.

—Quedan unas tres cargas más, señorita Vengeance —contestó—. El total sigue fluctuando a causa del precio del oro y de los costes extra que Brinks no deja de añadir cada vez que pido algo, pero según el último cálculo, el total asciende a 61.834.745.901'34 dólares.

—...y 34 centavos —repitió Red con una sonrisa irónica—. Mycroft, tu devoción al detalle me asombra, pero ésa es precisamente la razón por la que no confiaría a nadie más mi contabilidad personal —sonrió y atravesó la pequeña puerta que daba entrada al cuarto de guardia, seguida de cerca por Mycroft. Una de los guardias de Brinks estaba observando las cuatro electrocámaras que vigilaban el centro del almacén desde sus cuatro esquinas. Había un tifón de papel que soplaba desde un lado y el suelo estaba cubierto hasta gran altura por billetes de banco. Mycroft observó el rostro de Elizabeth mientras contemplaba la nube verde grisácea y dijo:

—He tenido algunos problemas con el sistema bancario cuando pedí que sus cuentas fueran abonadas en metálico y no en cheques. La mayoría de los bancos aceptaron sin rechistar, pero tuve que leerles el Acta de Banca a unos pocos antes de que admitieran que sus cheques no eran un sustituto adecuado para el dinero en efectivo que, de manera implícita, se habían comprometido a devolver cuando aceptaron sus cuentas.

Ella se volvió hacia él y enarcó una ceja rojiza en una pregunta silenciosa ante su mirada de preocupación.

—No va usted a sacar todo este efectivo de la circulación, ¿verdad? —preguntó—. Podría causar un grave desequilibrio financiero hasta que el Tesoro consiga reemplazarlo. Además —añadió—, estos efectivos no generarán el menor interés mientras estén en metálico.

—Y eso sería anatema para tu alma de contable —rió Red—. No. Estos billetes volverán a estar trabajando para su propietario dentro de uno o dos días, sólo que ése ya no seré yo.

Mycroft la miró con aire incrédulo, pero había descubierto hacía mucho tiempo

que la mejor manera de tratar con la legendaria Red era guardar silencio y escuchar, porque ella tenía su propio y travieso sentido del humor.

Red Vengeance se volvió de nuevo hacia las pantallas y observó con intensidad una de ellas.

—Ya veo que te has tomado en serio lo de la bañera —señaló.

—Por supuesto, señorita Vengeance —replicó él—. Y todas las monedas de oro que hay a su lado están esterilizadas o son de nueva circulación.

Mientras hablaban, la tormenta de billetes había amainado y lo que ahora observaban era una habitación atestada con montañas de billetes.

—¿Cuántas cargas quedan para terminar? —preguntó Red.

—Esa era la última —dijo una guardia, mientras levantaba la mirada y contemplaba con asombro a la legendaria billonaria. Red le devolvió la mirada y sonrió para sus adentros. Parecía una representante característica de los trabajadores de Brinks. No era tan alta ni tan irlandesa como ella, pero su maquillaje y su peinado eran tan parecidos a los suyos como el mejor esteticista podría conseguir.

—Muy bien ¡Que todo el mundo salga! —ordenó Red. Mycroft y los guardias de Brinks salieron y la puerta se cerró con estrépito sobre una de las mayores fortunas del mundo.

Había pasado casi una hora cuando llegó una llamada de uno de los guardias de las puertas del perímetro.

—Aquí hay un tío que dice que se llama Fred Fortune, de la Fundación Ford. Me ha parecido un farsante, así que he llamado a la policía local, que está de camino. Estoy informando por si es una diversión y alguien está intentando un truco en alguna otra parte.

Una voz habló desde la puerta del almacén. Era Red Vengeance.

—Lo crea o no, se llama así de verdad. Yo le pedí que viniera esta noche. Por favor, dígales a los guardias que lo dejen pasar.

Fred Fortune fue escoltado hasta el puesto de mando de Brinks.

—¿La tienes, Fred? —preguntó Red.

Fred vaciló y miró a los extraños. Por fortuna, dos de ellos parecían vestidos con uniformes de policía.

—Sí —contestó al fin—. ¿Tienes el cheque?

La pregunta de Fred era la culminación de una tarde de tensión para Red Vengeance. Rompió a reír y la visión de la incomodidad que su poco digno comportamiento provocaba en Fred sólo sirvió para inducirle un ataque de risa casi histérico. En principio, Mycroft y los guardias habían secundado la perplejidad de Fred frente a la actitud de Red, pero al cabo de unos pocos segundos el estirado contable no pudo evitar una sucesión de risillas contenidas.

—¡UN CHEQUE! —explotó al fin. Y con eso, la millonaria y el contable cayeron

desarmados al suelo en un paroxismo de carcajadas y lágrimas.

—Siento mucho mi descortés comportamiento, Fred —se disculpó al fin Red—. Últimamente he estado sometida a bastante tensión.

—¿Todo esto ha sido un chiste? —preguntó Fred, entre confundido y enfadado—. Si es así, no lo encuentro muy divertido.

—¡No! —contestó Red con toda seriedad—. De verdad, voy a darle a la Fundación sesenta mil millones de dólares ¿Tienes la Blake?

—Sí—dijo Fred, mientras extraía un pequeño estuche de piel del bolsillo de su chaqueta. Lo abrió y le mostró una pequeña y redonda moneda de oro. Red extendió la mano hacia el estuche y, al tiempo que lo hacía, le dijo al jefe de los guardias:

—Abran la puerta del almacén.

Mientras la puerta se abría, Fred Fortune se asomó al interior y sus ojos se abrieron.

—Ahora sabes por qué rompí a reír cuando me preguntaste por el cheque. Ahí tienes tus sesenta mil millones... ¡en METÁLICO! ¿Tenemos un trato?

Fred asintió, demasiado paralizado por la visión del dinero como para responder.

Red se dispuso a marcharse y entonces, al llegar a la puerta, se volvió.

—Cuidado con los billetes nuevos, Fred. Puedes cortarte con ellos mientras los cuentas.

Abrió el pequeño estuche de cuero que sostenía con ambas manos, deslizó una uña de verdad y pintada bajo la pequeña moneda de oro y la sacó del nicho en el que descansaba. Miró a ambos lados, arrojó el estuche lejos de sí y, acto seguido, guardó la moneda en uno de sus bolsillos delanteros. Fred miró con recelo el trato poco decoroso deparado a aquella joya numismática perfecta.

—¿Qué vas a hacer con ella? —preguntó—. No esperarás venderla por lo que has pagado por ella.

—No voy a venderla —dijo Red—. Voy a guardármela... como amuleto de la suerte. Allí adonde voy necesitaré toda la suerte que pueda conseguir —salió del almacén, seguida de cerca por Fred y Mycroft.

—¿Te vas? —preguntó Fred.

—¿Es que no me has oído? —dijo Red—. Voy a hacer un viaje, Mycroft.

—¿Un viaje?

—¡El mayor viaje que el ser humano podría preparar! —dijo—. ¡Me marcho a las estrellas! Y esta moneda de oro se viene conmigo para hacerme compañía. Muy pronto habrá una de ellas brillando a la luz del sol y otra haciéndolo bajo la luz de las estrellas.

Pensó sobre ello un momento y, a continuación, introdujo la mano en su bolsillo y extrajo el disco de oro. Un pulgar decorado con verde esmalte hizo volar la moneda en dirección a las estrellas y cruzó frente al haz láser de la red de seguridad del

perímetro. Hubo un destello momentáneo de luz dorada-rojiza, respondido al instante por una alarma en algún puesto de guardia distante. Red soltó una carcajada gutural mientras recogía la moneda. Entró en el Sword y se alejó de allí... libre para siempre del peso de la avaricia.

—Por lo que a mí respecta, en el siguiente grupo no tengo más remedio que dar mi aprobación a la propuesta oficial —dijo el Dr. Wang—. Necesitamos al menos dos expertos en ordenadores que comprendan los sistemas que incorporan tanto el *Prometeo* como las cápsulas de aterrizaje planetario y la aeronave atmosférica. En cuanto al hardware, la primera propuesta de la GNASA es la astronauta e ingeniera aeroespacial Shirley Everett. Fue la ingeniera jefe en el diseño y las pruebas de la aeronave que utilizaremos, y además ha participado en la construcción de nuestra cápsula de aterrizaje. En el aspecto del software, la primera sugerencia de los expertos de la GNASA es David Greystoke. Ha diseñado la mayor parte de los programas para los ordenadores de los diferentes vehículos.

—No he oído hablar de él —dijo Jinjur—. El típico fanático de los ordenadores, spongo. Aunque el nombre me resulta familiar.

—"Visiones a Través del Espacio" —dijo George, tratando de resultar de ayuda.

—¿Ese David Greystoke? —dijo Jinjur—. Pero si es un compositor de sonovideo.

—Ése es sólo uno de sus muchos talentos —dijo el Dr. Wang—. Y seremos unos privilegiados por tenerlo con nosotros para iluminar nuestra humilde morada con sus delicadas visiones y sonidos en el largo viaje que nos espera.

La pantalla de la consola del ordenador era un hervidero de retorcidas formas abstractas y multicolores que se enroscaban y se hacían ovillos en tonos azul marino y lavanda mientras chispeantes motas de naranja y blanco marchaban por encima y por debajo de las ondulantes olas de color. El despliegue se detuvo bruscamente y enseguida volvió a empezar, con las sombras lavanda en un tono un poco menos rojizo.

Observando la pantalla con ojo crítico había un hombre flaco, callado, joven y pelirrojo: un *leprechaun* informático. Los dedos anulares de sus pulcras manos se movían sobre un periférico especializado, controlando las imágenes generadas por ordenador que aparecían en la pantalla. Terminó la secuencia, la grabó en un archivo y luego la combinó con varias otras. Se subió las gafas por su flaca y delgada nariz, se reclinó en la silla de su consola y observó la interpretación realizada por el ordenador a partir de la secuencia almacenada en su memoria.

Cuando el espectáculo artístico-informático estaba alcanzando su culminación, aparecieron unas letras blancas en la parte superior de la pantalla.

MENSAJE PARA DAVID GRAYSTOKE.

David reparó en las palabras, pero esperó a que el archivo hubiera finalizado antes de decir:

—Leer mensaje.

La pantalla se ennegreció y una escueta carta se desplegó con rapidez de arriba abajo y se quedó allí. Los ojos de David se fueron abriendo mientras leía el mensaje. Esbozó una apacible sonrisa de satisfacción y alargó la mano hacia su panel de sonovideo. Mientras la comprensión del significado del mensaje profundizaba en su cuerpo, su alma se estaba expandiendo a través de sus dedos para crear una nueva obra maestra óptica, una visión dinámica del esplendor de los cielos tal como se verían desde el puente de mando de una nave estelar a punto de abandonar el sistema solar para sumergirse en las estrellas.

Mientras la nave se aproximaba a un distante punto de luz roja, desplegó sus alas: unas alas largas, delicadas, hechas de gasa. La alada nave estelar, trocada ahora en *Libélula*, dio una vuelta alrededor de la estrella y entonces planeó para aterrizar en un pequeño planeta dotado de una tenue insinuación de atmósfera. Todo ello era un producto de su imaginación, pero la magia del movimiento a través del aire imaginario otorgaba realidad a la *Libélula* mientras se posaba con lentitud en el planeta índigo.

—Por los menos tres de los planetas del sistema Barnard tienen atmósfera —dijo George—. Incluyendo el extraño planeta doble. Vamos a necesitar algunos buenos pilotos.

—Yo sé de uno —dijo Jinjur—. Usted. A menos que haya perdido su título de instructor de vuelo.

—Pero yo tendré que dormir de vez en cuando —dijo George.

—No hay duda sobre el otro piloto —dijo Jinjur—. Arielle Trudeau se lleva el premio con la gorra. Después de ver cómo lograba hacer aterrizar por sí sola una lanzadera averiada con dos pilotos muertos a bordo, siempre he pensado que era la mejor piloto del mundo. Por lo que se refiere al resto de la tripulación, no veo por qué no vamos a aceptar las recomendaciones de los expertos de la Administración Espacial. Organicemos una reunión.

—Faltarán algunos —dijo George—. Tanto Sam Houston como Richard Redwing siguen ocupados en Calisto. En vez de hacer todo el viaje hasta aquí, se reunirán con nosotros en la base de entrenamiento de Titán. El experto en hidroponía, Nels Larson,

y el informático, David Greystoke, ya se encuentran a bordo del *Prometeo*, revisando los sistemas diseñados por ellos. La astrofísica solar, Linda Reagan, está estacionada en Mercurio. La recogeremos allí cuando visitemos la base de transmisión láser. El resto acudirá a la reunión. Los tres astronautas deberían de estar regresando a la Tierra en este mismo momento si es que no se encuentran ya allí.

Dos mujeres estaban sentadas en la cabina de la súper-lanzadera. La que ocupaba el asiento del piloto era pequeña y rubia, casi delicada en apariencia. Se sentaba tranquilamente, con las manos cruzadas sobre el regazo. Los destellantes ojos color castaño oscuro bajo la mata de pelo corto, ensortijado y claro observaban el tablero y la pantalla de vuelo, y no echaban nada en falta en su cuidadosa vigilancia del centro neurálgico de aquel coloso volador.

La mujer del asiento del copiloto manejaba los controles. Sus fuertes y diestras manos realizaban pequeños ajustes mientras sus ojos dividían su atención entre la pantalla de vuelo y el arco curvado del horizonte, visible al otro lado de la ventana. Era una mujer muy alta, de asombroso porte, con ojos azules y una larga melena rubia: una belleza californiana. Mientras manejaba los controles con aire nervioso, la calmada voz de piloto de pruebas de la otra la guiaba tranquilamente a través del procedimiento de reentrada.

—...mantén el morro a la altitud apropiada, Shirley. Vigila también los termómetros de las alas y el morro. Si éste desciende, bajaremos demasiado deprisa. Si asciende, daremos un brinco, perderemos el aeropuerto y tendremos que depositar nuestra magnífica súper-lanzadera en el océano. Ahora mantenlo firme... bien. Muy bien.

El vacío que había al otro lado del parabrisas empezó a cobrar algo de sustancia. Podían echar un vistazo al exterior, a las alas, y ver el brillo rojizo apagado del cobertor de protección. Volaron motas de polvo y escarcha entre las grietas de la espumosa capa de protección, arrastradas por la fuerza del tenue viento supersónico.

Se produjo un sonido sordo. La visión del otro lado del parabrisas empezó a dar vueltas.

—¿Qué ocurre, Arielle? —dijo Shirley, con la voz tensa por el pánico—. ¡No hay respuesta al giro!

Arielle no se movió, pero sus ojos estaban estudiando una esquina lejana del panel de situación en la que se había encendido una luz roja.

—El tanque de propelente del control de actitud se ha roto —dijo—. Desconéctalo y enciende los sistemas auxiliares.

Shirley buscó por el panel, encontró los interruptores correspondientes, apagó uno y encendió el otro. La presión del nuevo tanque de propelente descendió mientras utilizaba los cohetes para revertir el giro y dar la vuelta a la pesada nave espacial.

—Estás dejando que el morro baje demasiado —señaló Arielle con calma. Shirley se volvió hacia la ventana y miró las alas. La incandescencia al rojo blanco dejó vetas entre verdes y amarillas en su visión cuando se volvió y examinó los indicadores de temperatura. Todos ellos estaban muy altos y el del ala derecha había sobrepasado con mucho la línea de peligro.

—¡Toma el control! —suplicó Shirley—. Voy a perderlo.

—Lo estás haciendo bien —replicó Arielle en tono tranquilizador—. Ya has subido el morro. Además, podríamos tener problemas con el ordenador si transferimos el control de consola en este momento.

El aire se hacía más denso. Los indicadores de temperatura estaban peligrosamente altos, pero conforme la masiva nave iba cediendo su energía orbital al aire del exterior, la temperatura empezó a descender. Casi habían alcanzado la crítica fase de reentrada.

—¿Cambiamos a controles aerodinámicos? —le recordó Arielle, y comprobó con satisfacción que Shirley se le había anticipado.

Hubo una nueva alarma de calentamiento y la nave empezó a dar vueltas de nuevo. Apareció con un destello una luz roja, para indicar que el sistema hidráulico principal estaba fallando. Shirley se adelantó para conectar el sistema de reserva. Arielle trató de advertirle que primero debía desconectar el sistema que estaba fallando, pero justo en ese momento el aceite a alta presión golpeó los relés inactivos y los zarandó salvajemente de un lado a otro. El morro se inclinó hacia el suelo y la visión del exterior empezó a girar de forma violenta. El parabrisas se volvió rojo, luego de un blanco cegador, a continuación negro...

Una fría Arielle levantó la carlinga de la cabina de instrucción de la súper-lanzadera y se puso en pie. Por encima de la cabeza de la asustada Shirley, miró el rostro negro y sonriente que se asomaba por encima de la consola del simulador.

—¡Thomas St. Thomas! —dijo con voz severa—. Es su tercera vez en la reentrada y tú le pones dos averías. ¡Deberías estar avergonzado! ¡Mírala!

Shirley se recuperó rápidamente, los miró a ambos con una sonrisa débil en los labios y extrajo su largo cuerpo del asiento del copiloto.

—El problema con ese aterrizaje no ha sido cosa de Thomas, sino del simulador. Es tan realista que he llegado a creer que era de verdad y me ha entrado el pánico. ¿Podemos intentarlo de nuevo?

Arielle estaba a punto de protestar cuando la puerta de la sala del se abrió y el Jefe Administrador del Centro Espacial Johnson entró, seguido por algunos periodistas.

—¿Es que ustedes tres nunca dejan de entrenar? —dijo mientras se les acercaba. Se detuvo, miró los nombres escritos en los tres sobres que traía y, al tiempo que los

iba leyendo en voz alta, se los fue pasando, uno por uno, a los tres astronautas.

—Capitán Thomas St. Thomas, Arielle Trudeau y Shirley Everett.

Thomas fue el primero en abrir la suya.

—¡YUJUU! —gritó—. Voy a Barnard.

Miró las expresiones que aparecían en los rostros de las dos mujeres mientras leían sus cartas y entonces volvió a gritar.

—¡YUJUU! ¡¡¡TODOS vamos a Barnard!

Saltó sobre la consola, abrazó a Arielle, dio una vuelta con ella y la depositó en lo alto del simulador. Hizo además de repetir la maniobra con Shirley, pero ella se limitó a mirarlo fijamente desde lo alto de los dos centímetros que le sacaba. Pasó a su lado y le apretó vigorosamente la mano al Director Administrativo mientras los periodistas grababan la escena.

Aquella noche, las cadenas de televisión de Houston terminaron sus programas de noticias con una toma de los tres astronautas: Thomas con un brazo alrededor de los hombros de Shirley y hablando mientras Arielle permanecía frente a ellos. Parecía fuera de lugar. Uno hubiera creído que era una reina de la belleza, con su hermoso rostro y su cabello corto y rizado, en vez de lo que en verdad era: uno de los mejores pilotos aeroespaciales del mundo. Fue Thomas el que dijo las últimas palabras mientras su imagen se desvanecía para dar paso a la publicidad:

—¡Nos vamos a las ESTRELLAS!

Como de costumbre en invierno, lloviznaba sobre Washington D.C., de modo que George permanecía en el estrecho pórtico de entrada del edificio del Cuartel General de la Administración Espacial y esperaba la llegada de la tripulación mientras Jinjur y el Dr. Wang estaban en el piso de arriba revisando la sala de reunión con el personal de la GNASA. Los primeros en llegar fueron Caroline Tanaka, ingeniero de fibra óptica y astrónoma; John Kennedy, ingeniero mecánico y enfermero, que guardaba un asombroso parecido con su pariente lejano, el capitán Anthony Roma, piloto de los Marines Espaciales; y Katrina Kauffmann, antigua enfermera y, en la actualidad, bioquímica especializada en levibotánica. Ella ayudaría a Neis Larson y al Dr. Wang a mantener en buen estado los tanques hidropónicos y los cultivos de tejido. Todos ellos habían llegado a la ciudad un día antes y habían pasado la mañana al otro lado de la calle, en el Museo Nacional del Aire y el Espacio. Aprovecharon una tregua de la lluvia para correr hasta el pequeño edificio de la Calle Sexta en el que George los estaba esperando. Les dio la bienvenida y los acompañó escaleras arriba hasta la sala de reuniones.

Cinco minutos más tarde vio salir una figura alta y uniformada de la estación de metro de la Avenida Maryland. Era el coronel Alan Armstrong. Había venido en metro desde el Pentágono. Le estrechó la mano a George de forma superficial.

—Estoy impaciente por estar a sus órdenes —dijo con frialdad—. Creo que voy a subir a ver si la general Jones necesita mi ayuda.

Justo entonces llegó un vehículo de la Administración Espacial con los tres astronautas. Al ver que dos de ellos eran mujeres, Alan se detuvo a esperar. El primero en bajar las escaleras fue un joven de color, bien parecido. Se dirigió hacia George y le estrechó la mano.

—Hola, coronel Gudunov. ¿Se acuerda de mí? Fui alumno suyo en la escuela de vuelo.

—Nunca me olvido de ninguno, Thomas —dijo George, sonriendo y estrechándole la mano. Se volvió hacia Alan.

—Alan —dijo George—. Me gustaría presentarle a tres de sus compañeros de tripulación, el capitán Thomas St. Thomas, Shirley Everett y Arielle Trudeau. Este es el coronel Alan Armstrong.

Todos le estrecharon la mano. Al final, Alan sostuvo la de Arielle y la miró a la cara con aire intrigado.

—Qué criatura más hermosa —dijo con tono de halago—. Estoy seguro de haberla visto antes. ¿No... no fue usted Miss Québec en el dos mil cinco, justo antes de que Québec se separara de Canadá?

Arielle se ruborizó.

—Sí —admitió—, pero los habitantes de Québec siempre han querido vivir en el pasado. Yo quería vivir en el futuro así que, como el resto de Canadá, abandoné Québec y me uní a los Grandes Estados Unidos.

Alan la tomó por el brazo.

—Permítame que la acompañe a la sala de reuniones —dijo—. Conozco el camino. —Ignorando a los demás, se puso en marcha.

Un zumbido lejano se hizo más fuerte. Apareció un coche deportivo de gran potencia, sorteando el tráfico de Washington por la Avenida Independence.

Todos se volvieron a mirar mientras un Liberian Sword de intenso color rojo aparcaba en el área reservada de la parte delantera del edificio. Un guardia de seguridad comparó el número de la matrícula con los que figuraban en su lista y bajó para colocar una tarjeta especial bajo los limpiaparabrisas. Una mujer alta y pelirroja vestida con un traje de satén verde a juego con sus ojos bajó del asiento delantero y subió el corto trecho de escaleras que la separaba de ellos. Sus largas y delgadas piernas resplandecían con unas lustrosas botas verdes de cocodrilo de tacón alto.

George se quedó mirando con fascinación aquellas piernas. *Probablemente es la nueva variante de verde mutado procedente de las granjas de pieles*, pensó. Se adelantó para darle la bienvenida, pero Thomas fue más rápido.

—Me apuesto algo a que eres la famosa Red Vengeance —dijo mientras le estrechaba la mano—. Poca gente puede permitirse un Sword y muchos menos lo

conducen tan bien. ¿Sabes?, eres la chica de los sueños de todos los pilotos de carga. A todos nos gustaría hacer un viaje de prospección contigo. Red enarcó las cejas y le estrechó la mano con educación.

—No todos a la vez, espero —dijo, con una tenue sonrisa en el rostro—. Soy Elizabeth, ¿y tú...?

—Thomas —dijo él—. Thomas St. Thomas. Y ésta es Shirley Everett y allí está el coronel Gudunov.

Red miró a George largo rato mientras soltaba lentamente la mano de Thomas. El coronel trató de devolverle la mirada pero finalmente tuvo que apartarla de aquellos ojos profundos y verdes. Carraspeó de forma nerviosa.

—Ya estamos todos —dijo—. Subamos a la sala de reuniones. Cuando entraron, Jinjur los esperaba en el podio situado en la parte delantera de la habitación.

—Sírvanse una taza de café para quitarse el frío y tomen asiento —dijo—. ¿Thomas? Tú vas a hablar después de mí, así que ve sacando tus gráficas. Una vez concluidas las presentaciones, Jinjur regresó al podio. —Bienvenidos, damas y caballeros. Todavía no los conozco bien a todos pero, dado que vamos a pasar el resto de nuestras vidas juntos, confío en que muy pronto seamos amigos. —Se detuvo y tomó un sorbo de una taza de café que tenía el emblema con el láser y el velero de los Marines Espaciales a un lado y las palabras "EL JEFE", escritas con letras negras, al otro.

—Esta no es una misión militar pero estaremos a años-luz de cualquier autoridad de la Tierra, de modo que, al igual que los capitanes marinos de antaño, yo tendré la decisión final sobre todo. Permitiré las discusiones e incluso votaciones ocasionales, pero esta misión no será gobernada por el voto popular. Sé que todos ustedes eran conscientes de ello cuando se presentaron voluntarios, pero si no están de acuerdo ahora es el momento de decirlo. Hay montones de candidatos esperando para ocupar su lugar. —Esperó unos pocos segundos y entonces se relajó—. Es suficiente —dijo—. Vamos a partir en una gran aventura, para visitar unos mundos excitantes. Sólo contamos con una visión lejana de ellos porque la sonda robótica interestelar volaba a un tercio de la velocidad de la luz, pero Thomas, Alan y Caroline han elaborado una imagen del sistema Barnard. ¿Thomas?

—Primero, déjenme que les dé algunos detalles sobre la estrella —dijo Thomas—. Ésta es una sencilla tabla que resume lo que sabemos sobre ella — puso una gráfica en el proyector—. Barnard es una pequeña enana roja situada a unos seis años-luz de distancia. El único sistema más cercano es el de Alfa Centauro, con tres estrellas. Como saben, la exploración de un sistema de tres estrellas requerirá una operación más grande y compleja que la nuestra. Ellos partirán más tarde que nosotros, pero llegarán a su objetivo antes. El sistema fue conocido como 'más cuatro grados treinta y cinco sesenta y uno' hasta que un astrónomo llamado Barnard midió

su movimiento y advirtió que se desplazaba por el espacio con el asombroso desvío de cinco grados de arco por año. Es una enana roja de clase M-cinco con una temperatura de tres mil trescientos Kelvin, por comparación a la G-cero, amarilla-blanca, cinco mil ochocientos que es el Sol. Probablemente, a lo que más nos cueste acostumbrarnos sea a la apagada luz rojiza. Será más o menos como vivir permanentemente a la luz del carbón. No sólo es baja la temperatura, sino que el diámetro de la estrella es un doce por ciento el del Sol. Va a hacer frío allí... salvo muy cerca de Barnard. Ahora viene la parte interesante —prosiguió—. Los sistemas planetarios que orbitan alrededor de Barnard. La sonda robótica sólo pudo entreverlos mientras atravesaba el sistema, pero por lo que parece sólo hay dos planetas. Sin embargo, uno de ellos es tan grande y cuenta con tantas lunas que es prácticamente un sistema planetario en sí mismo. —Reemplazó la tabla de datos sobre Barnard con un diagrama orbital y luego se aproximó a la pantalla con un puntero—. El planeta principal es un monstruo llamado Gargantúa. Se trata de un gigante gaseoso, semejante a Júpiter pero tres veces más grande. De haber sido un poco mayor, se hubiera convertido en una estrella y el Barnard hubiera sido un sistema binario. Gargantúa parece haber absorbido todo el material de formación planetaria porque no hay más planetas grandes en el sistema. Posee cuatro satélites que serían planetas en nuestro sistema solar, más una multitud de lunas más pequeñas. Tenemos la intención de visitar tantas de ellas como sea posible después de haber echado un vistazo al planeta más interesante: Roche cambió a una representación gráfica de un planeta doble—. Roche es un planeta doble co-rotatorio cuyas dos mitades están tan próximas que no son esféricas sino que tienen forma ovoide. Esta forma fue calculada por vez primera por un matemático francés llamado Roche, de ahí el nombre del sistema. Describe una órbita altamente elíptica alrededor de Barnard. Caroline, utilizando el multiférómetro óptico de un centenar de metros de Alan, ha podido obtener una imagen de los planetas y le ha seguido el rastro a su órbita durante los dos últimos años. Según ella, el período de Roche parece ser exactamente un tercio del de Gargantúa. Sabemos que, por lo general, tales "resonancias" orbitales suelen ser muy inestables. El que esta relación tres a uno tan exacta sea real o una coincidencia es una de las cosas que pretendemos averiguar cuando lleguemos allí.

—¿Cuál es el tamaño de las órbitas? —preguntó Anthony.

—Pequeñas —dijo Caroline, mientras se volvía para mirarlos—. El radio de la órbita de Gargantúa es treinta y ocho gigametros, mientras que el eje semi-mayor de la elíptica de Roche supera ligeramente los dieciocho gigametros. Todo ello cabría dentro de la órbita de Mercurio.

—¿Cuáles son las condiciones en Roche y las lunas de Gargantúa? — preguntó John—. ¿Podemos aterrizar en ellos?

—Sabemos que Roche y las lunas más grandes poseen atmósfera —dijo Thomas

—. Y que una de las dos mitades de Roche parece tener líquido en la superficie. Pero la sonda no pudo obtener demasiados detalles durante su paso. Ésa es otra de las cosas que vamos a tener que estudiar cuando lleguemos allí.

A continuación se sucedieron otros informes para la tripulación. Algunos realizados por expertos de la Administración Espacial y otros por miembros de la propia expedición.

—Ahora llegamos a uno de los aspectos más prosaicos de nuestro viaje —dijo Jinjur—. Dr. Wang, le ruego que nos ofrezca un breve informe médico.

—Por supuesto —dijo el Dr. Wang mientras se ponía en pie y ocupaba el lugar de Jinjur en lo alto del podio—. Esta expedición será larga. Más larga que la vida media de un ser humano, incluso con todos los avances médicos que hemos hecho. Por consiguiente, tras las fases iniciales del lanzamiento, todos seremos tratados con el fármaco de extensión vital, No-Muerte. Cuando haya saturado de forma exhaustiva nuestros tejidos, ralentizará el proceso de envejecimiento hasta la cuarta parte de su velocidad normal. Por consiguiente, los cuarenta años que tardaremos en llegar a Barnard se traducirán tan sólo en diez años de envejecimiento para nuestros cuerpos. Por desgracia, nuestra capacidad intelectual se reducirá aproximadamente en el mismo factor. Ésta es la razón por la que el uso del No-Muerte no está más extendido aquí, en la Tierra. No obstante, todos ustedes son personas con inteligencias superiores a la media, de modo que el No-Muerte reducirá meramente su nivel funcional al de niños pequeños. Tendremos un ordenador semi-inteligente a bordo para encargarse de los problemas que puedan surgir durante el viaje. También dejará de administrarnos el No-Muerte cuando nos acerquemos a Barnard, de modo que habremos recuperado una inteligencia normal al llegar. Ahora, en cuanto a las cuestiones sexuales. Los ingenieros no pueden hacer que el *Prometeo* sea más rápido. De modo que, aunque hubiesen diseñado el sistema para un viaje de ida y vuelta, No-Muerte no hubiera podido retrasar la muerte lo suficiente para que llegáramos con vida. Por tanto, este viaje es sólo de ida para todos. Los planetas que encontraremos no son habitables sin recurrir a sistemas de soporte vital de alta tecnología que nos protejan contra las atmósferas venenosas, de modo que ésta tampoco puede ser una misión de colonización. No deben nacer niños en el transcurso de la misión y, dado que no podemos contar con su inteligencia durante la fase de No-Muerte, todos ustedes tendrán que someterse a operaciones quirúrgicas para asegurarnos de que sus órganos reproductivos están bloqueados.

George se inclinó hacia delante y susurró al oído de Jinjur:

—Yo ya estoy operado, así que sólo disparo balas de fogueo.

Jinjur no pestañeó.

—Bang, bang —murmuró.

El Dr. Wang continuó.

—Aunque este procedimiento no debería tener efectos secundarios físicos, ocasionalmente se producen reacciones psicológicas frente a la pérdida de la capacidad reproductiva que tienen consecuencias físicas, incluyendo la pérdida del apetito sexual y la impotencia. Si esto le ocurre a alguno de ustedes, no duden en consultarme —sus ojos centellearon un instante—. Si los procedimientos médicos habituales no resultan eficaces, obra en mi poder un libro que describe algunas técnicas orientales ancestrales que producirán, con todas garantías, resultados espectaculares —volvió a sentarse entre susurros.

—Gracias, William —dijo Jinjur—. Bien, es suficiente por hoy. Asumo que todos ustedes estarán poniendo en orden sus asuntos personales. Tras las últimas pruebas físicas finales, nos dirigiremos a Mercurio para visitar el centro de propulsión láser y luego viajaremos hasta Titán para realizar algunas sesiones de prácticas con los cohetes de aterrizaje planetario. Entonces embarcaremos en el *Prometeo*. Buenos días.

Instrucción

La instrucción de los primeros astronautas verdaderos de la historia de la Tierra los llevó por todo el sistema solar para mostrarles las diferentes secciones de la máquina que los lanzaría hacia las estrellas a lomos de un haz de luz. Primero se dirigieron hacia su interior para ver la "sala de máquinas" de su nave interestelar, porque los láseres que los impulsarían permanecerían en el sistema solar, donde podrían ser mantenidos, reparados y reemplazados por los solaritas que se quedarían atrás.

Se aproximaron a Mercurio por su cara oscura, en dirección al fino y brillante halo construido por el hombre que podía verse en los telescopios a distancias interplanetarias. Era el anzuelo solar, una estructura con forma de anillo hecha de fina gasa que levitaba a medio camino de la superficie oscura del planeta. La intensa luz del sol que incidía sobre la superficie reflectante bastaba para impedir que el anzuelo cediera a la gravedad del planeta que tenía debajo. Mientras Mercurio orbitaba alrededor del Sol, el juego de los fotones solares en el anillo lo mantenía centrado sobre el cono oscuro. Bajo el anzuelo solar, en el vértice de un cono de cables, se encontraba el 4C-LAPMER, el Centro de Construcción, Mando y Control del Láser de Propulsión de Mercurio, suspendido en la profunda sombra del planeta. Mientras se acercaban al Centro Mercurio, podían ver un flujo constante de vehículos robóticos que arrastraban materiales desde el Centro hasta el linde de la zona del planeta bañada por el Sol.

Mientras atracaban, pudieron ver a través de los ventanucos los brillantes uniformes de gala del pequeño contingente de Marines Espaciales acantonados en el Centro Mercurio, esperando para saludar a su general Jinjur. La escotilla de interconexión se abrió y se elevó un penetrante silbido.

—¡Escape de aire! —gritó Shirley al tiempo que saltaba hacia los controles de la escotilla.

Por fortuna, Jinjur se encontraba en su camino y pudo desviar el cuerpo volante de la chica antes de que alguien se pillara los dedos en un cierre de emergencia de la escotilla. Shirley se volvió, confundida por la interferencia de la general. Entonces oyó que el agudo silbido cambiaba de tono mientras una voz impartía algunas órdenes. Varias manos se cerraron con fuerza sobre las culatas de rifles conmocionadores.

—Sólo me están dando la bienvenida a bordo —dijo Jinjur—. Pero tienes razón, ese silbato de contramaestre suena como un escape de aire.

Jinjur abrió la marcha por la escotilla. Había ventanucos en el pequeño tubo metálico de abordaje y podían asomarse por ellos y ver el resplandeciente anillo que pendía del cielo. Algunas secciones de la vela estaban titilando y trocaban el gris

apagado por un blanco brillante mientras el ordenador de control del anillo largaba más vela para compensar el peso añadido del vehículo de transporte que acababa de atracar.

Fueron recibidos por Linda Reagan, una joven de corta estatura y llena de energía, con largos bucles castaños y unos brillantes ojos verdes. Shirley miró con envidia el rizado natural de su cabello y entonces su expresión se trocó por otra de perplejidad.

—¿No nos hemos visto en alguna parte? —preguntó.

—*Me preguntaba si te acordarías de mí*—dijo Linda—. Yo era animadora de segundo curso en la USC cuando tú jugabas de alero suplente en el equipo de baloncesto de los chicos.

Linda los condujo hasta una habitación central que se utilizaba como comedor y sala de reuniones al mismo tiempo. Mientras caminaban por los pasillos, Red se sentía incómoda. Algo andaba mal y no lograba descubrir lo que era. Frunció el ceño y siguió al resto del grupo.

En la sala de reuniones los recibió el Director Administrativo del Centro.

—Quiero dar la bienvenida a nuestro distinguido grupo de astronautas al Centro de Construcción, Mando y Control del Láser de Propulsión de Mercurio —dijo—. Desde aquí se generará la energía de propulsión que los enviará a ustedes hasta Barnard. Queremos que sepan que, cuando la misión dé comienzo el año que viene, estaremos detrás de ustedes, empujándoles todo el camino.

Hubo algunas risillas. El Director sonrió y prosiguió.

—Hay un hecho muy importante que deben siempre recordar mientras se encuentren aquí en el Centro, en especial cuando estén dando una vuelta a solas después de que hayan terminado las visitas guiadas —hizo una pausa y continuó—. No estamos en gravedad cero.

Con estas palabras se encaramó a una mesa fija situada en el centro del comedor. Utilizándola para impulsarse, se agachó y saltó con destreza hacia el centro del techo abovedado, donde se sujetó al soporte de las luces. Detuvo su movimiento y se quedó allí, flotando a unos diez metros sobre sus cabezas.

—El Centro Mercurio no está en órbita alrededor de Mercurio, sino que flota a unos ochenta kilómetros por encima de la superficie del planeta. La atracción de Mercurio se ve contrarrestada por la enorme vela en forma de anillo que habrán visto al llegar. La vela-anillo permanece fuera del cono de sombra del planeta, mientras nosotros nos encontramos en la zona comparativamente fría de la sombra. Esta solución no es estable por completo, de modo que es necesario mantener un control activo de la vela para que permanezcamos a una altitud constante y en el centro del cono de oscuridad mientras Mercurio orbita alrededor del Sol. A esta distancia, la atracción de la gravedad de Mercurio es débil, unas tres mil veces inferior a la de la

Tierra, pero es suficiente para matarlos a todos ustedes. —Se detuvo para permitir que sus últimas palabras resonaran en las paredes de la gran sala. Su voz adquirió un tono severo al continuar—. Y cuanto más tiempo hayan pasado en entornos de gravedad cero, más propensos serán a olvidarlo, así que quiero que en especial ustedes, los veteranos del espacio, me presten mucha atención. Supongan que se encuentran en el exterior y les están mostrando algo y se sueltan ustedes de sus asideros por un segundo —dijo. Soltó la lámpara unos pocos segundos. Por lo que el grupo podía ver, seguía flotando allí como si estuviera en gravedad cero. Volvió a sujetarse a la instalación y dijo—. Durante los primeros segundos, sólo caerán unos pocos milímetros y podrán volver a asirse con facilidad. Sin embargo, si se distraen durante diez o veinte segundos... —volvió a soltar su asidero y empezó a contar. Al cabo de diez segundos, resultaba patente que había descendido cierta distancia. Cuando la cuenta llegó a veinte, trató desesperadamente de volver a sujetarse a la lámpara pero para entonces había bajado casi medio metro y se encontraba fuera de su alcance. Dejó de intentarlo y se volvió en dirección a la tripulación—. Seguirán acelerando —dijo con mucha solemnidad mientras caía lentamente hacia ellos—. Si no lo detectamos en los siguientes dos o tres minutos y enviamos un vehículo de rescate, estarán ustedes muertos —sus pies subrayaron las últimas palabras al chocar contra la mesa con un golpe sordo.

—¡Eso es lo que no cuadra! —exclamó Red en voz alta. Los demás la miraron—. Cuando venía por los pasillos, noté algo que me inquietaba. El aire estaba demasiado limpio y los suelos demasiado sucios. En gravedad cero las motas de polvo y las piezas de equipo sueltas te molestan constantemente. Aquí todo vuelve al suelo al cabo de un minuto más o menos.

—Tiene usted razón —dijo el Director—. Por favor, no lo olviden un solo momento mientras se encuentren entre nosotros. Y ahora, permítanme que les presente a mi Ingeniero Jefe, quien les explicará cuanto verán durante su estancia.

La primera visita los llevó hasta una de las estaciones generadoras de láser. Había miles de ellas, diseminadas en una órbita heliosincrónica alrededor de Mercurio: una destellante diadema del planeta más interno del sistema. Cada una de ellas consistía en un gran reflector de luz de treinta kilómetros de ancho, que recogía las emisiones lumínicas solares y las concentraba en un láser de alta energía. Los astronautas visitaban los lugares en grupos de cinco, a bordo de pequeños vehículos voladores. Podían observarlo todo a través de los ventanucos de cristales fuertemente tintados con que contaban los vehículos, porque en el exterior hacía demasiado calor para los trajes espaciales ordinarios.

Red, que había contemplado numerosos planetoides en órbita, rompió repentinamente su contemplativo silencio:

—¿Cómo es que el terminador está curvado? —preguntó—. Creía que los láseres seguían una órbita orientada hacia sol. En ese caso, deberíamos estar ahora mismo sobre el terminador y su sombra cortaría Mercurio por la mitad.

—Por la misma razón por la que los láseres y sus colectores están aquí, volando alrededor de Mercurio en vez de siguiendo sus propias órbitas alrededor del Sol —dijo el ingeniero que conducía la visita—. Puede que la presión de la luz no sea muy grande, pero los fotones solares empujarían muy lejos a esos colectores tan ligeros si no los anclara la gravedad a la masa del planeta. De hecho, la presión de la luz es tan fuerte que ni siquiera están en órbita alrededor del centro de Mercurio. En realidad, la presión traslada la órbita unos pocos centenares de kilómetros hacia el lado oscuro. La presión también hace que se mantenga orientado hacia el Sol.

—Las cosas han progresado de veras desde los primeros días de los fuertes láser —dijo George mientras contemplaba la enorme extensión del colector de luz que, semejante a la superficie de un pequeño mar, parecía alejarse más y más en dirección a un horizonte distante. Se detuvo y entonces señaló con voz perpleja—. Ese colector tiene un color extraño.

—Es cosa del revestimiento reflexivo especial del plástico —dijo el ingeniero—. Aquí en la órbita de Mercurio el flujo solar es casi de diez kilowatios por metro cuadrado, pero no todo ello puede ser utilizado por el láser. El revestimiento del colector sólo refleja aquellas porciones de la luz del Sol con la frecuencia adecuada para ser convertidas en potencia láser.

—El *Prometeo* necesita trece teravatios de potencia para su propulsión y hay un millar de láseres, de modo que cada uno de ellos tiene que producir mil trescientos gigavatios —dijo George—. Eso es mucha potencia. ¿Cuál es su índice de eficiencia?

—La eficiencia bruta de conversión de potencia solar a potencia láser es sólo del veinte por ciento, pero lo más importante es librarse de ese ochenta por ciento que no se usa —dijo el ingeniero—. La incidencia del flujo solar en el colector de treinta kilómetros de diámetro es de seis mil quinientos gigavatios, pero sólo unos mil quinientos gigavatios se reflejan sobre el propio láser; el resto se pierde sin más en el espacio.

—De modo que, dado que el láser emite mil trescientos gigavatios, su eficiencia es en realidad bastante elevada —dijo George—. Pero, con todo, incluso doscientos gigavatios es mucho calor para librarse de él.

—No, si uno cuenta con una temperatura lo suficientemente elevada y un área lo suficientemente grande —dijo el ingeniero. El vehículo se aproximaba al láser propiamente dicho—. Están a punto de hacer una prueba —dijo.

Con una llamarada, los cohetes de control se encendieron en un costado de un espejo de cien metros de diámetro. El espejo se volvió y desvió la luz del sol enfocada desde la vela del colector hacia el extremo de un láser con la longitud de un

bloque de pisos y el grosor de un edificio, con cuatro alas negras desplegadas y orientadas hacia la negrura del espacio. Al cabo de unos pocos minutos, la porción central del láser empezó a despedir un intenso brillo rojizo y luego se fue convirtiendo en amarilla conforme la base de las aletas radiantes adquiría el mismo color rojo.

—¿Está el láser encendido? —preguntó George—. Imagino que no puede saberlo; ninguna luz escapa del rayo.

—La radiación láser es del tipo infrarrojo corto, así que no podríamos verla de todos modos —dijo el ingeniero—. Pero se sabe que está encendido mirando el color del espejo deflector de haces.

Se volvieron hacia el espejo deflector situado en el extremo de salida del láser y vieron un brillo de un rojo intenso cerca del centro, donde la fracción de un porcentaje del rayo láser de mil trescientos gigavatios había sido absorbida por el material del espejo en vez de ser reflejada hacia el distante combinador de haces láser.

—Las pruebas están saliendo muy bien —dijo el ingeniero—. Todos los láseres deberían ser operacionales antes de la hora de la comida. Vamos a ver el combinador de haces.

Unas pocas horas más tarde el grupo se había trasladado desde el anillo orbital de láseres hasta el combinador situado en el punto Lagrange L—2, que se encontraba cerca de Mercurio, en el lado contrario al Sol, un poco más allá del vértice del cono de sombra del planeta.

Mientras se aproximaban a su emplazamiento, se encontraron con gran cantidad de tráfico de transportes robot.

—¡No parece terminado del todo! —exclamó Alan con una nota de perturbación en la voz.

—De hecho, sólo está completado en una tercera parte —dijo el ingeniero—. Pero estará listo en otros tres o cuatro años.

Advirtiendo la mirada de preocupación que había aparecido en el rostro de Alan, George lo reprendió:

—Vas a tener que acostumbrarte a pensar en términos interestelares, Alan. Durante los primeros pocos años de nuestro viaje, nos encontraremos tan cerca del sistema solar que el combinador de haces láser no será necesario. De hecho, si llegáramos a utilizarlo, abriría un agujero en nuestra vela. Necesitamos la potencia de todos los láseres, pero cada uno de ellos puede enviar un rayo a la vela por sí solo. Dado que el combinador no será necesario hasta mucho tiempo después del lanzamiento, han pospuesto su construcción hasta el final.

Las lentes colectoras del sistema de combinación de haces semejaban un fino

encaje de blonda salpicado de rocío. Descansaba en el espacio, a varios kilómetros de distancia del alargado cilindro que era la parte principal del combinador. Las lentes formaban una estructura de red abierta encarada hacia Mercurio y su centelleante corona de generadores de láser. En las aberturas había hojas transparentes de plástico de un centenar de metros de anchura. Despedían los colores del arco iris conforme el vehículo se iba moviendo paralelo a ellas.

—Son lentes holográficas impresas en plástico delgado —les explicó el ingeniero—. Cuando el colector esté completo, habrá un millar de ellas en series compactas, algunas hasta de tres kilómetros y medio de diámetro. La luz de cada láser orbital es capturada por una de estas lentes, que concentran el rayo y lo envían a otras lentes de menor tamaño, situadas en el cilindro combinador. Allí, los mil haces diferentes son combinados en un único rayo coherente de mil trescientos teravatios de potencia y enviado a las lentes transmisoras definitivas. Puesto que en todo momento el plano orbital de los láseres está situado casi con total exactitud en ángulo recto con el colector, existen muy pocas desviaciones en la frecuencia del láser debidas al efecto doppler —dijo el ingeniero—. La pequeña desviación que existe es, de hecho, fácilmente predicha y compensada en el láser. No obstante, nos cuidamos del ajuste principal de las fases tomando muestras de cada uno de los mil rayos en el momento en que penetran en el cilindro combinador y ajustando a continuación la posición de las lentes internas para corregir cualquier error de fase.

Se colocaron en la parte trasera del cilindro y contemplaron el extremo de salida con aspecto de arma repetidora del combinador de haces. Podía verse a través de él.

—Parece estar vacío —señaló Tony—. ¿Están seguros de que todas las lentes estarán preparadas a tiempo?

El ingeniero rió.

—De hecho, todas las lentes internas están ya instaladas en el combinador. La razón de que no puedan ustedes verlas es que están hechas de un plástico ultrapuro para que no absorban la luz del láser. Además, tengan en cuenta que el espejo exterior está ligeramente inclinado con respecto al interior. Esto es porque el combinador no sólo combina los diversos rayos láser en un solo rayo sino que también transfiere a éste desde las coordenadas del sistema solar a las coordenadas de Barnard. Barnard se encuentra cuatro grados sobre la eclíptica, de modo que el espejo superior tiene que estar ligeramente inclinado. Además, como Mercurio orbita en torno al sol, el espejo de salida rota para mantener el rayo orientado hacia Barnard.

El viaje hasta las lentes de transmisión fue largo. Ésta era la otra parte de su nave que permanecería en el sistema solar mientras el resto del vehículo viajaba hasta Barnard. Las lentes estaban situadas a medio camino entre las órbitas de Saturno y Urano, donde el Sol era débil y el espacio parecía frío. El sistema estaba siendo

construido y tenía ya unos pocos kilómetros de diámetro. La estructura en telaraña de hebras y película plástica resultó invisible hasta que dieron la vuelta y se volvieron hacia el Sol. La luz que se dispersaba desde las hebras iluminaba la estructura de malla y de este modo pudieron ver la evidencia de los anillos alternantes de plástico y vacío. El proceso de construcción progresaba lentamente, dado que sólo una pequeña cantidad de robots había sido asignada a la repetitiva tarea de añadir hebras y fina película. No obstante, había tiempo más que de sobra para trabajar en las lentes, porque los primeros cien kilómetros bastarían para la prueba inicial y para propulsar la nave interestelar durante los primeros cinco años de viaje. Se iría añadiendo más diámetro conforme fuera necesario, durante los cuarenta años que duraría la misión, hasta que el sistema alcanzase su diámetro máximo de un millar de kilómetros.

La mejor parte del programa de instrucción fueron las sesiones de prácticas abordo de la Luciérnaga: un modelo, realizado a escala de un tercio, de la sección de carga útil del *Prometeo*, su nave interestelar. La Luciérnaga contaba con cien kilómetros de diámetro de vela y con un solo vehículo, combinación de la cápsula de aterrizaje y el avión. En ella la tripulación aprendió a trabajar con James, el programa informático de la nave. En la Luciérnaga, James estaba acumulando experiencia que utilizaría para modificar sus procedimientos preprogramados antes de ser transferido al ordenador del *Prometeo*. Fue a bordo de la Luciérnaga donde conocieron por primera vez los móviles que James utilizaba para comunicarse con cada miembro de la tripulación y llevar a cabo las necesarias reparaciones y tareas de mantenimiento.

Los primeros cuatro en subir a bordo de la Luciérnaga fueron David Greystoke, la general Jones, el coronel Gudunov y Shirley Everett. Estaban apiñados en la cámara de descompresión, esperando a que el ciclo de presurización terminase. David estaba exponiéndoles las características del súper-ordenador que había contribuido a programar para la misión.

—El ordenador de la Luciérnaga es todo lo completo que puede ser en esta versión a escala del *Prometeo* —dijo—. La unidad procesadora central es del mismo tamaño que la del *Prometeo*, de modo que el ordenador y su programa serán tan "inteligentes" como a bordo de la nave, pero tiene ciertas limitaciones en su circuitería de entrada y salida. No es capaz de manejar tantos sensores a la vez como lo será en el *Prometeo*, ni tampoco puede controlar tantos dispositivos, pero aparte de esto es una buena simulación —la presurización terminó y la puerta interior se abrió. David salió de la cámara seguido por los demás y se ayudaron unos a otros a quitarse los trajes. Shirley miró a su alrededor, encontró el armario de los trajes y, después de doblarlos cuidadosamente, los colocaron con esmero en sus respectivos estantes.

George reparó en un objeto metálico de aspecto rizado que había en una esquina. Tenía unos cuarenta centímetros de longitud y parecía un cepillo de chimeneas de seis

brazos. Las puntas de cada una de las fibras del cepillo despedían destellos de luz láser de colores puros. George se dio cuenta de que los rayos azules seguían a los miembros de la tripulación conforme se movían por la habitación, mientras que los rojos y amarillos vigilaban el resto de la sala. Los rayos verdes, no obstante, parecían estar iluminando diversas partes del propio cepillo, proporcionando a la superficie metálica y brillantemente reflexiva de la diversificada estructura un intenso brillo verde interior.

—Eso debe de ser el "Arbusto Navideño" —dijo George a David, mientras señalaba al pequeño racimo de varillas con sus luces parpadeantes multicolores.

—No exactamente —dijo David—. Aquí en la Luciérnaga James carece del poder de computación necesario para controlar un móvil del tamaño de un arbusto. Ésa es sólo una pequeña rama, una "Rama Navideña" si quieres. El Arbusto Navideño que James tiene en el *Prometeo* es tan grande como nosotros y puede hacer cualquier cosa de la que sea capaz un ser humano. La Rama Navideña es también bastante útil, sólo que no es tan grande —David todavía sostenía el casco de su traje. Se lo arrojó a la Rama Navideña de la esquina—. Guarda esto por mí, James —dijo.

El casco voló hacia el robot siguiendo una trayectoria casi recta en la baja gravedad. Tras agacharse como un móvil con tres "piernas", la Rama Navideña dio un brinco. Las varillas más pequeñas del lado inferior de la estructura trifurcada empezaron a dar vueltas, impulsándola por los aires. Su parte superior se abrió para formar tres patas peludas y de dedos rizados que sujetaron el casco con suavidad. Acto seguido, cambió de posición, voló hasta el armario y colocó el casco en el lugar asignado a David Greystoke. Mientras lo hacía, iba soltando una serie de divertidos ladridos. Regresó haciendo cabriolas y se detuvo flotando frente a David, sacudiendo una de sus varillas traseras mientras la diminuta abertura situada cerca de su parte delantera emitía entrecortados jadeos.

Jinjur escuchó, asombrada y entonces rompió a reír.

—Quizá "Fido" sea un nombre más apropiado que James —dijo sin dejar de reír.

David sonrió.

—No, ése no es su patrón de respuesta normal. Programé a propósito esa respuesta de "perro ansioso" en el repertorio de James como medio de reprender a un miembro de la tripulación si utilizaba mal alguno de los móviles de James. Esa es una de las razones por las que el programa se llama James.

—Suen a mayordomo inglés —dijo George.

—Exacto. James está aquí para servir, igual que lo haría un buen mayordomo, pero es también responsable de gobernar la nave y cuidar las necesidades de los veinte miembros de la tripulación. Fíjate que ha hecho lo que le he pedido que hiciera, pero al mismo tiempo, de una manera educada, me ha recordado que de ese trabajo en particular debería haberme encargado yo mismo. Ahora, permitidme que

os muestre algunos otros de sus trucos —metió la mano en el bolsillo de su camisa y extrajo un bolígrafo presurizado. Acto seguido, se desabrochó la camisa y utilizó el bolígrafo para arrancar un poquito de tela de detrás de uno de los agujeros de los botones. Se acercó a la pared más próxima y realizó deliberadamente una marca de tinta sobre ella. Mientras retrocedía, lanzó el pedazo de gasa al aire. Se reunió con el resto del grupo y todos observaron cómo se separaban dos diminutos segmentos de uno de los brazos de la Rama Navideña. El más pequeño, un minúsculo racimo de cilios poco más grandes que el jirón de tela, voló rápidamente con un zumbido de mosquito, capturó la mota flotante y salió por la puerta en dirección a otra parte de la nave, siguiendo una trayectoria zigzagueante.

—Está recogiendo otras pequeñas motas de polvo de camino al cubo de basura —les explicó David—. Son demasiado pequeñas para que nosotros las veamos pero sus pequeños radar láser las detectan.

El sub-móvil más grande saltó de la Rama Navideña a la pared y, como si fuera una araña, utilizó sus finos cilios para pegarse a ella y reptar hasta la mancha de tinta. Los cilios succionaron la tinta de los poros de la pared y formaron con ella una bola secante. Con la pared ya limpia, una sub-sección de la araña se separó y descendió planeando en la baja gravedad mientras el resto regresaba de un salto a la Rama Navideña y volvía a colocarse en su lugar.

—Normalmente, tanto la Rama Navideña que hay aquí, en la Luciérnaga, como el más grande Arbusto Navideño del *Prometeo* permanecen en su forma ensamblada —dijo David—. Para James resulta más fácil de controlar así, dado que cada parte requiere una significativa cantidad de poder de computación para funcionar de forma autónoma. Cada segmento, hasta el más minúsculo de los cilios, es prácticamente idéntico en forma. Hay un cuerpo hexagonal central que es el punto de unión con el nivel superior de la estructura. De cada una de las seis "clavículas" del cuerpo central irradian seis "brazos", cada uno de los cuales tiene un "codo". El nivel inmediatamente inferior está unido al extremo de los brazos. Su cuerpo central actúa como la "muñeca" y sus seis "dedos" forman una "mano". Pero, a diferencia de una mano humana, cada "dedo" posee una "mano" más pequeña, y así sucesivamente durante diez niveles. Los "dedos" más pequeños son cilios de tan sólo veinte micras de longitud. Cada subserie cuenta con su propia y diminuta permabatería recargable en la sección central, secciones "musculares" cerca de los extremos y circuitería lógica y de control. Cada una de ellas tiene también diodos que pueden tanto recibir como emitir luz láser a muchas frecuencias diferentes. Los diversos niveles de la estructura están conectados mecánicamente, no electrónicamente. Las conexiones lógicas y de potencia se realizan a través de los diodos láser.

—Dado que es luz láser, el índice de eficiencia de transmisión de potencia es casi del noventa y cinco por ciento —dijo Shirley—. James proporciona potencia al

tronco principal de la Rama Navideña desde láseres situados en las esquinas de la habitación para mantener esa batería cargada, y la Rama Navideña suministra a su vez la energía a las diferentes varillas, secciones y cilios por medio de los láseres verdes que veis. Los haces de potencia están modulados para enviar información en ambas direcciones entre los circuitos lógicos de cada sección hasta formar un ordenador bastante sofisticado. Lo único que James tiene que hacer es decirle a la Rama Navideña dónde debe ir y ésta genera todos los subcomandos necesarios para trifurcar sus "pies" y caminar o flotar hasta allí. No obstante, si una de las subsecciones se separa, James tiene que utilizar parte de su propia potencia de computación para gobernarla, razón por la cual los móviles suelen permanecer agrupados. Ahora bien, como las tareas domésticas son una obligación constante, no os sorprendáis si veis un mosquito volando o una araña corriendo por el techo. Sólo estarán limpiando todo el polvo y la suciedad que habréis generado durante ese día.

—No estoy segura de que vaya a gustarme vivir en medio de mosquitos y arañas —dijo Jinjur—. Esa era una de las cosas que menos me gustaba de ser una rata de tierra.

—Una vez que te hayas acostumbrado a tu diablillo, Jinjur —dijo David—, estoy seguro de que te acostumbrarás a los otros mini-móviles de James.

—Hmm. Los "diablillos". Supongo que son necesarios, pero cuando Shirley estaba hablando de ellos en las sesiones de informe no me entusiasmaba la idea.

—No son tan malos una vez que te acostumbras a ellos —dijo David—. Y éste es el mejor momento para hacerlo.

Se volvió hacia la Rama Navideña.

—Por favor, James, ¿podrías enviarme dos diablillos personales? Uno para mí y otro para Jinjur —extendió las manos y dos porciones de la Rama Navideña se separaron del cuerpo principal y volaron hasta sus dedos, donde se posaron como sendos gorriones esqueléticos.

—Estos diablillos personales estarán cerca en todo momento para asegurarse de que James tiene un modo de comunicarse con vosotros. La verdad es que no importa demasiado dónde los guardáis, pero a mí me gustaría que el mío estuviera sobre mi hombro —colocó uno de los diablillos sobre su hombro. La criatura se balanceó un momento en busca de equilibrio y enseguida estuvo colgada de su cuello, con el aspecto de una tarántula con seis patas peludas. Jinjur advirtió que una de las patas descansaba delicadamente sobre el cuello de David.

—No sólo sirven como medio de comunicación —dijo David—. También permiten a James mantenerse al tanto del estado de salud de cada miembro de la tripulación —volvió la cabeza ligeramente y habló al diablillo con la comisura de los labios—. ¿Cómo me encuentro hoy, James? —preguntó.

Los cilios de las patas de la tarántula vibraron velozmente hasta volverse

borrosos.

—Pulso setenta y cinco, temperatura treinta y siete Celsius, componentes de la sangre correctos salvo los triglicéridos, ligeramente altos. Probablemente necesitas perder un poco de peso. Los niveles de calcio son un poco elevados y la densidad ósea es baja, pero eso es normal en gravedad cero.

David continuó con su exposición.

—Los diablillos personales tienen sistemas de iluminación y sensores espaciales que les permiten comprobar los niveles de glóbulos desde la piel y realizar un análisis sanguíneo prácticamente completo. James no conoce todavía mi peso exacto, pero después de unos pocos días de vigilar la frecuencia de las respuestas ofrecidas por las diferentes partes de mi cuerpo mientras me esfuerzo o realizo mis tareas por la nave, será capaz de determinar a partir de los cambios en esas frecuencias si he ganado o perdido peso e incluso en qué partes de mi cuerpo se ha acumulado la nueva grasa.

—Menudo entrometido —dijo Jinjur—. Pero supongo que es mejor que estar conectado a un montón de sensores de temperatura y presión. No soy especialmente partidaria de llevar arañas sobre el hombro. ¿Puedo ponerlo en otra parte, como en el bolsillo?

—Podrías —dijo Shirley—, pero la voz de James sonaría un poco apagada a menos que lo dejes desabrochado. Déjame que te enseñe dónde llevo yo al mío —se volvió hacia la Rama Navideña—. ¿James?

Otro móvil de tamaño diablillo se separó de la Rama Navideña, voló hacia Shirley y aterrizó sobre su pelo. El diablillo se acható hasta convertirse en una luna en cuarto creciente a un lado de su cabeza. Shirley se volvió para mostrarles el brillante pasador de pelo con sus parpadeantes luces multicolores. —Bonito, ¿no?

Jinjur admitió a regañadientes que lo era y extendió el brazo para tomar al otro diablillo de los dedos de David. Lo sostuvo en la mano y lo miró de cerca. Cuando la cosa habló, ella dio un respingo.

—Hola, general Jones —dijo el diablillo— ¿Puedo serle de utilidad? Jinjur frunció el ceño, un poco molesta consigo misma por haberse sobresaltado, y a continuación se forzó a esbozar una sonrisa resuelta.

—Bueno, para empezar —dijo—, puedes terminar con esa tontería de general Jones y llamarme Jinjur como todos los demás. Puede que sea la jefa de este grupo, pero ésta no es una misión militar y los títulos suelen estorbar.

—Por supuesto, Jinjur —contestó el diablillo— ¿Ha decidido donde le gustaría llevarme? —Jinjur observó al diablillo. Se sentía un poco confundida por estarle hablando con seriedad a un diminuto y frágil puñado de fibras y varillas.

—¿Sabes cómo es un peine? —preguntó. Al instante, la estrella de seis puntas cambió su configuración para convertirse en un peine de seis púas, con la mayor parte de la masa y las luces agolpadas en la empuñadura del mismo. Una serie de cilios

diminutos que se aferraban con suavidad a su piel mantenían al peine equilibrado en la escasa gravedad

—¿Algo así⁷ —preguntó el diablillo

—Sí —dijo Jinjur, al tiempo que, al ver aquel peine que era casi una joya, su rostro adoptaba una sonrisa complacida— Cuando era joven e iba al instituto solía llevar uno parecido, así que supongo que podré acostumbrarme a ti en esta forma.

Tomó el peine en la otra mano y empezó a colocarlo entre su negro, tupido y greñado cabello. Titubeo y entonces bajó el peine para hablarle.

—Pareces bastante frágil ¿Eres lo suficientemente fuerte para que te utilice como peine⁷

—Mis móviles son muy fuertes Están hechos del duracero más resistente Los encontrará tan difíciles de doblar o romper como agujas —Se produjo una pausa, tras la cual James continuó diciendo, mientras Jinjur llevaba el peine hasta su cabeza y lo hundía en su pelo— Deben también acostumbrarse a entender que los diablillos son sólo sensores y transductores. No deben pensar en ellos como en individuos Algún día podrían sentirse tentados de intentar salvarlos en una situación de emergencia.

Lo cierto es que Jinjur no lo estaba escuchando. Se había vuelto hacia la portilla de cristal que daba a la cámara de despresurización. Reparó en una zona plana de su corto peinado afro donde el casco del traje espacial le había aplastado el pelo. Alargó la mano hacia el diablillo-peine para arreglárselo.

—Permítame —dijo éste con la mejor voz de mayordomo de James. La mano de Jinjur vaciló y el diablillo recuperó su forma de estrella habitual, se movió con rapidez sobre el peinado de la general y, en cuestión de segundos, cada cabello volvió a encontrarse en su lugar preciso. Jinjur abrió mucho los ojos. Entonces, mientras la estrella volvía a adoptar la forma de peine y ocupaba de nuevo su lugar junto a la oreja de Jinjur, Shirley soltó una carcajada.

—¿No es estupendo tener un peluquero personal a tu disposición? —dijo.

—Pensé que no debíamos dejar que James hiciera cosas personales por nosotros —dijo Jinjur.

—Los diablillos personales están con nosotros todo el tiempo. Su trabajo es mantenernos sanos, contentos e informados. Podéis pedirles que os ayuden como os parezca conveniente —dijo David—. Sin embargo, no es adecuado utilizar de forma frívola el móvil principal, puesto que es esencial para el funcionamiento correcto de la nave entera.

—Vamos a ver el resto de la nave —dijo Shirley—. Tú primero, James. — Siguió a la Rama Navideña fuera de la habitación precediendo a David, Jinjur y George. Éste último advirtió que la Rama Navideña dejaba uno de sus móviles detrás. Se alzó con un zumbido hasta situarse frente a él, planeando.

—¿Coronel Gudunov? —preguntó.

—Sube a bordo, James —dijo éste—. Y, por favor, llámame George.

—Claro, George —dijo el diablillo mientras se acomodaba sobre su hombro. Después de cinco minutos la visión periférica de George dejó de reparar en la presencia del racimo de luces de suave parpadeo que destellaban en el extremo inferior derecho de su ojo. El diablillo y sus luces estarían allí el resto de su vida.

Utilizando la presión de la luz del Sol y alguna ocasional ayuda láser procedente del Centro Mercurio, la novata tripulación y el ordenador llevaron a la Luciérnaga hasta un encuentro con Titán. Los hombres hicieron uno de los trayectos sin la ayuda de James, en condiciones de emergencia simuladas. Thomas y Red se encargaron, respectivamente, de llevar la cápsula de aterrizaje hasta la luna del sistema solar que más se parecía a los satélites del sistema Barnard.

La cápsula era una máquina desgarbada y puramente funcional concebida tan solo para descender a la superficie de un planeta y volver a despegar. Los ingenieros de la GNASA la llamaban Cápsula de Retorno y Aterrizaje en Superficie, lo que resultaba un acrónimo no demasiado tranquilizador. Salvo por su altura y la cantidad de carga que llevaba consigo, el CRAS no se diferenciaba mucho del Módulo de Excursión Lunar utilizado en el primer aterrizaje en la Luna. Su cuerpo principal era un cilindro de ocho metros de diámetro y cuarenta metros de altura con un alargado surco a un lado. Alojado en el interior de este surco se encontraba el fuselaje del vehículo aeroespacial y las cavidades para las alas con las hélices para el despegue y aterrizaje vertical a los lados. La alta cola del vehículo aeroespacial cabía a la perfección en un hueco del cuerpo inferior del módulo de descenso que corría entre los cuatro motores del cohete de su base. El módulo contaba con tres cojinetes de aterrizaje y los puntales de uno de ellos podían doblarse y servir como rampa de descenso para el cuerpo del vehículo aeroespacial. El tercio superior del módulo de aterrizaje contenía las tres cubiertas para la tripulación y el motor de despegue necesario para abandonar el planeta. El ordenador de a bordo era una copia de James, pero respondía al nombre de Jack y se le había dado una voz diferente para facilitar las comunicaciones.

El aterrizaje del CRAS en Titán fue una experiencia muy valiosa pero a Red no le pareció demasiado seria, puesto que estaba acostumbrada a aterrizar en las superficies vírgenes de los asteroides, mientras que estos descensos se produjeron sobre las superficies planas preparadas al efecto en la base del satélite. Tras el segundo aterrizaje, bajaron el vehículo aeroespacial de un costado del módulo, utilizando un cabestrante adosado al morro del mismo. Después de que el avión hubiera recorrido la rampa de descenso hasta la superficie y lo hubieran rotado para colocarlo en horizontal, utilizaron el cabestrante para sacar la sección de las alas, alojada en el interior del módulo. Las alas fueron ajustadas en sus cavidades correspondientes y así el vehículo aeroespacial dejó de ser un misil mutilado y se convirtió en un elegante planeador.

El cuerpo principal del vehículo era más semejante al de un submarino que al de un avión. Las atmósferas de los planetas y satélites que visitarían eran venenosas o no existían, así que el casco tenía que ser estanco. La entrada y la salida se realizarían por una cámara de despresurización situada bajo el ala izquierda. A ambos lados del avión, justo bajo las ventanas de la cabina, había ventanas hemisféricas de burbuja que permitían a los instrumentos científicos un grado de visión de casi 180 grados, tanto horizontal como verticalmente. Estas ventanas semejaban ojos de insecto, lo que llevó a la tripulación a bautizar el vehículo aeroespacial como *Libélula*. El nombre resultaba más imaginativo que la denominación oficial: "Modulo de Exploración de Superficie" o MES.

La principal fuente de energía para la *Libélula* era un reactor nuclear con revestimiento termoeléctrico. El reactor operaba siempre a baja potencia para proporcionar el calor y la electricidad necesarios para mantener a los humanos con vida y hacer funcionar el vehículo. La electricidad se utilizaba también para hacer funcionar las hélices VTOL[1] que permitían a la *Libélula* flotar y moverse en todas direcciones, como el insecto al que debía su nombre. Para obtener mayor velocidad se utilizaban las hélices, que aceleraban la *Libélula* y a continuación se incrementaba la potencia del reactor para calentar aire que era aspirado de la atmósfera y expelido a través de una tobera situada en la cola. Enfrente del escudo del reactor había tanques de monopropelente que se utilizaba como combustible y para el control de respuesta cuando el vehículo volaba a reacción por el vacío.

En la parte trasera de la sección tripulada se encontraba el área de trabajo para la Rama Navideña. La "pared de trabajo" estaba atestada desde el suelo hasta el techo con infinidad de diminutos instrumentos sintetizadores y analíticos que iban desde laboratorios químicos en miniatura hasta máquinas de rayos-X, todos ellos contruidos en la escala necesaria para que pudieran utilizarlos las minúsculas manos autónomas del móvil, aunque también podían ser manejados y supervisados desde la consola científica, en la parte frontal de la nave. Frente a la "pared de trabajo" se encontraba el sistema de acondicionamiento y renovación de aire, la lavandería, la cámara de descompresión y los armarios para los trajes; a continuación había una ducha y un inodoro, y por fin los dormitorios de la tripulación y el área de trabajo, tan alejados del reactor como era posible.

El nivel de radiación en la parte delantera del vehículo aeroespacial era significativamente superior a lo que habría estado permitido en la Tierra, pero dado que la tripulación no iba a tener hijos y experimentaría el contacto con la radiación a una edad muy avanzada, estos niveles no representaban un peligro real. Puesto que el vehículo estaría sometido a la acción de la gravedad la mayor parte del tiempo, la tripulación contaba con camas horizontales con puertas corredizas que se cerraban automáticamente: la exploración requería una dedicación constante. La cocina era

minúscula porque nunca habría más de uno o dos de ellos comiendo al mismo tiempo. Entre la cocina y la sección de mediciones científicas se encontraba el centro operacional de la *Libélula*. Un extremo de la alargada cámara contenía el ordenador, con una consola para el operador, mientras que al otro lado había dos consolas para las actividades de ciencia e ingeniería. El programa de ordenador del vehículo aeroespacial era una versión en miniatura de los que había en el *Prometeo* o la *Luciérnaga*. Para reducir al mínimo la confusión durante las comunicaciones con James en la *Luciérnaga* y con Jack en el módulo de aterrizaje, a este ordenador se le había dado una voz femenina y había sido bautizado como "Jill".

Arielle, George y Jill probaron el vehículo. Arielle lo pilotó unas pocas veces como un mero planeador. Era un poco más pesado que los aviones sin motor que había utilizado de niña, pero la enorme envergadura de sus alas permitía compensar el gran peso de su denso motor nuclear.

La última prueba del vehículo aeroespacial consistió en un salto al espacio a gran velocidad. Arielle y George practicaron la ganancia de velocidad lanzándose en picado y luego aumentando la velocidad hasta que los mandos dejaban de responder y habían de ser reemplazados con toberas de control de respuesta. Con su último salto dieron casi media vuelta a Titán. En el cenit de una salida de cuarenta y cinco minutos se reencontraron con la *Libélula* mientras ésta realizaba una maniobra cuidadosamente programada, y un modo alternativo de despegar de un mundo lejano fue verificado por James y almacenado en su memoria.

La instrucción estaba llegando a su fin. Desde todas partes del sistema solar, la tripulación llegaba en pequeños grupos para subir a bordo de la nave interestelar, que los esperaba bajo una vela plateada del tamaño de una pequeña luna. El *Prometeo* era un cilindro de unos sesenta y seis metros de longitud y veinte metros de diámetro, una semilla insignificante unida por jirones a una vela de un millar de kilómetros de diámetro. Se aproximaron desde la parte trasera, donde podían ver la labor hexagonal que sostenía las grandes láminas de vela de aluminio ultrafinas y triangulares, y atracaron frente a la cámara de descompresión de la cubierta superior. Las dos cubiertas de la parte alta soportarían la mayor parte de la radiación durante su larga travesía, de modo que contenían las zonas de almacenaje y las áreas de trabajo para el Arbusto Navideño.

El *Prometeo* estaba recorrido en toda su longitud por el hueco del ascensor. Tenía cuatro metros de diámetro y discurría desde el laboratorio de proa o del lado de las estrellas, situado bajo la vela, al laboratorio de popa o de la Tierra, en el centro de la cubierta de control inferior. Había un montacargas para transportar materiales pesados pero, en general, la tripulación ascendía y descendía por el propio hueco utilizando asideros que sobresalían de las paredes.

Después de las dos cubiertas superiores, los cuarenta y cuatro metros siguientes estaban ocupados por las cuatro Cápsulas de Retorno y Aterrizaje en Superficie, dispuestas en un círculo alrededor del hueco. Estaban dadas la vuelta, con los cohetes de aterrizaje apuntando hacia arriba y las portillas de entrada unidas a cuatro puntos de acceso situados en la cubierta de hidroponía. Por debajo de ésta, que proporcionaba otra capa de protección frente a los rayos cósmicos, se encontraban las dos cubiertas de la tripulación. Cada miembro de la misma contaba con una lujosa suite de hotel dotada de baño privado, una salita, un área de trabajo y un dormitorio privado. La pared que separaba el dormitorio de la salita era una gran pantalla que se extendía del techo al suelo y que podía verse desde cualquiera de los dos lados. Además, había otra pantalla en el techo, sobre la cama.

Bajo las cubiertas de la tripulación estaba la cubierta de habitación, dotada de comedor, salón, gimnasio y dos pequeñas salas de proyección. El salón estaba separado del comedor por un gran sofá encarado al mirador oval de tres por cuatro metros que era el punto focal de la vida social a bordo de la nave.

La cubierta de Control, situada al fondo del módulo de almacenaje, era un asunto serio. Contenía otra cámara de descompresión, todos los sistemas electrónicos y también las consolas que permitían controlar la vela y los instrumentos científicos de los dos laboratorios. En el centro de la cubierta de Control se encontraba el laboratorio del lado de la Tierra: un hemisferio de tres metros de diámetro en el suelo rodeado por una gruesa pared que llegaba a la altura de la cintura y llena de instrumentos científicos que podían apuntarse al exterior de la bóveda o directamente hacia el vacío a través de agujeros practicados en la cubierta.

El *Prometeo* ya se encontraba de camino hacia las fronteras del sistema solar, volando con lentitud en alas de los fotones solares, cuyo número iba descendiendo con rapidez. Fue abordado por un laborioso equipo de supervisión de la GNASA y la versión actualizada y entrenada de James se copió del ordenador de la Luciérnaga. Conforme iban llegando a bordo los miembros de la tripulación definitiva, el control de las naves que los traían era asumido por algunos de los componentes del equipo de supervisión, hasta que un día, los veinte miembros de la tripulación estuvieron reunidos en la nave que sería su hogar durante el resto de sus vidas. Entonces dieron comienzo a la fase de rodaje que pondría a prueba al ordenador, a la nave, a los lejanos sistemas láser y a ellos mismos mientras se movían por el sistema solar impulsados por una combinación de luz normal y luz láser.

El rodaje había ido bien durante tres meses. Jinjur acababa de someterlos a un ejercicio de emergencia en el que, hipotéticamente, uno de los tanques hidropónicos de la cubierta superior era perforado por un gran meteorito. En teoría, la cubierta estaba inundada por toneladas de agua y la situación se agravaba por el rápido descenso en la presión del aire. La tripulación, James y el Arbusto Navideño habían

logrado controlar la emergencia simulada. Ahora, Jinjur los había reunido en el salón para realizar la evaluación por medio de la perfecta memoria de James.

George, muy consciente de su edad después de tan agotadora actividad, había hecho una parada en la cocina para coger una barra energética. Se dejó caer con lentitud sobre una silla y la mordisqueó mientras caía. En la habitación reinaba un silencio completo, sólo roto por las respiraciones pesadas de una tripulación cansada. George respiró profundamente y empezó a toser. Se agitó, tosió un poco más, se puso un poco colorado y justo cuando el Dr. Wang se acercaba para darle unas palmaditas en la espalda, escupió por fin la pequeña miga causante de la conmoción.

—Disculpadme —dijo.

—¡Vaya! —dijo Sam, cuyo intelecto ansioso había vuelto a descubrir algo inusual en lo que todos los demás habían dado por hecho—. ¡Ésta es la primera tos o estornudo que oigo en casi un mes!

No tardaron en darse cuenta de que ni uno solo de ellos había cogido el más insignificante resfriado. Interrogaron a James al respecto.

—Este fenómeno se produce a menudo cuando se aísla a grupos pequeños durante largos períodos de tiempo. A menudo, los equipos científicos de la Antártida que permanecen allí durante el invierno no sufren resfriados hasta que llega el primer avión de suministros con nuevas cepas de virus.

La tripulación, mejor de lo que se habían sentido en la práctica totalidad de las vidas pasadas en los hábitats infectados de microbios de las poblaciones humanas, devolvió su atención a Jinjur mientras ésta daba comienzo a la evaluación de su ejercicio de emergencia.

Un general no permanece en la Junta de Jefes de Personal para siempre, y para el general Winthrop existía una buena razón para marcharse. Uno de los dos asientos senatoriales por Carolina del Sur estaba disponible. Su ocupante actual era un arribista Republicano que había utilizado su rostro fotogénico y una carrera de mucho éxito como actor de vídeo para hacerse con el puesto seis años atrás, sin otro aval que su propio nombre. Había demostrado ser un completo incompetente y entonces había empezado a preguntarse si el glamour del puesto compensaba todo el dinero que estaba perdiendo.

El general Winthrop anunció que abandonaba las Fuerza Aéreas y que iba a presentarse al Senado en la misma rueda de prensa. Demócrata de toda la vida, con raíces en la aristocracia de Carolina del Sur que se remontaban a la época de la Guerra Civil y dotado del impresionante nombre de Beauregard Darlington Winthrop III, no tuvo el menor problema en arrebatarse el asiento senatorial a un apático Rip Thorn.

Una vez elegido, el senador Winthrop no tenía intención de permitir que los

"miembros mayores" del Senado moderasen sus acciones. Había estado en Washington el tiempo suficiente para saber que los acres de espacio vacío de los periódicos y las videopantallas tenían que rellenarse cada día con imágenes, fotografías y palabras. El que satisfacía ese voraz apetito conseguía atención y, a través de ella, acción. Él siempre había pensado que todo el asunto de la exploración interestelar era una enorme pérdida de tiempo, en especial teniendo en cuenta que era el maldito Gudunov el que le había dado comienzo con el envío de las primeras sondas. Conseguiría que la maldita estupidez fuera parada y enviaría al maldito Gudunov de regreso al olvido de Texas.

No obstante, la misión interestelar era un proyecto popular y había desarrollado una inercia terrible. Sería difícil de detener, pero Winthrop haría cuanto estuviese en su mano para conseguirlo. Primero recurrió a los argumentos financieros, pero el vigor económico de los Grandes Estados Unidos, que todavía estaban evaluando la riqueza de las estepas del norte de Canadá que acababan de adquirir, era tan grande que la nación no tendría sólo armas y mantequilla, sino también arte y exploración.

Luego probó con el argumento de la seguridad nacional, pero la reciente ratificación del último tratado de desarme y la asombrosa noticia de un Tratado de Paz Sino-Soviético, que parecía no ser sólo papel mojado, frustró también este intento.

Pero finalmente dio en la diana. No tenía sentido lógico, pero la misión apelaba a las emociones del público en tal medida que existía el convencimiento visceral de que era un error y había de ser detenida. El senador sacaba el tema cada vez que se le presentaba la oportunidad.

—No siento sino respeto por la gente de la GNASA que está planificando esta misión —dijo en una entrevista en el programa *Rueda de Prensa*—. Y siento aún más respeto por los valientes chicos y chicas que se han presentado voluntarios para ofrecer sus vidas en un gran espectáculo del que ni siquiera oiremos hablar en casi medio siglo. Pero también creo que ésta es una cuestión moral. ¿Acaso no estamos pecando contra nuestro Señor al permitir que esta nave parta en una misión suicida sin una sola posibilidad de regresar? Los pecadores no son los miembros de la tripulación; nosotros estamos pecando contra ellos. Los pecadores no son los planificadores de la GNASA; ellos sólo están haciendo el trabajo que les pedimos que hicieran. —Miró directamente a la cámara. La espesa mata de senatorial y blanco pelo que había reemplazado a su austero corte de las Fuerzas Aéreas le proporcionaba casi un aura de Capilla Sixtina a su imagen—. Vosotros sois los pecadores —dijo, señalando con un dedo alzado hacia la cámara—. Vosotros sois los *asesinos*... ¡por enviar a vuestros hijos a una muerte cierta!

Bajó los ojos y la cámara de vídeo retrocedió para mostrarlo, inclinado y rezando, las manos reverentemente cruzadas en plegaria frente a sí. Los periodistas guardaban

silencio cuando murmuró... en voz tan baja que casi no pudieron oírlo:

—Perdona a estos pobres pecadores, Señor. Porque no saben lo que hacen.

Durante el mes siguiente, el senador Winthrop machacó a la audiencia con la cuestión de la misión suicida. No dejó de repetir que si el público permitía que la expedición siguiera adelante, todos y cada uno de ellos serían unos asesinos. Una tras otra, todas las iglesias oficiales se unieron al clamor. La Unión para las Libertades Civiles Americanas demandó a la GNASA y solicitó un interdicto judicial que impidiera la puesta en marcha de los láseres, con el pretexto de que la Agencia Espacial estaba violando los derechos constitucionales de la tripulación. Cuando los miembros de ésta protestaron y aseguraron que no querían figurar en la demanda, se levantaron acusaciones de lavado de cerebro.

Sólo quedaban dos meses para la fecha de lanzamiento prevista y Jinjur empezaba a preocuparse. El senador Winthrop había utilizado su considerable influencia para convencer al Líder de la Mayoría en el Senado de que programara un debate de una semana de duración sobre el asunto, con plena cobertura de los medios de comunicación. El personal de la GNASA empezó a hacer cuentas. Muchos de quienes hasta entonces habían apoyado el programa estaban ahora indecisos. Sería una votación apurada.

—Tenemos que hacer algo para darle la vuelta a la tortilla —dijo el Administrador de la GNASA—. ¿Y si la tripulación o tú dierais una conferencia de prensa?

—Ésa es la última cosa del mundo que quiero hacer —dijo Jinjur—, pero supongo que será necesario. Sería un fracaso total si tratamos de hacerlo a larga distancia. Una espera de media hora entre las preguntas de los periodistas y mis respuestas resultaría ridícula. Tendré que salir en una de las naves iónicas que han estado vigilándonos. Te veré en cosa de una semana.

Muy pronto, Jinjur se encontraba de nuevo sometida a un g mientras el cohete iónico de impulsión láser aceleraba para cubrir los millones de kilómetros que distaba de allí la Tierra. Acostumbrada al entorno de baja gravedad del *Prometeo*, Jinjur pasó la mayor parte del tiempo en una silla blanda. Cuando llegó a la Base Orbital de los Marines Espaciales estaba de un humor de perros. El plan original consistía en que bajase a la Tierra y diera la conferencia de prensa en la misma guarida del león — Washington D.C.—, respaldada por el Presidente y el Director Administrativo de la GNASA. Ella vetó la idea.

—He pasado tanto tiempo en el espacio que no puedo soportar la Tierra... ni su gravedad, ni sus multitudes, ni sus olores —dijo—. Si me caigo una sola vez ante las cámaras o pierdo los estribos con un periodista, se acabó la misión. Soy una criatura del espacio y daré la conferencia de prensa en el espacio. Que la Prensa venga a

Mahoma.

La mayoría de los periodistas importantes habían estado ya en el espacio como huéspedes de honor de las instalaciones de la GNASA, pero ésta sería la primera conferencia de prensa celebrada en el espacio, y cada pequeño periódico que pudiera enviar un reportero, ya fuera desde Vandenberg o desde Kennedy, fue bienvenido. Hicieron falta tres abarrotados transbordadores con las bodegas llenas de cápsulas de pasajeros dobles para que todo el mundo pudiera asistir a la conferencia de prensa de Jinjur. La general hubiera preferido que se celebrara en la Base Orbital de los Marines Espaciales, pero a medida que la lista de periodistas iba creciendo, su número no tardó en exceder la capacidad de cualquiera de las salas de la estación. Por tanto, fue trasladada al Sheraton-Polar. Aunque el hotel estaba todavía siendo construido, el ala que contenía la sala de baile de baja gravedad ya había sido terminada. Situado en una órbita terrestre sincronizada con el Sol y casi polar, el Sheraton tendría luz de sol perpetua y una visión permanente de la Tierra en medio creciente debajo de sí, con las ciudades encendiendo y apagando las luces a medida que salían de la oscuridad y volvían a entrar en ella.

Jinjur entró en la sala de baile. Tenía una gravedad de un cuarto de g , suministrada por la lenta rotación de un toro parcialmente completado. La general botaba un poco al caminar. Esa gravedad sería perfecta para bailar. Suficiente para ofrecer tracción, pero lo bastante débil para conseguir que hasta los bailarines más torpes tuvieran pies ligeros. La sala era tan grande que podía advertirse la pequeña curvatura del suelo. Resultaba un poco difícil acostumbrarse, pero si se la cubría con una multitud, el baile de salón disfrutaría de una nueva edad de oro.

Jinjur había decidido no aparecer de uniforme. Se espera de todo soldado, y en especial si es un Marine, que arriesgue la vida por su país. Ella había venido como civil, como ser humano, como mujer, como alguien a quien estaban a punto de negarle una de las mayores cosas que podían ocurrirle jamás: la oportunidad de inmortalizar su nombre en la Historia como uno de los primeros seres humanos en abandonar el cálido regazo del sistema solar y hacerse uno con el frío cristal de las estrellas.

La conferencia de prensa fue bien. Jinjur lidió las preguntas con destreza, ya fueran estúpidas o inteligentes. Dejó bien claro que la tripulación actuaba por propia voluntad. La pregunta sobre si habían sido sobornados fue desmontada con facilidad al recordar que uno de los miembros de la expedición había dejado atrás una fortuna de sesenta mil millones de dólares. La conferencia de prensa estaba llegando a su fin cuando un periodista de la Gaceta de Charleston se puso en pie y repitió la acusación del senador Winthrop contra la misión. —He leído en su ficha que es usted miembro de la Iglesia Baptista Abisinia, general —dijo—. Supongo que es una mujer religiosa.

Jinjur lo miró sin pestañear.

—La mayoría de los soldados suelen ser más religiosos que los civiles, pues se enfrentan a la muerte a diario.

—Entonces, si es usted una mujer religiosa —prosiguió él—, ¿no está de acuerdo en que los habitantes de este país son asesinos si permiten esta misión y si la envían a usted y a su valiente tripulación a una muerte segura?

Hubo un silencio mientras el periodista volvía a sentarse con una sonrisa de presunción. Jinjur habló. Su grave voz de tenor estaba en calma, pero el fervor que latía en ella arrastró sus palabras hasta la esquina más alejada del salón. —El buen Dios no tiene nada en contra de la muerte, porque la muerte no es más que el renacimiento del espíritu de un cuerpo cansado y gastado. El pueblo de esta nación no es ningún asesino y deploro de cualquiera, periodista o senador, que trate de cargarlos con una culpa que no es tal. La expedición a Barnard es una misión sin retorno. No regresaremos con vida. Pero... *no* es una misión suicida. Piensen en ello. Cada uno de nosotros ha sido enviado por Dios a una misión *sin retorno* en su vida. Nacemos, crecemos, trabajamos, nos retiramos y morimos. Si uno es afortunado, encuentra un trabajo interesante y divertido. Tan divertido que *no quiere* retirarse. Esta gente aguanta al pie del cañón mientras les quedan fuerzas, haciendo lo que les gusta y cobrando por ello. Nosotros, el resto de mi tripulación y yo, somos como esos afortunados.

Hemos nacido, hemos crecido y, durante la mayor parte de nuestras vidas, nos hemos preparado para viajar a las estrellas y los planetas. Y por fin nos han dado la oportunidad de hacerlo. Tardaremos lo que nos queda de vida en llegar hasta Barnard y estudiar de forma exhaustiva los muchos planetas y satélites del sistema. Hay suficiente trabajo allí para mantenernos ocupados y felices hasta que también nosotros muramos al pie del cañón... por *causas naturales*. Y cuando lo hagamos, tendremos una tumba flotante entre los mundos que será más grande y espléndida que la de cualquier faraón.

Alzó la voz como si estuviera dirigiendo un desfile.

—No nos están enviando a la muerte... ¡Nos están enviando a la GLORIA! Sus triunfantes palabras resonaron por todo el silencioso salón de baile. No hubo más preguntas. Jinjur le dio la espalda al boquiabierto grupo de periodistas y abandonó la sala.

El senador Winthrop siguió insistiendo en tener su debate. Jinjur asistió a los prolegómenos en video mientras la nave iónica la llevaba de regreso al *Prometeo*. El senador habló, rogó, rezó y habló un poco más. Pero al final fue un abrumador ochenta y nueve a treinta, con la abstención del Senador decano de Manitoba. ¡La misión estaba en marcha!

Pero Winthrop no cejó. De inmediato empezó a urdir un plan que supondría un último golpe demoledor al "maldito Gudunov" antes de que estuviera demasiado lejos.

A pesar de su regocijo, Jinjur no se sentía del todo bien mientras llegaba de nuevo al exterior del sistema solar. Pensaba que era debido a la gravedad de la nave iónica. Estaba contenta de no tener que volver a sentirse así en toda su vida. No sabía cómo podían los gusanos de tierra sobrevivir a ese empuje constante sobre sus cuerpos. Mientras se quitaba el traje espacial, ya a bordo del *Prometeo*, empezó a sudar.

—Debe de ser la falta de costumbre —dijo al pequeño comité que se había reunido para darle la bienvenida. Habían planeado una cena de victoria, con ternera de "Ferdinand", uno de los famosos cultivos de tejido de Neis Larson y fresas del tanque hidropónico. No disfrutaban de comidas como aquella demasiado a menudo y resultó una variación bienvenida con respecto al guiso de algas habitual. La fiesta había empezado ya y Jinjur recibió una cálida bienvenida al entrar en la cocina.

En el centro de la habitación había un puercoespín de fresas frescas. Durante un momento, Jinjur no reconoció la estructura y entonces se dio cuenta de que era una pequeña sección del Arbusto Navideño, que sostenía cada fresa con todo esmero hasta que una mano humana la arrancaba de una de sus ramitas robot. Cogió una, se la metió en la boca y, al tragársela, se dibujó en su rostro una mueca de dolor llena de lágrimas. El Dr. Wang la vio desde el otro lado de la habitación, dejó una tajada de ternera de un dedo de grosor en su bandeja y se acercó.

—Sabía que no debíamos haberte perdido de vista —le dijo—. Apuesto a que alguno de esos periodistas portadores de enfermedades te ha pegado algo.

—Sólo tengo la garganta irritada, Bill —protestó ella.

—¡Abre! —le ordenó él mientras sacaba un minúsculo oftalmoscopio de su bolsillo.

Echó un rápido vistazo a su garganta y entonces alargó la mano para tocarla. Uno de los lados no produjo respuesta, el otro provocó un jadeo de protesta.

—¡Vaya si te han pegado algo! —dijo el Dr. Wang—. No podías limitarte a traer un resfriado o una pequeña gripe, ¿verdad? Tienes paperas y vas a estar en cuarentena hasta que se te pasen. Puede que las hayamos pasado y que nos hayan vacunado, pero si nos pegas esas paperas en el sitio equivocado, podrían jorobarnos el equilibrio hormonal durante el resto de nuestras vidas, y eso si tenemos la suerte de sobrevivir.

—Bla, bla —contestó ella con aire cansado antes de volverse hacia George—. Toma el mando de la nave —dijo—. Estoy cansada y creo que voy a dormir durante una semana más o menos —subió trabajosamente por el hueco del ascensor y se dirigió a la cama.

—¿De veras es tan serio? —preguntó George, preocupado.

—Las probabilidades son bajas —dijo el Dr. Wang—. Pero sólo porque tuvieras

paperas de niño no quiere decir que no puedas volver a cogerlas si tu nivel de anticuerpos es bajo. Y si se extienden a otras glándulas aparte de los nódulos linfáticos de la garganta, pueden matarte o causarte graves secuelas.

—Hmm —dijo George—. No estoy seguro, pero creo que yo nunca he tenido paperas.

—Tu historial médico no lo menciona —dijo el diablillo en su oído. George se dio cuenta de que el del Dr. Wang le estaba susurrando también.

—George, Shirley, Alan y Katrina son potencialmente susceptibles —dijo el Dr. Wang—. El resto de nosotros estamos relativamente a salvo. Quiero que cada uno de vosotros me mantenga informado al minuto si se siente mal o tiene la garganta irritada.

Shirley tomó una fresa del Arbusto y se la comió.

—Por el momento me siento perfectamente —dijo, y acto seguido se tomó otra y otra, con evidente deleite.

—Espera un minuto —dijo Richard, haciendo volar su enorme corpachón desde el otro lado de la habitación—. ¡Esa la vi yo primero! —los dos gigantes se enfrentaron en el aire por la posesión del pedazo de fruta fresca.

George se llevó las fresas a una esquina y permaneció allí para asegurarse de que nadie los interrumpía.

Partida

Por fin llegó el día. En los confines profundos del pozo de gravedad del Sol, luz concentrada proveniente de kilómetros cuadrados de colector fue inyectada a un láser del tamaño de una manzana que orbitaba alrededor del planeta más interior del sistema solar. Con un brillo cálido, el láser cobró vida, seguido enseguida por otro y por otro hasta que un millar de lámparas estuvieron encendidas. Los invisibles rayos emergieron con un destello y dos horas más tarde su presencia fue sentida por la delgada vela reflexiva del *Prometeo*, que esperaba pacientemente en el espacio. La vela se tensó, tiró de sus aparejos y empezó a arrastrar su preciosa carga a las profundidades del espacio.

¡La raza humana marchaba a las estrellas!

Dos días después del lanzamiento, Jinjur oyó que la puerta de su habitación se abría y, a continuación, volvía a cerrarse con rapidez. Cerró el libro que estaba leyendo en la pantalla del techo y escuchó. La hora de la cena estaba todavía muy lejos y de ordinario el Arbusto Navideño solía dejarla sola salvo para traerle las comidas.

—¿Hola? —dijo con voz indecisa.

Salió de la cama, provocando un sonido de desgarró en la tira adhesiva de la espalda de su mono.

—¿Alan? —dijo. Fue hasta la puerta del dormitorio y se asomó. Alan Armstrong estaba de pie en medio de su habitación. Parecía exultante—. ¿Qué estás haciendo aquí? Aunque casi he pasado las paperas, técnicamente sigo en cuarentena

—Tenía que verte —dijo Alan. Parecía completamente concentrado en lo que lo había llevado hasta allí—. Es importante.

—¿De qué se trata? —preguntó ella con aire impaciente.

—Acabo de recibir un mensaje privado del senador Winthrop —dijo—. Mañana te informarán en el correo codificado oficial pero quería hablar contigo de ello ahora, antes de que el resto de la tripulación se enterara.

—¿Algo va mal? —preguntó ella.

—¡No! ¡Algo va bien! —exclamó Alan—. El senador Winthrop acaba de informarme de que una junta especial acaba de ascenderme a general de brigada. ¡Ya tengo mi estrella!

Jinjur respiró profundamente y musitó para sí:

—Esa mofeta astuta. Debe de haberlo exigido a cambio de abandonar y no seguir torpedeándonos. Bueno, tendré que vivir con ello. Enhorabuena —dijo en voz alta al tiempo que salía del dormitorio. Extendió la mano para estrechársela y de inmediato

la retiró—. Será mejor que no te dé la mano. Podría pegarte las paperas. Por cierto... —añadió—. Como no te van a cambiar de destino, te va a ser difícil conseguir una estrella para el cuello del uniforme. Podría darte una de las mías y tú podrías pedirle al Arbusto Navideño que la cortara por la mitad e hiciera unas grapas para sostenerla.

—Gracias —dijo Alan—. Pero me he traído un juego conmigo.

Jinjur enarcó una ceja mientras pensaba en lo petulante que era. Entonces dijo:

—¡Bueno! Ahora largo de aquí antes de que tengamos dos generales en cuarentena.

—¡No! —protestó Alan—. Tengo que hablar contigo. Dado que ahora soy general de brigada y George sigue siendo coronel, soy su superior jerárquico y es evidente que yo debería ser el segundo en el mando.

Jinjur lo miró intrigada, como si hasta entonces no hubiese mirado nunca más allá de su bonita cara. Al principio creyó que estaba bromeando y que se encontraba en su habitación para utilizar su nuevo rango y obtener un "favor" especial. Entonces se dio cuenta de que lo único que le interesaba era ese título: "segundo en el mando".

—Eres consciente, Alan, de que George fue nombrado para ese puesto por el propio Presidente —dijo.

—Pero eso fue cuando los dos éramos coroneles —dijo Alan—. Ahora soy general y el tercero en la jerarquía de mando debería ser él.

—Alan... —hizo una pausa mientras trataba de imaginar una forma de explicárselo—. Se supone que los equipos de aterrizaje están al mando del segundo, mientras que el comandante permanece a bordo de la nave. George tiene un título de instructor de vuelo y tiene experiencia con módulos pesados. El mejor carné que tienes tú es para motocicletas.

—Eso no me impide ser el comandante de aterrizaje. Los pilotos manejan los vehículos; no me necesitan para eso —protestó—. Además, con mi estrella supero a George en rango.

—Alan. George es el que hizo posible esta misión. Si no hubiera sido por su previsión y valentía hace décadas, ahora mismo no habría misión. ¿De verdad le vas a arrebatar eso?

—No le estoy arrebatando nada. Él está en la misión, ¿no es así? Sólo digo que debería saber cuál es su posición. No pretenderás decirme que vas a permitir que un coronel le dé órdenes a un general de brigada, ¿verdad?

Jinjur miró el rostro enrojecido por la emoción del favorito del Pentágono. Piensa que tiene toda la razón, se dijo. Pero está equivocado, completamente equivocado. —No, Alan —dijo con voz tranquila—. No voy a permitir que un coronel le dé órdenes a un general de brigada.

—¡Bien! —dijo Alan—. Te veré mañana, cuando mi promoción se anuncie en el correo oficial. —Hizo ademán de marcharse.

—¡Alan! —Jinjur lo llamó con firmeza. Él se volvió—. Has roto la cuarentena impuesta por el Dr. Wang. Como comandante general Virginia Jones te ordeno, general de brigada Alan Armstrong, que te retires a tus aposentos inmediatamente. Sé que esto será duro para ti, general, dado que querrás recibir las felicitaciones de tus compañeros de tripulación, pero estoy segura de que, como oficial con rango de general, eres consciente de la importancia del mantenimiento de las más estrictas medidas profilácticas en una misión como ésta.

—¡Oh! ¡Sí! Tienes razón, Jinjur. Supongo que he roto la cuarentena, pero era importante que te viera, ya lo sabes.

—Sí, estoy de acuerdo —dijo Jinjur—. Ha sido importante que hayas venido cuando lo has hecho.

—No te olvidarás de lo que hemos hablado, ¿verdad?

—No —dijo Jinjur—. No lo olvidaré. Y ahora, ¿quieres volver a tus habitaciones?

—Claro —dijo Alan, muy aliviado. Hizo ademán de saludar y entonces se detuvo y sonrió—. Los generales no tenemos que saludarnos entre nosotros, ¿verdad?

—No —dijo Jinjur—. Salvo en casos muy especiales, cuando nos despedimos para mucho tiempo.

Alan se volvió y se encaminó con torpeza hacia la puerta.

—¡Vete directamente a tu cuarto! —le recordó ella.

—¡Sí! —dijo Alan con una última mirada atrás. Se olvidó de cerrar la puerta y ella pudo escuchar que empezaba a silbar. La melodía lo siguió mientras saltaba a la siguiente cubierta de tripulación, pasaba sobre la barandilla que rodeaba el hueco del ascensor y abría su puerta con un ruidoso manotazo. El chasquido de la puerta al cerrarse lo interrumpió en seco. Jinjur estaba segura de conocer la melodía, pero su cerebro parecía resistirse a dar con el nombre. Tuvo que preguntarle a James.

—Es de una antiquísima película de Disney —la informó—. Su título es: "Cuando deseas una estrella".

—¡Tengo que sacarlo de esta nave! —dijo Jinjur mientras cerraba su puerta y sus dedos tamborileaban furiosamente sobre la pantalla de la consola— Hay algo malo en la manera de pensar de ese muchacho ¡*Tengo que sacarlo de mi nave!*

Dos días más tarde, la general Jones habló con su diablillo

—Establece una comunicación directa con el general Armstrong y sube el volumen —le ordenó.

Escuchó una respiración rápida y el sonido de un cepillo pasado vigorosamente por una cabellera corta.

—General Alan Armstrong —dijo con voz autoritaria y un destello de satisfacción cruzó su rostro al escuchar un agudo jadeo de sobresalto antes que la

respuesta hablada. James debía de haber puesto el volumen al máximo y el diablillo estaba gritando directamente en su oído

—¿Si, general Jones? —fue la vacilante respuesta

—¡Lo quiero en mi habitación en cinco minutos! —ordenó

—Sí —respondió Armstrong de inmediato. Ella pudo escuchar cómo se cerraba la puerta de su armario. Levantó los dedos para acercarlos a su diablillo, los giró como si estuviera apagando un invisible control de volumen y el diablillo, interpretando la señal, cerró la comunicación.

Jinjur se dirigió con paso decidido a su dormitorio, convirtió la pantalla de la pared en un espejo con un chasquido de los dedos y examinó con ojo crítico su propia imagen. Muchas reprimendas habían perdido su impacto al olvidar quien las impartía la importancia de vestirse apropiadamente para la ocasión. Llevaba un uniforme de los Marines Espaciales recién planchado, un uniforme diseñado y cortado para resultar impresionante hasta en el insípido entorno de la gravedad cero. Se parecía a la camisa y corbata reglamentarias del traje de verano, sólo que en color verde Gyrene y con sutiles franjas de elástico y velero que lo mantenían todo en su lugar incluso después de una sesión de ejercicio intensivo en el espacio. Dos estrellas resplandecían en cada galón y sobre el pecho izquierdo había una delgada placa de metal que contenía la panoplia completa de medallas de la que se había hecho merecedora durante sus muchos años de servicio en los Marines Espaciales y Terrestres.

De la que mas orgullosa se sentía era la Citación Presidencial especial que había recibido cuando sólo era teniente. Atrapada aparentemente para el resto de su vida en un puesto de la Sección Femenina del Campo de Instrucción del Cuerpo de Marines en San Diego, había terminado por creer que nunca vería acción cuando la acción fue a verla a ella. Un fin de semana, todos los distribuidores de gasolina de California del Sur se pusieron en huelga después de la imposición de un impuesto especial sobre el transporte. Al cabo de dos días, todo el tráfico aéreo, en coche, en autobús, tren o barco de pequeño tonelaje desde San Diego se había paralizado. En cuestión de horas, bandas hambrientas de turistas frustrados habían formado violentas turbas. En un alarde de estupidez, el Presidente voló al lugar de los hechos para "investigar". Poco después de aterrizar en el Aeródromo Lindbergh de San Diego, el Air Force One fue rodeado por hordas enfurecidas de contribuyentes. Las cosas se pusieron cada vez más feas conforme iba circulando la bebida saqueada en las licorerías. El Servicio Secreto y la Seguridad del Aeródromo Lindbergh estaban todavía discutiendo lo que debía hacerse cuando Jinjur tomó el mando. A una orden suya, se abrieron agujeros en la valla que separaba el aeródromo de la base de los marines. Con aquella imperiosa voz suya reverberando entre las paredes de los barracones, no tardó en tener formadas a todas las reclutas, con camisetas, pantalones cortos y zapatillas. Las

armó con porras pugilísticas y los rifles de madera que se utilizaban en la instrucción, las organizó en una formación de punta de flecha volante en cuyo vértice se colocó ella misma y, al extraño grito de guerra de "Discúlpeme, por favor. Discúlpeme, por favor", aquella tropa de nubiles jóvenes penetró con facilidad en la turba, mayoritariamente masculina, formó un círculo de protección de cinco mujeres de profundidad en torno al Air Force One y condujo al Presidente a la seguridad de los cercanos barracones. Aquello le había valido una medalla, una promoción instantánea a capitán y el comienzo del meteórico ascenso de una de las mejores comandantes de campo que había en servicio.

Hay una cosa que un oficial con mando que se precie no hace nunca, y ésta es permitir que un inadaptado se salga con la suya por medio de la insurrección y la insubordinación. Jinjur entró con paso decidido en la salita y cerró la puerta del dormitorio. Ajustó la pantalla de pared para que mostrara una vista estática consistente en los escudos oficiales de la GNASAs y la Secretaría de Defensa. Bajo los escudos se encontraba su bandera oficial de comandante general con sus dos estrellas. Se puso firme frente a la pantalla de pared y esperó. El juicio estaba en marcha y el juez esperaba con impaciencia a que llegara el abogado defensor para poder sentenciarlo.

Hubo una llamada firme en la puerta.

La general Jones dijo en voz alta:

—Adelante.

El general Armstrong puso la mano sobre la placa de entrada y entró. La puerta se deslizó y se cerró de nuevo delante de los dos rostros curiosos que se asomaban mientras pasaban lentamente junto a ella. Armstrong vestía la Versión azul, correspondiente a las Fuerzas Aéreas; el mismo uniforme de Jinjur, aunque con menos medallas y una sola aunque brillante estrella en los galones. Su hermoso rostro esbozó la más encantadora de sus sonrisas mientras daba un taconazo con las botas de suela de velero y ofrecía un saludo formal y un superficial:

—General Armstrong informando, señora.

Tras echar una mirada atrás, empezó a tomar asiento en el sillón de la salita.

—¡Firmes, general!—ordenó ella. La sonrisa de Armstrong se difuminó mientras, perdido el contacto con la alfombra, trastabillaba y se debatía unos segundos en el aire hasta que por fin conseguía plantar ambos pies en el suelo y ponerse firmes. Su cuerpo se balanceó ligeramente mientras sus rígidos músculos trataban de mantener la verticalidad en una habitación que casi no tenía vertical.

Ella lo observó durante un minuto, con la mirada gélida fija sobre unas mejillas empalidecidas que parecían haber perdido sus afamados hoyuelos. Armstrong miraba hacia delante, como es debido, justo por encima de la cabeza de Jinjur, con los ojos fijos sobre la bandera de dos estrellas que se veía en la pantalla de pared. La general

cambió su posición de firmes para dar dos pasos a la derecha, dio la vuelta cuidadosamente sin separarse un solo momento del suelo y a continuación caminó en dirección contraria. Durante sus cinco primeros pasos no dijo nada. Entonces habló:

—General Armstrong, le he hecho llamar para decirle que he tomado una decisión que va a afectar a su carrera y a usted. La decisión está tomada, ha sido aprobada por todo el escalafón de mando hasta el mismo Presidente y las acciones encaminadas a iniciarla comenzaron hace horas. Es irrevocable y nada que pueda usted decir podrá cambiarla. Creo que lo menos que podía hacer era explicarle en todo detalle por que he tomado esta decisión y por eso le he hecho venir aquí. Puede que no se le haya ocurrido a ese cerebro de mosquito suyo que estamos embarcados en una peligrosa misión científica, no en alguna timorata intriga burocrática del Pentágono, donde una astucia pusilánime y unas pocas puñaladas propinadas juiciosamente por la espalda pueden asegurarle un rápido ascenso en el escalafón. Ha sobrevivido usted demasiado tiempo gracias a esos acuosos ojos azules con sus pestañitas aleteantes, ese culo de niño que tiene por cara y ese montón de carne musculosa a la que llama usted cuerpo. Ha sobrevivido durante tanto tiempo gracias a su pinta que ha perdido el cerebro y el alma —Dejó de caminar para gritarle a la paralizada figura.—¿Que demonios se cree que estamos viviendo?! ¿Un bestseller de ciencia-ficción con buenos y malos, deudas personales, traiciones e insubordinación? Esa clase de tonterías puede ser necesaria en las historias en las que el escenario es tan soso que los personajes deben enfrentarse unos con otros para que haya algo de acción. En el mundo real de las misiones espaciales, es el letal escenario del espacio lo que proporciona la acción y los personajes deben trabajar juntos para superarla. Si empiezan a pelear entre sí, eso lleva de forma casi inevitable al peligro y la muerte. Puede que en las películas haya lugar para quienes se dedican a causar problemas, pero en esta misión no.

Se produjo una pausa mientras ambos sentían que la pequeña aceleración proporcionada por la vela de impulsión láser se detenía. Armstrong varió ligeramente su rígida posición para bajar la mirada hacia el rostro de la general Jones.

—El motor láser fue parado hace cuatro horas —le informó ella con solemnidad—. He abortado la misión y una nave iónica se aproxima con su sustituto a bordo.

—Pero... —empezó a decir Armstrong.

—¡SILENCIO! —bramó Jinjur, y Armstrong volvió a adoptar su posición rígida, con la vista al frente.

—Por si acaso esas orejas de duendecillo no me han oído o por si acaso ese cerebro de enano es tan pequeño que las orejas no pueden encontrarlo en el interior hinchado de ese cráneo lleno de aire que tiene, le recuerdo que dije al principio que la decisión era irrevocable. Por muchas palabras de adulación que salgan de esos morritos llorosos y por muchas miradas suplicantes que vea en esa cara de Adonis de

pacotilla, no voy a cambiarla. A la GNASa le va a costar cerca de doscientos millones de dólares reemplazarlo, pero cada centavo lo va a valer. Hemos encontrado a alguien cualificado en Titán, a sólo diez UA de distancia, pero incluso a 1 g, tardarán una semana en llegar hasta aquí.

Jinjur terminó su diatriba y su voz de comandante enfurecido se trocó por la de un paciente administrador que le explicara un plan estúpido a un subordinado estúpido.

—La explicación oficial es que las paperas que le he contagiado han provocado un efecto tan debilitante en su cuerpo que ahora mismo es dudoso que sobreviviera a la fase de vuelo de la misión sin cuidados médicos intensivos. Por su propio bien, lo enviamos de vuelta a la Tierra, donde recibirá toda la atención que necesita. Con un alta médica para justificar su abandono de la misión, podrá reestablecer sin problemas todos sus contactos con sus amigos del Pentágono. Va usted a permanecer en cuarentena. Sólo se comunicará con el resto de la tripulación a través de James. Le sugeriría que no intente ninguna tontería. James está programado para "interrumpir" cualquier acto abiertamente subversivo y yo estaré vigilando todo cuanto diga. Le dejo marcharse con esa excusa médica porque fue Winthrop el que lo puso aquí, pero haga algo extraño antes de que llegue su sustituto y todo el mundo sabrá que ha sido expulsado de la misión y por qué. Eso sería el final de su carrera y posiblemente de la de Winthrop. ¿Me ha entendido, Armstrong?

—Sí, general Jones.

Hubo un crujido en la puerta y el Arbusto Navideño entró trotando con un traje de descontaminación plástico. Jinjur lo cogió y se lo tendió a Armstrong.

—Póngase esto, general. El Arbusto Navideño lo acompañará hasta su habitación. Se quedará allí hasta que llegue su sustituto y tendrá que llevarlo cuando abandone la nave. Lo siento por usted, Armstrong. Para ganar algunos puntos en un juego político entre agencias, ha arruinado usted su posibilidad de ser uno de los pocos héroes de leyenda de la raza humana —observó mientras Alan se ponía el traje. Entonces, silenciosamente, precedido por el Arbusto Navideño, el general Armstrong abandonó flotando la habitación.

Jinjur le devolvió el saludo. Las mentes pequeñas tienen objetivos pequeños, pensó con tristeza. Se volvió y regresó a los controles de la pantalla de pared, donde programó la escena animada de una cascada para reemplazar la severa sala de vistas. Entonces le pidió a James que organizase una reunión de la tripulación en la cocina para explicarles por qué se había detenido la nave.

—Eso es, operador. Carmen Cortés llama a la señora Cortés en Ciudad de México, código de área 905—876—1432... Hola, mamá. Soy Carmen... Te llamo desde la Estación Espacial de Titán, mamá... tardaré noventa minutos en escuchar lo que digas, así que escucha un poco. Bueno, mamá, nada de pánico. Esto no cuesta

nada. La Agencia Espacial paga la llamada. Mamá, ¿te acuerdas de aquella historia que apareció en los periódicos sobre los planes de enviar a una tripulación a una estrella llamada Barnard? Uno de los miembros se ha puesto enfermo o algo parecido y yo soy la suplente. Nunca pensé que tendría la oportunidad de estar en esta misión pero ahora resulta que voy a ir. Sí, mamá, voy a hacer otro viaje al espacio con un puñado de gente. Seremos veinte... incluyendo algunos hombres. Sé que no lo apruebas porque no habrá carabinas, pero todo irá bien. Seré buena, mamá, no te preocupes.

Apretó el botón de apagado y se dirigió a la cocina a tomar un trago. Ni siquiera el cielo caleidoscópico de Titán atrajo su atención mientras pensaba en lo que diría a continuación. Tres horas después se encontraba de nuevo frente a la consola de comunicaciones. Esperó mientras se sucedían los interminables crujidos y truenos hasta que, por fin, su madre estuvo en el teléfono, haciendo preguntas.

—¿Que cuándo vuelvo? Mamá, estaré bien, pero el viaje va a llevar mucho tiempo. No, me temo que no estaré aquí para el cumpleaños de Rosa. Mamá, tienes que entender que un viaje a las estrellas lleva mucho, mucho tiempo... muchos años. Mamá... no voy a regresar... nunca. Es que es tan largo que seré demasiado vieja para regresar.

No sabía qué más decir. Con los ojos inundados de lágrimas, apretó violentamente el botón de apagado. Tres horas después, estaba allí de nuevo, con los ojos todavía enrojecidos.

—Mamá... por favor, no llores... mamá... yo también te quiero... ¡Mamá! ¡Tengo que ir a las estrellas!

Una semana más tarde, James informó de que tenía una nave iónica en el radar. Unas pocas horas después la nave se había reunido con el *Prometeo* y dos figuras vestidas con traje espacial intercambiaron sus puestos. Cuando el nuevo miembro de la tripulación cruzó la escotilla, resultó evidente que el nuevo traje era mucho más pequeño que el que se había marchado.

Jinjur observaba mientras la excitada tripulación del *Prometeo* se reunía en torno a la escotilla.

—Hay una cosa que nunca le perdonaré a ese mezquino cerebro tuyo, Alan. Nos has quitado un hermoso hombretón... para darnos esto...

Una curvilínea morena emergió del traje espacial. El mono hecho a medida contenía a duras penas un amplio busto y unas caderas redondeadas conectados por una cintura de avispa que Jinjur había perdido mucho tiempo atrás. El nuevo miembro de la tripulación era muy joven, apenas 28 años. Se había estado entrenando para la segunda misión que partiría en dirección a Alfa Centauro dentro de unos tres años.

—¡Hola a todos! —dijo con tono alegre, al tiempo que sus coquetas pestañas encandilaban a cada macho presente—. Me llamo Carmen.

—¡Que una plaga perpetua de paperas se cebe en tu probóscide pubescente, Alan! —murmuró Jinjur entre dientes—. Podría perdonarte todos los problemas que has causado. Podría perdonarte los doscientos millones de dólares que has costado. Pero nunca te perdonaré por haber arruinado el equilibrio de sexos. Ahora somos once mujeres y nueve hombres.

Mientras se adelantaba para dar la bienvenida al nuevo miembro de la tripulación, Carmen soltó un pequeño estornudo.

—¡Perdón! —dijo ésta—. Creo que algún tripulante de la nave iónica me ha pegado un pequeño resfriado —miró a su alrededor, confundida por un coro de gemidos.

Travesía

Durante casi un año, la nave lumínica aceleró hacia las estrellas, ganando velocidad con lentitud bajo el constante impulso de un millar de haces de luz láser. Se encontraban a trescientas unidades astronómicas de distancia, diez veces más lejos que el más lejano de los planetas del sistema solar. La nave se movía ahora a la centésima parte de la velocidad de la luz pero tendría todavía que acelerar durante diecinueve años antes de alcanzar su velocidad de crucero de un veinte por ciento de la velocidad de la luz. A estas alturas se encontraban ya lo bastante lejos como para empezar a utilizar todo el potencial de aquella linterna del tamaño del sistema solar.

Los láseres que orbitaban alrededor de Mercurio, se apagaron uno tras otro. Los espejos a los que apuntaban, que habían estado siguiendo la trayectoria de una mota de vela del tamaño de un satélite, reconfiguraron ahora su superficie para enfocar un objeto más cercano, el combinador láser situado en el punto L—2 de Mercurio. Una vez más, la luz de sol reflejada desde un millar de grandes colectores fue inyectada al millar de láseres del tamaño de una manzana que orbitaban alrededor del planeta más próximo al Sol. Con un brillo cálido, los haces florecieron. La invisible radiación de sus rayos convergió en una brillante telaraña que los concentró en una caverna de refracción clara como el cristal, de donde emergieron como un único haz coherente de luz pulsante. Tras rebotar en un espejo, la luz se alejó a toda velocidad del Sol, canalizando sus teravatios de potencia hacia la gelidez del espacio profundo. Viajó dos horas hasta encontrar el primero de sus objetivos, la lente transmisora que flotaba entre Saturno y Urano.

Un sensor termal situado en el lado superior de una araña mecánica advirtió un incremento en la temperatura de la parte dirigida al Sol del mecanismo que estaba vigilando. El cambio de temperatura fue debidamente registrado y transmitido al centro de control en el siguiente período de comprobaciones de ingeniería. Aunque se trataba de un incremento significativo, se encontraba todavía dentro de los límites de tolerancia del mecanismo. La araña continuó tejiendo la fina capa de lámina plástica entre las hebras-nervio que se extendían durante centenares de kilómetros. La enorme telaraña sólo estaba completada en parte, pero la sección central ya terminada bastaba por el momento, y los anillos alternos de plástico y vacío fueron suficientes para capturar el potente rayo láser y enviarlo fuera del sistema solar hacia una lejana mota de aluminio reflectante.

Dos días más tarde, la mayoría de la tripulación se encontraba en la cubierta de control, contemplando las pantallas que mostraban una imagen infrarroja del interior del sistema solar. Lentamente, el intenso brillo de un punto situado cerca del Sol se

apagó, conforme los láseres eran desactivados uno por uno. Mientras el brillo del cegador reflector se apagaba, la tripulación pudo sentir un aumento de la ligereza bajo sus botas adherentes.

Esperaron durante la hora que tardaron en ser reconfigurados los sistemas del espejo láser y entonces volvieron a descender con lentitud al suelo mientras la luz del láser se encendía de nuevo y la vela volvía a hincharse a causa de la presión de la luz. El rayo procedía ahora de la lente transmisora, situada muy lejos del Sol, en el exterior del sistema solar.

—Por fin estamos en marcha —dijo Jinjur—. Supongo que ya es la hora.

Todos parecían incómodos.

—Me pregunto si lo notaremos —comentó George.

—Según la mayoría de los estudios clínicos sobre el No-Muerte —dijo el Dr. Wang—, los efectos aparecen de manera tan gradual que la mayoría de los pacientes no se dan cuenta de que están limitados mentalmente, a menos que se les pida que realicen alguna tarea difícil. Pero incluso entonces, existe la tendencia a creer que es porque están "cansados" o "enfermos", en vez de porque el No-Muerte ha ralentizado sus procesos mentales.

—No me importaría estar engañada —dijo Jinjur—. Dudo que pudiera soportar el saber que era una idiota babeante.

—No será tan malo —dijo el Dr. Wang—. Para empezar, todos tenemos cocientes intelectuales elevados. Incluso estando reducidos a un veinte por ciento de nuestra capacidad, seguiremos siendo imbéciles de élite y posiblemente podremos hasta abrocharnos la ropa solitos.

David advirtió algunas expresiones disgustadas y trató de alegrarlas.

—Además, aunque ya no podamos diferenciar el pie izquierdo del derecho, todavía tendremos a "mamá" James y al Arbusto Navideño para ocuparse de nosotros. Puede abrocharnos las camisas, atarnos los zapatos y sonarnos los mocos.

Jinjur habló con su diablillo:

—Empieza a poner el No-Muerte en el agua, James.

—Hecho —replicó éste con un susurro apagado.

—De repente he dejado de sentir sed —dijo Sam—. Creo que voy a irme a mi cuarto y abrir mi última botella de escocés. ¿A alguien le apetece un trago... sin contaminar? —se introdujo con tranquilidad bajo el hueco del ascensor y, tras doblar su cuerpo de dos metros, se impulsó hacia arriba. Otros cinco lo siguieron.

Mientras tanto, Jinjur se dirigió hacia la cocina. George se encontraba allí, llenando bajo el grifo del agua su termo monogramado. Bajo su nombre, el termo mostraba el dibujo de un instructor de T—33. Al percatarse de la llegada de Jinjur levantó la mirada.

—Pensé que debía ser yo el que empezara —dijo George—. A mis cincuenta y

dos, tengo que empezar a frenar cuanto antes si quiero llegar vivo a Barnard. De pronto me siento muy viejo. Temo que vaya a morirme en el camino y me pierda toda la diversión de la expedición.

—No eres tan viejo, George —dijo Jinjur con voz suave—. Al menos conservas todo el pelo y es muy hermoso —pasó sus regordetes dedos negros por las ondas grises de la cabeza de George y, tras agarrar un puñado de sus cabellos, les dio un amistoso estirón. Se volvió, recogió del estante la cantimplora con las dos estrellas y el monograma "LA JEFA" y la llenó con la jarra de la cafetera.

—No creo que tenga estómago para beber sólo agua, sabiendo lo que hay en ella. Al menos de este modo puedo echar la culpa del sabor al sucedáneo de café. —Dio un largo trago, mantuvo el caliente líquido en la boca por un momento, titubeando, y entonces bebió con deliberación. Levantó la mirada hacia George, que daba lentos sorbitos a su termo.

—He oído que esta cosa lo ralentiza todo. Incluso el impulso sexual.

—Es cierto —dijo George—. Es una de las primeras cosas que desaparece.

—¡Mierda puta! —dijo Jinjur en voz baja.

—¿Qué? —preguntó George.

—Sólo era un taco —dijo Jinjur—. Como buen general, me he estado conteniendo. No es bueno que el jefe ande durmiendo con las tropas. Ahora que ya estamos en camino y no hay nada que hacer más que avanzar, pronto olvidaré las diferencias entre los chicos y las chicas.

—Yo todavía las recuerdo —dijo George. Alargó las manos hacia la pulcra camisa de Jinjur y tomó el botón más tenso entre sus dedos—. Las chicas se abrochan las camisas mal —lenta y deliberadamente, sus dedos soltaron el botón para aliviar la tensión.

Ella le sonrió y alzó las manos hacia el pecho para tomar las suyas.

—Estoy segura de que hay más diferencias —dijo—. Vamos a subir a mi habitación a ver si las descubrimos.

—Vamos a hacer un experimento científico —dijo David—. ¿Qué tal si celebramos un torneo de ajedrez? Así podríamos vigilar nuestro nivel intelectual. James puede controlarlo. Tiene el programa Ajedrez 9.6 en memoria. Y el grado de gran maestro.

—No contéis conmigo —dijo Richard—. En la universidad jugué un poco, pero no a ese nivel.

—James puede ajustar el programa a diferentes niveles de habilidad —dijo David.

—De acuerdo —asintió Richard—. Tampoco hay mucho más que hacer.

—Podría incluso tener algún valor científico —dijo el Dr. Wang—. Ésta es la

primera vez que un grupo de este tamaño, en condiciones ambientales similares, ha estado sometido simultáneamente al No-Muerte. Haré que James lo controle y lo registre para analizarlo posteriormente. Podría incluso escribir un artículo para el *Journal of Psychology*.

—Olvídalo, Dr. Wang —dijo George—. Para cuando James haya reunido un volumen de datos significativo, no estarás en condiciones de analizarlos.

El Dr. Wang adoptó una expresión seria, como si se estuviera comprendiendo por vez primera a lo que se estaba enfrentando. Se encogió de hombros y suspiró.

—Supongo que le diré a James que transmita los resultados del experimento a la Tierra. Algún otro tendrá que escribir el artículo.

—No podemos estar todo el tiempo jugando al ajedrez —dijo Shirley—. Hay algunas cosas que se supone que tenemos que hacer, aunque la mayoría de ellas sean tonterías.

—Una partida al día con James debería ser suficiente —dijo el Dr. Wang—. Planificad una hora de ajedrez justo después de la siesta. En ese momento, vuestras capacidades deberían estar al máximo. Pero la hora exacta no es importante, basta con que seáis constantes.

—Creo que yo voy a empezar ahora mismo —dijo David. Llegó hasta una de las consolas. Mientras se peleaba con el asiento para ajustar firmemente la tira adhesiva de la espalda de su traje a la silla, se produjo un destello en la pantalla y al instante apareció un tablero de ajedrez, en perspectiva y a todo color.

—¿Blancas o negras? —preguntó James—. ¿Y qué nivel de dificultad?

—Soy lo bastante valiente para enfrentarme a ti en el nivel gran maestro, James —dijo David—. Pero cogeré las blancas para tener un poco de ventaja.

El tablero rotó en el espacio. David alargó un dedo hasta uno de los peones de la pantalla y lo avanzó. De inmediato fue respondido por un peón contrario. Unos pocos movimientos más, de un caballo y un alfil, y el juego estuvo en marcha.

—Me pregunto por qué se me ocurriría la idea de que jugáramos todos los días a este estúpido juego —dijo el Dr. Wang—. Ya tengo muchas tablas con este tablero —soltó una carcajada de placer por su propio chiste—. ¿Lo coges, James? Muchas tablas con este tablero.

—Sí. Muy bueno, William —dijo James—. Sin embargo, hay un leve problema con tu último movimiento. Se supone que cuando te enrocas de reina has de mover la torre tres casillas y el rey dos casillas, no tres.

El Dr. Wang miró el tablero de la pantalla y frunció el ceño. El rey y la torre parpadeaban, lo que indicaba un movimiento erróneo. Sacudió la cabeza y dijo con voz molesta:

—Vale... ¡Ponlos bien!

Las piezas se colocaron en el lugar adecuado y James hizo su movimiento. El Dr. Wang apuntó con un dedo una de las piezas de la pantalla y la movió hacia delante.

James profirió un diplomático carraspeo de máquina.

—¿Estás seguro de querer hacer ese movimiento?

El Dr. Wang miró cuidadosamente la pantalla. No podía ver nada equivocado. Con toda seguridad, la pieza que acababa de mover no estaba en peligro.

—Sí. Estoy seguro —dijo. Y, para su alivio, James movió su reina por otra zona del tablero, dejando su pieza intacta. Movié de nuevo. Le tocó a James. Una torre cruzó la pantalla deslizándose hasta su fila trasera.

—Jaque mate —dijo James.

David Greystoke se posó sobre la silla de la consola y se meneó para ajustar su espalda en la tira adhesiva. Habían pasado dos semanas desde que diera comienzo el "torneo" de ajedrez y él lo estaba haciendo bien. Seis partidas de catorce, aunque sospechaba que James había disminuido su nivel y ya no jugaba como gran maestro. Nunca le había preguntado cuánto. La verdad es que no quería saberlo.

—Preparado, James —dijo—. Pero, sólo para hacerlo un poco más interesante, lleva tú las azules y yo las rosas. Las rosas mueven primero.

Al instante, las piezas blancas y negras de la pantalla se volvieron azules y rosas.

—Hmmm —pensó David para sí—. Creo que voy a probar una apertura defensiva —avanzó el peón de reina dos casillas. James contestó con un movimiento de su peón de rey. David hizo avanzar el peón de caballo del mismo lado para erigir un triángulo de peones como defensa. James sacó su reina y la situó enfrente de la fila de peones.

—Y ahora a reforzar el triángulo —dijo David entre dientes. Su caballo saltó hasta la esquina superior. James movió su alfil como si pretendiera amenazar la formación defensiva que se estaba levantando en cuestión de segundos. Se detuvo a una casilla del muro de defensa. Podría haberse comido al caballo, pero una torre lo protegía. David sonrió para sus adentros por la astucia que había demostrado al asegurarse de ello. Extendió la mano para tomar el alfil de color rosa situado junto a su reina rosa y lo deslizó en diagonal para cubrir el muro interior del triángulo defensivo.

—¿Estás seguro de querer hacer ese movimiento? —preguntó James.

David examinó cuidadosamente el tablero. El flanco derecho de su línea de piezas estaba intacto y seguía siendo tan impenetrable como al comienzo de la partida. Su alfil izquierdo no tenía salida pero no había ninguna pieza enemiga que pudiera amenazarlo y, además, después de que James hiciera su siguiente movimiento, él utilizaría la reina para formar la tercera línea de defensa. Entonces, como un castillo, su fuerte estaría completo.

—Lo estoy —replicó—. Te espera una partida larga y difícil, James.

La reina azul avanzó deslizándose con lentitud por el campo vacío que quedaba en la derecha de David y penetró en su primera línea, comiéndose el peón situado frente al alfil de rey.

—Mate pastor —dijo James.

—No es divertido jugar al ajedrez con James —comentó Jinjur—. Ese viejo juego es demasiado sencillo. Yo quiero jugar a un juego duro, con muchas cosas difíciles —George y ella estaban sentados en el salón y ella movía las piezas por todo el tablero. Colocó todos los peones en un lado.

—Estas piezas son bobas. No pueden hacer más que ir adelante —cogió las otras piezas y las colocó en las casillas negras de las dos primeras filas—. A esto lo voy a llamar Súper-Ajedrez —dijo—. Será cien veces más difícil que el ajedrez. Todas las piezas son alfiles y sólo pueden moverse en diagonal y cuando se encuentran con un enemigo saltan sobre él y se lo comen. Entonces, si consiguen llegar a la fila de atrás, se convierten en reinas y puedes saltar adelante y atrás.

George siguió su ejemplo y muy pronto, los dos se lo estaban pasando como nunca.

—¡Doble salto! —gritó George—. Esta vez te he pillado, Jinjur. ¡Ahora tienes que darme un beso!

—¡No! Eso no formaba parte del juego. Yo he hecho las reglas y eso no formaba parte del juego.

—¡Ahora sí! —dijo George—. Vamos, tienes que darme un beso.

Jinjur chilló mientras George trataba torpemente de alcanzarla. Volcó todas las piezas de la mesa mientras se arrastraba para alejarse de él. Las piezas dieron vueltas por los aires y se posaron lentamente en el suelo, donde un atareado Arbusto Navideño las recogió y volvió a guardarlas en la caja de los juguetes.

—¿Qué haces, Jinny? —preguntó William. Observó con expresión ausente las manchas negras que Jinjur estaba dibujando con un lápiz sobre el suelo, una pared y el techo del gimnasio. Eran cuadrados grandes... lo bastante grandes para ponerse de pie sobre ellos.

—Hago un tablero de ajedrez —dijo Jinjur mientras dibujaba un nuevo cuadrado, permaneciendo fuera de su contorno la mayor parte del tiempo. —¿En el techo? —preguntó el Dr. Wang.

—Claro, Billy —dijo—. Va a ser la partida más chula de toda la historia. Tre-dibensenal.

—¿Tre-dibensenal?

—Ya sabes, tres-D. Arriba y abajo y por un lado —replicó ella—. Verás, te lo voy a enseñar —se puso en pie sobre uno de los cuadrados que había dibujado—. Cada uno de nosotros será una pieza de ajedrez y podremos saltar como nos dé la gana —saltó hasta la estera que colgaba de una de las paredes. Sus pies, cubiertos con botas adhesivas, chocaron contra la pared y se quedaron pegados a ella. Entonces, lentamente, se apoyó contra la pared doblando las rodillas y saltó hacia el techo, donde volvió a quedarse pegada. Permaneció colgada boca abajo en la leve gravedad.

—Dile al resto de la panda que venga —dijo—. Entonces podremos jugar.

—OK, Jinny —contestó él y se dirigió hacia la puerta.

—Y díles que será mejor que vengan —gritó tras él—. O le diré a James que les quite los dibujos animados. Al fin y al cabo, yo soy la jefa.

Muy pronto, quince miembros de la tripulación estaban dando saltos por todo el gimnasio, jugando al ajedrez 3—D.

—Te he saltado encima, Richie —chilló Jinjur—. Soy la jefa y digo que yo te he saltado primero.

—¡No, no es así! —gritó Richard—. Yo te he saltado primero, ¿a que sí, Georgie?

—Os acabo de saltar a los dos —dijo George—. Así que los dos eliminados y yo gano.

—¡No, de eso nada! ¡Tramposo! —gritó Jinjur, tan enfurecida que estaba saltando del suelo al techo y viceversa, con un medio mortal cada vez.

—No soy ningún tramposo —replicó George, enfadado—. La tramposa eres tú.

—¡Tramposo! ¡Tramposo! ¡George es un tramposo! —dijo Jinjur mientras se alejaba de un empujón y salía por la puerta.

—Te voy a dar, Jinny —dijo George, moviéndose tras ella tan deprisa como se lo permitía la baja gravedad—. Te voy a dar.

El juego terminó al instante y todos fueron tras George quien, con el rostro lívido de furia por el insulto, perseguía a Jinjur. La persecución los llevó a todos por el hueco del ascensor, primero hacia arriba, alrededor del tanque hidropónico y luego hacia debajo de nuevo. Para cuando todo el mundo estuvo de nuevo en la cubierta de vivienda, estaban muy cansados. Sus diablillos les zumbaban al oído.

—Es hora de que todo el mundo descanse —dijo James—. Os voy a poner una película preciosa. Es de dibujos animados, del Correcaminos, y no la habéis visto todavía.

—¡Oh, tío! ¡Dibujos del Correcaminos! —exclamó Shirley. Abrió la marcha del grupo hacia el cine. La tripulación se amontonó sobre los largos sillones mientras comenzaba la música y la pantalla de pared se encendía. George estaba exhausto y se tendió para descansar. Probablemente se quedaría dormido antes de que la película terminase y luchó por mantener los ojos abiertos. Alguien que estaba tendido a medias sobre él cambió de postura y le tapó la vista. Era Jinjur. La camisa se le había

desabrochado mientras él la perseguía y, al parecer, James no se había asegurado de que se pusiera toda la ropa interior antes de salir del cuarto. George se quedó mirando el gran montículo negro que le bloqueaba la visión. Gruñendo, lo bajó con una mano y apoyó la mejilla sobre él. Ahora podía ver la película y la suave carne de Jinjur era una buena almohada. No tardó en quedarse dormido.

El senador Beauregard Darlington Winthrop III estaba en su tercer mandato y, como Presidente del Comité de Aprobaciones del Senado, ostentaba una influencia sólo levemente inferior a la del Líder de la Mayoría en la Cámara Baja. Los funcionarios de la GNASA se encogieron cuando volvió a llegar la época de la revisión del presupuesto.

—Bien. Estoy seguro de que ustedes, como caballeros honorables que son, se dan cuenta de que una nación tan rica y gloriosa como ésta no puede permitirse cualquier tontería de aventura espacial. Confío en que hayan preparado un presupuesto que tenga en cuenta el hecho de que hay gente aquí en la Tierra que necesita desesperadamente dinero para mantener funcionando los negocios de su familia.

—Posiblemente se refiere a subsidios para los productores de tabaco — pensó el honorable Leroy Fresh mientras se preparaba para defender el presupuesto de la GNASA frente al comité.

—Hay un elemento que el Presidente ha advertido en los informes preliminares y sobre el que le gustaría preguntar al honorable Dr. Fresh, si puede. — Sin esperar una respuesta, Winthrop continuó—. Me refiero al capítulo número ciento ocho, por cuatrocientos millones de dólares, para la expansión de las lentes de transmisión del sistema de propulsión del láser Barnard. No lo vi en el presupuesto del pasado año y, dado que la misión no llegará a Barnard hasta dentro de otros veinte años más o menos, estoy seguro de que este capítulo puede ser pospuesto un año o dos para liberar unos pocos fondos que alivien a la pobre gente de esta nación.

Leroy estaba preparado para aquello.

—Permítame, señor Presidente, recordarle que la razón por la que el capítulo no figuraba en el presupuesto del año pasado fue porque el Comité de Aprobaciones del Senado lo eliminó, tal como ha venido haciendo cada año desde hace casi una década. Las lentes de transmisión no tenían que estar completadas al principio de la misión y pueden construirse con lentitud mientras pasa el tiempo y la expedición Barnard se va alejando, pero sí que deben estar completadas para la fase de desaceleración, que requiere un diámetro máximo. La cantidad que figura en el presupuesto es la mínima necesaria para recuperar el retraso que lleva el proyecto.

—Pero los láseres están apagados y la nave que se dirige a Barnard se limita a flotar hacia su destino. Puesto que la lente no está siendo usada, seguro que podemos demorar los trabajos de su expansión. Especialmente teniendo en cuenta que veo en

el capítulo ciento diez los cincuenta millones de dólares para la construcción de la lente de Tau Ceti. El incremento previsto para cada lente es de cincuenta kilómetros. Eso parece indicar que deberían tener presupuestos iguales. ¿No deberíamos igualar estos dos capítulos en los cincuenta millones de dólares? —el senador Winthrop miró al comité, situado a su alrededor, y sonrió—. ¿Estamos de acuerdos, caballeros...? Oh, sí. Perdóneme usted, señora Ledbetter. ¿Estamos de acuerdo, caballeros y señora? —levantó un lápiz azul e hizo una corrección en su copia del presupuesto.

—Pero senador Winthrop, señor —protestó Leroy—. La lente de Tau Ceti va a aumentar de un diámetro de veinte kilómetros a otro de setenta kilómetros, mientras que la de Barnard va a aumentar de trescientos veinte a trescientos setenta. Aunque el incremento en diámetro para las dos es el mismo, el aumento de área de la de Barnard es ocho veces mayor que el de Tau Ceti. El coste está en función del cuadrado del diámetro.

—Bueno, debo admitir que soy un poco obtuso cuando se trata de cuestiones matemáticas, Dr. Fresh, pero estoy bastante seguro de las cifras cuando veo un signo del dólar delante de ellas —el comité y el personal sofocaron una risa diplomática ante el chiste del senador. Fresh guardó silencio, sabiendo que acababa de perder otra escaramuza—. Al fin y al cabo —dijo el senador con una sonrisa que pareció completamente sincera desde los aparatos de televisión—, para eso los tenemos a ustedes, los científicos de la GNASA, para encargarse de esa clase de cosas como raíces cuadradas, raíces cúbicas y demás. Y debo admitir —dijo, con tan sólo un leve rastro de sarcasmo— que han estado haciendo un trabajo excelente para elaborar un presupuesto austero... como los verdaderos americanos que son. Y ahora, sigamos con el capítulo ciento treinta y tres, este receptor de un millón de canales para la búsqueda de señales alienígenas. Sin duda no necesitan más que un solo canal. Es obvio. Una antena receptora, un canal de recepción...

—¡Carmen tiene paperas! ¡Carmen tiene paperas! —se burló Billy. Saltó tras ella y trató de introducir sus finos y afilados dedos en las hinchadas mandíbulas de la curvilínea preciosidad. James le pidió que se detuviera por medio de su diablillo pero fue necesaria la intervención del Arbusto Navideño para separarlos. El Arbusto hizo una pausa para permitir que sus sensores examinaran cuidadosamente a aquel joven con el cerebro de un niño. Estaba molesto por algo —Pero tiene las paperas —protestó Billy—. Y debería quedarse quieta mientras la examino porque soy el médico.

—Yo cuidaré a Carmen —replicó James. Entonces, al ver la mirada de desilusión que aparecía en el rostro de Billy, endulzó el resto de su respuesta—. Pero si me prometes que no pincharás más a Carmen, te dejaré jugar a ser el Dr. Wang y ayudarme —le dijo.

Billy retorció la cara al escuchar aquel título que tan raramente se utilizaba. Pareció sumirse en un trance mientras trataba de ordenar a su debilitado cerebro que colocara en la punta de su lengua lo que muchos meses de persistente reflexión habían tratado de sacar a la superficie.

—No son paperas... es Ho-Ha-Hansen... —Sus mejillas, de ordinario de un amarillo claro, enrojecieron con el esfuerzo de dar con la palabra.

—¿La enfermedad de Hansen? No, Billy. Eso es la lepra. Carmen no tiene la lepra —dijo James con firmeza.

—Ho-Ho-Hodge... —dijo Billy con determinación.

—La enfermedad de Hodgkin —lo corrigió James—. Cáncer de las glándulas linfáticas.

—¡Sí! —dijo Billy, resplandeciente ahora que lo habían librado de la responsabilidad de tener que pensar. En adelante, el viejo y bueno de James se encargaría de todo. Volvió a ser él mismo y salió saltando por la puerta, alternando entre el suelo, la pared y el techo y dejando a un estacionario Arbusto Navideño en la sala de juegos. El incesante juego de luces procedentes de sus muchos miembros estaba extrañamente apagado, como si su ordenador principal estuviera ocupado analizando años de datos médicos acumulados y tratara de ajustarlos a un patrón.

James había sido programado para vigilar los posibles cambios en el estado físico de la tripulación. Había medido hasta la más insignificante de las respuestas de cada uno de los veinte cuerpos encomendados a su cuidado bajo la combinación inusual de la falta de peso y el fármaco todavía experimental del No-Muerte y había informado de ellas. Incluso ahora, el último y extraño comportamiento de Billy —el Dr. Wang— había sido debidamente registrado y transmitido. Alcanzaría los monitores médicos de la Tierra dentro de dos años. Cualquier reacción referente al extraño estallido sería recibida por James en el *Prometeo* otros tres años más tarde, porque la nave lumínica estaba alejándose del sistema solar a un quinto de año luz por año y la distancia entre la Tierra y el *Prometeo* estaba aumentando con rapidez.

Después de pensar durante dos horas, James completó su evaluación. Billy, tratando de actuar como lo hubiera hecho el Dr. Wang, había elaborado el diagnóstico de que Carmen Cortés sufría la enfermedad de Hodgkin, normalmente mortal. La enfermedad de Hodgkin empezaba en los ganglios del cuello, pero luego se extendía a otras glándulas y al bazo. Era evidente que Carmen presentaba los síntomas iniciales de la enfermedad: ganglios hinchados. Sin embargo, de acuerdo con la documentación médica que figuraba en los archivos de James, la enfermedad sólo afectaba a una persona de cada cien mil en cualquier población, mientras que diecinueve de los veinte pasajeros del *Prometeo*, incluyendo al propio Billy, tenían los ganglios del cuello hinchados. A juzgar por la correlación estadística, era evidente que la hinchazón se debía a la extraña combinación de los años pasados en gravedad

cero y un fármaco tan agresivo como el No-Muerte. James no tenía necesidad de preocuparse.

Al llegar a su quinto mandato en el Senado, Winthrop había logrado reunir un cuadro muy eficiente y leal de "observadores". No eran "informadores" en el sentido habitual de la palabra, puesto que no hacían más que cumplir con su deber tal como ellos lo entendían. El mero hecho de que el senador Winthrop fuera informado de sus preocupaciones antes que sus superiores inmediatos en la jerarquía de la burocracia federal no parecía importante. Después de todo, el senador Winthrop era un senador. Además, siempre se cuidaba de aquellos que lo ayudaban a controlar a los bravucones y holgazanes que amenazaban el funcionamiento fluido de la maquinaria gubernamental.

Un buen día, Winthrop escuchó el zumbido proveniente del teléfono gris que descansaba en el último cajón de su escritorio. Tras abrir el cajón y sacar el aparato, escuchó cuidadosamente la conversación que tenía lugar entre quien llamaba y Ernest Masterson, uno de sus ayudantes personales. Ernest sabía que era muy posible que el senador estuviera escuchando la conversación al mismo tiempo que examinaba la pantalla del "Ojo-Reagan". El informe de tres líneas mostraba en una pantalla de cristal líquido el nombre de la persona que llamaba, la posición que ocupaba en la burocracia federal y un corto resumen de la razón por la que había llamado.

JAMES MALLOY (Hijo de Billy Roy Malloy, Playa Myrtle)

GNASA Red de Espacio Profundo, Misión Barnard

Problema médico con la tripulación.

El senador Winthrop sólo tardó un segundo en recordar que varios años atrás había recomendado al joven Jimmy Malloy para un trabajo. En aquel momento el muchacho le había estado muy agradecido, en especial porque era negro y ni su padre ni él habían esperado recibir nada de un blanco, y mucho menos de un aristócrata de rancio abolengo como Winthrop. Pero Winthrop no había sido nunca altruista ni estúpido. El padre de Jimmy, Billy Roy, había conseguido amalgamar una coalición política negro-judía que había gobernado Playa Myrtle durante casi dos décadas, y en el proceso había mantenido limpias las calles y la playa, limpias de deudas y limpias de criminalidad. Winthrop admiraba a los hombres como aquél, por mucho que no fuera más que un negro. El chico de Billy Roy, Jimmy, tenía la misma cabeza de su padre pero estaba obsesionado con ir al espacio. Winthrop había utilizado su influencia para ayudarlo y había recibido a cambio la ayuda del padre en las últimas

elecciones, donde sólo los votos de Playa Myrtle lo habían salvado de una derrota ignominiosa al cabo de su cuarto mandato. Jimmy no necesitaba saberlo porque Winthrop lo había visitado casi una década atrás y había utilizado su tremenda presencia, su melena sixtina y sus maneras imponentes para reclutar al joven Jimmy para su red de observadores.

—Como "observador" no se espera de ti que hagas nada que interfiera con tu trabajo normal. Sin embargo, si escuchas algo que pudiera ser de interés para el *Senado de los Grandes Estados Unidos* —Winthrop siempre utilizaba su tono de declamación al llegar a este punto—, deberías informar a mi oficina para que podamos estar preparados y actuar de la manera más apropiada.

Jimmy Malloy estaba bastante impresionado con una misión tan importante y con la atención personal que el senador decano de Carolina del Sur le deparaba. Nunca lo olvidó e incluso llegó a renunciar a dos ascensos para permanecer en una posición donde podría interceptar la información que el senador podía necesitar.

Winthrop oyó las voces provenientes del cajón de su escritorio y prestó mucha atención. Ernst estaba haciendo su trabajo. Sin admitir que Winthrop estaba allí y tratando de asegurarse de que merecía la pena molestarlo por aquella llamada, a pesar de que hubiera venido por una de sus líneas confidenciales.

—¿Podría por favor volver a repetir eso, señor Malloy? —dijo Ernst.

—La tripulación de Barnard se está muriendo de cáncer —respondió una voz tensa, mezcla de la frialdad y calma de un controlador de vuelo y la preocupación frenética de alguien que dedica su vida a la vigilancia de veinte valientes y ve de pronto que no tienen futuro.

—Estoy aquí, Masterson —dijo Winthrop. Esperó al chic que indicaba que Ernst había cortado su conexión mientras continuaba grabando la parte entrante de la conversación (Winthrop había aprendido esto del caso de Nixon. No había grabaciones de su voz. Que descubrieran lo que pudieran con la voz de los que llamaban)

—Aquí el SENADOR WINTHROP, Jimmy ¿Cómo está tu padre? ¿Y que puedo hacer hoy por ti?

—Está bien, señor —dijo Jimmy— Sólo quería decirle que algo anda mal en la nave que va a Barnard, el *Prometeo*.

—¡¿QUÉ?! —demandó Winthrop con su mejor voz senatorial.

—Creo, creo que se trata de cáncer, señor —fue la titubeante respuesta.

Winthrop pensó por un momento. En una tripulación de veinte y en un período de veinte años, no sería de extrañar que uno de los miembros contrajera cáncer. Era valioso saberlo, pero no tanto como para comprometer su red semiclandestina de comunicaciones. Sin embargo, Jimmy le había sido de utilidad en el pasado y no quería arriesgarse a perder una de sus cuidadosamente cultivadas fuentes de

información.

—Quiero darte las gracias por el informe, Jimmy. Lo aprecio de veras. Por favor, si ocurre algo más, házmelo saber. Creo que no habrá problemas si los informes ulteriores sobre el asunto de ese tripulante circulan por los canales convencionales.

—¡Oh! Pero no es un tripulante, señor. En realidad es una tripulante. De hecho, parece que son casi todos ellos.

—¿Todos ellos? —repitió Winthrop.

—Sí, señor, senador Winthrop, eso dice el informe, casi todos ellos sufren un cáncer mortal. La enfermedad de Hoskins o algo parecido.

Winthrop se quedó mirando al otro extremo del cable del teléfono gris.

—¿Todos ellos? —volvió a decir.

—Todos salvo uno —admitió Jimmy Malloy.

—¿Quién es ese uno? —preguntó Winthrop, mientras se preparaba para escuchar el nombre que más temía. Seguro que era el maldito Gudunov el que escapaba a la plaga.

—No lo sé, señor —dijo Jimmy, tratando de ayudar tanto como fuera posible—. Pero me enteraré y se lo haré saber.

—Gracias, Jimmy —dijo Winthrop—. Me has sido de verdadera ayuda y no dejaré de decírselo a tu padre.

Colgó, se reclinó en su silla y volvió la vista hacia el techo. El difusor de la estructura del fluorescente estaba lleno de moscas muertas. Las contó. Eran diecinueve y había una más que vagaba zumbando erráticamente entre los cadáveres secos de sus camaradas.

Solicitó una aparición en las redes de noticias. Con su estatura política, podría haber conseguido media hora en máxima audiencia en cualquier momento salvo durante los partidos de football de los lunes por la noche. Tal como estaban las cosas, no pidió más que quince minutos durante la mañana del domingo, en plena hora de misa. Le fueron concedidos a pesar de las airadas protestas de algunos ministros que contaban con las ofrendas "voluntarias" que se habrían generado durante ese tiempo.

La publicidad que Winthrop organizó antes de su alocución resultó efectiva. Los sacerdotes y ministros rezaron para audiencias casi nulas y los campos de golf escucharon el piar de los pájaros en vez del golpear de los palos. Todo el mundo se levantó aquella mañana y encendió su sistema de vídeo.

Winthrop estaba inmóvil mientras la cámara lo enfocaba, de pie frente a un ordinario podio de madera. Parecía majestuoso y solemne mientras la voz del locutor anunciaba:

—El senador Beauregard Darhngton Winthrop Tercero.

El senador miró desde las pantallas con semblante severo. Un foco bajo dirigido contra su inmaculada melena blanca proporcionaba a su cabeza un halo de luz.

Empezó a hablar con voz grave y pausada.

—Hace veintidós años, esta nación envió a sus hijos e hijas hacia el negro vacío del caos, arriesgando deliberadamente las vidas de los suyos en una grandiosa misión suicida. Yo luché, rogué, supliqué, recé... para que la misión fuera detenida y las vidas de esas personas tan queridas fueran salvadas. No sirvió de nada... Con una sonrisa de felicidad, los veinte se dirigieron riendo a su muerte.

Su voz se fue volviendo más fuerte y más severa mientras sus acusaciones resonaban en las paredes del vacío estudio.

—Nunca desde los bárbaros días de la Cruzada de los Niños, cuando fueron embarcados niños pequeños hacia la esclavitud y la muerte, habían traicionado los líderes de un pueblo de tal manera a quienes confiaban en ellos. No ha de culparse a los ingenieros que conectaron los láseres. No ha de culparse a los planificadores de la GNASA que autorizaron la misión. No ha de culparse a los líderes de la nación. ¡Fuisteis vosotros! —su dedo acusador se alzó abruptamente y apuntó a la pantalla—. ¡Vosotros! El pueblo de este país, que permitisteis que esto ocurriera. Vosotros sois los pecadores y vosotros seréis los castigados. Sí, lo he dicho. Seréis castigados. Ahora mismo. En este preciso instante. Y durante una eternidad de instantes en el futuro. ¿Que no os sentís diferentes? ¿Que no os duele? ¿Que no estáis siendo castigados? Pues yo os digo que sí y tengo pruebas de ello aquí mismo —tomó un puñado de papeles del podio y, estrujándolos, los sacudió delante de la pantalla—. El dolor personal y el tormento son demasiado bueno para los asesinos como vosotros. En vez de ello, el dolor y la interminable tortura que en justicia hubiera debido abatirse sobre vosotros están siendo sufridos por vuestras víctimas inocentes. Cada uno de los tripulantes del *Prometeo* ha desarrollado una insidiosa forma de cáncer llamada la enfermedad de Hodgkin. El cáncer ataca primero las glándulas. Se hinchan dolorosamente. Es como tener paperas pero peor, porque nunca mejora. La hinchazón se extiende a todas las glándulas del cuerpo y luego al resto de los órganos. Y entonces, por fin, llega la lenta y dolorosa muerte.

Se produjo una prolongada pausa mientras Winthrop agachaba con lentitud la cabeza, la sacudía de pena varias veces y entonces, también muy despacio, volvía a levantarla. La expresión de su rostro se había trocado por una de firme determinación.

—Los médicos no entienden cómo ha podido desarrollar tanta gente la misma clase de cáncer al mismo tiempo. Yo les digo a esos médicos que lo entiendo demasiado bien. Es una señal del disgusto de Dios hacia nosotros. Él ha hablado y nosotros debemos responder. Debemos poner fin a esta violación de sus cielos con el asesinato de niños inocentes. Debemos poner fin al demente y pecaminoso envío de misiones a las estrellas. Debemos apagar los láseres. Debemos destruir las lentes. Debemos hacer regresar a quienes todavía puedan hacerlo y debemos abandonar a quienes no podamos traer de regreso. Las tripulaciones que están demasiado lejos

para ser rescatadas, como las del *Prometeo* y las que se dirigen a Alfa Centauro, Lelande y Sirio están, por fortuna, bajo la influencia de la droga No-Muerte. Sus mentes son las de niños inocentes. Son felices, aunque hayáis pecado contra ellos. Es mejor que no se les permita nunca recuperar su capacidad mental completa, porque como adultos inteligentes sufrirían la doble tortura de la agonía mental y la física. Porque sabrán que han sacrificado sus vidas en un vano intento por satisfacer los sueños de grandeza de un necio mundo de pecadores.

Winthrop se detuvo y entonces su cuerpo, ya de por sí grande, pareció crecer en estatura mientras se agarraba a las esquinas de su atril, cuadraba los hombros y alzaba la barbilla en un gesto de determinación.

—Yo, el senador Beauregard Darlington Winthrop Tercero, realizo por tanto aquí, frente a estos testigos, el solemne juramento de que haré todo cuanto esté en mi mano para detener esta abominación en los cielos del Señor. No descansaré hasta que los láseres sean apagados, las lentes desmanteladas y todo este pecaminoso proyecto detenido. ¡Lo juro en el nombre de DIOS! Que-él-me-dé-la-fuerza-para-obedecer-su-mandato. —Su pulgar apretó un botón en el podio y las pantallas se volvieron negras.

La Dra. Susan Wang apagó el sistema de vídeo mientras un presentador trataba de animar a la audiencia. El discurso de Winthrop había sido corto pero efectivo. Susan se quedó sentada y pensó sobre lo que acababa de escuchar. Finalmente, casi con una sacudida, se puso en marcha.

Hacía tiempo, Susan había conocido a la Presidenta de los Grandes Estados Unidos durante una de las funciones publicitarias que habían precedido al lanzamiento del *Prometeo*. Susan y la Presidenta habían desarrollado al instante una simpatía mutua puesto que las dos eran profesionales con esposos y familias. Susan nunca había abusado de esa amistad molestando a Margaret Weaver con favores o peticiones. Margaret llevaba dieciséis años sin ocupar el cargo pero seguía siendo la Gran Dama del Partido Demócrata y todavía tenía considerable influencia sobre el actual Presidente. Después de todo, era su hijo. Encendió el videófono y dio la información. Al cabo de un rato le concedieron acceso.

—Presidenta Weaver —dijo—. Soy la Dra. Susan Wang, ex esposa del Dr. William Wang, el médico de la nave interestelar *Prometeo*.

—Hola, Susan —dijo el rostro cálido y pecoso de la pantalla—. Pero sólo ex esposa sobre el papel, estoy segura. ¿Qué puedo hacer por ti, querida? Sin duda, el discurso de Beauregard tiene algo que ver con ello. Ojalá el viejo bastardo invirtiera tanta energía defendiendo las leyes de Timmy en el Senado como combatiendo el programa espacial.

—No soy médico, pero aprendí muchas cosas mientras Bill estaba en la facultad —empezó a decir Susan—. Por lo que he podido averiguar de la gente de la GNASA,

hay diecinueve de los tripulantes con los síntomas preliminares de la enfermedad de Hodgkin, aunque sin duda el restante está bajo sospecha hasta que se le haya podido practicar un examen exhaustivo. La enfermedad de Hodgkin es una de las pocas formas de cáncer de las que se ha podido demostrar sin duda que está relacionada con una infección viral. Probablemente, la proximidad y estrechez de las condiciones de vida a bordo del *Prometeo* aseguraron que todo el mundo quedara infectado con el virus, aunque ignoro por qué ha degenerado en cáncer en casi todos ellos. El problema que los doctores de la GNASA tienen es que, aunque el ordenador de a bordo es lo suficientemente inteligente para actuar como enfermera, no tiene la memoria ni la instrucción necesarias para hacer de cirujano, salvo en el caso de operaciones preprogramadas, como una apendicectomía. Se encuentran a años-luz de distancia y el plazo de llegada de las comunicaciones es aproximadamente de cinco años y va en aumento, así que las instrucciones que puedan serles enviadas desde la Tierra son prácticamente inútiles. Por suerte, la infección viral está siendo frenada por el No-Muerte en la misma medida que las demás reacciones del cuerpo, así que la enfermedad tardará en extenderse. Aunque es difícil, la enfermedad puede curarse con una combinación de cirugía, quimioterapia y radioterapia. Sin embargo, es muy dudoso que el único móvil que hay a bordo de la nave pueda ocuparse al mismo tiempo de diecinueve o veinte retrasados mentales muy enfermos, cuando desde el punto de vista físico, apenas es rival para uno sólo de ellos.

—Parece una situación bastante desesperada, ¿verdad? —dijo Margaret mientras fruncía su pecoso ceño.

—William deseaba con todas sus fuerzas que esta misión tuviera éxito —dijo Susan con voz suplicante—. En su presente estado mental es incapaz de tomar ninguna decisión, pero sé que si pudiéramos preguntarle, insistiría en que la droga le fuera retirada el tiempo suficiente para ayudar al ordenador a salvar a la tripulación. ¿Podría usted lograr que el Presidente Weaver diera la orden de despertarlo? —rogó—. Por favor.

—Se lo mencionaré a Timmy —dijo el bondadoso rostro de abuela en la pantalla—. Y si los expertos coinciden en que es lo más inteligente, estoy seguro de que se hará. Pero eres consciente, sin duda, de que si la droga se le retira a su marido, su cáncer empezará a extenderse a ritmo normal.

—¡Lo sé! —gimió Susan mientras por fin perdía el control. Rompió a llorar.

—Calma, calma, querida —dijo la voz apaciguadora de Margaret, tratando de abrirse camino entre los sollozos. La ex presidenta siempre había creído que los videófonos deberían tener manos—. Vamos, vamos. Hablaré con Timmy en cuanto pueda. Vamos, vamos...

Curación

Treinta y tres meses más tarde, un mensaje llegó flotando por la negrura interestelar hasta el receptor láser del *Prometeo*, que se encontraba ya a dos años-luz y tres cuartos del sistema solar y ni siquiera había cubierto la mitad de la distancia que lo separaba del sistema estelar Barnard. James leyó el mensaje y, después de un corto período de auto-análisis para asegurarse de que las condiciones que habían asumido los remitentes seguían aplicándose, decidió actuar. Envio al Arbusto Navideño al taller de la cubierta de ciencia estelar, donde preparó un contenedor especial con un embudo. Esquivando a los curiosos niños, en especial a Shirley, que siempre andaba trasteando con las herramientas, el Arbusto Navideño flotó lentamente de regreso al hueco del ascensor, se detuvo en la cubierta superior de tripulación y entró en uno de los aposentos. Mientras la puerta se abría con un siseo, Billy despertó de su siesta. Su diablillo le habló con suavidad.

—Sólo es el Arbusto Navideño, Billy —dijo—. Trae algo especial sólo para ti.

Intrigado y excitado, Billy salió de debajo de la sábana de tensión y se asomó por la puerta de su dormitorio. El Arbusto Navideño estaba colocando algo en una de las esquinas de la habitación.

—¿Qué es? —preguntó. El Arbusto Navideño no replicó, sino que se marchó rápidamente para ocuparse de otros asuntos que requerían su atención en otras partes de la nave.

—Es tu fuente personal —dijo James a través del diablillo, con un tono de deleite en la voz.

—Pues vaya cosa —dijo Billy—. Pensé que iba a tener mi propio maletín de doctor.

—Bueno, Billy —dijo el diablillo en su mejor tono de conspirador—, si me prometes beber agua sólo de este dispensador, puede que encuentre un maletín de doctor para ti.

—¿Lo dices de verdad? —dijo Billy mientras sus ojos castaños bailaban sobre sus mejillas amarillas y de pómulos salientes—. ¿Cuántos días?

—Serán más que días, Billy —dijo el diablillo—. Serán muchas semanas. Sé que te parece mucho tiempo, pero te prometo que te resultará más fácil a medida que pase el tiempo.

—Yo haré que sea más rápido —dijo Billy. Flotó hasta el dispensador y apretó el botón con todas sus fuerzas. Una bola de agua fue creciendo en la boquilla y Billy se la tragó en cuanto tuvo el tamaño de un huevo. Engulló un huevo detrás de otro hasta que empezó a dolerle la tripa.

—No me siento muy bien —dijo.

—Se te pasará —dijo el diablillo—. Pero por si acaso, ¿qué te parece si le digo al

Arbusto Navideño que te traiga la cena esta noche? Haré que te prepare una especial, sólo para ti.

Al cabo de un mes, la mayor parte del No-Muerte había sido lixiviado de los tejidos corporales de William Wang. James descubrió que ahora era más fácil impedir que William bebiera el agua drogada que seguía administrándole al resto de la tripulación. El comportamiento infantil de sus compañeros molestaba a William. "Los niños", los llamaba. Como joven sofisticado que era, prefería quedarse en su cuarto y leer. A menudo, James le presentaba textos médicos y él intentaba leerlos, porque le resultaban interesantes y familiares, pero había demasiadas palabras que no conocía y le costaba avanzar. Prefería la ciencia-ficción, en especial el género en el que algún héroe valiente e inteligente, pero por lo demás ordinario, era capaz de arreglar las cosas gracias a su previsión e inteligencia después de que los héroes de tipo más musculoso hubieran fracasado. Pasaron tres meses antes de que le formulara a James la pregunta que éste había estado esperando. Ocurrió después de que hubiera estado leyendo una historia en la que uno de los personajes utilizaba el fármaco de longevidad, el No-Muerte.

William estaba tendido en el sillón de su sala de estar, firme gracias a las tiras adhesivas. Tenía la mirada fija en la videopared, donde todavía podía verse la página 112 de "Los héroes sólo mueren una vez". La página llevaba allí casi cinco minutos. William ya no la estaba leyendo. Pensaba.

—¿Cuánto nos queda hasta Barnard, James? —preguntó en voz baja.

—Tres años luz —respondió James. William pensó sobre ello durante otro minuto. Su rostro se arrugó mientras la respuesta atravesaba a toda velocidad sus pensamientos.

—Sólo estamos a mitad de camino —dijo por fin. No era una pregunta, así que James no respondió. Al cabo de un rato, sí preguntó—. ¿Por qué me has retirado el No-Muerte antes de tiempo, James?

—Hay un problema con la tripulación y necesito su ayuda, Dr. Wang —dijo James.

—¿Qué?! —preguntó William, galvanizado por las palabras y las semanas de lecturas de ciencia-ficción heroica.

—Lo necesito como médico, William. Y, desgraciadamente, todavía hay trazas de No-Muerte en su organismo y le afectan. Pasarán muchas más semanas antes de que haya recobrado su capacidad mental completa y se le pueda permitir tratar al resto de la tripulación.

—Me siento perfectamente, James —protestó William—. ¡Lo único que tienes que hacer es decirme todo lo que no puedo recordar y entre los dos podremos salvar la nave!

—Me alegro de escuchar que está tan ansioso por colaborar —dijo James a través

del diablillo del hombro de William—. Pero no es tan sencillo.

—Pero, ¿qué puedo hacer para ayudar? —dijo Wang—. Haré todo lo que me digas.

—Bien —dijo James mientras la visión de la pantalla parpadeaba. La página 112 de "Los héroes sólo mueren una vez" desapareció y la portada de un nuevo libro apareció en su lugar. El título era tan letal como el problema al que se enfrentaban.

"MANUAL Y PROCEDIMIENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE HODGKIN EN LA TRIPULACIÓN DEL PROMETEO", rezaba. Había sido redactado por la Comisión Médica Especial nombrada por el Presidente Timothy Weaver para el Problema *Prometeo* y databa de julio de 2048. La fecha actual era agosto de 2051.

—Empiece por leer esto —dijo la voz de James a través del diablillo—. Si necesita ayuda con alguna de las palabras, hágamelo saber.

Wang apretó la mandíbula y empezó a leer. Sólo había llegado a la cuarta página cuando empezó a comprender que ser un héroe intelectual podía requerir tanto trabajo como convertirse en uno clásico. Eso le recordó el tiempo pasado en la facultad de medicina. Noche tras noche frente a las pantallas, tratando de meter todo el conocimiento necesario en un número limitado de neuronas. No había sido fácil. Por aquel entonces él era mayor que la mayoría de los estudiantes de medicina y tenía una esposa a la que prestar atención. Por supuesto, ella lo había ayudado en ocasiones. En especial en los momentos divertidos en los que se había prestado a ser su paciente mientras él jugaba a hacer de "medico" con su cuerpo desnudo. Una parte de sí de la que casi se había olvidado se despezó bajo su cinturón. Sonrió ante la inequívoca señal del descenso del nivel de concentración del No-Muerte.

—Todavía hay vida en el cuerpo de este viejo chico —dijo, mientras pulsaba el botón para pasar la página y se obligaba a concentrarse.

—¿Es que no ha pasado el tiempo suficiente, James? —se quejó Wang. Acababa de terminar de nuevo la lectura de toda la sección de la biblioteca sobre linfomas, además del Manual preparado por la Comisión Presidencial—. Cuanto antes tengamos un diagnóstico firme y demos comienzo al tratamiento, mejores posibilidades tendremos. Iré despacio con los primeros y tú puedes mirar por encima de mi hombro y ver si cometo algún error.

—Creo que ya llevas el tiempo debido sin el tratamiento, William, pero ésta es la primera vez que se somete a una persona sana a él durante un período tan largo y no sabemos con certeza cuánto tiempo necesita el organismo para lixiviar el fármaco por completo. A estas alturas ya deberías haber vuelto a la normalidad pero, para estar seguros, voy a hacerte una prueba.

La pantalla parpadeó y un título terriblemente familiar apareció en ella. Tenía las

odiadas iniciales: MSAT.

—Pensé que había terminado con eso para siempre —gimió William. Se acomodó con aire cansado sobre la silla y puso en pantalla la primera de las páginas del examen.

Ocho horas más tarde, un William lleno de ojeras respondía a la última pregunta.

—¿Cómo lo he hecho? —preguntó a su diablillo.

—No tan bien como la última vez que lo pasaste pero lo bastante bien para confirmar que vuelves a ser licenciado en medicina, Dr. Wang —dijo James—. Y ahora, si tienes a bien dormir ocho horas, empezaremos a trabajar en cuanto despiertes. Primero examinaremos a George y a Sam.

—Muy bien —dijo el Dr. Wang—. Son los mayores y tienen más posibilidades de haber entrado en la fase del sarcoma de Hodgkin. Si es así, es poco probable que podamos ayudarlos, por mucho que el cáncer esté progresando despacio gracias al No-Muerte. —Abandonó con un crujido la silla, donde había pasado sin moverse las últimas ocho horas, flotó hasta la puerta de su cuarto de baño, marcada a modo de broma con la copia de un antiguo póster de la I Guerra Mundial que ostentaba los símbolos "Alivio Chino", y entró.

Georgie estaba jugando con el resto de la banda. El juego se llamaba "Alrededor del mundo y sin caerse". En un principio se había llamado sencillamente "Alrededor del mundo". Se empezaba a jugar corriendo en torno a la pared interior de la Cubierta de Habitación de los Tripulantes pegada al Hueco del Ascensor. Con las diez puertas cerradas, podías conseguir la velocidad suficiente para que la fuerza centrífuga debida al movimiento circular hiciera que los pies se pegasen a las paredes y te ayudase a seguir corriendo. Entonces alguien tuvo la brillante idea de esconderse en una de las habitaciones y abrir y volver a cerrar la puerta por sorpresa para ver si podía hacer caer a uno de los corredores. Puesto que la mayor aceleración que podía alcanzarse era un tercio de g , los tropezones no resultaban peligrosos. Además, las puertas deslizantes estaban diseñadas con medidas de seguridad para impedir que nadie se lesionase. Al principio James estuvo preocupado por este juego potencialmente peligroso, pero pronto se dio cuenta de que el ejercicio le hacía bien a la tripulación. Además, mientras estuvieran jugando, los chicos no estarían trasteando con los cilios del Arbusto Navideño y éste tendría tiempo de recoger el cuarto de juegos. Hoy, sin embargo, James insistió en que el juego estuviera limitado a la cubierta de habitación inferior, puesto que el Dr. Wang estaba disfrutando de un bien merecido descanso en la de arriba. Lo último que necesitaba era el ruido de un montón de pies idiotas golpeando la puerta de su habitación.

Georgie acababa de ser derribado y se había "Caído". Estaba sediento. Abandonó el juego, bajó por el hueco del ascensor y se dirigió al dispensador de agua de la

pared contigua a la cocina para tomar unos pocos tragos de agua fresca. La mano peluda del Arbusto sostenía su cantimplora personal. Había en ella unos divertidos garabatos. Georgie sabía que era su nombre, pues así se lo había asegurado el diablillo, pero no podía diferenciar "sus" garabatos de los que había en el resto de las cantimploras. Por eso, él siempre se fijaba en el dibujo del avión.

—Has estado corriendo mucho, Georgie —dijo el Arbusto Navideño, solícito—. James ha hecho un poco de zumo de uva con soda para ti.

—¡Vaya, tío! ¡Zumo de uva! —dijo Georgie mientras alargaba los brazos con ansiedad hacia el oloroso globo de color púrpura. Exprimió el recipiente y tragó bola tras bola de la temblorosa delicia. Las bolas de uva le hicieron remontarse hasta unos años que sólo recordaba a medias, cuando compartía refrescos con el resto de la panda del equipo de béisbol. Aquel equipo había sido patrocinado por el distribuidor de refrescos local y podían tomarse toda la soda de uva que quisieran.

Tardó cinco minutos en vaciar el recipiente hasta la última gota y para entonces se sentía bastante amodorrado.

—Creo que voy a echarme una siestecilla —dijo.

—El resto de la panda todavía está jugando a "Alrededor del mundo" en tu cubierta —dijo James a través del diablillo de su hombro—, pero hay una cama al otro lado de la esquina que puedes utilizar.

—¿Dónde? —dijo Georgie mientras flotaba con aire soñoliento por la pared y doblaba la esquina. Allí se encontró frente a una puerta blanca que siempre permanecía cerrada. El resto de la pandilla y él la evitaban. Algunos de los chicos decían que allí vivía un fantasma, pero Georgie no se lo creía.

—Justo aquí —dijo el diablillo mientras la puerta se abría y mostraba una reluciente cama metálica con sábanas blancas y limpias y una manta de tensión de lana. La pulcra almohada parecía invitarlo, así que Georgie no tardó en ser arropado por las amorosas patas del Arbusto Navideño. La puerta de la enfermería se cerró siseando sobre aquel niño de pelo cano.

El Dr. Wang sacó su permaluz y, tras levantar delicadamente los párpados del hombre-niño dormido, pasó la luz sobre los iris.

—Bien —dijo—. El sedante funciona todavía. Pásame la local. El Arbusto Navideño le pasó lo que parecía una pequeña pistola. El Dr. Wang la apretó contra el cuello de George. Hubo una leve detonación sonora mientras la dosis de anestésico local era inyectada a alta velocidad a través de la piel. El Dr. Wang esperó unos pocos minutos y entonces dijo—: Escalpelo.

Hizo una incisión precisa, seguida por la rápida respuesta de un autómatas de múltiples dedos que suturó todos los capilares menores de sesenta micras. Otra incisión, una nueva sutura...

Cinco minutos después, había muestras para una biopsia procedentes de los dos

nódulos linfáticos cervicales dispuestas sobre sendas plaquillas de vidrio, y los delicados dedos del Arbusto Navideño estaban pegando las diminutas incisiones abiertas a ambos lados del cuello de George. El móvil separó sus dedos, dejando que sostuvieran las incisiones mientras el pegamento se solidificaba, y se dirigió hacia el microscopio óptico-electrónico para ayudar al Dr. Wang.

—Células Reed-Sternberg —dijo éste con voz resuelta mientras enfocaba las células gigantes con sus núcleos dobles, idénticas y semejantes a lechuzas—. Es la enfermedad de Hodgkin, sí. Pero, ¿ha pasado del estadio de paragranuloma? Realiza pruebas de rayos-X —le dijo al Arbusto Navideño—. En especial en los nódulos linfáticos y el bazo.

Observó en silencio cómo levantaba el Arbusto Navideño un enorme generador de rayos-X, se extendía hasta formar una estructura rígida unida a la pared y la cama y, haciendo girar la máquina con algunos apéndices mientras con otros sujetaba una placa de electropelícula a su espalda, sacaba una foto tras otra del cuerpo de George. El Dr. Wang observaba la pantalla mientras las imágenes digitalizadas iban apareciendo allí. Empezó a sentirse más tranquilo, porque si la enfermedad se extendía a los huesos o el bazo, resultaba casi siempre fatal. Pero su ojo no era rival para la capacidad de procesado de imágenes digitales de James. Esperaría a los análisis antes de permitirse albergar alguna esperanza.

El ordenador sólo tardó dos minutos en comparar las imágenes recientes con las tomadas a George antes de abandonar el sistema solar.

—Todos los órganos se encuentran dentro de sus límites de tolerancia, salvo el ganglio linfático cervical, que está anormalmente hinchada —dijo.

—Entonces hay posibilidades —dijo el Dr. Wang con alivio—. Todavía está en fase de paragranuloma y no ha progresado aún a la de granuloma.

—¿Damos comienzo al tratamiento? —preguntó James.

—No —dijo el Dr. Wang—. George puede esperar unos pocos días mientras diagnosticamos al resto de la tripulación. Llévalo a su habitación y deja que siga durmiendo. Luego me traes a otro.

—Tardaré una hora —dijo James—. ¿Quieres desayunar mientras esperas?

—¿Una hora? —dijo el Dr. Wang—. Esto es muy serio, James. Tenemos que examinar a esta gente. No tengo tiempo de desayunar.

—Dr. Wang —dijo James—. Con el debido respeto, puesto que la tripulación iba a estar a mi cargo mientras permaneciera en su estado de intelecto reducido, he sido programado exhaustivamente para tratar con grupos grandes de personas físicamente dotadas pero con retardos mentales. Hay diecinueve individuos más en la nave y la mayoría de ellos son más que rivales para mi Arbusto Navideño o para ti. Tardaré una hora en convencerlos de que dejen lo que estén haciendo y se dirijan a las cubiertas superiores o a la sala de proyección y así pueda transportar a George a su cuarto sin

que lo vean. Si llegan a descubrir que van a ser operados y que despertarán doloridos después de pasar por las puertas del quirófano, será muy difícil llevarlo hasta allí.

El Dr. Wang se puso rígido.

—Tienes razón, James —asintió—. Desayunaré un poco mientras tú engañas al siguiente niño para que cruce la puerta blanca. —Dio al botón de media apertura, se asomó, vio que no había nadie por allí y se dirigió a la cocina.

Mientras estaba sacando una bandeja del horno especial que James había preparado para su comida sin contaminar, oyó la voz melosa del ordenador anunciando el comienzo de un corto de dibujos de Popeye. Pudo escuchar el clamor de palmas y botas adhesivas en el hueco del ascensor mientras la tromba de niños gigantes iba hacia él. Como cachorros de gran danés, se abrieron camino a empujones por la puerta de la sala de proyecciones. El Dr. Wang los examinó cuidadosamente mientras pasaban. Todos ellos parecían presentar la reveladora hinchazón del cuello.

Se produjo una conmoción en la puerta. El grande, Richard, agarró un pequeño cuerpo que estaba empujando delante de sí y lo arrojó por encima de su cabeza. Luego se volvió en la misma puerta para reírse de su víctima mientras David daba vueltas de campana con lentitud por el aire y, moviendo frenéticamente los brazos para tratar de encontrar un asidero para sus pies o sus manos, flotaba hasta detenerse. El Dr. Wang se puso en pie, encajó la parte trasera de las rodillas bajo el asiento para sostenerse con firmeza junto a la mesa, extendió una mano y sujetó a David. Unos ojos grises y apagados, lo miraron con perplejidad desde la cornisa de una mata pelirroja.

—Hola, Billy —dijo David—. ¿Dónde te habías metido?

—He estado ocupado —dijo el Dr. Wang con una sonrisa—. Espera, deja que te ponga bien el cuello. —Sus diestras manos se movieron rápida y deliberadamente sobre la garganta de David mientras volvía a colocarle el cuello de la camisa. No había hinchazón.

—Me gustaría examinarlo el siguiente —le susurró a su diablillo.

—Me encargaré del sedante —le contestó éste al oído.

—Siéntate conmigo, David —dijo el Dr. Wang—. Le diré al Arbusto Navideño que nos traiga algo de beber.

—Pero yo quiero ver a Popeye —protestó David.

—Té con miel —susurró el diablillo de David en su oreja.

—¡Oh, tío! —dijo David mientras colocaba con aire ansioso la franja adhesiva sobre la silla—. ¡Mi favorito! —Esperó pacientemente mientras el Dr. Wang trataba de mantener una conversación educada, pero era evidente que la mente de David sólo podía pensar en una cosa al mismo tiempo, y en aquel momento ésta era el té con miel. Por fin, apareció el Arbusto Navideño con una cantimplora caliente marcada con el familiar monograma de David Greystoke y salpicada de corcheas del color del arco

iris. David la tomó con avidez y dio un largo trago. Unos pocos tragos más y sus ojos empezaron a parpadear de sueño.

—Rayos-X negativos —dijo James—. ¿Preparo la biopsia?

—No —dijo el Dr. Wang—. Pero recuérdame que lo vigile durante los próximos meses. No resulta sorprendente que esté sano, pues la enfermedad de Hodgkin no es demasiado común. Lo que resulta extraño es que el resto de la tripulación la haya contraído. El virus que la induce es bastante común pero normalmente permanece latente. De alguna manera, el No-Muerte ha debido de convertirlo en la enfermedad. Lleva a David a su habitación en cuanto el camino esté despejado y trae a Sam. Los más viejos son los que más me preocupan.

El Arbusto Navideño alzó a David de la mesa y lo llevó flotando hacia la puerta. Esperó mientras James comprobaba la posición del resto de los tripulantes por medio de la multitud de arañas y mosquitos que estaban atareados por toda la nave. Mientras esperaban, el Dr. Wang tuvo otra idea.

—Será mejor que recuperemos también a David —dijo—. Vamos a necesitar su ayuda.

—No he recibido instrucciones referentes al señor Greystoke —dijo James con aire formal a través de su diablillo.

—Hazlo —dijo el Dr. Wang con brusquedad—. Deja de administrarle el No-Muerte inmediatamente. —El diablillo guardó silencio mientras James trataba de analizar este nuevo comportamiento autoritario del Dr. William Wang. Entonces éste pareció hundirse. Volvió a hablar, con más suavidad esta vez. Mientras lo hacía, se rascaba el cuello de forma inconsciente.

—Lo siento, James. He actuado como un idiota terco. Pero es que este cuello me da mucho calor y he perdido los estribos. Ahora todo irá bien —dijo. Al escuchar la disculpa, el programa de vigilancia de personalidad de James abandonó el modo de emergencia—. Con un poco de suerte, el resto de la tripulación no estará peor que George —dijo—. Aunque el No-Muerte haya desencadenado el cáncer, también lo ha contenido en su primera fase. Puede tratarse con radioterapia y quimioterapia, pero los chicos van a estar muy enfermos. Por desgracia, no van a actuar como chicos. Para asegurarnos de que están curados, tendremos que someterlos a tratamiento durante al menos un año y, en algunos casos, hasta tres. No estoy seguro de que yo mismo dure tanto. Quiero que David esté instruido antes de que me haya ido.

—¡Pero tú también debes someterte al tratamiento! —protestó James—. Tú especialmente, puesto que no estás tomando el No-Muerte. Tu enfermedad está progresando ahora a velocidad normal mientras que la de los demás está aletargada.

—Como la mayoría de los médicos, soy un hipocondríaco confirmado —dijo el Dr. Wang—. Más tarde querré que me examines, pero me temo que los cuatro meses

que me ha costado librarme del No-Muerte han sido suficientes. Tengo punzadas en el vientre, me pica la piel y estoy seguro de que has reparado en la presencia de las fiebres Pel-Ebstein.

—Sí-admitió James—. Por eso precisamente pienso que deberías someterte a terapia.

—De ningún modo —dijo el Dr. Wang con firmeza—. La idea en que se sustenta la quimioterapia y la radioterapia es matar casi al paciente, confiando en que las células cancerígenas serán destruidas antes que las sanas. El mantenimiento de la agresión a un nivel tolerable es un asunto complicado y no sólo depende de los signos físicos y los estudios clínicos, sino también del estado de salud emocional del paciente. Si tengo algo que decir sobre el particular, esta tripulación va a recibir el mejor tratamiento posible. Pero no podré hacerlo si estoy medio muerto a sus pies.

Mientras el Dr. Wang discutía con el diablillo, el Arbusto Navideño había llevado a David a su habitación y había convencido a Sam para que bebiera el somnífero. Ahora estaba maniobrando para introducir el corpachón por la puerta de la enfermería.

—¿Otro niño para que lo examine el pediatra, James? —preguntó el Dr. Wang—. ¿A quién se lo has robado? ¿A los L.A. Lakers? —Entre los dos tendieron el cuerpo sobre la cama. Los pies descansaban sobre las barras del final de la camilla. Unos pocos rayos-X, unas pocas y rápidas incisiones y otro estuvo examinado. De nuevo, sólo se trataba de un paragranuloma. El Dr. Wang exhaló un suspiro de alivio y se rascó nerviosamente el antebrazo. Advirtió lo que estaba haciendo y se obligó a parar.

—¡Siguiente! —gritó con voz alegre—. Hay que mantener la cadena de montaje en marcha.

Conforme iban procediendo con el resto de la tripulación, se fue haciendo más difícil para el Arbusto Navideño engañar a los niños para que se tomaran el sedante voluntariamente. Los que ya habían sido examinados contaban relatos sobre vampiros que te mordían en la garganta, y tenían las marcas para demostrarlo. El último fue Richard. Para poder capturarlo, James tuvo que infiltrarse sigilosamente tras él con una araña que llevaba una jeringuilla llena de tranquilizantes. E incluso entonces, su poderoso cuerpo siguió luchando contra las drogas y tuvieron que atarlo a la camilla de examen para poder practicar la biopsia.

—El último —dijo el Dr. Wang mientras el Arbusto Navideño ayudaba a Richard a salir. Cuando estuvo lo bastante despierto para volver a resistirse, el Arbusto Navideño lo dejó caer en una silla de la sala de estar.

—Déjalo ahí por ahora-dijo el Dr. Wang—. Lo llevaremos a la cama una vez que se haya calmado.

Regresó a la enfermería y volvió a revisar los archivos. Dieciséis de ellos sólo tenían afectados los nódulos linfáticos cervicales, otros dos, los nódulos linfáticos

cervicales y los auxiliares, uno estaba completamente limpio y uno...

El Dr. Wang volvió a revisar el manual de tratamiento de la Comisión, aunque a estas alturas se lo sabía prácticamente de memoria. Alternó la consulta de las páginas con visitas a la limitada biblioteca médica almacenada en la memoria de James. A diario recibían material nuevo a través del enlace solar, conforme los médicos de la Tierra les iban transmitiendo descubrimientos de tres años de antigüedad generados por el resurgimiento del interés médico en esta nueva forma de cáncer. Durante casi un centenar de años, la raza humana había sido consciente de que el cáncer era su asesino más despiadado y sin embargo, a diferencia de lo ocurrido con la viruela y otras enfermedades mortales, y a pesar de los billones de dólares dedicados a su estudio, se habían producido pocos avances. Ahora parecía que el rebrote del interés causado por la crisis del *Prometeo* conseguiría por fin producir un remedio general para la múltiple enfermedad. Pero llegaría demasiado tarde para el *Prometeo*, situado a tres años luz y dos generaciones farmacéuticas de distancia. James no sólo era incapaz de sintetizar las sustancias necesarias, sino que ni siquiera conocía la tecnología para fabricar herramientas de síntesis. Estaban solos.

—Me temo que tendamos que hacerlo a la manera difícil, James... —dijo el Dr. Wang. Sus ojos inyectados en sangre pestañeaban de fatiga tras los párpados arrugados. Su mano izquierda rascó de forma inconsciente la hinchada garganta que lo hacía parecer un cormorán chino con el pico lleno de pescado.

—...cirugía, quimioterapia y radioterapia.

—¡Pero son dieciocho pacientes! —protestó James.

—Y todos ellos van a sentirse fatal, ponerse malos, vomitar, sollozar, y, en definitiva, comportarse como unos mocosos enfurecidos con demasiada fuerza y un limitado control de sus vejigas —dijo el Dr. Wang—. ¿Cómo marchan los preparativos de las agujas y la salsa de nitrógeno?

—Las cepas para el tratamiento con radiación están siendo irradiadas en el generador de emergencia del *Prometeo*, ahí fuera, en el último cuarto de la vela —dijo James—. Deberían estar a punto mañana. La síntesis de las drogas para la quimioterapia es más sencilla porque cuento con un laboratorio químico para la producción de tintes y aromatizantes. La primera remesa ya está preparada.

—¿Dónde está George? —dijo el Dr. Wang.

—Ahora mismo está en su habitación, viendo dibujos animados en la videopantalla.

—Vamos a hacer que enferme —dijo el Dr. Wang mientras tomaba el frasco que le ofrecía el Arbusto Navideño y lo introducía en su pistola de inyecciones.

Al cabo de sólo un mes de haber interrumpido el tratamiento con el No-Muerte, David Greystoke estaba lo bastante consciente como para resultar de gran ayuda al

fatigado Dr. Wang y al sobrecargado Arbusto Navideño. A menudo el Dr. Wang deseaba que hubiera sido Richard el sano, pues muchas veces la tripulación de niños enfermos lo atacaba cuando trataba de ponerles inyecciones o llevarlos a la enfermería para someterlos a la radiación. Richard resultaba especialmente complicado, y aunque al Dr. Wang no le gustaba complicar el tratamiento, tenían que mantenerlo sedado la mayor parte del tiempo. Conforme pasaban las semanas y el Dr. Wang iba acercándolos más a la muerte, los dieciocho iban estando más enfermos y resultaban más fáciles de manejar. Para el Dr. Wang, David y James, la vida se convirtió en una interminable rutina de orina, gritos infantiles, culos sucios, golpes sin fuerza y bolas de vómito flotante. Tanto el Dr. Wang como David aprendieron a echarse siestecillas de cinco minutos, mientras el Arbusto Navideño y sus móviles trabajaban incansablemente para limpiar las pequeñas cosas que a los dos humanos se les habían pasado por alto. Al cabo de cierto tiempo, el equipo médico logró por fin someter al resto de la tripulación a una especie de horario y pronto les fue posible descansar unas pocas horas seguidas. David hizo lo que pudo para convencer al Dr. Wang de que se sometiera al tratamiento.

—El Arbusto Navideño y yo podemos ocuparnos de las cosas, Doc —le dijo—. Tienes que preocuparte por ti mismo. Vamos a necesitarte cuando llegemos a Barnard.

—Yo no voy a llegar a Barnard —dijo el Dr. Wang.

—Claro que sí—dijo David—. El resto de la tripulación está mejorando con el tratamiento; no hay razón que impida que tú lo hagas también. Mira el diagnóstico que le hemos hecho a Richard. Probablemente podamos quitarle el tratamiento dentro de un mes o dos.

—Lo cual me recuerda, David —dijo el Dr. Wang con aire cansado—, que el siguiente diagnóstico, el de Jinny, quiero que lo hagas tú bajo mi supervisión. El cáncer de Jinny estaba bastante avanzado y puede que su tratamiento tenga que prolongarse tres años o más. Quiero que estés entrenado en la realización de diagnósticos con James.

—Claro, Doc —dijo David—. Cuanto antes esté preparado, antes podrás empezar tu tratamiento —se volvió hacia la consola del ordenador mientras hablaba con su diablillo—. Muéstrame el último diagnóstico de Richard, James. Quiero repasarlo y practicar.

—Me temo que tendrá que esperar. Tenemos un pequeño problema —dijo James.— Cuatro de los tripulantes se encontraban lo bastante bien para levantarse y he preparado una sesión especial para ellos en la sala de proyecciones. Les sienta bien salir de la cama y moverse un poco si pueden. Por desgracia, Shirley ha empeorado y ha vomitado. Ahora tengo cuatro enfermos, vuestra ayuda me vendría muy bien.

David y William se miraron y suspiraron. Aspiraron una bocanada del limpio aire

de la habitación y entonces salieron a la apestosa atmósfera que inundaba el hueco del ascensor y el resto de la nave. Recogieron los "aspiradores" que habían dejado junto a la puerta de David con los tanques medio llenos de vómito y se dirigieron hacia abajo para rescatar al Arbusto Navideño.

Un mes más tarde, William estaba seguro de que David, con la ayuda de James, podría llevar a cabo un diagnóstico adecuado y prescribir la dosis apropiada para la siguiente fase del tratamiento de la tripulación. No le hubiera confiado un nuevo caso, pero aquellos a los que tendría que tratar les eran ya muy conocidos tanto a James como a él, de modo que había pocas probabilidades de que apareciera algo nuevo que les causara problemas.

—Bien hecho "Dr." Greystoke —dijo William—. Creo que ya puedo confiarle las cosas.

—Excelente —dijo David—. Y ahora, ¿qué tal si empiezo a trabajar con usted? Hasta le dejaré que me ayude con el diagnóstico si es un buen paciente.

—Puede que sea un paciente, pero bueno, nunca —bromeó William. Pero mientras hablaba, estaba sacando las herramientas de su profesión de los bolsillos para que no interfirieran con los rayos-X. Acto seguido, se tumbó en la mesa de operaciones.

—Rayos-X primero —dijo—. Luego la biopsia.

El Arbusto Navideño desplegó su generador de rayos-X y el armazón para las placas y realizó un exhaustivo análisis del Dr. Wang mientras éste yacía tendido sobre la mesa. Una vez terminado, William se volvió bajo la sábana de tensión y miró a David. Se hizo un largo silencio, roto sólo por el murmullo de James, que se comunicaba con David a través del diablillo mientras las imágenes iban pasando por la pantalla. La consola estaba inclinada respecto a William, de modo que éste sólo podía ver las placas de rayos-X en un ángulo agudo. En ellas parecía flaco y estirado.

Por fin, David dijo con voz tranquila.

—No creo que tengamos que hacer la biopsia.

El Dr. Wang volvió a girar sobre la mesa de operaciones y miró al Arbusto Navideño, que todavía formaba una estructura alargada sobre él. Las luces rojas, verdes y amarillas resultaban muy bonitas sobre el resplandeciente fondo verde.

—Con toda seguridad los ganglios cervical, auxiliar y mediastínico —dijo con lentitud, diagnosticando su propia condición. Continuó—: ¿Retroperitoneal?

—Sí.

—¿Inguinal?

—Sí.

—¿El bazo?

- Completamente afectado.
- ¿Hígado?
- Casi seguro, significativo aumento de tamaño.
- ¿Pulmones?
- Trazas de lo que parece ser tejido Hodgkin.
- ¿Puede ese laboratorio tuyo preparar whiskey escocés, James?

Durante los seis meses siguientes, los dos hombres trabajaron codo con codo para ocuparse de los niños. A estas alturas, casi la mitad de la tripulación no mostraba síntomas y había dejado el tratamiento. El volumen de trabajo menguó y tuvieron más tiempo para relajarse. Puesto que normalmente los niños estaban jugando o viendo dibujos animados en la cubierta de habitación, los dos adultos adquirieron el hábito de pasar sus horas libres en el cuarto de David. Éste poseía una consola especial que le permitía crear sus obras de sonovídeo. Había conectado su pantalla a la videopared, para que William pudiera reposar en el sillón y observar mientras él la utilizaba. El cáncer se había extendido a sus huesos y el dolor resultaba a veces insoportable. Muy pronto, William descubrió que presenciar una de las composiciones de David era casi tan eficaz como los analgésicos para mantener a raya la agonía.

Un día, David creó una composición especialmente inspirada. Había consistido en un vuelo curvo y calado alrededor y a través de una pulsante esfera roja, mientras que la música de fondo consistía en potentes notas de bajo capaces de hacerle vibrar a uno hasta la médula, alternadas con cacareos agudos y algún que otro silbido leve y tímido.

- ¿Te gusta, Doc? —preguntó David—. Yo la llamo Barnard.
- No hubo respuesta.

Una semana más tarde, Jinjur estaba jugando al escondite con la panda. No se sentía demasiado bien, así que en vez de correr, buscaba un buen sitio donde pudiera esconderse y, con un poco de suerte, echar una cabezadita. Su vagabundeo la había llevado hasta la cubierta almacén y reparó en que alguien había olvidado cerrar la puerta del frigorífico. Cogió el asa.

- ¡Jinny! —dijo su diablillo con voz brusca—. ¡Deja eso!
- Jinny estaba enfadada por su enfermedad, así que lo ignoró y tiró con fuerza.
- ¡Jinny! ¡No abras esa puerta!

La puerta se abrió de par en par y Jinny entró. Hacía frío. Alguien estaba allí, de pie en la oscuridad. Pulsó el interruptor de la luz y vio al Dr. Wang. Estaba rígido. Era curioso. En lo más profundo del adormecido cerebro de Jinjur algo se agitó. Billy no

estaba bien. No debería estar allí. Hacía demasiado frío. Extendió la mano hacia la suya mientras el diablillo le gritaba en el oído. Tomó el congelado puño y el frío se hundió en su carne morena y cálida. Escuchó un zumbido proveniente del exterior de la sala y se volvió mientras el Arbusto Navideño atravesaba volando la puerta y la sacaba a la fuerza de la cámara.

—Está frío —le dijo Jinny al Arbusto Navideño como si eso explicara algo—. Está helado, como un polo.

El Arbusto Navideño cerró la puerta, echó el cerrojo y luego se llevó a rastras el cuerpo lacio de la niña hacia el hueco del ascensor.

—Sí, un polo, pero un... —su cerebro ralentizado por el fármaco trató de dar con la analogía y entonces la encontró— polo de carne. —Se rió y su fuerte voz de tenor resonó por todo el hueco del ascensor—. Billy es un polo de carne. Billy es un polo de carne. Billy es un...

Pasaron dieciocho meses antes de que David y James decidieran que Jinjur se había librado del cáncer y que podían suspender la quimioterapia. Tras examinar su último chequeo, David paseó de un lado a otro de la enfermería, estorbando al Arbusto Navideño, que estaba limpiando la habitación para que todo estuviera dispuesto para el siguiente paciente. Con un poco de suerte, durante la década siguiente no habría que preocuparse más que de cortes y magulladuras. David vagó sin propósito concreto hasta la sala de estar y pasó varias horas sentado en el largo sofá, observando cómo rotaban lentamente las estrellas desde su posición. Sonrió paternalmente a los "niños" mientras pasaban volando sobre él y a su alrededor, enfrascados en uno de sus ruidosos juegos de gravedad cero. Completamente relajado ya, abandonó el sofá, flotó hasta el hueco del ascensor y subió a su habitación. Cerró la puerta y se sentó frente a su consola para componer. Perdió la noción del tiempo.

Dos días más tarde, James le habló a través de su diablillo.

—¿David? —lo llamó.

—Luego, James —contestó—. No me interrumpas —se inclinó hacia delante sobre su consola y sus dedos volaron sobre las teclas mientras sus ojos miraban intensamente la pantalla.

—David —insistió James—. Llevas dos días sin querer hablar conmigo. No has comido nada. Sé lo que te preocupa, pero no hay manera de evitarlo. El Arbusto Navideño se dirige a tu habitación para llevarse el dispensador de agua especial. Es hora de que vuelvas a tomar el No-Muerte. Tu trabajo ha terminado y ahora me corresponde a mí manteneros vivos durante el resto del viaje. Todavía nos faltan quince años hasta llegar a Barnard.

Hubo un ruido en el pasillo. La puerta de David se abrió con un siseo y el Arbusto Navideño entró flotando. Desmontó con toda eficiencia el dispensador de agua y se marchó, dejando tras de sí la cantimplora monogramada de David, que había recogido en la cocina.

David se quedó mirando las corcheas multicolores con aire abatido.

—Necesitas algo de alimento, así que he hecho que el Arbusto Navideño te trajera algo de té con miel —dijo James.

—Sazonado con No-Muerte, sin duda —dijo David.

—Por supuesto.

—Me estás tratando como un niño — se quejó David.

—Estás actuando como tal —dijo James sin rencor—. Entiendo tus reservas, pero tienes un trabajo que hacer dentro de quince años y no podrás hacerlo igual de bien si tienes sesenta años en vez de cuarenta y ocho.

—Tienes razón, James —dijo David con resignación. Cerró la composición que acababa de terminar y la guardó en la memoria. Extendió la mano hacia la cantimplora y, con aire sumiso, bebió un sorbo. Titubeó y entonces tragó. Suspiró, metió la cantimplora en su soporte, junto a la consola, y trató de componer de nuevo. Sentía un hormigueo en los dedos, pero no ocurrió nada. Volvió a intentarlo una vez tras otra pero no salió nada de su cerebro. Obligó a sus dedos a moverse pero lo único que produjeron fue un revoltijo áspero y discordante. Borró la grabación apretando el botón de "Limpiar" y volvió a intentarlo. Aquello era ridículo. Pasarían semanas antes de que la concentración de No-Muerte en su organismo fuera lo bastante alta como para afectar seriamente a su inteligencia. Volvió a intentarlo. Nada.

—Lo he perdido, James. No puedo componer. Ni siquiera puedo tocar. — Rompió a llorar, agarró la cantimplora y la arrojó con furia al otro lado de la habitación. El globo de plástico rebotó contra la videopantalla, vertiendo unas pocas gotas de té al aire, y fue por fin a detenerse en el aire. Un mosquito abandonó una esquina zumbando, recogió las gotas de té y las llevó hasta el hueco de la ventilación. James guardaba silencio mientras David lograba controlar sus lágrimas y recorría la habitación para recoger la cantimplora. Bebió otro trago y rompió a llorar de nuevo. Sollozando amargamente se terminó el contenido de la cantimplora y se metió en la cama, exhausto.

Las noticias sobre el sacrificio del Dr. William llegaron a la Tierra a principios de 2056. Se levantaron murmullos de protesta en la GNASA. Crecieron y se fueron extendiendo por todo el país mientras las noticias sobre la mejora constante del resto de la tripulación seguían amontonándose en alas de los años-luz. Por desgracia para Winthrop, su reacción frente a estas noticias quedó guardada para la posteridad en el cubo de memoria digital de un periodista. Este acababa de llevarse la mano a la

barbilla en el característico gesto de todos los reporteros mientras la lente de ojo de pez de su anillo enfocaba directamente al senador.

—Según parece, el Dr. Wang ha logrado curar a casi toda la tripulación de la expedición estelar Barnard, senador Winthrop. Como Presidente del Comité de Aprobaciones del Senado, ¿cuáles son sus planes para la finalización de la lente de transmisión que permitirá que la nave y la tripulación puedan detenerse a tiempo y llegar a su destino sanos y salvos?

Winthrop no conocía los detalles pero no era ningún estúpido. No había manera de terminar la lente a tiempo. Veinte años antes, la construcción de la lente se había paralizado cuando sólo una tercera parte de su diámetro estaba completada. Si se pretendía que la desaceleración fuera eficaz, a estas alturas tendría que estar casi terminada. Dado que había que triplicar el diámetro, el área total debía multiplicarse por nueve. Aunque la nave no tendría que empezar a decelerar hasta dentro de casi ocho años, el rayo que debía llevar a cabo la desaceleración tendría que dar comienzo a su periplo de seis años-luz dentro de sólo veinticuatro meses si quería llegar a tiempo. Era imposible. El maldito Gudunov estaba condenado.

—No le quepa duda de que me encargaré de ello, señor Benford. Estoy seguro de que nuestros expertos de la Agencia Espacial tendrán algunas sugerencias que podremos considerar en las reuniones del Comité. —Winthrop hizo una pausa mientras pensaba en alguna manera de cubrir su retaguardia—. Por supuesto, después de todos estos años sometidos al efecto del No-Muerte... no podemos estar del todo seguros de que la tripulación no quedará afectada de forma permanente por él. Mentalmente, me refiero... —levantó el dedo índice hasta su cabeza y le dio varias vueltas. El cubo las grabó todas ellas.

—Gracias, senador Winthrop —dijo el periodista. Bajó la mano de la barbilla y la colocó con aire despreocupado sobre el regazo. El anillo seguía apuntando a Winthrop.

—Maldito médico amarillo... —murmuró la imagen de éste frente a la infalible memoria del cubo.

Ni siquiera dos días más tarde, la Agencia Espacial China realizó un anuncio. Hasta el momento, su programa espacial se había limitado aparentemente a misiones próximas a la Tierra. Treinta años antes, sin embargo, cuando los americanos estaban enviando naves a las estrellas, las autoridades chinas no habían tenido problemas en encontrar voluntarios para una misión espacial muy especial: una vida de treinta años como un retrasado mental certificado. A los voluntarios se les había administrado No-Muerte y habían sido confinados en una sección sellada de una estación orbital

geoestacionaria, como si se encontrasen en una misión a las estrellas de varias décadas de duración. Su aislamiento no fue roto hasta que llegaron las noticias sobre una epidemia de la enfermedad de Hodgkin en la tripulación de la misión Barnard. Se introdujo a un médico en la zona de aislamiento. Examinó a los sujetos del experimento y los encontró intactos salvo por las rodillas rozadas y las magulladuras y mordiscos sin importancia propios de una guardería.

La misión fantasma de los chinos había terminado y los voluntarios habían dejado de recibir el tratamiento. Una serie extensiva de pruebas demostró que, tras treinta años en un entorno ingravido y sometidos al tratamiento con No-Muerte, no habían sufrido deterioro mental alguno. Para acallar otros temores, se produjeron fugas de información cuidadosamente orquestadas sobre las aventuras sexuales vividas entre sí y con sus viejas y antiguas parejas por los sujetos del experimento después de ser liberados. El despectivo término utilizado por Winthrop, "amarillo", se convirtió de repente en sinónimo de "héroe espacial".

Todavía faltaban seis meses para las elecciones presidenciales en los Grandes Estados Unidos y la sola idea de abandonar a veinte personas en el espacio profundo (el hecho de que una de ellas ya estuviera muerta resultaba irrelevante) pareció despertar a la nación. De pronto, estaba de moda ser un defensor de las misiones espaciales.

Incluso en 2056, el número de productores de tabaco en Carolina del Sur era mayor que el de "amarillos" y el resultado de las elecciones al Senado nunca se puso en duda; sin embargo, el sexto mandato del senador Winthrop vino acompañado de un cambio de poder. Una coalición republicano-liberal obtuvo la representación mayoritaria en el Senado y Winthrop se vio relegado a uno de los asientos de la minoría en el Comité de Aprobaciones. La primera acción del nuevo presidente fue convocar al recién nombrado jefe de la Agencia Espacial, el Honorable Perry Hopkins.

—Me complace mucho tenerlo hoy aquí con nosotros, Dr. Hopkins —dijo el senador Rockwell—. Sé que todos estamos muy preocupados por nuestra tripulación de valientes "Amarillos" que se aproximan a Barnard, preparados para la desaceleración. Ahora bien, en el pasado, este Comité, bajo la presidencia del distinguido Líder de la Minoría —en este punto, el senador Rockwell se volvió para saludar con un asentimiento de la cabeza al senador Winthrop, situado en un extremo de la mesa—, creyó que era pertinente por el bien de los pequeños granjeros de esta nación aplazar la aprobación de ciertos capítulos de gasto para el programa espacial. Somos conscientes de que esto puede haberles causado algunos problemas en el pasado y queremos que sepa usted que ha llegado la hora de que el programa espacial reciba los recursos que necesita para llevar a cabo su misión. Díganos: ¿qué le hace

falta para llevar a la tripulación de astronautas de esta gran nación a una conclusión con éxito de su épica travesía?

Perry había estado esperando algo como aquello, pero a pesar de todo seguía apreciando el exceso de verborrea utilizado por el senador Rockwell. Le dio tiempo a contar dos veces hasta diez. Necesitaba mantener su proverbial temperamento bajo control. Había renunciado a una buena vida como ingeniero aeroespacial y escritor para tratar de dar nueva vida a la GNASA bajo esta nueva administración. Sólo habían pasado tres semanas desde su nombramiento y su médico acababa de decirle que su dolor de estómago era una úlcera. ¡Diantre! ¡Menudo trabajo! Terminó de tragarse una pastilla de Gelusil, tomó un sorbo de agua del vaso que tenía delante y empezó a hablar.

—Me encantaría poder decírselo, senador Rockwell —dijo—. Pero no puedo. Y no puedo porque no existe respuesta. Los anteriores responsables de la GNASA han informado a este Comité una infinidad de veces de que faltaba trabajo por hacer en la lente transmisora de Barnard. Pero ese... (*cuidado, Perry, calma*)... el anterior presidente siempre pensó que podía posponerse hasta una fecha posterior. Bien, caballeros, esa fecha fue hace dos años.

—¿Quiere usted decir que no hay modo de permitir que nuestra tripulación de valientes "Amarillos" arribe a su destino a salvo? —preguntó el senador Rockwell.

—No pretendo ser melodramático, señor Presidente. Y he exprimido a mi personal para que me ofreciera alguna alternativa pero a menos que alguien aparezca con un milagro, la tripulación puede darse por *muerta*.

—Pero seguro que con un esfuerzo máximo...

—Sólo tenemos una cantidad limitada de robots en el espacio y, debido a la baja demanda, sólo existe una fábrica de ellos —dijo Perry—. Aunque pudiéramos quintuplicar la velocidad de producción y aunque tuviéramos algún medio mágico de conseguir que atravesaran de forma instantánea las diez unidades astronómicas que nos separan de la lente transmisora y ponerlos a todos a trabajar de repente, no hay suficiente plástico en todo el sistema solar para compensar veinte años de negligencia. Lo mejor que podríamos conseguir sería un sesenta por ciento del diámetro necesario. Y aun con los láseres a plena potencia, eso sólo serviría para que perdiéramos a la tripulación a unos dos años-luz más allá de Barnard, sin esperanza de hacerlos regresar. Siento mucho traerles tan malas noticias caballeros, pero son las mejores que tengo.

Se levantó y, sin que le dieran permiso para retirarse, recorrió todo el pasillo y abandonó la sala de audiencias del Senado. El protocolo no lo preocupaba un ápice. Que el Presidente lo despidiera. Sería mucho mejor para su úlcera.

Roberta escuchó a Perry llegar por el vestíbulo. Por encima del gorjeo y el pitar

de los cubos de los periodistas, podía oír el sonido que hacían los tacones de sus botas al clavarse profundamente en el antiguo vinilo de las sombrías baldosas del Cuartel General de la GNASA.

—Mantenme informado sobre los experimentos con láser de Chino, Bryan— dijo antes de apagar la pantalla. El logotipo que aparecía en la pared sobre la imagen del tranquilo y joven secretario mientras ésta se iba difuminando decía:

División de Sistemas Láser de Alta Potencia
Dr. Cheryl Billigate, Director

Roberta se levantó para rescatar a Perry de los reporteros. Como era su costumbre, estaba teniendo una confrontación en vez de una conferencia de prensa. Se plantó frente a la puerta de su despacho, fulminó a los periodistas con la mirada hasta conseguir que se apartaran y entonces entró y cerró la puerta tras de sí. Al otro lado de su escritorio, Perry caminaba ruidosamente arriba y abajo mientras farfullaba entre dientes y se metía en la boca una pastilla de Gelusil detrás de otra. Se detuvo y le sonrió a Roberta mientras ella se acercaba. De pronto el estómago no le dolía tanto. Tenía una esposa excelente en casa, pero Roberta era un regalo de los dioses. Había trabajado con las tres administraciones anteriores y él estaba encantado de que hubiera accedido a quedarse también con ésta.

—¿Qué ha pasado en la reunión del comité del Senado? —le preguntó.

—Les dije la verdad. ¿Qué otra cosa podía hacer? —dijo—. Y luego no pude soportar más sus caras hipócritas y su lenguaje elegante. Me levanté y me marché.

Roberta guardó silencio mientras él se sentaba con aire recatado en la esquina de la mesa y estudiaba las puntas de sus zapatos de tacón alto.

—No debería haberlo hecho —admitió.

Roberta siguió callada.

—Creo que será mejor que me disculpe. Ponme al senador Rockwell en el videófono.

—Estaré encantada de preparar una carta formal de disculpa para que la firmes.

—Tienes razón, Roberta. Lo último que debería hacer es hablar con Rockwell en mi estado. —Volvió a pasear—. ¡Demonios! ¡Por qué aceptaría este puto trabajo! —siguió paseando—. ¡Debe de haber alguna manera de salvar a la tripulación!

Roberta sabía que Perry era la persona que podía revitalizar la moribunda organización de la GNASA, pero para ello tendría que mantenerlo alejado de las oficinas de Washington. Había escrito su tesis de Gestión y Administración sobre el General Patton. Patton era tosco, mal hablado y a menudo pueril en su comportamiento. Nunca se llevó bien con sus superiores pero tampoco le ahorró un

solo gramo de esfuerzo y lealtad a sus tropas.

—Quizá si fueras a los centros y hablaras con los ingenieros se te ocurrirían algunas ideas. Puede que les parezcan un poco insensatas porque están acostumbrados a los habituales presupuestos famélicos de la GNASA, pero tu sabes que tienes un cheque en blanco del Congreso. Lo único que pasa es que no puedes ponerle fecha de hace dos años.

Perry dejó de caminar. Allí no estaba haciendo nada productivo. Lo mismo podría estar tratando de extraer un milagro de la carpintería (por alguna razón, aquello no sonaba del todo bien) del edificio. Pensó en lo que ella había sugerido y se detuvo. No era ningún maniquí. Llevaba tres semanas enteras siendo el jefe de Roberta.

—¿Cuándo sale mi avión? —preguntó.

Ella sonrió y le guiñó un ojo. Iba a ser un buen jefe.

—El reactor de la GNASA está en el Nacional, preparado para despegar — alargó la mano hacia la bandeja de entrada de Perry y sacó un documento— Mañana tienes una cita en GNASA/ Lewis, en Cleveland y el viernes tienes que ir a Huntsville. El sábado regresas a Dulles para pasar el fin de semana con Mary. No te olvides de que el domingo es vuestro aniversario de boda. Luego, la noche del domingo te vas en avión a la Costa Oeste. JPL, GNASA/ Ames y el Centro del Control de láseres de Alta Potencia de Chino. Vas a pasar dos días allí puesto que éste es principalmente un problema del láser...

—Estaré allí... —dijo Perry. Tomó la lista, la guardó en su maletín, se puso el abrigo y la bufanda y salió a grandes zancadas por el largo pasillo, en dirección al ascensor y al frío y húmedo febrero de Washington que lo esperaba más allá.

Era la primera visita del nuevo Director de la GNASA a los centros de la agencia. En vez de perder el tiempo con los jefazos, Perry insistió en hablar con los ingenieros. En algunos de los centros más grandes hicieron falta dos turnos en el auditorio principal, pero cuando hubo terminado, y en especial gracias al mensaje de que el programa espacial volvía a estar en marcha, la moral había aumentado vertiginosamente. Sin embargo, seguía habiendo titubeos a la hora de presentar nuevas ideas, y Perry se encontró teniendo que arrancárselas a los ingenieros durante sus visitas. Había muchas ideas buenas que habían estado ulcerándose en los innovadores cerebros de aquellos ingenieros maniatados.

Una de ellas, realmente asombrosa, proponía la construcción de una torre elevadora hasta el espacio utilizando un cañón de alta velocidad situado al pie de la torre, que dispararía perdigones superconductores hacia un imán giratorio situado en la parte alta de la misma. Parecía ridículo, pero las cifras aseguraban que funcionaría. Sin embargo, lo que necesitaban en aquel momento era una torre a las estrellas.

Perry reunió algunas ideas para incrementar la velocidad de construcción de la

gran estructura de la lente, pero seguían sin superar el problema de la carencia de material. Estaban atascados. La potencia de los láseres del Centro Mercurio estaba fijada. La fecha para encenderlos estaba fijada. Lo único que él podía controlar era el diámetro de la lente transmisora y carecía del tiempo y los materiales necesarios para hacerla lo bastante grande.

Estaba visitando uno de los pequeños laboratorios secundarios de GNASA/Chino, acompañado por Cheryl Billingate, que hacía las veces de guía. El joven responsable del laboratorio era el Dr. Mike Handler. El rostro del Dr. Handler lucía una fina barba y una mirada evangélica mientras le mostraba el esotérico objeto de su investigación. Perry estaba impresionado con la demostración. Handler utilizaba un láser de potencia media en una compleja disposición de espejos para hacer levitar una nube transparente de cristales microscópicos en el interior de una cámara de vacío. Una vez que los cristales estaban flotando, quitaba los espejos y los cristales modificaban ligeramente su posición pero seguían levitando.

—Es un nuevo modo de crear grandes estructuras ópticas —dijo el Dr. Handler con fervor. Realizó unos ajustes menores con el láser y la nube de cristales se contrajo. Un nuevo ajuste y adquirió con suavidad la forma de una lente—. Es la interacción de la luz con los cristales lo que estructura el conjunto, que a su vez estructura el rayo de la luz que las ha formado. Kilogramo a kilogramo, ésta es la estructura óptica más liviana jamás construida.

Perry empezó a pensar que quizá su viaje no había sido del todo en vano. Uno de sus problemas era que no tenían material suficiente para fabricar la lente transmisora.

—¿De qué material están hechas? —preguntó—. ¿Es abundante?

—No es más que cristal, con los dopantes químicos apropiados para producir las líneas de absorción que se desean.

—¿De qué tamaño puedes crear una lente? —preguntó Perry.

—Si está pensando en reemplazar la lente transmisora de Barnard, me temo que no funcionará. No tenemos potencia láser suficiente para mantener estructurada la lente, ni siquiera en gravedad cero.

—¡Mierda! —explotó Perry, mientras sus esperanzas se desvanecían. Siguió un silencio conmocionado, que no pareció advertir.

—¿Por qué no le muestras el experimento de triplicado, Jay? —dijo Cheryl para tratar de interrumpir el incómodo momento.

—Claro —dijo el Dr. Handler. Colocó una pantalla de asbesto frente al láser de alta potencia por un momento. Desaparecida la fuerza que la sustentaba, la lente de cristales se disolvió formando una pila de arena en el fondo de la cámara de vacío. Handler tomó un nuevo frasco de cristales de un estante, los vertió en un agujero situado en lo alto de la cámara de vacío y lo selló. Reajustó los espejos "primarios" y apretó un botón. Bajo el rayo invisible de la radiación infrarroja, una oleada de

diminutos cristales saltó y formó con rapidez una gruesa estructura en forma de lente. Conforme la densidad de ésta aumentaba, Perry advirtió que la iluminación de la sala cobraba un tinte verdoso. Cheryl alargó el brazo y apagó las luces. En el interior de la cámara de vacío había una lente de cristales que despedía una luz verde. La parte posterior de la lente resultaba casi invisible, pero cuando la luz pasaba a su través, cambiaba de un inapreciable color infrarrojo a un brillante turquesa. La luz que escapaba del potente rayo iluminaba la sala con una extraña luminosidad láser que otorgaba a todos los presentes una moteada y verde apariencia fantasmal, como si fuesen espectros retratados en un pedazo de película granulosa.

—El material de esos cristales no es lineal —dijo el Dr. Handler—. A esa intensidad, la no-linealidad es tan intensa que casi toda la luz infrarroja que incide sobre él se convierte en luz verde. Por supuesto, debemos mantener la energía y la cantidad de movimiento. Por cada tres fotones infrarrojos que entran conseguimos sólo uno de salida. Pero dado que la energía del fotón verde es tres veces la del infrarrojo, la energía por fotón se triplica.

—¿Quieres decir que la nube de cristales está dividiendo entre tres la longitud de onda de la luz láser? —preguntó Perry.

—Exactamente entre tres —dijo el Dr. Handler. Lo intrigaba el entusiasmo mostrado por el director frente a lo que él consideraba un simple truco. Ni siquiera hubiera hecho la demostración de no habérselo pedido Cheryl. Había echado a perder la pureza de los cristales de la cámara de vacío, pues los que acababa de utilizar estaban tratados de forma diferente a los que usaba habitualmente.

Como buen gestor, Perry esperó a ver si alguno de los científicos seguía su línea de pensamiento. No lo hicieron.

—Si se divide la longitud de onda de un rayo láser por un tercio, entonces una lente de un tamaño determinado podría enviarlo tres veces más lejos —dijo Perry. Esperó. Nada.

Demonios. Tendría que quedarse él con todo el crédito. Se volvió hacia Cheryl y le dijo a aquella máscara de color verde y labios negros rodeada por un pelo entre verde y rubio:

—Quiero que elabore un estudio de sistemas para mí, Dra. Billigate. Necesito saber el coste y el tiempo de producción de una estructura de cristales triplicadora de frecuencia que sería insertada en el extremo de salida del combinador de rayos láser del Centro Mercurio. Si podemos convertir esos fotones infrarrojos en paquetes de menor longitud de onda, la lente transmisora para Barnard es lo suficientemente grande tal como está.

Mientras él hablaba, Cheryl estaba pensando.

—Su idea debería funcionar, Dr. Hopkins. Mi estimación inicial es de seis meses más el viaje hasta Mercurio, pero posiblemente costará en torno a quinientos

millones. Sin contar los costes de transporte —se apresuró a añadir.

—Mi querida Cheryl —dijo Perry, que se sentía optimista y libre de nuevo de dolores de barriga—. Ha sido usted directiva en la GNASA durante demasiado tiempo. Estoy seguro de que puede aumentarlo otros quinientos millones si lo intenta de verdad. Créame, tenemos un cheque en blanco. No escribamos una cifra demasiado pequeña en él.

La arena es barata, hasta cuando hay que modificarla para producir perfectas esferas microscópicas cargadas ligeramente con un producto químico muy caro. Las pocas toneladas necesarias fueron enviadas en menos de cinco meses, e incluso con los costes de transporte, Perry tuvo dificultades para conseguir que la factura ascendiera a los dos mil millones de dólares. Hizo muchos amigos en el Congreso por ello.

Mientras tanto, el Dr. Handler había desarrollado una técnica de "crecimiento" de lentes. Una vez en Mercurio, dispuso sus cristales formadores y los utilizó para construir una lente de tan sólo diez centímetros de diámetro. A continuación hizo que los ingenieros del Centro Mercurio ensancharan lentamente sus rayos infrarrojos mientras él controlaba el chorro electrostático que iba añadiendo cristales a la lente. Era un trabajo lento, concienzudo, pero al cabo de apenas tres días tenían una película de cristales de diez metros de grosor y cien metros de diámetro. En uno de sus lados derramaron mil quinientos teravatios de luz infrarroja de mil quinientos nanómetros y por el otro emergieron mil cuatrocientos noventa y nueve punto nueve teravatios de luz turquesa de quinientos nanómetros. Los cristales despidieron un chorro rojizo al espacio mientras cada una de ellas irradiaba en forma de calor la diminuta parte correspondiente de los cien gigavatios de potencia perdidos en el proceso de triplicado.

Diez meses más tarde, el sistema fue encendido de verdad. Durante dos años, el Centro Mercurio capturó la luz del Sol conforme pasaba junto al planeta y la convirtió en una columna de potencia turquesa que atravesó fulminante el sistema solar. A dos tercios de la distancia que lo separaba de la lente transmisora se trocó por una cintura de tres kilómetros de ancho de potencia pura. Cualquier asteroide perdido que se hubiera interpuesto en su camino hubiera sido instantáneamente vaporizado. Los fotones turquesa marchaban a toda velocidad, unidos como uno solo. Sus filas se relajaron conforme pasaban los kilómetros pero seguían en perfecta formación media hora más tarde, cuando alcanzaron la cara interior de la lente transmisora Barnard.

La mitad de los fotones atravesaron la telaraña sin ser estorbados. El resto tuvo que abrirse paso luchando a través de las tres capas de átomos prensiles y adhesivos de flexible plástico, que absorbieron voluntariamente, retuvieron fervientemente y, por fin, liberaron renuente a las disciplinadas tropas turquesa. La horda de

energía se reunió de nuevo con sus camaradas que no habían pasado por el campo de entrenamiento y muchas historias discurrieron entre sus filas durante los siguientes seis años, mientras marchaban sin descanso hacia las estrellas en una columna tan recta y tan ordenada como una legión romana.

Parada

—¡Contacto de rayo láser! —anunció el ordenador a la general Jones con su voz de barítono, de ordinario tranquilizadora.

—¿Qué? —murmuró Jinjur mientras se desperezaba del estupor en que se había sumido enfrente de una pantalla que proyectaba una de las antiguas películas de John Wayne. En lo más profundo de su mente sintió que una autoritaria oficial le gritaba "Despierta, idiota. ¡Estás al mando!". Sacudió la cabeza... Aquélla no era forma de actuar para un comandante. Flotó con torpeza hasta la cubierta de control y tomó asiento frente al sillón de mando central.

—¡Informe del estado de la nave, James! —dijo con una débil y áspera imitación de su voz de mando habitual.

James respondió a través de su diablillo.

—Detecto rayos láser de baja energía procedentes de la Tierra. Es hora de parar. Dejé de administrarte el No-Muerte hace cosa de un mes. Ha llegado el momento de que el resto de la tripulación sea despertado. —Hubo un leve momento de pausa mientras la amistosa voz del ordenador adoptaba un tono más formal—. Como comandante, tienes autoridad para modificar el plan preestablecido, pero tendrás que exponer tus objeciones con todo detalle.

Las últimas y confusas palabras hicieron pestañear a Jinjur y entonces la voz de James recobró su tono normal.

—Pero tú quieres que deje de administrárselo, ¿no es así, Jinjur?

Enfurecida por su falta de claridad mental en aquella tesitura crítica, Jinjur se aferró la espesa mata de pelo con los musculosos brazos negros, en un intento por despertar el adormecido cerebro de su interior.

—¡Sí! ¡Sí! ¡Hazlo! ¡Vacía los tanques, líbrame de esta mierda! ¡Quiero volver a ser yo misma!

—Calma, Jinjur —dijo James—. Lo haré ahora mismo. Pero tardarán unos pocos meses en recobrase por completo. Lo espero con impaciencia. Te aseguro que ha sido de verdad aburrido hacer de niñera para un puñado de retrasados.

Jinjur, sabiendo que el ordenador lo tenía todo bajo control, dejó que su cerebro estupefacto se relajara y flotara de regreso a la pantalla para presenciar por milésima vez cómo los Marines tomaban al asalto la playa.

Tres meses más tarde la tripulación había recobrado la normalidad. El láser precursor enviado desde la Tierra había ido aumentando de intensidad conforme el Centro Mercurio iba aumentando la potencia del sistema transmisor. Su valor máximo se alcanzaría en el plazo de diez días y tenían que estar preparados. Unos

pocos tripulantes habían abandonado sus estaciones de trabajo para bajar al laboratorio del lado de la Tierra y contemplar fascinados la resplandeciente mota de luz naranja que brillaba como una luminosa joya en el cinturón de Orión.

—Casi me alegro de que hubiera problemas con la lente de transmisión — dijo David mientras trataba de absorber todos los matices de la escena con su mirada de artista—. Siempre pensé que era una pena que no pudiéramos ver el rayo que nos impulsaba porque era infrarrojo.

—¿No te gustaría que no estuviéramos moviéndonos tan deprisa? De ese modo, la joya parecería una esmeralda en vez de un topacio —dijo Shirley, con el hombro apoyado contra el de él mientras ambos miraban por la cúpula. El rayo precursor no era demasiado potente pero proporcionaba una aceleración perceptible a la nave, y la tripulación empezaba a cambiar sus costumbres tras décadas viviendo en gravedad cero.

—Cambiará —dijo David—. Ahora mismo nos movemos a un veinte por ciento de la velocidad de la luz, así que la frecuencia del láser turquesa se traslada un dieciocho por ciento en la dirección del rojo y se percibe como naranja, pero cuando nos detengamos en Barnard, volverá a ser verde.

—Como alquimistas modernos —murmuró Shirley—. Transmutando topacios en esmeraldas.

—Sólo hace falta un pase de la varita mágica de la relatividad.

Escucharon ruidos en la cámara de descompresión y se volvieron hacia allí. El Arbusto Navideño se estaba preparando para salir. James abrió la compuerta interior y el Arbusto Navideño pareció dejar caer todas sus varillas mientras se desmontaba. El tronco y las extremidades principales permanecieron en su lugar, pero 1.080 de las 1.296 secciones del tamaño de ramitas, de unos dos centímetros de longitud, se soltaron y se dirigieron hacia el cierre. James despresurizó la cámara y a continuación abrió la compuerta exterior. Las ramitas se desperdigaron entre los obenques que conectaban la sección central con aquella vela que extendía su plateada superficie más allá del alcance de cualquier ojo humano. Como ratas mecánicas trepando por los aparejos de un navío, las ramitas marchaban en fila de a uno, dividiendo sus fuerzas cada vez que llegaban a una intersección en la urdimbre de las nervaduras. La tripulación asistió durante un rato a sus progresos a través de los monitores, pero muy pronto las perdió de vista en medio del resplandor anaranjado. Se movían con rapidez pero tenían que recorrer trescientos kilómetros y tardarían casi un día en alcanzar sus posiciones.

Jinjur se encontraba frente a su consola, en la cubierta de control, supervisando la descarga de una copia de la memoria de James en el ordenador situado en el borde exterior de la vela. Era una de las tres unidades redundantes situadas a lo largo de éste y que habían permanecido en estado latente durante el viaje. No eran tan potentes

como James, pero sí lo suficiente para ser semi-inteligentes y haber sido bautizados.

La tarea de Snip, Snap y Snurr consistía en controlar la fase de desaceleración de la nave interestelar. Ahora se encontraban a un cuarto de año luz de distancia de Barnard y había llegado la hora de empezar a detenerse. Para hacerlo, la vela fue dividida en dos secciones, una interior, de forma circular y trescientos kilómetros de diámetro que sostenía a la nave y a la tripulación, y otra exterior, con forma de anillo, una especie de donut de mil kilómetros de diámetro con un agujero de trescientos.

Durante el viaje, ambas secciones funcionaban como una sola unidad y eran impulsadas por la leve presión del láser de lanzamiento. Durante la fase de lanzamiento, lo único que la vela tenía que hacer era reflejar la luz. Los espejos de deflexión del Centro Mercurio mantenían el rayo láser enfocado sobre ella. Sin embargo, la fase de desaceleración era más compleja y requeriría toda la potencia de computación de Snip, Snap y Snurr para que los humanos pudieran llegar de una pieza a Barnard. El anillo exterior de la vela tenía que ser un espejo cóncavo con una superficie cuidadosamente controlada. Su propósito era reflejar hacia atrás el haz de luz láser proveniente del Centro Mercurio y enfocarlo sobre la vela principal para de este modo frenar la nave.

—David —dijo Jinjur—. Deja de admirar las preciosas luces y regresa a tu consola. La carga de James en el trío está casi terminada. Quiero que compruebes que todo ha ido bien.

David se volvió y alzó una ceja en dirección a Shirley, cuyos finos cabellos pelirrojos resultaban casi invisibles bajo la luz anaranjada. Tanto David como ella, tras haber pasado toda la vida trabajando con ordenadores, sabían que si había algún problema que hubiera eludido a los controles con los que estaba dotado el programa de transferencia, era muy poco probable que un mero humano pudiera encontrarlo. David se apartó de la vista a regañadientes y caminó de regreso a su consola. Sometió a James y al trío a las rutinas de verificación y asintió en dirección a Jinjur.

—Ordenadores del anillo de la vela operacionales, general Jones —dijo.

La mención de su rango militar hizo que Jinjur se encogiera ligeramente. David tenía razón. Se había mostrado demasiado severa, pero la misión ya había tenido su ración de mala suerte. Todavía no habían llegado a su destino y la factura del carnicero ya ascendía al cinco por ciento de la tripulación. Se volvió y le ofreció una débil sonrisa a David. De inmediato, no obstante, bramó con una voz que aquellos que se encontraban al otro lado de la nave aseguraron que podía oírse por el hueco del ascensor:

—¡Preparados para la maniobra de frenada! Diez, nueve, ocho...

Más allá de la tercera parte de la vela, 1.080 arañas mecánicas esperaban el rayo láser que les traería sus órdenes. Un pulso de luz proveniente de lo que quedaba del Arbusto Navideño en el laboratorio del lado estelar envió una señal codificada a cada

una de ellas y las tarántulas se pusieron en marcha y empezaron a recortar los débiles enlaces que unían las secciones interior y exterior de la vela. Tenían que avanzar casi dos kilómetros, cortando mientras avanzaban y con cuidado de permanecer siempre en la parte interior de la vela. Pasó casi una hora antes de que hubieran terminado. Entonces, los diablillos-araña comenzaron su viaje de regreso de un día de duración por la vela de trescientos kilómetros de diámetro hasta reunirse con el Arbusto Navideño.

El rayo naranja aumentó de potencia. El anillo exterior de la vela aceleró bajo la presión de la luz, mientras que la sección interior, unida a la carga principal, lo hacía más despacio. En cuanto las dos secciones de la vela se hubieron separado unos pocos miles de kilómetros, Jinjur tomó el mando y empezó a dar la vuelta a la vela central. Acostumbrada como estaba a los livianos Interceptores de los Marines, no tardó en aburrirse de la lenta respuesta de la enorme vela con su pesada carga. Al cabo de seis horas le cedió el mando de la nave a James.

Jinjur había colocado ya la vela interior casi perpendicular al rayo de luz proveniente del sistema solar. La tripulación volvía a encontrarse en gravedad cero, aunque la mayoría de ellos no advirtió la ligera diferencia. La nave y la vela seguían girando a causa del momento angular comunicado por la maniobra de Jinjur. James esperó pacientemente mientras las horas iban pasando y la vela continuaba girando. En cuanto tuvieron la menor ventana, James envió una orden al trío de ordenadores y una multitud de relés convirtió el lejano anillo de vela en una lente curva que capturó los kilómetros cuadrados de luz láser proveniente del sistema solar y los enfocó sobre la parte visible de la sección central. La luz concentrada se derramó sobre un lado de la vela y aceleró su pesada rotación. Snip, Snap y Snurr reajustaron sus espejos y distribuyeron la luz de manera más uniforme, mientras continuaba la rotación. Cuando la vela central estuvo vuelta casi por completo, el anillo de vela volvió a reajustarse y empezó a detener la rotación de la sección principal y el avance del propio *Prometeo*. La coordinación de los cuatro ordenadores era perfecta. La rotación se detuvo en el momento preciso en que la vela central había dado un giro de ciento ochenta grados. Ahora su parte posterior estaba dirigida hacia la luz que procedía del sistema solar, mientras la anterior apuntaba a la energía enfocada proveniente del anillo exterior. Dado que éste tenía diez veces la superficie de aquélla, ejercía diez veces más presión que la procedente del sistema solar. La aceleración volvió a hacerse sentir sobre los humanos, más fuerte que antes, pero ahora se trataba de una aceleración negativa que terminaría por detenerlos al llegar al sistema Barnard.

—Esto es terrible —dijo Richard mientras paseaba pesadamente por la cocina. Estuvo a punto de dejar caer su cantimplora al desplomarse sobre una silla y se quedó allí. Miró molesto a Sam, que había encontrado algunas botellas de whiskey vacías en su habitación y estaba practicando en verter agua de una a la otra.

—La deceleración es sólo de un décimo de g, Richard —dijo Sam—. Es más o menos lo que nos espera en las lunas de Gargantúa. Considéralo una práctica.

—Puedes quedarte con ellas —dijo Richard—. Yo me quedaré a bordo del *Prometeo* y te dejaré bajar.

—Vamos, vamos —dijo Sam—. Recuerda nuestro programa. El húmedo para ti, el seco para mí y yo estaré en Roche antes que tú.

—No me cabe la menor duda, si es que puede encontrarse algo de whiskey allí —dijo Richard.

Conforme pasaban los días, la aceleración fue creando una apreciable diferencia de velocidad entre la vela central, que frenaba lentamente con su pesada carga a cuestas, y el anillo de vela que iba menguando en la distancia. Al cabo de unos meses, incluso el ojo humano empezó a advertir las diferencias de colores que afectaban a la nave. En dirección a Barnard, el color del brillante rayo proveniente del diminuto donut del anillo de vela cambió lentamente del naranja al rojo mientras que desde el otro lado, el rayo directo que provenía desde la Tierra empezó a cobrar un definido tinte amarillento. Al cabo de un año, el rayo que venía de la Tierra había adquirido un tono esmeralda, tras pasar por el topacio y el ámbar, mientras que el rayo que rebotaba en el anillo se había oscurecido hasta cobrar un tono rojizo tan intenso que sólo algunos tripulantes eran capaces de verlo. A estas alturas se encontraban sólo a meses-luz de Barnard, así que la tripulación tomó telescopios, contadores de partículas y otros sensores y empezó a reunir los datos científicos que eran la principal razón de que los hubieran enviado en un viaje tan largo. Pronto, todos ellos estuvieron muy atareados en el rebautizado laboratorio del lado de Barnard.

Las astrofísicas, Linda y Caroline, formaron un equipo para estudiar el pequeño sol rojizo al que se aproximaban. Los expertos en aerodinámica, George y Arielle, se concentraron en el gigante gaseoso Gargantúa, mientras que los planetólogos, Sam, Richard y Elizabeth, se afanaban en su corte de lunas. Con la ayuda del radar de Carmen, Thomas trató de cartografiar la dinámica orbital de todos los cuerpos del sistema, en especial la del extraño planeta doble, Roche.

Conforme atravesaban el cinturón de asteroides del exterior de Gargantúa, las actividades científicas iban ocupando más y más parte de su tiempo. Sólo David encontraba de vez en cuando el tiempo necesario para visitar el laboratorio del lado de la Tierra y contemplar lleno de asombro la brillante orla de aguamarinas que salpicaba el cinturón de Orión.

Tras veinte meses de trabajo, la mayor parte de los estudios que podían llevarse a

cabo a larga distancia estaban terminados y los datos viajaban de regreso a la Tierra. La tripulación se relajó y empezó a dedicar más tiempo a las actividades de ocio. Aunque era bastante común que algunos tripulantes compartieran habitación de tanto en cuanto, George advirtió que Arielle pasaba una desacostumbrada cantidad de tiempo en la de David.

—Vaya, George —se regañó—. Pues sí que te has vuelto un celoso y molesto cotilla.

Como ya no estaban divididos en turnos de trabajo, adquirieron el hábito de reunirse para cenar. David esperó a que se produjera una pausa en la conversación y entonces realizó un tranquilo anuncio.

—Arielle y yo hemos estado preparando una sorpresa para todos —dijo. George se fijó en que varios rostros revelaban la misma sensación de intrigado alivio que él estaba experimentando. David prosiguió—: Los dos pensábamos que la alegría que sentimos por nuestra llegada a un nuevo mundo necesitaba una expresión diferente a la mera producción de datos científicos. Así que hemos preparado un pequeño espectáculo —dijo—. Nuestro problema es que necesitamos practicar. ¿Sería mucho pedirnos que después de cenar permanecierais encerrados en vuestras habitaciones durante los tres períodos de sueño siguientes?

Red se inclinó hacia George y susurró:

—¿Ocho horas te parece demasiado para permanecer atrapado en mi cuarto?

—No es bastante —respondió George. Red y él le tendieron sus bandejas al diablillo de la cocina y se reunieron con el resto de la tripulación en la plataforma del ascensor que los llevaría a sus habitaciones.

A la mañana siguiente George advirtió que la consola y la pantalla de sonovideo de gran tamaño que hasta entonces habían estado en el cuarto de David se encontraban ahora instaladas en las paredes de la sala de proyecciones de la cubierta de habitación. Como la tenía allí, después de cenar David interpretó para ellos una de sus creaciones más recientes. George observó a Arielle por el rabillo del ojo. Su cuerpo se balanceaba ligeramente adelante y atrás mientras el sonido y la visión la iban poseyendo. George sabía cómo se sentía, porque la música y la imagen le hicieron recordar la primera vez que él había volado en solitario, la sensación exultante de estar en lo alto del cielo, remontándose como un pájaro. La música planeó con suavidad hasta su fin.

—Se titula "*Libélula mágica*" —dijo David—. Y ahora, si no os importa. Arielle y yo tenemos que practicar mucho esta noche.

Dos días más tarde, David anunció que estaban preparados y que la representación tendría lugar aquella noche, justo después de cenar. Mientras comían, las conversaciones de la tripulación estuvieron llenas de especulaciones y George se

dio cuenta más tarde de que ni siquiera podía recordar lo que había tomado. Probablemente, James le había servido a todo el mundo una generosa ración de saludables pero insípidas proto-gachas.

David los había acompañado y había comido frugalmente mientras Arielle permanecía en su habitación. George se percató de que el diablillo no limpiaba las bandejas tras la cena sino que las amontonaba y se marchaba a toda prisa. Miró las paredes y el techo: no había una sola araña de limpieza a la vista. James y el Arbusto Navideño entero debían de estar implicados en la producción. El montacargas descendió silenciosamente desde lo alto y se detuvo al llegar al suelo.

—Me gustaría que todos os pusierais en pie y formarais un círculo sobre la plataforma —dijo David—. Supongo que querréis sentaros donde podáis ver la pantalla del sonovideo, así como la sala de estar y el gimnasio y lo alto del hueco del ascensor.

George se dirigió al hueco del ascensor y se sentó frente a la pantalla de vídeo de David, con las piernas colgando por el agujero de un metro de diámetro que había en el centro del montacargas. Red lo siguió y se sentó tras él. Cruzó las piernas, se apoyó en su espalda y se asomó por encima de su hombro. El resto de la tripulación no tardó en estar preparada para la representación.

David se volvió hacia la consola y comprobó los preparativos. Había una pantalla táctil y un teclado especial para la música y otro juego para los colores. Además, había una tercera pantalla táctil, evidentemente una adición reciente a la consola que David utilizaba de ordinario.

—Nuestra representación de esta noche se llama "Vuelo" —dijo David con sencillez. Se volvió hacia su consola, flexionó los dedos y asintió. Las luces de toda la nave se apagaron. George se asomó por el hueco del montacargas y comprobó que incluso el laboratorio del lado de Barnard se había quedado a oscuras. Las únicas luces presentes en la habitación provenían de los centelleos de sus diminutos diablillos. Todos los hombres los llevaban sobre el hombro y no alcanzaba a diferenciarlos, pero podía reconocer a las mujeres, como Jinjur con su peine y Shirley con el pasador en forma de luna creciente en el lado izquierdo de la cabeza. Hubo un movimiento furtivo y por el hueco del ascensor descendieron varios mini-arbustos, cada uno del tamaño de un diablillo personal. Dos se dirigieron a cada persona, se encaramaron a su hombro y se enroscaron en forma de copa alrededor de sus orejas para formar un juego casi perfecto de auriculares estereofónicos.

El prelude dio comienzo. Liviano y evanescente al principio, se disolvió en otras melodías, una de las cuales reconoció George como la principal de "*Libélula mágica*". Quería cerrar los ojos y escuchar la música, pero la magia de los colores de David en la pantalla del sonovideo le impedía hacerlo.

El embrujo visual de la pantalla se desvaneció mientras el preludio tocaba a su fin. Hubo un leve sonido en lo alto del hueco del ascensor y George levantó la mirada. Al fondo de los seis metros del tubo se había encendido una tenue luz blanca. La música empezó, suave y tintineante. La luz blanca descendió por el hueco... y por fin George reconoció de quién se trataba. Era Campanilla, el hada de *Peter Pan*.

Arielle estaba casi desnuda. Lo único que cubría su cuerpo era una sección diminuta, triangular, blanca y resplandeciente del Arbusto Navideño sobre el pubis y dos pequeñas estrellas blancas de cinco puntas que coronaban sus pequeños y cónicos senos. El cabello le ardía con una diadema formada por un millar de luces blancas que enmarcaban sus centelleantes ojos oscuros. De los hombros le sobresalían un par de alas de hada hechas con las varillas del Arbusto Navideño y delgadas membranas de plástico transparente. Se calzaba con pantuflas blancas y brillantes decoradas con sendas alitas de Mercurio.

Descendió lentamente y dando vueltas, las alas borrosas al sostenerla en la débil gravedad. Empuñaba una varita en la mano derecha en cuya punta había una resplandeciente estrella tridimensional de la que brotaban chispas, minúsculos diablillos mosquito que dejaban tras de sí como un rastro y que al instante se desvanecían. George estaba en trance por los movimientos de aquel flexible cuerpo desnudo. Era la cosa más hermosa que había visto en toda su vida, sexy pero no sensual.

Campanilla los fue visitando uno tras otro y les dio un golpecito en la cabeza con la varita mágica. Entonces interpretó una pequeña danza en la sala de estar y terminó aterrizando en lo alto de la consola de David mientras la música llegaba a su fin.

Las luces de las secciones del Arbusto Navideño que la cubrían se apagaron. La pantalla de video de David se puso negra. Incluso la luz de los diablillos personales se extinguió. George se preguntó cómo podrían comunicarse sin señales lumínicas, pero asumió que posiblemente tenían la capacidad de cambiar a comunicaciones infrarrojas.

De pronto, en lugar del hada había ahora una paloma blanca como la nieve. Arielle estaba cubierta de pies a cabeza por un emplumado de reluciente blanco. Sus brazos estaban tapados por segmentos del Arbusto Navideño del tamaño de ramas que los convertían en alas mientras que la parte inferior de sus piernas y sus pies se habían tornado una cola. La paloma sobrevoló la habitación al compás de la vertiginosa música. Entonces, revoloteando sobre sus cabezas, ascendió por el hueco del ascensor haciendo giros y acrobacias en el aire.

Como las palomas que yo tenía de niño, pensó George. La blanca ave ascendió más y más por el hueco mientras la arremolinada música se aproximaba a su suave clímax.

De súbito, se volvió dura y los colores de la pantalla, azules y blancos, se trocaron

por rojos y amarillos furiosos. El tono se volvió amenazador y la mirada de George ascendió por el hueco para ver que la blanca paloma se había transformado en un halcón rojo. El pájaro se posó en lo alto del ascensor, batiendo rápidamente las alas mientras la música insistía en una frase flotante y repetitiva, acompañada sucintamente por diminutas notas aterrorizadas. Con unas pocas batidas de sus poderosas alas, el halcón se inclinó y se lanzó en picado hacia ellos. Frenó bruscamente sobre sus cabezas, sacudiéndoles los cabellos con el viento levantado por su aleteo.

¡La presa había escapado! El halcón voló violentamente por todo el salón en su busca. Pero finalmente cejó en su empeño y se remontó con poderos golpes de las alas hasta lo alto del hueco.

Las luces volvieron a apagarse y la música cambió por una majestuosa melodía. Debajo de ellos, la cúpula del laboratorio se volvió transparente y Barnard envió un rayo de luz roja por el mismo centro del hueco del ascensor. George levantó la vista y vio que ahora el agujero de cuatro metros de diámetro estaba ocupado por un parasol que rotaba lentamente mientras arrastraba un alargado cuerpo cilíndrico cubierto de luces diminutas. Era el *Prometeo*, que se detenía en el sistema. Lentamente, la vela giratoria descendió hacia el rayo de luz, sustentada en parte por el aire del conducto, que desempeñaba en su entorno de gravedad reducida el papel de la presión fotónica utilizada por la vela real.

Mientras la miniatura del *Prometeo* alcanzaba el techo de la cubierta de habitación, los brazos de Arielle descendieron por debajo de su cabeza y se extendieron hacia ambos lados, arrastrando al hacerlo al arbusto-vela. Frente a los ojos de todos, el Arbusto Navideño se transformó alrededor de su cuerpo y la convirtió en una visión completa aunque en miniatura de la *Libélula* verdadera, con los reactores de ascensión que la hacían levitar y otro reactor bajo los pies que la impulsaba hacia delante. Al compás del tema "*Libélula* mágica", voló por los reducidos confines del salón y el gimnasio, tocando casi el suelo y el techo con sus alas alargadas durante sus cerrados giros. El vehículo en miniatura sobrevoló sus cabezas y entonces, con un giro acusado, ascendió girando en vertical por el hueco del ascensor.

No es de extrañar que sea una gran piloto, pensó George. No pilota un avión, ella es el avión.

La lenta espiral ascendente de la música se apagó y fue reemplazada por un tiempo vertiginoso. A gran altura sobre ellos apareció una brillante mota azul. Por el hueco del ascensor descendió veloz un vencejo, batiendo un ala detrás de otra para impulsarse. Ambas alas se movieron rápidamente y al unísono para cortar su picado y el ave se introdujo en el salón. Entonces, replegando ambas alas hacia atrás, el vencejo arrojó su cuerpo por los aires en un largo arco que llegó hasta el otro lado de

la habitación. Repentinamente, apareció una nube de luciérnagas. Los diminutos diablillos se dispersaron al acercarse el vencejo, pero el rápido pájaro esquivó a toda velocidad los obstáculos con su centelleante vuelo hasta que los hubo atrapado a todos. Descendió hasta posarse sobre la consola y el brillo azul de sus alas se fue ennegreciendo mientras la música y el video terminaban.

Un segundo de pausa y apareció un colibrí flotando sobre la consola. Impulsados por el Arbusto, los brazos de Arielle aleteaban a tal velocidad que se volvían borrosos. La parte inferior de su cuerpo, convertida en una cola de plumas blancas se balanceaba adelante y atrás mientras ella mantenía su posición flotante. Los colores de sus plumas cambiaban a medida que se movía. George advirtió que David estaba utilizando ahora las tres pantallas táctiles. Una controlaba la música, otra el panel de video y la tercera contenía un dibujo animado del colibrí flotando en el aire sobre él. Los paneles de música y vídeo debían de contener secuencias grabadas porque David sólo las tocaba ocasionalmente con la mano izquierda para mantenerlas en sincronía con la acción que se estaba produciendo en vivo. Su mano derecha pasaba sobre el dibujo del colibrí y, a medida que lo hacía, los colores de éste cambiaban de tono y se movían formando ondas iridiscentes por todo el cuerpo y las alas.

El colibrí sobrevoló la habitación al compás de la música, moviéndose a gran velocidad durante las pausas. Entonces, George escuchó la voz de James, que los hablaba con suavidad a través de los diablillos estereofónicos.

—Levantaos y permaneced quietos, por favor —les dijo—. Estáis a punto de convertirlos en parte de la representación.

George vio que todos se ponían en pie. Mientras ajustaba sus botas adhesivas a la moqueta, sintió que el diablillo y sus auriculares cambiaban su forma por la de un cuello extendido. No podía ver lo que parecía pero sí a los demás espectadores, que habían sido transformados en exóticas flores.

El colibrí empezó a visitarlas. Flotaba cerca de ellas un segundo, acercaba su cabeza a la flor y a continuación seguía su camino. George se percató de que, en su marcha por toda la habitación, la aleteante belleza se detenía un poco más en algunas flores que en otras. Red estaba a su lado y observó mientras el colibrí se situaba frente a ella. Mientras la parte inferior de su cuerpo se movía adelante y atrás, el colibrí plantó un beso en la nariz de Red y siguió adelante.

George fue la última flor. Con un destello borroso que fue casi demasiado rápido para que sus ojos lo siguieran, el colibrí se encontró frente a él. Bajo la suave luz azul procedente de su diablillo flor y la luz roja y verde que despedían las alas iridiscentes que tenía a cada lado de la cabeza, George vio los suaves y oscuros ojos de Arielle, apenas a unos centímetros de los suyos. Bajó la mirada hacia su vestido. La red de luces de colores que cubría su cuerpo desnudo era muy escasa y podía ver un reguero de sudor fluyendo entre los pechos diminutos que subían y bajaban al impulso de la

fatigada caja torácica.

El rostro de la chica estaba rojo de fatiga, pero esbozó una dulce sonrisa y apretó los labios. George cerró los ojos y esperó el beso en la nariz. El colibrí se aproximó un poco más. El batir de sus alas en el aire lo ensordecía. Entonces sintió unos cálidos labios apretados contra los suyos. Una oleada de emoción sexual lo recorrió. La oleada fue seguida por un impulso más fuerte aún, si cabe, cuando una lengua se abrió camino entre sus labios en busca de néctar.

El rugido se incrementó y el colibrí desapareció. George abrió los aturdidos ojos justo a tiempo para ver cómo ascendía la destellante mujer-pájaro por el hueco del ascensor mientras la música alcanzaba su clímax.

Las luces se encendieron. Hubo un largo silencio y entonces la sala entera estalló en un vendaval de aplausos. David se levantó de la consola, hizo una reverencia y esperó a que los aplausos cesaran. Se oyeron gritos de "¡Otra!" y "¡Arielle! ¡Arielle!", pero él les indicó con gestos que guardaran silencio.

—Antes de la representación decidimos que no habría saludos ni bises —les dijo—. Eso destruiría la magia del momento. Además, incluso con la ayuda del Arbusto Navideño, volar resulta muy difícil y ella no podría repetirlo. Está en su habitación cambiándose, pero estoy seguro de que enseguida bajará para comer algo.

Hubo un estrépito procedente del comedor. El diablillo de la cocina había regresado y estaba colocando tres grandes bandejas de comida. Luego se escuchó el siseo de una puerta al abrirse y una voz resonó desde el hueco del ascensor.

—¡Mmm! ¡Huele bien!

Arielle, vestida con un mono arrugado que le estaba grande, descendió flotando por la escalera del hueco del ascensor y se dirigió al comedor. Estaba ansiosa por comer y desdeñó con gestos las alabanzas que le dirigían todos.

Primero se bebió un gran vaso de agua —le gustaba con gas— y luego pidió otro.

—Volar me deja sedienta —dijo, mientras cogía un trozo del sucedáneo de gallina preparado por Neis, lo mojaba en la salsa secreta de James y se lo metía en la boca.

—¡Ha sido maravilloso, Arielle! —dijo Shirley—. ¿Crees que yo podría aprender a volar así?

—Lo siento —dijo Arielle mientras empezaba con un plato de palitos de zucchini fritos a la francesa y alargaba la mano hacia el siguiente vaso de agua—. Eres demasiado grande —engulló otro zucchini y se lo tragó ruidosamente—. Serías como un avión con demasiada carga y unas alas demasiado pequeñas. —Se terminó los palitos de zucchini y cogió un batido de algas y una pseudohamburguesa con sucedáneo de pan.

Richard apareció para felicitarla por su interpretación. Le estrechó una de las manos mientras ella continuaba comiendo con la otra.

—Estás absolutamente maravillosa con esos trajes, Arielle —dijo.

—¿Te gustan? —dijo ella con alegría mientras se terminaba el batido y cogía otro—. Los diseño yo misma.

—¿Que si me gustan? ¡Me encantan! —dijo y, a continuación, se inclinó para susurrarle algo al oído.

Arielle se ruborizó, le soltó la mano y la utilizó para coger otra pseudohamburguesa.

—¡Hombres! —dijo mientras masticaba un bocado—. ¡Todos sois iguales! Siempre os tomáis en serio lo que se os hace en broma —se tragó un bocado y lo miró con cara de irritación—. ¡No he sido yo la que ha hecho eso! ¡Ha sido el colibrí! —lo apuntó con el resto de un palito de zucchini—. ¡Los colibríes se lo están haciendo constantemente a las flores!

Examinó lo que quedaba de las tres bandejas, encontró un palito de zucchini frío detrás de un plato y se lo terminó. Se volvió hacia la audiencia, que parecía seguir fascinada, se estiró con aire inconsciente y bostezó.

—Estoy cansada. La representación ha sido muy dura. ¿Os ha gustado? —preguntó. Un coro de aprobación se levantó entre el resto de la tripulación mientras ella resplandecía de satisfacción—. Me voy a la cama —dijo—. Se acercó a David que, al otro lado de la sala, estaba apagando la consola—. Tú también has trabajado duro, David —dijo, al tiempo que le quitaba las gafas y le acariciaba la frente—. Puede que debas irte a la cama también —le dijo. Lo tomó de la mano y él se dejó conducir hasta el montacargas. El ascensor desapareció tras el techo llevándoselos a los dos. Y cada hombre que quedaba en el salón advirtió con toda claridad que el sonido que se oía era el de una sola puerta al abrirse y cerrarse.

Unos pocos meses más tarde, llegó el momento de la desconexión del rayo láser de deceleración. La vela central había frenado hasta estar firmemente anclada a la atracción gravitatoria de la apagada estrella roja mientras el anillo-vela que llevaba a los tres huérfanos semi-inteligentes, Snip, Snap y Snurr, se iba volviendo invisible entre el rocío de estrellas de los cielos. Por una vez, la tripulación al completo estaba contemplando la vista en la cúpula del laboratorio del lado estelar. El aguamarina turquesa parpadeó y a continuación se sumergió lentamente en el olvido, dejando en su lugar una tenue estrella entre amarilla y blanca. Habían llegado a Barnard, su hogar para lo que les restaba de vida.

Exploración

Ahora que el láser se había apagado, el *Prometeo* tenía que arreglárselas con los débiles fotones rojos procedentes de Barnard. Aunque no hubiera sido suficientemente potente para haber frenado a la nave en su vertiginoso vuelo relativista, la presión de la luz había bastado para impulsarla hasta una órbita que la llevó más allá de los principales planetas del sistema. Usando la luz proveniente de Barnard para aumentar su velocidad, Jinjur y James podían alejarse de la estrella y dirigirse a las zonas exteriores del sistema, mientras que inclinando la vela en sentido contrario, la velocidad de su órbita descendería y el *Prometeo* se aproximaría al sol.

Tras un cuidadoso viraje, el *Prometeo* se encontró con Gargantúa y se dejó atrapar en una trayectoria orbital superior a la de todos los satélites de aquel sistema en miniatura. Las nueve lunas más grandes de Gargantúa habían sido detectadas ya en la Tierra por Caroline, utilizando el gran sistema orbital de interferometría óptica diseñado por Alan. Todas ellas habían sido bautizadas con nombres que empezaban por Z. Por orden de tamaño eran Zapoteca, Zanzíbar, Zulu, Zambeze, Zaratustra, Zen, Zoroastro, Zuinglio y Zeus.

Tras la llegada del *Prometeo*, descubrieron muchos satélites menores. De acuerdo con el plan preestablecido, serían tratados del mismo modo que los asteroides de menor tamaño del sistema solar y serían bautizados con una Z seguida por un número que indicara su orden de descubrimiento tan pronto como sus parámetros orbitales hubieran sido calculados. Sin embargo, la tripulación no pudo resistirse a ponerles nombres a algunos de los más interesantes y así, muy pronto hubo lunas llamadas Zinc, Zoo, Zafiro e incluso Zip.

—¿Cuál es nuestra primera parada, Sam? —preguntó Jinjur mientras empezaba su turno de trabajo y tomaba asiento en el centro de control que George acababa de dejar vacante.

—Zapoteca —dijo Sam—. A excepción de los satélites más pequeños, como Zeus, es el más alejado y será el primero con el que nos encontremos en la fase de aproximación de nuestra órbita. Además es el de mayor tamaño. Es un poco más grande que Mercurio y tiene trazas de una leve atmósfera, no muy diferente a la de Marte. Tengo algunas recomendaciones para las sondas de exploración inicial de Zapoteca.

—¿Ninguna para Zeus? —preguntó Jinjur.

—Puede que más tarde —dijo Sam—. En nuestra primera órbita sólo deberíamos utilizar unos pocos vehículos orbitales y módulos de aterrizaje para complementar el examen remoto. Más tarde, cuando hayamos visitado el resto del sistema planetario, podemos regresar con sondas preparadas específicamente para extraer el máximo de información científica de cada luna.

—¿Qué dejamos aquí, entonces? —preguntó ella.

—Dado que Zapoteca es como Marte, sabemos bastante bien lo que podemos esperar por lo que se refiere a peligros. Recomiendo utilizar tres sondas en él. Richard está extasiado con la cadena volcánica que rodea el polo sur. Yo tengo especial interés por explorar la cadena de fallas ecuatorial. Tiene quince kilómetros de profundidad y podríamos obtener un buen corte de la corteza utilizando un reptador dual conectado por un cable.

—No sabía que esos reptadores pudieran trepar por paredes de roca.

—La verdad es que no pueden —dijo Sam—. Pero en el caso de esta luna reemplazaremos la amarra estándar de un kilómetro por otra de quince kilómetros. Entonces, en vez de rescatarse el uno al otro de cráteres, acantilados y océanos, uno de los reptadores puede bajar al otro por la pared para que vaya tomando muestras a medida que desciende.

—Suena bien —dijo Jinjur—. ¿Qué más, aparte de la órbita obligatoria?

—Un aeroplano —contestó Sam.

—¡No pienso dejarte una de mis *Libélula*s para una exploración preliminar! —protestó Jinjur—. Es demasiado peligroso para la tripulación y, además, Zapoteca no tiene casi atmósfera. Un aeroplano no puede volar en el vacío.

—Admito que la atmósfera de Zapoteca es muy tenue en comparación con la Tierra, pero en realidad es más densa que la de Marte. Podríamos enviar una sonda no tripulada, una *Libélula* modificada. Tiene una enorme envergadura y muy poco peso. Con sus motores de despegue y aterrizaje vertical puede bajar, tomar muestras y luego despegar y alejarse mil kilómetros hasta un nuevo punto.

—De acuerdo. También un aeroplano —dijo Jinjur—. Creo que subiré contigo y hablaré con él antes de lanzarlo.

Sam se dirigió al hueco del ascensor. En vez de impulsarse hacia arriba en la baja gravedad, le pidió a su diablillo que llamara al montacargas. La plataforma descendió desde el laboratorio del lado estelar. Su avance no era continuado porque había algunos tripulantes en el largo conducto. James, utilizando a los diablillos para controlar la posición de los humanos, calculaba la velocidad de descenso de manera que el agujero de un metro de diámetro que la plataforma redonda tenía en su suelo pasara sobre los humanos en el preciso momento en que se encontraban en el centro del hueco. Jinjur y Sam esperaron hasta que se detuvo a su lado. Richard y Shirley se unieron a ellos y los cuatro se subieron a la superficie de moqueta para ser transportados hueco arriba hasta llegar al número 42 pintado en la pared.

—Un vehículo orbital con dos compartimentos para sondas —le dijo Sam a Shirley. Ésta examinó las cuatro puertas que había en la pared y colocó la mano sobre la placa de apertura de una de ellas. Encajado en una habitación triangular, entre el hueco cilíndrico y los cuerpos cilíndricos de los cohetes del enorme módulo de

aterrizaje, había un vehículo volador. Una sección del Arbusto Navideño reptaba sobre su superficie, comprobando su estado. Shirley extendió los brazos y sacó lentamente la nave de media tonelada. Su inercia podía advertirse en la tensión de los músculos de la chica. Richard salió de la plataforma para ayudarla. —Ya lo tengo, hombretón —dijo Shirley—. Pero gracias de todos modos.

—¿Está el vehículo orbital preparado para salir, James? —preguntó Jinjur a su diablillo.

—Estoy en perfectas condiciones y preparado para cumplir mi misión en Zapoteca —replicó el diablillo de Jinjur con una extraña voz metálica y de tono silbante. Era la voz de vehículo orbital.

—No me he dado cuenta de que podías oírnos —dijo Jinjur a modo de disculpa—. Lo siento... eh... eh...

—Me llamo *Carl* —dijo el vehículo—. Carezco de sistemas de escucha. O de habla, ya que estamos, pero James me ha conectado a través de los diablillos. ¿Alguna instrucción de última hora?

El montacargas se dirigió hacia el lado de las estrellas mientras Sam le hablaba a *Carl*.

—Empieza en una órbita ecuatorial, suelta el aeroplano y el reptador cerca de la gran cadena de fallas y quédate con ellos hasta que hayan terminado. Entonces cambias a una órbita polar mientras te diriges al sur para explorar los volcanes. Regresaremos dentro de unos pocos años para continuar donde lo hayas dejado.

—No tengáis prisa —dijo *Carl*—. Cuanto más tiempo tenga mi procesador para correlacionar imágenes, mejor será el conjunto final de información procesada.

Llegaron a la cubierta superior. Shirley y Richard empujaron al vehículo orbital hasta el centro del taller del Arbusto Navideño. El Arbusto estaba ocupado tejiendo una tela con una hebra artificial de color verde brillante que había reconstituido utilizando las fibras de lino recogidas a lo largo de los años.

—¿Necesitáis ayuda? —les preguntó.

—No, gracias —dijo Shirley—. Con que envíes unos pocos diablillos abajo para soltar los amarres de un aeroplano de atmósfera tenue y un reptador, podremos arreglárnoslas. Además, es importante que termines esa camisa para Red. La vieja está bastante deshilachada y aquí nuestro amigo empieza a sufrir un caso agudo de inflamación ocular.

Richard soltó un bufido y regresó al hueco del ascensor. El montacargas los llevó hasta el aeroplano en el nivel 33. Envuelto en su aero-concha de protección, el vehículo parecía una almeja. La aero-concha tenía tres metros de diámetro pero era bastante ligera para su tamaño. Tuvieron que apoyarla sobre un lado para subirla al taller.

—Cuesta creer que esto tenga un avión dentro —dijo Jinjur.

—También cuesta creer lo que sale de un huevo de *Águila* —contestó Richard.

—Dejadme abrirlo e inspeccionarlo —dijo Shirley—. Participé en el diseño de las alas plegables. Utilizamos un principio parecido al de las alas de la *Libélula* —abrió unos pocos cierres y levantó la tapa de la aero-concha.

—Hola, *Wilbur* —dijo, mientras se inclinaba para mirar al escáner de vídeo que sostenía el chato morro del vehículo bajo los pliegues de las alas—. ¿Te parezco diferente a lo que esperabas?

—Ya he tenido acceso a imágenes de ti a través de las cámaras de vídeo de James —dijo *Wilbur* a través de su diablillo. La voz del ordenador era profunda y prosaica—. Pero dado que mi escáner está diseñado para operar bajo la luz de Barnard, que tiene mucho más componente infrarrojo que la del sol, de hecho sí que eres diferente a lo que esperaba. Pareces envuelta en un resplandor, en especial en la sección pectoral.

Shirley cerró la tapa de golpe mientras Richard y Sam rompían a reír.

—Vamos a ver a los reptadores —dijo ella, dirigiéndose de nuevo al montacargas. Muy pronto estaban de vuelta con *Tiro-Tiras*. Los dos reptadores eran idénticos salvo porque uno tenía una grúa de bobina en la parte delantera mientras que el otro la tenía en la trasera. Entre ellas corría un tramo de cable de alta resistencia. Al verlos entrar en el taller, el Arbusto Navideño soltó dos de sus brazos y los dejó continuar con el tejido. Desapareció en un almacén y regresó enseguida con una bobina que contenía un cable más fino y mucho más largo.

—¿Resistirá? —preguntó Sam—. Parece muy fino.

—Sólo tiene un factor de seguridad tres en vez de diez —dijo el Arbusto Navideño—. Pero debería ser más que suficiente.

Con la ayuda del Arbusto Navideño y de Richard, Shirley montó el vehículo orbital y sus dos sondas y, a continuación, Richard y ella lo llevaron hasta la compuerta de ataque superior, lo hicieron salir por una abertura de la nave fotónica, que aún seguía acelerando, y observaron cómo descendía lentamente en dirección al primo lejano de Marte.

—Adiós, *Carl* —dijo Shirley—. Cuida bien de *Wilbur* y *Tiro-Tiras*.

—Así lo haré, señorita Everett —dijo *Carl*. Shirley casi pudo escuchar un tono sibilante en la sonrisa feliz de la voz de *Carl* mientras el vehículo orbital encendía un breve instante sus cohetes y partía para cumplir con la misión para la que había sido creado e instruido.

Ahora que se encontraban bajo la influencia gravitatoria de Gargantúa, Jinjur escoró la nave para obtener la máxima deceleración y el *Prometeo* empezó a descender a mayor velocidad, siguiendo una órbita elíptica que los llevaría más allá de los demás planetas del sistema. Pasaron junto a Zen y Zaratustra, dos diminutos

planetoides con órbitas inferiores a Zapoteca, y a continuación se sumergieron aún más para encontrarse con la más interior de las grandes lunas, Zulú.

Zulú no era el satélite más cercano a Gargantúa. Este honor era compartido por Zoroastro y Zuinglio, dos diminutas lunas que compartían una órbita común. Una de ellas era un poco más baja que la otra. Puesto que la diferencia entre los diámetros orbitales era inferior a los diámetros de las propias lunas, parecía que inevitablemente acabarían por colisionar. Pero cuando la inferior, que se movía más deprisa de acuerdo a la ley orbital, se aproximaba a la más lenta, su mutua interacción gravitatoria frenaba aún más a la de órbita superior, haciéndola remontarse justo lo suficiente para evitar el choque. Al otro lado se revertía la atracción gravitatoria, por lo que las dos lunas recobraban sus posiciones originales poco después de haber estado a punto de colisionar. Zoroastro y Zuinglio no recibieron demasiada atención, salvo por parte de Thomas, que estaba fascinado por la compleja dinámica del sistema que formaban.

—Sólo dos pequeños vehículos orbitales, Jinjur —protestó, tratando de hacerla cambiar de opinión—. No tiene que ser muy listos, lo único que hace falta es que transmitan una portadora que pueda obtener datos doppler precisos. Con eso podré determinar si el sistema es absolutamente estable o si esas dos lunas acabarán por convertirse en proyectiles o en un anillo en el sistema de Gargantúa.

—Podrás tenerlos en la fase dos —contestó Jinjur—. Cuando regresemos de la exploración preliminar y llevemos a cabo un examen exhaustivo de todo el sistema.

—Pero Jinjur —dijo Thomas—. Para estas ecuaciones de estabilidad se necesita todo el tiempo posible o de otro modo la propagación de errores convierte los datos en inútiles.

—Lo siento-dijo Jinjur—.No creo que podamos desperdiciar dos vehículos orbitales en esta fase de la exploración.

—¿Y qué me dices de un módulo de aterrizaje con un transpondedor? —preguntó Thomas.

—Necesitas un vehículo orbital para llevar el módulo hasta allí y posarlo en la superficie —dijo Jinjur—. Me temo que no.

Thomas le susurró algo a su diablillo. Al otro lado de la cubierta de control, Sam levantó la cabeza, en respuesta a algo que el suyo acababa de decir. Se levantó del asiento con un sonido de desgarró y se acercó para sumarse a la discusión.

—¿Todo lo que necesitas es un transpondedor? —le preguntó a Thomas—. ¿Nada de rastreadores, recolectores de datos ni módulos inteligentes?

—Eso es, sólo un transpondedor omnidireccional. Puedo consultarlo una vez a la semana con un rayo de alta potencia, leer la velocidad del cambio doppler en la señal y olvidarme del asunto hasta la siguiente consulta.

—Podría usar dos de mis arpones sísmicos —dijo Sam.

—Seguimos teniendo el problema de llevarlos hasta allí —dijo Jinjur—. Y para eso hacen falta módulos orbitales.

—No en el caso de los arpones autónomos —dijo Sam—. Los programas con el ángulo de trayectoria apropiado, los envías con una imagen de lo que están buscando y se orientarán por sí solos hasta alcanzar una trayectoria de impacto. No son muy listos porque la mayor parte de lo que habría sido su cerebro ha sido sustituida por una punta de penetración fabricada en carburo de tungsteno. Están diseñados sólo para reunir datos sísmicos y de temperatura y enviarlos al ser interrogados, pero si Thomas puede obtener datos doppler de la portadora, yo estaría interesado en los sísmicos y de flujos de calor, en especial durante el período de máxima interacción mutua.

—Eso funcionaría a la perfección —dijo Thomas al punto—. ¿Qué te parece, Jinjur?

—Por mí, perfecto —contestó ésta—. Así, si encuentras algo verdaderamente interesante, podemos regresar con vehículos orbitales a la vuelta. ¿Por qué no vais a por esos arpones y los enviáis con instrucciones detalladas?

Sam sonrió.

—*Impacto y Choque* no sabrían lo que hacer con instrucciones detalladas. — Se dirigió al ascensor seguido por Thomas, y los dos ascendieron de un salto por el hueco vacío mientras Jinjur miraba con aire socarrón la espalda de Sam. Introdujo algunos códigos en su consola de mando y empezó a leer las especificaciones técnicas de los dos arpones sísmicos.

—¿No deberíamos usar el montacargas? —dijo Thomas mientras seguía a Sam hasta el piso 14. Sam se detuvo y puso la mano sobre la placa de la puerta para abrirla. En su interior había una rejilla de estantes en panal que contenía docenas de puntas metálicas muy afiladas. Sam extendió la mano hacia uno de los hexágonos más grandes y tiró de la pequeña y afilada punta que descansaba en él. Al principio, lo único que salió fue una escarpia metálica de dos centímetros de diámetro. A medida que seguía tirando, la escarpia fue ganando en grosor y rápidamente pareció florecer hasta convertirse en un grueso cuerno claveteado y de diez centímetros de grosor. La punta de carburo de tungsteno estaba acoplada al morro de lo que parecía ser un misil. Era un misil y buscaba un objetivo.

—¿Dónde está?

—¡Señálame!

—¡Vamos!

Una voz de ordenador, ruda y tosca, surgió de sus diablillos. Thomas, que estaba apoyado contra la pared del ascensor y había alargado una mano para ayudar a Sam a sacarlo, la apartó con rapidez cuando la severa voz llegó a sus oídos.

—¡CHOCARÉ contra él!

—Me gustaría presentarte a *Choque* —dijo el larguirucho geofísico—. Compensa sus carencias de inteligencia y cortesía con decisión.

Sam se dirigió al diablillo de su hombro con el habla lateral que todos los miembros de la tripulación habían aprendido a utilizar.

—*Choque* va a Zoroastro —dijo y, de inmediato, James llenó la memoria en miniatura del arpón con información sobre una trayectoria óptima y un modelo de las características superficiales del lejano satélite.

—¡Lo tengo! —dijo *Choque*—. ¡Lo encontraré! ¡Soltadme!

—Sólo un minuto —dijo Sam, mientras le tendía aquella bala afilada de dos metros de longitud a Thomas. Éste la aceptó con suma cautela—. *Impacto* te acompañará en tu viaje.

Choque ignoró los comentarios de Sam. Su cerebro, del tamaño de una judía, estaba concentrado por completo en el propósito de acertar a su objetivo. Pronto, *Impacto* había recibido la información sobre la trayectoria y los rasgos superficiales de Zuinglio. Thomas y Sam los llevaron hasta la cámara de descompresión de la sección de carga, en la cubierta superior y enviaron a las ansiosas sondas hacia los mellizos que orbitaban por debajo de ellos. Mientras avanzaban por el espacio, cada una de ellas vociferaba a través del enlace de comunicaciones de James.

—¿Dónde está? ¡Lo tengo! ¡Voy! ¡Voy a darle! ¡Voy a CHOCAR!

—¡Yo tengo al mío! ¡Será un gran IMPACTO!

—Algunas veces pienso que las personas que programaron estos arpones se pasaron un poco en su intento por divertirnos —dijo Sam.

Mientras el *Prometeo* se aproximaba a Zulu en su inmersión elíptica en el pozo gravitatorio de Gargantúa, la resolución de los telescopios fue mejorando con rapidez las apresuradas imágenes tomadas por la sonda Barnard cuando había pasado a toda prisa por el sistema unos cincuenta y tres años atrás. Jinjur se levantó de la consola de mando, situada en el centro de la cubierta de control, se situó a la espalda de Sam y espío por encima de su hombro la pantalla científica. Había dos imágenes de Zulu en ella: una de las antiguas tomadas por la sonda y la que acababa de enviar el telescopio del laboratorio de las estrellas. La comandante se puso de puntillas, lo que resultaba muy sencillo gracias a la baja gravedad, y miró la pantalla por encima del diablillo. Al advertir su presencia, el diablillo se escabulló hasta el otro hombro. Sam sintió el movimiento, se volvió y se encontró unos ojos castaños y curiosos que se asomaban por encima de su huesudo hombro. Pestañeó y se volvió de nuevo hacia la pantalla.

—Ha habido menos cambios en los últimos cincuenta años de lo que yo hubiera esperado —dijo—. Zulu se parece un poco a Ganímedes. Su superficie es una gruesa capa de hielo estriado sobre un océano de hielo. Sin embargo, a diferencia de

Ganímedes, es tan activo como Io.

—¿Volcanes en un planeta acuático? —preguntó Jinjur.

—No volcanes de lava, sino géiseres de agua —contestó Sam—. Hay puntos de calor por todo el planeta en los que aparecen chorros de vapor y agua caliente que alcanzan los diez kilómetros de altura. Mira, voy a solapar un mapa infrarrojo.

Una imagen infrarroja coloreada artificialmente apareció sobre la pantalla. Zulu era una esfera azul profundo, moteada de puntos rojo, amarillos y blancos.

—Las regiones amarillas y blancas son las zonas más calientes. Indican las bocas de volcanes submarinos. Mira este punto. Era amarillo hace pocos minutos y ahora es blanco —el dedo de Sam señaló la pantalla y su otra mano apagó la capa infrarroja para dejar sólo la imagen óptica. Lentamente, en un punto situado justo encima del lugar al que estaba señalando su dedo, apareció un pequeño círculo. Se fue haciendo más grande y más grueso hasta que se convirtió en un buñuelo blanco y brillante.

—¡Uau! —dijo Jinjur—. ¡Ése ha sido grande!

Sam leyó los números que aparecían a un lado de la pantalla mientras un cursor en forma de anillo generado por el ordenador recorría el borde exterior del buñuelo.

—Cincuenta kilómetros y todavía creciendo —dijo Sam—. Es grande, pero no tanto como las detonaciones del Gran Berta, al otro lado. Éstas se extienden centenares de kilómetros. La sonda registró una de ellas al pasar, así que deben de llevar al menos cincuenta años produciéndose.

—¿De dónde viene todo ese calor? —preguntó Jinjur.

—Hay un grueso núcleo de roca y, probablemente, se genera mucho calor allí por la descomposición de los elementos radiactivos, como ocurre en el núcleo de la Tierra pero, además, está el calentamiento de marea debido a la presencia de Zanzibar y Zuinglio, que alteran la orientación normal del núcleo en dirección a Gargantúa. Probablemente, el núcleo es líquido en su centro y existe convección, porque ya hemos empezado a detectar evidencias de un campo magnético significativo. Podremos medirlo con más exactitud cuando enviemos un vehículo orbital y dos módulos de aterrizaje, pero calculo que rondará los cincuenta gauss, cien veces más fuerte que el de la Tierra.

—¿Has tomado una decisión respecto a las sondas? —preguntó ella.

—Sí —dijo Sam—. Un vehículo orbital y dos módulos de aterrizaje anfibio con analizadores químicos. Pero en vez de enviar el orbital directamente hacia Zulu, quiero que descienda siguiendo una lenta trayectoria en espiral.

Se levantó y caminó hasta el hueco del ascensor. Shirley vio cómo llamaba al ascensor y se reunió con Jinjur y con él. El montacargas los llevó al piso 34. Shirley abrió la puerta y sacaron entre todos un vehículo orbital de la pared. Contaba con dos aero-conchas para módulos de aterrizaje y, mientras Sam hablaba con el robot, Shirley subió unos pocos niveles más y bajó dos módulos idénticos que parecían

pequeños tanques anfibios en miniatura, con un casco sellado semejante a un bote y un sistema impulsor que funcionaría como una oruga sobre el hielo y como una rueda de paletas en el agua. Los módulos tenían números, pero a su lado alguien les había pintado sendos nombres con un rotulador fosforescente: "*Splish*" y "*Splash*".

—Y ahora, *Jacques* —le dijo Sam al vehículo orbital—, quiero que te tomes tu tiempo para descender. Zulú debe de estar perdiendo agua a gran velocidad por todo ese vapor que está soltando y su baja gravedad. Sospecho que las partículas de agua que escapan de su gravedad no tienen la energía necesaria para hacerlo de la de Gargantúa. Permanecerán en un rotacional centrado en la órbita del propio Zulú. Si es así, el satélite las recuperará en una rotación posterior. Querría un perfil de ese rotacional antes de que desciendas a explorar Zulú.

El diablillo del hombro de Sam habló con un extraño acento nasal mientras James transmitía la respuesta del vehículo orbital.

—Estableceré una órbita inclinada respecto a la de Zulú. Después de algunos ciclos, no sólo lo habré estudiado radialmente, sino también desde fuera de su plano —dijo *Jacques*.

Shirley estaba ocupada asegurando a *Splash* a los enganches del interior de la aero-concha. Hizo una pausa mientras la voz nasal se dirigía a ella a través del diablillo.

—¿Existe alguna objeción a que abra las aero-conchas en el espacio? Los módulos de amerizaje tienen sensores químicos mucho más sofisticados que los míos. No sólo reúnen datos sobre la densidad del vapor de agua sino que pueden también identificar trazas de elementos, isótopos y componentes que podrían pasarse por alto a mi analizador de partículas.

Shirley pensó un momento.

—*Splash* y yo podemos tolerar el vacío, Shirley —dijo una vocecilla por medio del diablillo de Shirley.

—Sí —dijo otra vocecilla—. Además, queremos empezar a trabajar de inmediato y no tener que pasar meses encerrados en esas aero-conchas.

—A menos que a James se le ocurra algún problema, no debería de haber inconveniente —dijo Shirley—. Recuerda tan sólo que debes cerrar las aero-conchas mucho antes de entrar en órbita alrededor de Zulú, *Jacques*. No queremos que nos las destroce un chorro de vapor de algún geiser.

—Ése y la remota posibilidad de un impacto de meteorito son los únicos peligros que se me ocurren —dijo James.

—Bien —dijo Sam—. Me alegro de que pensaras en usar los módulos, *Jacques*. ¿Estáis preparados para salir?

—Adiós, *Splish* —dijo Shirley mientras cerraba la tapa de una aero-concha—. Adiós, *Splash*. Será mejor que sigáis guardados hasta que *Jacques* haya partido y esté

lejos del *Prometeo*.

Cerró la otra tapa y el montacargas empezó a elevarse hacia la cubierta estelar. Sam y Shirley se pusieron los trajes y llevaron a Jacques hasta el compartimiento de descompresión. Se irguieron sobre la diminuta plataforma, rodeados por un mar de tela metálica de trescientos kilómetros y arrojaron al vehículo orbital hacia las estrellas. Los cohetes de control fueron accionados unas cuantas veces y la nave se alejó flotando. Sam y Shirley volvieron dentro, se quitaron los trajes y se dirigieron al laboratorio del lado estelar. Una pequeña parte del Arbusto Navideño estaba ocupada manejando el gran telescopio óptico/infrarrojo. Los humanos se apartaron para no estorbar, miraron hacia arriba y esperaron. En la distancia se encendió la llamarada de un gran cohete, seguida por tres voces que hablaron al unísono por sus dos diablillos. Dos de ellas sonaban diminutas y apagadas mientras que la tercera era fuerte y nasal.

—¡Adiós!

—¡Adiós!

—¡Au revoir!

La trayectoria elíptica del *Prometeo* los llevó a escasa distancia de Zulú. Tomaron algunas imágenes excelentes del Gran Berta en acción. También pudieron cartografiar una serie de tormentas de nieve y lluvia que parecían formarse cerca del punto de Zulú más próximo a la dirección de su desplazamiento orbital. Las tormentas perdían intensidad a medida que daban la vuelta al satélite y llegaban a la otra cara.

Dejaron Zulú atrás y se aproximaron a Zanzíbar. Era más grande que Zulú, pero los telescopios ópticos e infrarrojos no mostraban más que sendos discos sin ningún accidente superficial.

Sam estaba sentado en la consola científica, pero en vez de imágenes telescópicas tenía una copia de la consola del radar de Carmen en la pantalla. Carmen había activado los detectores de banda-X, situados a lo largo de la periferia de los trescientos kilómetros de vela y, uno tras otro, estaba enviando impulsos de radar de alta potencia desde el emisor de banda-X del cuerpo principal del *Prometeo*. Las cortas ondas de radio atravesaban las nubes que oscurecían la superficie de Zanzíbar y luego rebotaban de vuelta a los detectores. James tomaba cada una de sus respuestas y sintetizaba una imagen radar del planeta bajo la capa de nubes.

—Parece bastante interesante —dijo Sam a Carmen a través del diablillo—. De hecho, parece muy accidentado, sin zonas llanas que indiquen mares.

—La radiación termal de microondas de la superficie indica una temperatura de ciento diez grados Kelvin —dijo Carmen—. Parece que es demasiado cálido para la lluvia de nitrógeno líquido que tenemos en Titán. ¿Sabes?, nunca creí que diría esto, pero esa bola de niebla naranja se parece tanto a Titán que empiezo a sentir nostalgia.

—Puede que sea demasiado caliente para el nitrógeno líquido, pero puedes estar

segura de que es lo bastante fría para tener agua helada y dióxido de carbono —dijo Sam—. ¿Dónde está toda la nieve?

—A esta temperatura es dieléctrica —dijo Carmen—. El radar la atraviesa hasta llegar a la roca que hay debajo. Espera, déjame ajustar el nivel de umbral para que podamos captar el débil reflejo de la capa de nieve superficial.

Sam observó su pantalla mientras el ordenador intercambiaba bits de información. De repente, la escarpada superficie se convirtió en un paisaje suave y apenas ondulado.

—¿Cuál es la presión? —preguntó él.

—Estimo que unas tres atmósferas —dijo James.

—Estupendo, allí abajo podremos trabajar con sólo unos trajes calefactores —dijo Richard.

—Por encima de mi cadáver —dijo Jinjur—. Nadie va a poner el pie sobre esa capa de smog hasta que tengamos un informe favorable del módulo de aterrizaje.

—Por supuesto —dijo Richard—. Sólo estaba pensando en voz alta. Empiezo a hartarme de vivir en esta lata de sardinas. Quiero salir a estirar un poco las piernas.

—Eso llegará pronto —dijo Jinjur—. ¿Qué orbitales y módulos piensas utilizar?

—Orbitales, ninguno —dijo Richard—. No hay nada que ver más que niebla. Y tampoco ningún módulo en el sentido usual. Posiblemente se hundirían en la nieve.

—¿Entonces qué?

—Un par más de sondas de penetración para atravesar la nieve y llegar al lecho de roca y unos cuantos globos. A ese nivel de presión, deberían de poder llevar mucha carga.

Shirley y él tomaron el ascensor hacia los pisos superiores y, pronto, *Puñetazo y Empujón* marchaban con grandes alharacas hacia el planeta, transportando varias aero-conchas que serían abiertas al llegar a la alta atmósfera de Zanzíbar. En el interior de cada aero-concha había un globo de alta presión desinflado con un sofisticado pasajero semi-inteligente. *Hernández y Fernández* pasarían los dos años siguientes flotando entre la elevada capa de nubes y la congelada superficie que había debajo, aterrizando ocasionalmente cuando los vientos se calmaran lo suficiente para tomar muestras, y ascendiendo de nuevo cuando volvieran a aumentar. Poco a poco, la imagen que irían dibujando en su parsimonioso movimiento alo largo de la superficie del planeta conformaría un mapa de Zanzíbar en la lejana memoria de James.

La nave fotónica continuó su ascenso por la órbita elíptica. Empezó a aproximarse a la canica multicolor que era Zambeze. Un poco mayor que la Luna terrícola, no debería haber sido capaz de retener su atmósfera, pero lo cierto era que tenía una. Y bastante espectacular, por añadidura.

—Es como una Tierra en miniatura —dijo Thomas mientras observaba la pantalla

por encima del hombro de Richard.

—Carmen, ¿cuál es su temperatura radiométrica? —preguntó Richard a su diablillo. Al otro lado de la cubierta de control, una voz coreó la respuesta del diablillo:

—Unos agradables cuarenta grados centígrados en la superficie —dijo—. Y esas nubes situadas cerca de la superficie están hechas de agua, no de cristales de hielo.

—Debe de ser calentamiento de marea por influencia de Zanzíbar —dijo Richard—. Porque Barnard y Gargantúa no son lo suficientemente calientes para mantenerlo a esa temperatura.

—¿Cómo es que tiene agua y aire y nuestra Luna no? —preguntó Thomas.

—No estoy seguro —dijo Richard—. Mi hipótesis es que, al igual que Zulú y Zanzíbar, Zambeze está perdiendo agua constantemente pero la mayor parte de ella permanece en su órbita y es recogida más tarde. Además, creo que está capturando el agua que pierde Zulú y la niebla que pierde Zanzíbar. La extraña mezcla de sustancias químicas y agua que viene del cielo es probablemente la responsable de los diferentes colores que vemos.

—¿Hay alguna posibilidad de que haya vida vegetal ahí abajo? —preguntó Jinjur.

—Eso fue lo primero que pensé al ver esas franjas de color en las riberas de los lagos, en especial el grande del hemisferio sur. Por desgracia, no hay señales de bandas de clorofila y, además, la clorofila no se adaptaría bien a la tenue luz roja de Barnard. Si hay vida, debe de utilizar un mecanismo diferente a la clorofila para reunir energía. Aquí hay mucho trabajo para los módulos de aterrizaje.

—¿Qué clase de módulos piensas utilizar? —preguntó Jinjur, mientras volvía a su lado.

—Hay un montón de lagos poco profundos y podemos encontrar cosas interesantes en ellos si registramos el fondo. Así que, con toda seguridad, utilizaré algunos sumergibles anfibios. Estaba pensando también en globos, pero la presión es sólo de media atmósfera y no podrían llevar demasiada carga. Además, es muy posible que se perdieran en una de esas tormentas eléctricas. Creo, no obstante, que me arriesgaré a utilizar algún volador. *Orville* puede moverse lo bastante rápido como para esquivar los frentes o aterrizar en un valle y plegar las alas si las cosas se ponen demasiado duras —se levantó de la consola y se dirigió al hueco del ascensor—. ¿Podrías llamar a Shirley, James? —pidió al diablillo—. Voy a necesitar ayuda para colocarle una aero-concha a *Bruce*.

—Estoy arriba, Richard —llegó la respuesta de Shirley a través del diablillo—. *Bruce* está almacenado en el nivel 37. Te veré allí.

Richard, Thomas y Jinjur entraron en el ascensor y, mientras éste ascendía con lentitud, alzaron la mirada y vieron a Shirley descendiendo hacia ellos. Con un ruido sordo, aterrizó sobre la plataforma con una respuesta programada de las

articulaciones de las rodillas mientras el montacargas se paraba en el nivel 37. El módulo no tardó en estar preparado y *Espuma y Burbuja*, los dos módulos anfibios, fueron instalados en dos de sus aero-conchas.

—Tienes que llevar otra, *Bruce* —dijo Richard.

—Estoy diseñado para transportar hasta cuatro conchas —le recordó *Bruce*

—No del tamaño de la de *Orville* —replicó Richard.

—Tienes razón, por supuesto —dijo *Bruce* a través del diablillo de Richard. Su voz, profunda y prosaica, resonaba en el alargado agujero cilíndrico. Shirley había vuelto a subir y regresó al cabo de un momento con una aero-concha de gran tamaño. Abrió la tapa y se asomó.

—Hola, *Orville* —dijo—. ¿Preparado para ponerte en marcha?

—Del todo —dijo *Orville* por boca del diablillo.

Shirley cerró la tapa y luego se volvió hacia *Bruce* y el atestado hueco del ascensor.

—Yo llevaré a *Orville* al laboratorio y vosotros podéis subir a *Bruce* en el montacargas. Será más fácil acoplar la concha de *Orville* en el taller del Arbusto Navideño. Tendré más espacio.

Sosteniendo la enorme concha sobre su cabeza, dobló las rodillas y se impulsó hacia arriba. Sus piernas funcionaban como pistones contra los asideros situados en las paredes del hueco. El ascensor empezó a subir, con más lentitud esta vez, y los llevó hasta el laboratorio del extremo estelar.

Hacía algún tiempo que Thomas no salía, de modo que Richard se quedó dentro de la nave mientras Shirley y él lanzaban a *Bruce*, *Espuma*, *Burbuja* y *Orville* en su misión de exploración de Zambeze. En la lejanía, podían ver la luna multicolor y los dos permanecieron un instante allí después de que la oscuridad se hubiera tragado a *Bruce*, contemplando los brillantes lagos azules y la forma aovillada de un frente que se extendía a lo largo del linde de la cara oscura. Hubo un diminuto destello de luz en el extremo oscuro del arco de nubes.

—Mil uno, mil dos... —murmuró Thomas entre dientes.

—¿Qué estás haciendo?

—Acabo de ver un rayo en la cara oscura y estoy contando. Cada tres segundos transcurridos entre el destello y el trueno es un kilómetro.

—Te voy a dar yo trueno —dijo Shirley, al tiempo que reía y le daba golpecitos en la parte alta del casco. Thomas se agachó para entrar en la cámara de despresurización y pasó al interior de la nave. Shirley se quedó fuera para contemplar los destellos de los rayos en la cara oscura de la lejana luna. Zambeze era uno de los candidatos principales para un aterrizaje tripulado. Volverían.

Tras concluir el recorrido por las lunas de Gargantúa, Jinjur preparó la nave para

llevar a cabo una inspección más exhaustiva del propio gigante. Durante un mes, James y ella utilizaron la débil luz procedente de Barnard para aproximar más y más la órbita del *Prometeo* al colosal planeta.

Cuatro veces más grande que Júpiter, Gargantúa era casi una estrella. Al igual que los planetas más grandes del sistema solar, emitía más calor a causa de su contracción gravitatoria interna y los cambios de fase química que tenían lugar en su seno del que recibía de Barnard. Su temperatura superficial rondaba el punto de congelación del agua, lo cual, si bien era frío, resultaba mucho más cálido que el cero casi absoluto del negro espacio, y este calor era uno de los factores determinantes en los patrones climáticos de sus satélites. Gargantúa poseía un potente campo magnético derivado de las corrientes convectivas que atravesaban su núcleo de hidrógeno metálico, pero su cinturón de radiación era más débil que el de Júpiter, porque los vientos solares procedentes de la enana roja Barnard no eran demasiado fuertes y sus numerosos satélites mantenían limpias sus proximidades.

Jinjur y James se mostraron muy cautelosos en su aproximación a Gargantúa. Su pozo gravitatorio era muy profundo y no querían encontrarse demasiado cerca si descubrían que habían errado el tipo de órbita. No es que existiera peligro real de precipitarse hacia él, pero la potencia de propulsión de la nave era la luz de Barnard. Si se colocaban en una órbita en la que la luz de la estrella estaba bloqueada la mitad del tiempo por Gargantúa, tardarían una eternidad en hurtarse a su influencia y escapar.

Gargantúa rotaba sólo una vez por semana terrestre, mucho más despacio que Júpiter. Como consecuencia, sus patrones climáticos diferían de la multiplicidad de cinturones y zonas con puntos ocasionales que podían encontrarse en Júpiter. En vez de esto, estaba recorrido por una multiplicidad de ciclones gigantescos que se engendraban en las proximidades de su ecuador y ascendían hacia mayores latitudes, donde se disipaban en forma de frentes tormentosos. Salvo por sus dimensiones, sus patrones climáticos resultaban bastante similares a los de la Tierra.

Gargantúa poseía un núcleo rocoso más grande que el de Júpiter. Su densidad alcanzaba casi los dos gramos por centímetro cúbico, mientras que Júpiter casi habría podido flotar si se hubiera encontrado un océano lo bastante grande y salado para sumergirlo. La presencia de este núcleo no era evidente sólo por la densidad y el intenso campo magnético, sino que se manifestaba en forma de hitos permanentes en el patrón climático. Con toda seguridad, existían puntos de calor cerca del ecuador, que parecían ser los detonantes de los grandes huracanes y otros puntos, más fríos, que parecían desviar y absorber la fuerza de cualquier ciclón que pasase cerca de ellos. El aspecto más asombroso no se encontraba cerca del ecuador sino en un punto de las proximidades del polo sur. Al principio la tripulación no reparó en él, porque por entonces era verano en Gargantúa.

George y Arielle estaban sentados en la cubierta de control. Arielle se encontraba en la consola científica de la derecha, estudiando el patrón climático de Gargantúa, mientras que George se encontraba a su izquierda.

—¡Mira esto, George! —dijo Arielle—. ¡Es precioso!

George vació su pantalla.

—¡Preparado! —dijo.

Arielle apretó varias teclas de su consola y en la pantalla de George apareció un vídeo acelerado en el que se mostraba un inmenso agente climático que se había formado en el punto caliente situado en 22 S de latitud, 22 E de longitud, y que se había dirigido hacia el sur. Unas pocas semanas más tarde, había atravesado el terminador meridional y se había encaminado hacia el polo sur en la oscuridad. Sin embargo, en vez de desaparecer, el agente nuboso había salido rebotado de la negrura del polo sur y se había dividido en dos tormentas de menor tamaño, que habían terminado por cruzar el terminador a ambos lados del lugar por el que la tormenta original había entrado por vez primera.

—Debe de haber algo allí —dijo George.

—Es lo más probable —dijo Arielle, seria de repente—. He hecho unas mediciones doppler. Todas se dirigen hacia el norte.

—Y ésa es la única parte de Gargantúa que no podemos ver —se quejó George.

—Dentro de dos meses tendremos verano en el polo sur. Entonces habrá luz de sobra —dijo Arielle con voz esperanzada.

—Dentro de dos meses habremos concluido nuestra exploración preliminar de Gargantúa y estaremos de camino hacia Roche —dijo George.

—Cualquiera diría que tienes prisa, jinete de los cielos —bromeó Arielle—. Como si tuvieras que acabar el trabajo deprisa y regresar a casa.

George no contestó. Le estaba formulando otras preguntas a los impulsos de radar que rebotaban en las nubes conductoras del gigante.

—No sólo hay un patrón de flujo de viento del norte, también hay un significativo incremento de la altura de las nubes en ese punto —dijo.

—¿Cuánto?

—Mil kilómetros.

—Eso es imposible —dijo Arielle—. En Gargantúa las cosas pueden ser enormes porque el planeta es enorme, pero un incremento tal de la altitud de las nubes en sólo unos pocos grados es imposible.

—Tienes razón —dijo George—. Pero ahí está. Lo que necesitamos es más luz.

—Puedo dárosela —dijo la voz de Jinjur a través del diablillo de George—. He estado observando vuestras pantallas a través de la consola de control. Algo extraño ocurre en las regiones inferiores. En la próxima órbita lo enfocaré con algo de luz.

—¿Tenemos un reflector? —preguntó Arielle.

—Hasta que no eres un navegante lumínico ni se te ocurre pensarlo —dijo George—. Pero si alguna vez has estado en una carrera de veleros fotónicos y has tenido que pagar una multa por perturbar la oscuridad de algún pueblo de Suiza enfocando sobre sus habitantes toda la luz del Sol en medio de una bordada ajustada, descubres enseguida que una vela fotónica es un estupendo reflector. Y nosotros tenemos uno que casi es suficientemente grande para Gargantúa.

—Más que suficiente —dijo Jinjur—. A esta distancia podemos iluminar la mayor parte de la región polar del sur con sólo escorar un poco la vela. Eso variará un poco nuestra órbita, pero James puede compensarlo más tarde.

Unos setenta minutos más tarde terminaron de pasar sobre las regiones polares del norte de Gargantúa y descendieron por debajo del ecuador. James inclinó la vela ligeramente y un haz de fotones rojizos provenientes de Barnard fue reflejado sobre el oscuro polo sur de Gargantúa.

—¡Es una teta! —dijo George, a cuyos ojos no se les había escapado jamás una.

Lo parecía. A no más de tres grados del polo sur del planeta se levantaba un gran montículo permanente, la mitad de grande que Júpiter, cinco mil kilómetros por encima de los noventa y ocho mil kilómetros de la superficie normal de Gargantúa. En su mismo centro había un peñasco.

—¡Un pezón! —insistió George. Era casi tan grande como la Tierra y se alzaba otro millar de kilómetros.

Jinjur ordenó a James que curvara la vela para concentrar la luz en la región central mientras orbitaban sobre el polo sur, y de ese modo pudieron examinar la gigantesca formación. Era un volcán atmosférico de proporciones titánicas. Un punto de calor de las profundidades del núcleo estaba arrojando hidrógeno metálico en forma líquida en un geiser continuo que brotaba a elevadas presiones y trepaba veinte mil kilómetros por la densa atmósfera hasta alcanzar el espacio exterior. A medida que surgía, el hidrógeno, libre de la presión que lo mantenía en su relativamente densa forma metálica, volvía a convertirse en una nube de moléculas de hidrógeno, luego en átomos y por fin en plasma ionizado mientras la energía cinética del chorro se tornaba calor. La "teta" azul eléctrico del volcán atmosférico despedía continuos relámpagos mientras los átomos del fluido hidrógeno eran expulsados al espacio, se recombinaban como átomos de hidrógeno y caían a causa de la fuerte atracción gravitatoria sobre las capas más altas de nubes. Convertido ahora en gas, este hidrógeno formaba un área permanente de "alta presión" que se extendía lentamente en una versión atmosférica de un escudo de lava, y que finalmente fluía de regreso a las zonas circundantes.

Los científicos tenían un día muy atareado con sus instrumentos cada vez que pasaban por encima de la "teta", tras haber dado una lenta vuelta a la semana sobre el

eje del polo sur. Tras ellos, tratando de no estorbar, estaba Thomas, tomando una imagen tras otra con sus electrocámara de setenta milímetros. Mientras ellos estaban interesados en los datos, él lo estaba en el despliegue de luces diferentes y rápidamente cambiantes, en especial cuando se encontraban justo encima del volcán y podían asomarse a la gigantescas y resplandecientes entrañas azules del gigantesco planeta. Seis años más tarde, sería una de sus fotografías, no las de James o los científicos planetarios, la que ocuparía la portada del National Geographic.

Era la vigésimoquinta vez que pasaban sobre el polo sur de Gargantúa. James se había convertido en un experto en proporcionar a George y Arielle, los expertos en la materia, la iluminación que necesitaban para estudiar el extraño volcán atmosférico situado cerca del polo sur de Gargantúa. George estaba analizando unas imágenes infrarrojas de la "teta" cuando sintió una poderosa presencia negra a su espalda.

—¿Habéis terminado la reina de la belleza y tú de una vez? —preguntó una voz profunda—. Me doy cuenta de que no soy más que la comandante de esta misión y mi trabajo consiste en que vosotros los brujos estéis felices y bien alimentados, pero tengo unos cuantos planetas que visitar.

George miró a Arielle. Arielle se miró las uñas. Tras haber pasado las últimas treinta y seis horas pulsando las pantallas y aporreando los teclados constantemente, los dos estaban destrozados. George se volvió para mirar a Jinjur y esbozó una sonrisa débil.

—Creo que casi hemos terminado. Cuando usted quiera, general Jones.

Jinjur regresó a su sillón de mando. George casi podía sentir las "ruidosas" zancadas de sus botas al contactar con la suave alfombra en aquella gravedad tan liviana. Devolvió su atención a la consola para ver si podía extraer unos cuantos datos más antes de que tuvieran que marcharse. Una pantalla se desplegó frente a sus ojos. Provenía de la consola del radar que Thomas estaba utilizando.

—¿Qué pinta tiene, Thomas? —preguntó—. ¿Se ajustan esos huevos con las glándulas mamarias adosadas a nuestro programa o tendremos que cargarnos a la gallina?

—James y yo tenemos una aproximación bastante exacta de la trayectoria de Roche, pero ocurre algo que suscita algunas preguntas —dijo Thomas a su derecha—. Tenemos algunos datos enviados por la antigua sonda que todavía hay que aclarar. James piensa que todo es demasiado perfecto. O bien no ha habido el menor cambio en la órbita de Roche durante los últimos cincuenta y tantos años o bien se ha producido algún cambio significativo y da la casualidad de que todo ha coincidido cuando hemos llegado aquí. Yo creo que esto último es muy poco plausible, pero James parece empeñado en creer en las leyes de la entropía, en que las cosas sufren una degeneración y en que es imposible que la dinámica de Roche no haya

experimentado ninguna modificación en cincuenta años.

—¿Cuál es el problema? —preguntó Jinjur.

—James y yo hemos seguido el rastro a los dos planetoides que lo forman con el máximo cuidado mientras el resto de vosotros estabais absortos observando el obscuro culo de Gargantúa. Roche sigue una órbita elíptica con un período que, según James, corresponde exactamente con la tercera parte del período orbital de Gargantúa. Esta órbita lo aproxima a Barnard en el perigeo y a continuación continúa en una trayectoria muy similar a la órbita de Gargantúa. Una de cada tres órbitas, los dos períodos coinciden y Roche pasa a muy poca distancia del sistema de satélites de Gargantúa.

—Eso suena a coincidencia total —dijo Jinjur.

—Uno de los lóbulos de Roche debió de ser en su día una luna de Gargantúa —dijo Thomas— mientras que el otro sería otro satélite en una órbita elíptica o un extraño llegado del espacio profundo. El único modo de averiguarlo es visitarlos.

—¿Cómo va nuestra trayectoria de persecución?. El programa científico va muy retrasado. ¿Podemos compensarlo?

—De ningún modo —dijo Thomas—. Roche se está alejando y nosotros estamos todavía en el fondo del pozo gravitatorio de Gargantúa, y además con un velero con un solo mástil en vez de un crucero diesel. No hay forma de que podamos interceptarlo antes de su próxima órbita. Tendremos que cogerlo al vuelo en cualquier otro lugar del sistema.

—De acuerdo —dijo Jinjur. Se volvió hacia George y Arielle, situados al otro lado de la cubierta de control—. ¿Habéis tenido suficientes vistas ya? —dijo—. No olvidéis que regresaremos después de completar el reconocimiento preliminar.

George apretó unas pocas teclas más en su teclado y, mientras James extraía un poco más de información de las imágenes procedentes de Gargantúa, se volvió y miró a Arielle. Ella se encogió de hombros, resignada.

—Todo tuyo, Jinjur —dijo él. Abandonó con aire fatigado la consola científica y, caminando con ciertas dificultades a causa del agarrotamiento de sus piernas, se dirigió hacia el hueco del ascensor y desde allí a su cama. Arielle también se fue a dormir, pero antes hizo dos paradas, una en la enfermería para coger unas tiritas para sus agrietados dedos y otra en la cocina para comer un poco. Tomó una ración doble de proto-queso con ajo real de los jardines hidropónicos de Neis, dos batidos de algas mezclados con barritas energéticas y, para terminar, pues todavía estaba hambrienta, un postre consistente en un cuarto de kilo de carne blanca de "Gallinita" —su ración semanal de carne de verdad— cortada en finas tajadas y calentada con la receta secreta de James, hecha a base de hierbas y especias.

Aterrizaje

Una vez completado el reconocimiento preliminar del sistema de satélites de Gargantúa, Jinjur dio comienzo al largo viaje hacia el interior del sistema Barnard para cartografiar Roche, el elemento más interesante de aquel extraño sistema estelar. Acababa de aceptar la trayectoria espiral recomendada por James cuando Red, que había estado observando con interés por encima de su hombro, dijo:

—¿Por qué lo haces así? Nos va a llevar una eternidad.

Jinjur sonrió mientras le explicaba con paciencia:

—Ojalá este trasto tuviera la potencia de aceleración instantánea de una nave iónica. Estás desfasada, Red. Los cohetes iónicos de propulsión láser que utilizabais en el Cinturón de Asteroides han hecho que te acostumbres a "volar" de un lugar a otro. Pero éste es un velero fotónico y tiene que "navegar". Puede que sea más lento, pero nunca se quedará sin combustible.

—Ya... —dijo Red. Todavía no estaba convencida—. Pero vosotros, los chicos de las velas, nunca tendréis que ceder la mitad de vuestros derechos sobre un billón de toneladas de hierroníquel sólo para conseguir el combustible para el siguiente viaje. En el Cinturón se aprenden algunos trucos que ayudan a reducir la factura de la luz.

Se volvió y examinó con la mirada la cubierta de control.

—¿Dónde hay una consola? Quiero calcular unas pocas órbitas —encontró una consola vacía, se dirigió hacia ella y tomó asiento.

Media hora más tarde, James susurró a Jinjur a través de su diablillo:

—Creo que Elizabeth ha conseguido algo —dijo—. Tengo una copia de la respuesta a su última duda en tu pantalla.

Jinjur bajó la vista. Había estado relajándose, con la mirada perdida en la consola de control, mientras James llevaba a cabo con lentitud las rutinas para el ascenso de órbita. Tardó unos segundos en orientarse, porque la órbita calculada por Red para el *Prometeo* discurría casi en ángulo recto con respecto a la que James estaba utilizando.

A Jinjur le llevó un momento apreciar lo que veía, puesto que su pasada experiencia con el espacio había sido en veleros fotónicos en órbitas alrededor de la Tierra. Vació la pantalla al oír el desgarrón de la tira adhesiva de un mono, el suave sonido de unos pasos que cruzaban la habitación a baja gravedad y luego la voz de Red, que decía en un tono casi de disculpa:

—¿General Jones?

—Es Jinjur, o Virginia si insistes en ser formal, Red. Tengo la impresión de que tienes que contarme algo importante.

Perpleja, Red titubeó un segundo y entonces empezó a decir:

—En este momento estamos siguiendo una órbita polar baja alrededor de Gargantúa y planeamos permanecer en ella mientras trazamos una espiral de salida.

—Exacto —dijo Jinjur— Permaneceremos en órbita polar, asegurándonos de que sigue siendo sincrónica con Barnard, de modo que no perdamos ningún tiempo a la sombra de Gargantúa. Entonces giraremos sobre nosotros mismos y, trazando una espiral, empezaremos a orbitar en el plano de la eclíptica de Barnard para reunimos con Roche.

—Si en vez de ello —insistió Red— cambiáramos a una órbita ecuatorial lo más rápido posible, podríamos salir y alcanzar Roche antes.

—¿De veras? —preguntó Jinjur— Pasaríamos la mitad de nuestro tiempo a la sombra —después de ver lo que James le había mostrado estaba prácticamente convencida, pero seguía sin comprenderlo del todo.

—Como dije antes —continuó Red— Cuando tienes que registrar tus propios bolsillos en busca de un poco de combustible, aprendes rápido todos los trucos de propulsión. Incluso el asteroide más pequeño puede serte de ayuda. Si cambiamos a una órbita ecuatorial ahora mismo y calculamos bien las cosas, podemos estar cruzando por detrás la órbita de Zulú y eso nos impulsará en dirección a Zanzíbar. De hecho, tendremos que decelerar un poco antes de entrar en su órbita, pero si lo hacemos bien creo que podremos maniobrar esta sombrilla entre seis de las lunas y llegar a Roche siete semanas antes de lo previsto.

Jinjur hizo aparecer en su consola una copia de la pantalla de Red, la examinó un momento y entonces, en un tono no del todo serio, le dijo al diablillo sobre su oreja derecha.

—¿Has oído eso, James⁷ Deberías pasar más tiempo conduciendo naves iónicas en vez de estas semillas de diente de león.

—Sí, general Jones —dijo James con aire contrito.

—¿Crees que puedes pulir la trayectoria de Red? —preguntó ella con severidad.

—Con dificultades, general Jones.

—Hazlo.

—Sí, general Jones.

Hubo una pausa de tres segundos. Incluso Red sabía que la mayor parte de ella tenía por objeto halagarla. La pantalla parpadeó y a continuación apareció una trayectoria alternativa en color púrpura. Seguía la de Red con exactitud casi total hasta llegar la cuarta luna y entonces difería de ella. Al llegar a la quinta, añadía otra más antes de dirigirse hacia la última y luego hacia Roche. Jinjur vio que Red asentía.

—De este modo podremos ahorrar otras tres horas —dijo James.

Jinjur se inclinó para examinar la pantalla y entonces preguntó:

—¿El viraje se debe a que vamos a encontrarnos con Roche en la fase de alejamiento de su órbita?

—Sí. Al usar la trayectoria sugerida por Red, no sólo recuperamos el tiempo que perdimos estudiando el volcán atmosférico de Gargantúa, sino que llegaremos unos

diez días, o cuarenta rotaciones, antes del momento de su máxima proximidad al gigante.

—Bien —dijo Jinjur—. No me emocionaba la perspectiva de tener que perseguir a esos gemelos con cabeza de huevo por todo el sistema.

Cuando el *Prometeo* había llegado por vez primera a Gargantúa, Roche se encontraba en la fase de acercamiento de su larga órbita elíptica. Mientras tomaban fotografías del gigante y sus lunas, el diminuto planeta doble pasó por el perigeo en torno a Barnard. El punto de máxima proximidad se hallaba al mismo lado de la estrella en el que ellos se encontraban y trataron de seguirlo sobre el lejano disco rojo con sus telescopios, pero el resplandor rojo del borroso globo de luz difuminaba la mayor parte de los detalles. En este momento, Roche se movía de nuevo en dirección a ellos, frenando su velocidad a medida que trepaba por el profundo pozo de gravedad. Se dejaron caer hacia el interior y entonces aplicaron toda su potencia de frenada para dar un giro y reunir su órbita con la de los planetas gemelos.

Como una pareja de gominolas voladoras, los dos planetoides que formaban Roche daban vueltas a lo largo de su órbita. Los dos lóbulos se habían distorsionado hasta adquirir sendas formas ovoides que semejaban un símbolo del infinito cuando eran vistas a través de las lentes de baja potencia de la electrocámara de Thomas. Seis años después, aquella imagen, borrosa desde un punto de vista científico pero fascinante desde el artístico, fue "la" tarjeta de Navidad del 2075.

Jinjur se aproximaba al planeta doble con mucha precaución.

—No te acerques demasiado —dijo— Quiero que describas una espiral lentamente y que controles la forma de la vela mientras lo haces. El patrón de gravedad rotatorio y de doble lóbulo de esa batidora es algo con lo que ni tú, ni yo, ni los diseñadores de la vela nos habíamos encontrado antes.

—Ya estoy notando una cierta vibración en los bordes de la vela —dijo James— Pero los relés la compensan con facilidad.

—Extrema las precauciones —le advirtió Jinjur— La última cosa que quiero hacer es pasar el resto de mi vida bajo una sombrilla con un desgarrón.

Fue hasta las consolas científicas y miró por encima de los hombros de Richard y Sam mientras ponían a funcionar los diferentes sensores de imágenes. Hubo varios sonidos mecánicos procedentes de la cubierta de control central mientras los sensores emergían de los lugares en los que se alojaban, ocupaban por turnos el laboratorio del lado de Barnard para examinar el cercano planeta y regresaban a sus nichos.

—¿Qué aspecto tiene? —preguntó.

—Tanto la imagen infrarroja como la visible son excelentes —dijo Sam— Pero la

de rayos-X y la de rayos gamma están distorsionadas por la atmósfera. Además, las imágenes de radio no muestran nada más que modestas variaciones de temperatura. No parece haber cinturones de radiación, lo que significa un campo magnético de baja intensidad.

—¿Significa eso que no está protegido de los rayos cósmicos? —pregunto Jinjur, ligeramente preocupada.

—No hay por qué inquietarse —dijo Sam— Aunque la presión atmosférica sólo es un veinte por ciento de la terráquea, la gravedad es inferior, de modo que la altitud a escala es mucho mayor. Hay una profunda manta de aire para detener los rayos cósmicos. De hecho, es tan gruesa que los dos planetas comparten la misma atmósfera.

—Creo que podremos pasar de uno a otro en la *Libélula* sin tener que recurrir a la propulsión de los cohetes —dijo Richard.

—Eso no me suena del todo bien —dijo Jinjur— ¿No están separados un par de cientos de kilómetros? Con escala de altitud incrementada o sin ella, a esa altura no debe de haber demasiada atmósfera.

—La separación es sólo de ochenta kilómetros —replicó Richard— Y no te olvides de que la gravedad es nula entre ambos, de modo que la altitud "gravitatoria" es diferente a la altitud física.

—Qué planeta más extraño —comentó Jinjur— ¿Qué más habéis descubierto?

—¿Por qué no le muestras algunas de las imágenes —sugirió Sam— mientras yo sigo controlando los sensores?

Richard hizo aparecer vanas imágenes en su pantalla en rápida sucesión y entonces se detuvo en una que mostraba ambos lóbulos completamente iluminados, con Barnard como telón de fondo.

—Ésta es la imagen que muestra con más claridad la distorsión por influencia de las mareas de ambos lóbulos, lo que les ha conferido esa forma ovoide — dijo— Esta forma en particular fue calculada por vez primera por Roche, en la década de 1880. Por encima de todo, él estaba interesado en calcular la forma de dos estrellas binarias muy poco separadas. Estoy seguro de que nunca pensó que algún día se bautizaría a un sistema de planetas binarios con su nombre.

Cambió la visión a un plano más próximo de uno de los lóbulos. Mostraba una región montañosa con profundos valles.

—Parece muy rocoso —dijo Jinjur.

—Por eso a este lóbulo lo llamamos Lóbulo de Roche —dijo Richard— Resulta que la palabra "roche" significa "roca" en francés.

—¿Cómo es que todos los valles discurren en la misma dirección? — preguntó Jinjur.

—Ésa es la región de una cadena de fallas —dijo Richard— Deja que te muestre

otra versión.

La pantalla volvió a parpadear hasta que por fin se detuvo con una toma cercana de una gran montaña cónica, de cima redondeada y laderas de sesenta grados de inclinación.

—Esta es la parte apuntada del huevo de Roche —dijo Richard— La cima de la montaña es parte de la esfera que originalmente era Roche, y adoptó esa forma conforme los dos planetas se iban aproximando a causa de la atracción mutua. Sam y yo suponemos que las cadenas de fallas se formaron al mismo tiempo, debido al estiramiento de las regiones cuyos materiales se levantaron. Lo que no entendemos es la presencia de los valles profundos que van "colina abajo". Son como valles fluviales pero están completamente secos. Es una de las primeras cosas que queremos investigar cuando estemos allí.

—¿Qué es eso borroso que hay en un lado de la montaña? —preguntó ella.

—Un volcán —dijo Richard— Era de esperar gran cantidad de actividad tectónica en una región sometida a tanto estrés como ésta. Espera, deja que le de algo de movimiento a la imagen —pulso unas pocas teclas y la imagen estática fue reemplazada por una sucesión lenta de doce que mostraba la erupción de dos volcanes situados a ambos lados de la montaña cónica. Las fumarolas brotaban en línea recta desde las laderas.

—¿Como es que las fumarolas no caen ladera abajo? —dijo Jinjur.

—Esa es una de las características más extrañas de la forma predicha por las matemáticas de Roche —dijo Richard— Toda la superficie de esa montaña, con sus laderas de sesenta grados de inclinación, tiene el mismo potencial gravitatorio, a pesar de no ser una esfera. Y lo mismo ocurre en el otro lóbulo, cuya montaña esta hecha de agua.

Richard cambio a otra imagen. Podía verse la misma forma cónica pero el color y la suavidad de la superficie le decían a Jinjur que se trataba de la superficie de un océano.

—Éste es el lóbulo húmedo —dijo Richard—. Lo llamamos el Lóbulo Eau, porque "eau" en francés significa "agua". Su forma es casi idéntica a la del Lóbulo Roche, salvo que la superficie está cubierta casi completamente por un océano de agua y amoníaco. Sabemos que es poco profundo en la porción exterior del lóbulo porque hemos visto algunos cráteres y picos montañosos allí, mientras que en su porción interior se vuelve mucho más profundo a causa de la atracción gravitatoria de su gemelo, que lo arrastra hacia la montaña.

—Me sigue pareciendo que debería caer —dijo Jinjur.

—Eso es aún más digno de mención, puesto que la gravedad en la cumbre de la montaña es sólo cero coma cinco de la de la Tierra, mientras que en la base aumenta hasta alcanzar un diez por ciento. Ésta es una de esas ocasiones en las que tienes que

olvidarte de tus arraigados prejuicios sobre el comportamiento del agua en gravedad y creer en las matemáticas. La superficie de toda la montaña de agua está al mismo potencial gravitatorio y el agua no hace más que buscar su nivel natural. Pero la montaña no se limita a quedarse ahí parada pareciendo algo imposible. Hay mucha actividad. Deja que te muestra la película que Sam y yo hemos montado. Pásala, James.

Mientras los planetoides giraban el uno alrededor del otro en ciclos de seis horas, las mareas y el calor generados por Barnard movían el océano y la atmósfera. Cada media rotación, la montaña descendía veinte kilómetros, para a continuación volver a ascender impulsada por las mareas, mientras que la atmósfera, arrastrada por una combinación de mareas y calor, se balanceaba de un lado a otro, una vez por revolución. Cuando la montaña de agua estaba ascendiendo y la atmósfera iba de Roche a Eau, en la cima reinaba una extraña calma, con sólo pequeños rompientes en la base, porque el aire estaba circulando colina abajo. Tres horas más tarde, el viento soplaba en sentido contrario, ascendiendo por las laderas de agua. Al moverse hacia la cima, empujaba el agua delante de sí. El oleaje así generado avanzaba hacia el pico, donde la gravedad era más débil y la superficie era inferior. La energía dinámica de las olas se concentraba en un área más pequeña y además había menos gravedad para controlar la amplitud de las olas, de modo que éstas llegaban a alcanzar cientos de metros de altitud mientras la gravedad y el área disponible descendían a cero casi al mismo tiempo. El anillo de olas que trepaba por la ladera de la montaña se hacía más y más grande y por fin acababa por formar un geiser-anillo que arrojaba un chorro de espumosa agua hacia el punto de gravedad cero situado entre ambos planetas. Al llegar allí, el geiser se disolvía en una rociada de vapor de agua, parte del cual atravesaba flotando el punto de ingravidez y engendraba tornados y tormentas. La lluvia descargada por éstos se secaba y se convertía en granos de sal antes de alcanzar la rocosa superficie.

—Un lugar precioso —señaló Jinjur—. ¿Bajamos a hacerle una visita?

—¡Sí! —dijo Richard—. Déjanos justo en el ecuador del lóbulo rocoso. Está lo bastante alejado del cinturón de tornados y el módulo de aterrizaje no será estorbado. Sam puede hurgar entre las rocas mientras yo voy a pescar al otro.

—Este planeta es el sueño de un astrodinamicista —dijo Thomas—. Querría llenarlo de sensores antes de que bajemos a echar un vistazo más cercano, en especial en los puntos Lagrange. Son muy sensibles a las perturbaciones orbitales.

—Creía que sólo había mínimos Lagrange cuando una de las masas era más grande que la otra, como el Sol y Júpiter —dijo Jinjur.

—En esos casos son mucho más estables —dijo Thomas—. En especial los puntos co-orbitales. Pero es casi lo mismo cuando las dos masas tienen el mismo tamaño. Existe un mínimo obvio en el punto en el que la gravedad desciende a cero,

entre los dos planetas, y luego están los famosos puntos L—4 y L—5, los únicos verdaderamente estables.

—Ésos los conozco —dijo Jinjur—. Siempre están sesenta grados delante o detrás del planeta en su órbita alrededor de su estrella.

—En este sistema es diferente —dijo Thomas—. Dado que los dos planetas son del mismo tamaño, los puntos Lagrange no están a sesenta grados sino a noventa grados. Ahí es donde quiero los satélites de comunicaciones. El mínimo de gravedad les permitirá operar sin apenas combustible, y cualquier perturbación que detecten pondrá a prueba mi modelo de Roche. Quizá descubramos algo interesante.

—¿Podrán comunicarse bien desde allí? —preguntó Jinjur.

—Dos satélites de comunicaciones en L—4 y L—5 bastarán para cubrir la mayor parte de los dos planetas, a excepción de los polos exteriores —dijo Thomas—. Sugiero colocar un satélite de comunicaciones en contra-órbita a la rotación de los otros dos, de modo que nunca estemos a más de tres horas de contacto de cualquier punto de los dos lóbulos.

—Espléndido —dijo Jinjur—. Subid Shirley y tú, desempacadlos y transféridselos al módulo de aterrizaje.

Thomas se dirigió hacia el hueco de la escalera. James había informado a Shirley y, justo cuando el montacargas estaba ascendiendo por el techo de la cubierta de control, se produjo una sacudida. James lo había detenido justo a tiempo para evitar que cortase en dos el cuerpo volante de Shirley mientras ella pasaba como un rayo y se unía a Thomas en el interior del ascensor en forma de donut.

—Shirley... —dijo James con voz seca.

—No utilices ese tono de mayordomo cansado conmigo, James —dijo Shirley—. Te diseñé con margen de seguridad más que suficiente en la zona del montacargas. Simplemente, he utilizado parte de ese margen. ¡Vamos arriba!

El montacargas volvió a ponerse en marcha y subió hasta el nivel veinte. Allí, tres satélites de comunicaciones, *Clete*, *Walter* y *Bárbara*, fueron activados y transportados hasta la cubierta de hidroponía. Al llegar, Neis Larson se encontró con ellos y, con sus enormes y musculosos brazos, ayudó a transportar las tres pesadas cargas por aquel húmedo mundo de paredes llenas de agua; el hecho de que no tuviera piernas carecía de importancia en un entorno de baja gravedad. Se detuvieron al llegar a la portilla del techo. Estaba abierta. Thomas levantó la mirada y vio las entrañas del *Águila*, los miembros color verde brillante y la melena corta y rojiza de una atareada piloto de carga sujeta por un arnés de aceleración color azul que estaba comprobando aquel cohete gigante que llevaba tanto tiempo inactivo. Se agachó hasta el suelo, se impulsó hacia la portilla y, tras llegar arriba, se volvió para ayudar a Neis a subir uno de los satélites de comunicaciones.

Mientras Shirley colocaba los satélites, Thomas fue a hablar con Red, que

colgaba cabeza abajo del arnés. Ella levantó la vista de la consola.

—He encontrado una señal de mal funcionamiento y tres de "desconocido" en el chequeo inicial y todos son sensores exteriores —dijo ella—. Iba a enviar una rama a investigar. ¿Por qué no lo haces tú? —Red devolvió toda su atención a la consola mientras Thomas, atravesando la prístina pero estrecha cubierta de habitación, subía a la cubierta de mando del *Águila*, la cubierta "inferior". Todo estaba al revés de cómo estaría cuando el *Águila* marchara por la atmósfera o hubiera aterrizado en cualquiera de los planetoides del sistema Barnard. Se puso un traje, se dirigió a la cámara de despresurización lateral y pulsó varias teclas que salían de la pared, junto a la puerta. Una extraña aunque familiar voz computerizada le habló. Era Jack, el alter ego de James para el ordenador de la Cápsula de Retorno y Aterrizaje en Superficie.

—Puedo ordenarle al Arbusto Navideño que realice la inspección —dijo Jack.

—En la escuela de vuelo me enseñaron que siempre debía comprobar mi avión yo mismo antes de despegar —dijo Thomas. La puerta se abrió con un siseo y Thomas penetró en la cámara de descompresión. Tras algunos sonidos de bombeo, su traje se infló y la puerta deslizante se abrió. El extraño acento de Jack le habló a través del diablillo de su traje.

—No olvides que James está acelerando el *Prometeo*. Por favor, utiliza los cables de seguridad —le dijo.

—De acuerdo —respondió Thomas. Aseguró el mosquetón en un anillo cercano y salió. Activó sus botas magnéticas y empezó a avanzar por el curvado casco del enorme cohete. Le preocupaba un poco la estabilidad del combustible de cuarenta años de antigüedad que tenía bajo los pies, pero no había mucho que pudiera hacer al respecto, porque el depósito más cercano se encontraba a seis años luz de distancia. Caminó por el casco en dirección a la parte "superior" del módulo para revisar los sensores que fallaban.

—Tres detectores de estado sólido con fatiga estructural y un impacto de micro-meteorito —dijo Thomas a Red mientras se quitaba el casco y se lo tendía a Shirley—. He aumentado el voltaje de los detectores y vuelven a ajustarse a las especificaciones. El Arbusto Navideño ha enviado una rama fuera para reemplazar la unidad perforada.

La tripulación del módulo no tardó en estar a bordo, trasladando sus objetos personales de los lujosos apartamentos que ocupaban en el *Prometeo* a las estrechas literas que usarían en los cortos períodos que pasarían en el espacio mientras el *Águila* estuviera en gravedad cero. Paso un día y el chequeo estuvo completo. Era hora de partir. Jinjur escoltó a George hasta la escotilla que separaba al *Águila* del

Prometeo.

—Ojalá pudiera bajar yo —dijo Jinjur.

—Pensaba que no querías volver a ver tierra —dijo George—. En especial si había ges que te mantuvieran pegada al suelo.

—Sólo es un décimo de g —dijo Jinjur—. Además —añadió con aire nostálgico—, han sido cuarenta y cuatro años.

—El tiempo vuela cuando uno es mentalmente incompetente —dijo George—. De acuerdo. En el siguiente planeta bajas tú con el grupo de exploración y yo me quedo al mando de la nave. Te veré en unos pocos meses.

—Tómate el tiempo que necesites y haz las cosas bien —dijo Jinjur—. Tenemos el resto de nuestras vidas para explorar, pero sólo cuatro módulos de aterrizaje.

—Lo haré —dijo George. Alargó la mano hasta el botón más tenso de la camisa de Jinjur, lo desabrochó a medias y luego volvió a abrocharlo—. Nos veremos pronto —dijo, mientras la atraía hacia sí para darle un beso de despedida. Se volvió y, tras asegurarse de que estaba sellada, cruzó la puerta de la cámara de descompresión.

Ahora que George se encontraba a bordo del *Águila*, su diablillo ya no estaba controlado por James.

—*Águila* preparada para partir, señor —dijo Jack.

—Vámonos —contestó George. Escuchó el sonido de unas bombas poniéndose en marcha y la puerta exterior de la cámara de descompresión crujió ligeramente al expulsar el aire del pequeño volumen que separaba al *Prometeo* del *Águila*. Su diablillo se encaramó de un salto a la puerta y la revisó en busca de alguna señal de escape. No encontró ninguna y regresó a su hombro. Durante esos pocos segundos, George se sintió desnudo y afligido. James podía permitirse el lujo de dedicar un diablillo para las escotillas en el *Prometeo*. Las condiciones de vida serían más espartanas para el equipo de exploración de Jack, puesto que sólo una "Rama" Navideña, una sexta parte del Arbusto, estaba asignada al ordenador del *Águila*.

George entró en la nave. Shirley lo esperaba, erguida sobre el techo. La Rama Navideña de Jack y ella revisaron dos veces la escotilla de la cámara de descompresión y entonces se dio la vuelta para ayudar a Sam a chequear los numerosos instrumentos de las consolas científicas. Aparentemente, los dos eran tan capaces de leer las etiquetas e indicadores estando cabeza abajo como en posición normal. George se detuvo en el pasillo en forma de punta de flecha que comunicaba con la siguiente cubierta y, sujetándose a los escalones soldados a la columna de almacenaje que discurría a lo largo del centro de la nave, levantó la mirada y vio a Arielle, Richard y Katrina, que estaban guardando equipo en los compartimentos situados junto a la cocina.

—Salida en cinco minutos —les advirtió.

—Estaremos preparados —respondió Katrina.

George continuó por la columna central, caminando por el techo del puente. Tras evitar con cuidado el gran ventanal de cristal que tenía a sus pies, saludó con un gesto de la cabeza a Thomas y Red, que estaban frente a sus consolas y sujetos a sus respectivos arneses, azul para el piloto, rojo para el copiloto. Continuó hasta las consolas de comunicación y ordenadores.

—Jack está preparado —le dijo David Greystoke. Al igual que los dos pilotos, colgaba del techo en un arnés de gravedad cero.

—El *Prometeo* nos ha concedido luz verde para la salida —dijo Carmen desde la consola contigua a la de David.

—Vámonos, capitán St. Thomas —dijo George.

Thomas tomó los mandos, se volvió hacia Red y asintió. Ésta levantó la tapa roja de un interruptor y lo pulsó. Hubo un fuerte sonido metálico proveniente de la escotilla de ataque, seguido por una serie de desgarrones estruendosos, mientras las abrazaderas que mantenían al *Águila* amarrado al extremo exterior del hueco central del *Prometeo* se retraían. No ocurrió nada, porque todavía seguían unidos al velero fotónico por la aceleración.

Thomas empujó un control hacia delante y los tripulantes que se encontraban en el puente, colgados del techo, se aflojaron un poco más en sus arneses mientras la aceleración se iba incrementando. Red y él miraron por la ventana de la escotilla de embarque mientras el enorme cilindro se inclinaba y abandonaba el lugar que lo había alojado en el velero estelar. En cuanto la cubierta de hidroponía del *Prometeo* estuvo fuera de alcance, Thomas pasó a otros reactores de control y, lentamente, el pesado cilindro se alejó de la inmensa vela volando entre los obenques.

—El *Águila* ha dejado su nido —dijo George a su diablillo.

—Buena caza, *Águila* —respondió la voz de Jinjur.

Una vez que Thomas los hubo sacado del amarradero y hubo dejado atrás los obenques, apagó los cohetes de maniobra y volvieron a estar en gravedad cero. De repente, George se sintió del revés y, rápidamente, flotó para dar la vuelta y reunirse con el resto de la tripulación. Dejó a Thomas y a Red encargados de la tarea de alejar el módulo de la vela para poder encender los motores principales y voló por el pasillo para ver que había de comer en la cocina.

—Sin duda esto es mucho más sencillo que tratar de despegar de un asteroide en giro —dijo Red, mientras observaba a través de la ventana de la escotilla de embarque el parsimonioso giro del velero fotónico y su carga cilíndrica con la abertura triangular en un extremo.

—Lo único que tenemos que hacer es esperar y flotar mientras el sol lo aleja de nosotros —dijo Thomas.

Al cabo de una hora, el *Prometeo* se encontraba a veinte kilómetros de distancia. Utilizando un poco de la potencia de los cohetes principales, Thomas alejó el *Águila*

de la vela y lo orientó hacia una trayectoria de encuentro con Roche.

Durante dos días descendieron en espiral desde la órbita, dejando que Jack se familiarizase con el insólito campo gravitatorio de aquellos dos lóbulos rotatorios mientras tomaban detalladas fotografías del lugar de aterrizaje previsto.

—Es exactamente igual que Marte —le dijo Sam a Richard.

—Con menos rocas —contestó éste mientras aumentaba la imagen de la pantalla hasta que pudieron verse los píxeles—. Parece como si alguien hubiera barrido en la superficie. Podríamos aterrizar en cualquier parte sin el menor problema.

—Mira, ¿por qué no lo hacemos en esa gran mesa? —dijo Sam—. Ese declive de diez metros debería ofrecernos una buena imagen de una sección de la corteza, para empezar.

—Parece el borde del lecho de un arroyo —dijo Richard.

—Lo mismo le pasa a muchos accidentes en Marte —contestó Sam—. Pero esos arroyos fluyeron hace millones de años y las aguas que corrían por ellos han desaparecido. En Marte, el agua que no se perdió en el espacio se ha convertido en óxido o se ha congelado en los polos. Es posible que aquí se produjera la erosión cuando la luna de Gargantúa y el intruso del espacio interaccionaron por vez primera, pero puesto que Eau es unos veinte kilómetros menor que Roche, las nubes se formaron sobre las tierras bajas de aquélla en vez de en la meseta montañosa de éste y, así, toda el agua acabó en Eau. Me apuesto lo que quieras a que esos lechos son tan viejos como los de Marte o más.

—La única manera de averiguarlo es bajar y contar los cráteres —dijo Richard—. Pero, ¿no quieres aterrizar en la mesa, sólo por si acaso?

—Entonces mis excursiones en el buggy estarían limitadas a la mesa —dijo Sam—. Y tengo la intención de hacer viajes más largos. El lecho situado cerca del acantilado, Jack.

—Informaré al capitán St. Thomas —respondió el ordenador.

El *Águila* se aproximaba a Roche por el plano de la eclíptica pero en sentido contrario a la rotación de los planetoides. Conforme se iban acercando más y más, la señal del rastreador orbital de la consola de Red, balanceada de un lado a otro por la atracción de los dos lóbulos, adquiría forma de onda.

—¿Algún problema de navegación, Jack? —preguntó a través de su diablillo.

—Las leyes de Newton siguen siendo válidas, Red, aunque pueda no parecerlo en la consola del rastreador. No obstante, tengo que ser un poco más exhaustivo con los cálculos antes de poder truncar las series.

—Me alegro de que lo estés haciendo tú y no yo. La intuición puede meterte en

un buen problema con esos derviches giratorios.

—La intuición ha servido bien a los humanos. —dijo Jack— Es su punto fuerte como sistemas de computación. Sin embargo, como ocurre con la mayoría de los puntos fuertes, es al mismo tiempo la mayor de sus debilidades.

Thomas estaba escuchando la conversación.

—No te deprimas, Red —dijo— Yo creo que eres el mejor sistema de computación que jamás he visto.

Red sonrió y, por alguna razón, se sintió mucho mejor.

—Es hora de soltar a *Bárbara* —dijo Jack.

—Yo lo haré —dijo Shirley, que hasta entonces había estado flotando por la cubierta sin apenas nada que hacer. Se dirigió a un lado del puente y abrió un compartimiento de almacenaje.

—Apreciaría que me sacaran de aquí —dijo una voz de contralto por el diablillo de Shirley.

Shirley sujetó cuidadosamente el satélite de comunicaciones por la base de la antena y soltó los cierres. Dobló el recodo empujando el pesado módulo y se dirigió hacia la escotilla de embarque. Con mucho cuidado, lo insertó en el centro exacto de la escotilla, asegurándose de que las antenas plegadas cabrían por la abertura.

—Mantente en contacto, *Bárbara* —dijo.

—Ése es mi trabajo —contestó el satélite.

Shirley cerró la puerta de la cámara de descompresión, rodeó la columna central e hizo un gesto de asentimiento a Red, que se había trasladado a la posición del piloto. Se había colocado el arnés de seguridad a pesar de que la aceleración resultaba insignificante.

Vigiló la señal del rastreador orbital hasta que la onda hubo alcanzado su mínimo y entonces su dedo apretó suavemente un botón de su panel de control. Shirley sintió un ligero tirón en las franjas adhesivas de sus botas.

Magnífica ejecución, pensó. Es por todos esos años en el Cinturón de Asteroides.

La diferencia de velocidad provocada por el momentáneo encendido del cohete de control era pequeña, pero un minuto más tarde Shirley podía ver como se alejaba *Bárbara* de la escotilla de ataque sin el menor giro o alabeo. Cuando se encontraba a unos diez metros de distancia, le envió un mensaje.

—Puedes encender los cohetes de control cuando quieras, *Bárbara*.

Sendos cohetes diminutos se encendieron y el satélite de comunicaciones cambió de orientación. Acto seguido, se encendió uno más grande y *Bárbara* partió para ocupar su posición en una órbita inversa a la rotación de los dos planetoides. De ese modo, aquellas áreas de los polos exteriores que no pudiesen ver a través de los satélites de comunicaciones situados en los puntos L—4 y L—5 serían accesibles a través de ella cada tres horas.

—Aquí *Bárbara*. Corto y cierro —dijo el satélite de comunicaciones mientras desaparecía volando de la vista.

Tras haber colocado al satélite en su órbita inversa, Red hizo rotar con mano experta el enorme cilindro en torno a uno de sus extremos. Mientras se detenía, le habló a su diablillo:

—Anuncia la inminencia de gravedad a todos, Jack.

—La impulsión dará comienzo en un minuto —bramó la voz de Jack por toda la nave.

—Sólo un segundo —gritó Richard desde el pasillo—. ¡Deja que recoja el jabón! No me había dado una ducha de verdad desde que llegamos a Barnard.

Se escucharon varios portazos y Shirley, que estaba vigilando el tablero de ingeniería, reparó en un piloto que se encendía bajo la señal de expulsión higiénica de agua. Sacudió la cabeza. Red, seria como siempre, revisó los controles del motor principal y se volvió hacia Thomas, que asintió. Empujó hacia delante la cuádruple palanca de aceleración. Pasaron de gravedad cero a un décimo de g y permanecieron allí, mientras Red modificaba los controles relativos de los aceleradores y controlaba su posición y la de los dos lóbulos en pantalla.

Durante un rato, Shirley pudo asomarse por una esquina de la ventana del techo del puente y ver los polos exteriores de los dos lóbulos, moviéndose de forma majestuosa a lo largo de su visión y frenando perceptiblemente a medida que Red reducía la velocidad de su órbita inversa. Mientras seguían avanzando, el cohete se inclinó hacia arriba hasta que los lóbulos desaparecieron del campo de visión. Shirley descendió pesadamente por la escalerilla del pasillo y se dirigió a la sala de observación. Estaba llena, incluyendo a un Richard que, envuelto en una toalla, ignoraba a los exasperados mosquitos diablillo que trataban de encargarse de las gotas de agua de su cuerpo en aquel entorno acelerado.

El período de impulso duró unos quince minutos. La nave se escoró hasta adoptar una posición horizontal mientras la rotación de los lóbulos se frenaba y se iba deteniendo hasta que quedaron estacionarios en el cielo. Barnard los iluminaba con un monótono brillo rojizo.

—Estamos en L—4, Shirley —dijo la voz de Red a través de su diablillo—. Es hora de sacar a *Clete*.

Shirley abandonó el lugar que ocupaba en la sala de vídeo y, dejando atrás la cocina y el pasillo, flotó hasta el compartimiento de carga.

—L—4, *Clete* —dijo.

—Jack me ha informado, señorita Everett —dijo la voz de *Clete* por su diablillo—. Si no le importa...

—En absoluto —respondió ella, al tiempo que sacaba el pesado satélite del casillero y lo llevaba hasta la cámara de descompresión—. Es parte del servicio de

taxis.

Llevó a cabo la descompresión y regresó al puente para ver cómo realizaba Red otra de sus mínimas impulsiones.

—Ya estás en marcha, *Clete* —dijo Shirley—. No dejes de dar vueltas para que podamos verte en los polos fríos.

—Aquí *Clete*. Cambio y cierro.

—Vamos a tomar un descanso antes de insertar el otro —le dijo Thomas a Red.

—Primero hay que llevar el *Águila* a una órbita inferior —dijo Red—. Con *Clete* dando vueltas por el punto L—4, no quiero que estemos aquí cuando regrese —apretó el botón de los cohetes de altitud y le entregó el control de la nave a Jack.

—Avísanos a Thomas y a mí dentro de ocho horas, Jack. Vamos a echar una cabezadita. —Los dos pilotos del *Águila* se marcharon sigilosamente por el pasillo. En cuanto hubieron desaparecido, la melena gris de George apareció por la abertura triangular.

—Puesto que esto va a estar tranquilo un rato, Shirley, pensé que Arielle, tú y yo podríamos revisar la *Libélula*.

—Me gustaría que David también estuviera presente —dijo Shirley mientras se acercaba flotando por el pasillo y entraba como una nutria—. ¿Estás seguro que los sellos de aire están bien, Jack? ¿No debería llevar un traje para esta primera vez?

—Tengo un diablillo en la escotilla de embarque y otro en la exterior —respondió Jack por medio de su diablillo.

—De todos modos me lo voy a poner. Entraré la primera —dijo ella. Abrió con brusquedad el armario de los trajes y se puso el suyo—. Ven, George —le dijo mientras le tendía el casco—. Comprueba que esté bien puesto.

—Claro, Shirley, claro —dijo George al tiempo que la ayudaba con una manga. Para ser alguien capaz de ponerse el traje con los ojos cerrados, de repente se mostraba sumamente torpe.

David miró a George y luego a Arielle, que estaba tratando de fingir que no se encontraba allí. Por fin se decidió a entrometerse.

—Shirley —dijo—. Deja de torturarte por ser cauta. No estás siendo demasiado exigente respecto a la seguridad. No hay prisa. Tan sólo haz tu trabajo y hazlo bien. Lo último que queremos es perderte.

Shirley se paró con una cremallera a medio cerrar. Recuperó el control de sí misma y terminó de ponerse el traje en tiempo récord. A continuación atravesó la primera puerta de la cámara de descompresión que la llevaría a la entrada de la cabina de la *Libélula*. La puerta se cerró y George la escuchó a través de su diablillo.

—¿Zona de embarque presurizada? —preguntó Shirley a Jack.

—El diablillo informa que sí —respondió éste.

—Abre la puerta —dijo Shirley. George pudo escuchar algunos sonidos mecánicos a través de la pared, pero no el ruido característico del aire al escapar. Se asomó por el ventanuco de la escotilla y vio que Shirley sacaba un trapo de su bolsillo y lo agitaba frente al sello que rodeaba el fuselaje del vehículo aeroespacial. Al cabo de un rato, abrió el casco y se lo quitó. Escuchó con cuidado, volvió a ponerse el casco y lo selló. A continuación se dirigió a la puerta situada junto al asiento del copiloto de la *Libélula* y, tras levantar los paneles, la abrió hacia dentro. Volvió a quitarse el casco y se asomó por el largo corredor. Regresó flotando, se puso el casco de nuevo, lo selló y, a continuación, tras cerrar y sellar con todo cuidado cada puerta que había abierto, regresó al *Águila* a través de la cámara de descompresión.

—Es seguro sin trajes —dijo en tono confiado, ahora que lo había verificado en persona. Se dirigió hasta el armario de los trajes, ignorando la oferta de ayuda de George, mientras, uno tras otro, Arielle, David y el propio George penetraban a través de la estrecha escotilla del copiloto en el reino mágico de aquel vehículo aeroespacial: la *Libélula*. Arielle fue la primera en cruzar la escotilla y fue recibida por Jill, el programa semi-inteligente del ordenador de la nave.

—Hola, Arielle —dijo la voz de soprano de Jill—. Me alegro de volver a verte. ¿Es Roche tan interesante para volar como Titán?

—¡Jo! —respondió Arielle—. Es muy interesante. Aquí podemos ir a gran altitud. Hay un montón de corrientes termales y podemos volar de Roche a Eau.

—Jack dice que ni siquiera necesitaremos el impulso de los cohetes —dijo Jill—. Eso es bueno. Preferiría reservarlos para caso de emergencia. Odio tener que utilizar el material finito.

David apareció por la escotilla, muy serio.

—Rutina de autochequeo cero —ordenó.

A través de su diablillo, una voz mecánica dijo:

—Siete seis uno tres efe efe.

—Correcto —dijo Jack.

David consultó una lista y asintió.

—Rutina de autochequeo uno.

—Modulo de Exploración de Superficie Uno realizando chequeo de sistemas —informó la voz de Jill. Hubo una larga pausa. Durante la espera, George y Shirley se reunieron con Arielle y David.

—Cinco sensores no corresponden a las especificaciones, dos tanques con medibles niveles de degradación contaminante y un termo desaparecido en la cocina —informó al fin Jill.

—¿Éste? —dijo Arielle desde la cocina—. Iba a prepararme un batido.

—¡Espera hasta después del chequeo! —explotó Shirley—. Ahora Jill está

ocupada.

—Oh. Por eso no tenemos batidos de algas —Arielle devolvió el termo a su lugar y flotó por el corredor para reunirse con George en la cubierta de vuelo. Sometieron a Jill a una serie de aterrizajes simulados mientras Shirley, de regreso a la consola de ingeniería, insertaba algunas "emergencias" para mantenerlos a todos ocupados.

—Es suficiente —dijo George después de haber fracasado por completo en un aterrizaje sin motor y haber sido salvado en el último segundo por Arielle con una ignición imaginaria de los cohetes espaciales que les había permitido descender y detenerse—. Jill parece estar en forma y ya es hora de que Thomas y Red nos lleven a L—5 para soltar a Walter. Sellemos la *Libélula* y vamos a cenar.

—Yo iré más tarde —dijo Shirley—. Tengo que verificar estas lecturas tan bajas de los sensores y los informes de impurezas.

—Estaré encantada de comerme tu cena —dijo Arielle mientras soltaba sus hebillas y salía flotando por la escotilla.

—¡Deja mi cena tranquila! —gritó Shirley a su espalda—. ¡Famélico pozo sin fondo!

Después de la cena, Thomas y Red subieron al puente en compañía de Shirley para verificar los sistemas de la consola de ingeniería. El resto de la tripulación se reunió en el salón para contemplar la escena desde el mirador y hacer la digestión con la aceleración.

—¿Me pongo el arnés de copiloto? —preguntó Red mientras ascendían por el pasillo.

—No —respondió Thomas—. Puede que yo sea bueno con las subidas y bajadas, pero para los giros tú eres la experta. Ponte el arnés azul y yo observaré y admiraré cómo lo haces.

El *Águila* seguía una órbita sincrónica alrededor de Roche. Al moverse del punto L—4 al L—5, Red decidió apartarse lo bastante del plano de rotación para que, cuando regresaran, Roche les hubiera ganado media rotación adicional. Los espectadores del salón se hundieron en sus asientos mientras la inclinada escena rotaba lentamente en el mirador. La oscuridad se extendió sobre Eau mientras Roche se situaba delante de Barnard. Todas las miradas se volvieron hacia los fríos polos septentrionales mientras el sol volvía a salir en Eau. Podían verse grandes tormentas en el creciente frío mientras caía una lluvia de agua y amoníaco helados sobre la montaña de agua. Tres horas más tarde regresaron para detenerse en L—5, donde soltaron a *Walter* en una órbita que alternaba con la de *Clete*. Ahora, al igual que ocurría con los polos exteriores, ninguno de los polos fríos estaría a más de tres horas de distancia de un satélite de comunicaciones. Mientras estaban enviando a *Walter* al espacio, *Bárbara* pasó a toda velocidad en su órbita de contra-rotación.

—Aquí *Bárbara*. Probando, uno... dos... tres...

—Te oímos perfectamente, *Bárbara* —replicó Shirley.

—Aquí *Bárbara*, diciendo buenas noches —dijo el satélite de comunicaciones mientras se fundía con la oscuridad tras Roche.

Thomas y Red bajaron a hablar con George.

—Sólo hemos tardado cuatro horas —dijo Thomas—. Y Red ha hecho todo el trabajo con el último mientras yo dormitaba en el arnés rojo. Podemos descender si quieres.

—¿Tú qué recomiendas, Jack? —dijo George. Se percató de que los diablillos de Thomas y Red extendían sus dedos sobre las yugulares y cuellos de sus amos para revisar sus constantes vitales.

—No tengo objeción —dijo Jack.

El diablillo de George vibró con una voz que no oían hacía algún tiempo.

—James tampoco ve ningún problema —dijo Jinjur.

—Vamos a bajar —dijo George. Thomas y Red dieron media vuelta y regresaron serpenteando por el pasillo. George fue tras ellos y los miembros restantes de la tripulación se dirigieron a sus literas o a sus respectivas estaciones mientras se preparaban para aterrizar en Roche.

—Preparados para la ignición de reentrada —dijo Thomas—. Va a ser la aceleración más intensa que hayáis experimentado desde hace décadas, así que aseguraos de estar bien sujetos.

Lentamente, Thomas empujó la palanca de los cohetes principales. Todos los presentes en el puente se hundieron en sus arneses mientras se escuchaban quejidos de incomodidad provenientes de las cubiertas inferiores.

—Esto es sólo medio g —dijo Thomas con una sonrisa—. Llegaremos a tres g justo antes de la reentrada.

Los motores del cohete despidieron una poderosa llamarada sobre el planeta que tenían debajo, todavía sumido en sombras y, acto seguido, aceleraron con mayor estabilidad mientras el enorme cilindro descendía flotando a través de kilómetros de atmósfera, dejando que la fricción del aire y el tenue frío hicieran el trabajo de disipar la energía de las ochenta toneladas de materia en caída.

Una masa inmóvil de lechosa gelatina descansaba en el oscuro océano de Eau. Claro«»Blanco«»Silbido era un nadador experto y había cabalgado a lomos de la última ola hasta lo alto de la montaña de agua. Había logrado permanecer sobre la cara de la ola, a punto de caer hacia delante y a punto de ser engullido, durante casi la octava parte de una rotación, mientras los demás miembros de la vaina iban cayendo por el camino. RugienteCalorBermellón, normalmente el mejor nadador del grupo, se había adelantado demasiado en una de las olas en un intento por distanciar al resto al

principio de la carrera, pero había sido separado en tres partes y había desaparecido convertido en espuma nada más empezar. CálidoÁmbarResonancia y DulceVerdeBurbujeo habían estado con ellos, pero finalmente también se habían visto obligados a sumergirse, dejando solo a Claro«»Blanco«»Silbido para que ascendiera la última mitad de la montaña sobre la ladera de una ola que era mayor que muchas de las crestas rocosas del fondo del océano.

Había resultado emocionante avanzar a solas a tales velocidades que las señales sónicas que regresaban de las capas inferiores habían chillado en los registros superiores, pero la diversión había terminado y era hora de pensar. Hora de pensar profundamente y con claridad. Claro«»Blanco«»Silbido se interrogaba sobre su propia forma de pensar. Casi todos los miembros del grupo eran iguales en su pensar. Números, ante todo. Algunos de ellos pensaban también en series de números. Algunos en todos los números entre el *Oh* y el *Uno*. Algunos en números que no eran números y sin embargo existían.

Claro«»Blanco«»Silbido se sentía sólo. Lo sabía todo sobre los números: lo bastante para llevar a cabo esa clase de investigaciones por sí solo. Pero no estaba contento con ello. Los números tenían que significar algo. Se sentía lleno de júbilo y al mismo tiempo pervertido mientras trataba de atravesar con los puros números las impuras luces del cielo.

Claro«»Blanco«»Silbido buscó en el agua que lo rodeaba. No podía ver nada más que el lecho rocoso, muy, muy abajo. Seguro de que nadie podía verlo pero cuidadoso a pesar de todo, alzó el apéndice de espesa gelatina lechosa. El extremo flotaba en el agua sobre la parte central de su cuerpo. Se concentró y el extremo del apéndice se volvió más espeso y cobró forma de disco, pero siguió siendo de un blanco lechoso como el resto del apéndice. Entonces, combatiendo el gozo sexual y al mismo tiempo exultante de perversa autogratificación, Claro«»Blanco«»Silbido extrajo su blanco de la clara lente de gelatina que flotaba en la suave superficie del calmado océano montaña. El lechoso cuerpo bajo la superficie ajustó su forma hasta que los puntos de luz de su superficie tuvieron un tamaño mínimo. Como Galileo observando las prohibidas esferas celestes, Claro«»Blanco«»Silbido reemprendió su solitario estudio de las estrellas.

Había dado al brillante resplandor rojo de Caliente el nombre-número *Oh*. La luz roja parecía quemarlo la blanca carne. En esta salida, *Oh* estaba flanqueado por una constelación de puntos más pequeños, numerados 6,32 y 47. Cálido — número *Uno* — estaba todavía escondido en el fondo del océano. Aparecería pronto, de modo que Claro«»Blanco«»Silbido decidió esperarlo. Mientras tanto, midió y comparó con los datos de su memoria las posiciones del resto de los números del cielo. Ninguno de ellos había experimentado el menor cambio durante las muchas estaciones transcurridas desde que por vez primera escudriñara el cielo, salvo quizá una leve

variación en el punto de luz amarilla situado al extremo de la línea recta de luces de baja numeración.

Claro«»Blanco«»Silbido había estado estudiando los puntos de luz cada vez que había tenido un poco de tiempo para sí mismo. En esta oscuridad volvió a sentirse intrigado por el comportamiento de los números de luz. La mayoría de ellos eran muy simples. Podían ser descritos con una simple transformación coordinada puesto que nunca variaban sus posiciones relativas. Las matemáticas correspondientes a *Uno* y las luces de numeración más alta eran casi imposibles. Durante mucho tiempo, *Uno* deambulaba por el cielo como una aleta rota. Entonces, cada cuatrocientas ochenta rotaciones del cielo, se volvía más y más brillante hasta que parecía que iba a rivalizar con *Oh* en el firmamento.

Claro«»Blanco«»Silbido creía conocer ya todas las luces número. Sin embargo esta vez había una nueva luz en el cielo. Su brillo variaba rápidamente, descendió hacia CieloÁRoca y desapareció tras el extremo colindante con Caliente de la roca que flotaba en el cielo. Se movía con mucha más lentitud que otras motas de luz pasajera que Claro«»Blanco«»Silbido había visto de tanto en cuanto en otras ocasiones. Quizá, cuanto más brillantes eran las motas, más despacio cayeran. Pero esta explicación tampoco terminaba de convencer a Claro«»Blanco«»Silbido. Deseaba con todas sus fuerzas conocer la lógica que regía el movimiento de los puntos de luz del cielo, en especial los de *Uno* y sus luces menores, pero la forma de la regla matemática eludía a sus pensamientos más concentrados.

La pesada mole del *Águila* descendía lentamente sobre el chorro desgarrado de las llamas expelidas por su motor. Los miembros de la tripulación que se habían quedado a bordo del *Prometeo* estaban reunidos alrededor de vídeos y consolas, asistiendo al aterrizaje en Roche gracias al cuarteto de cámaras que recogían la escena desde los cuatro costados del módulo de aterrizaje. El *Águila* planeaba en descenso mientras Thomas buscaba un buen lugar para aterrizar. Escudriñaba el paisaje que se abría delante de sí mientras manejaba los mandos, al tiempo que Red observaba las cuatro escenas de video en una pantalla dividida y Jack comentaba cuanto estaba sucediendo a través de sus diablillos.

—Doscientos metros... cuatro y medio abajo... se levanta un poco de polvo... cuatro adelante... ligera escora a la derecha... luces de contacto... el motor se para.

Sobrevino una pausa y entonces la tripulación del velero fotónico estalló en vítores al escuchar la voz de Thomas, entusiasmada, fuerte y clara: —¡*Prometeo* Aquí Base Roche ¡El *Águila* ha tomado tierra!

Vuelo

Una vez terminado el aterrizaje con éxito, George pudo respirar a gusto. Por seguridad, él y los miembros de la tripulación que no estaban directamente implicados en la maniobra se habían metido en sus literas mientras Thomas, Red, Carmen y David se anclaban a los arneses de seguridad de sus consolas. Colgaba incómodo de su litera vertical en aquella gravedad de un décimo de g sin llegar a tocar la cubierta del todo con los pies. Mientras desabrochaba las correas de seguridad, podía oír ruidos sordos a su alrededor, al mismo tiempo que el resto de la tripulación abandonaba sus respectivas literas y se dirigía por el corredor en fila de a uno al resto de la nave. La mayoría evitó la diminuta cocina y se reunió en el mirador para contemplar la escena alienígena. George subió la escalera del pasillo y fue a felicitar a Thomas.

—Un aterrizaje excelente —dijo, extendiendo una mano, antes de ayudar a Thomas con una recalcitrante cremallera de su arnés.

—Yo no lo hubiera hecho mejor —añadió Red, que todavía estaba atareada apagando los sistemas de aterrizaje y preparando el módulo de ascenso para un despegue inmediato por si se presentaban problemas.

—Vaya, gracias, Red —dijo Thomas con una sonrisa complacida en el rostro—. Viniendo de una vieja piloto iónico como tú, esas palabras suponen una gran alabanza.

Red lo miró con expresión de fastidio.

—Preferiría la palabra "experimentada" antes que "vieja", muchachito — dijo. Entonces añadió con aire impaciente—: Pero te perdonaré si me dejas aterrizar la próxima vez.

—¡Hecho! —asintió Thomas, aliviado por haber escapado de su desliz con tanta facilidad,

—¿Como es la atmósfera, Jack? —pregunto Shirley— ¿Podemos imitar a Buck Rogers y arrojar los cascos a un lado después de un olfateo de precaución y correr por los prados con los pies desnudos y el viento agitándonos los cabellos?

—Me temo que no —contestó Jack a través del diablillo— Mi analizador confirma todas las mediciones realizadas desde la órbita. Una atmósfera de metano, amoniaco, vapor de agua e hidrógeno es venenosa por si misma, por no mencionar las trazas de sulfuro de hidrógeno y gas cianuro que puede detectar ahora que estamos aquí.

—¿Sulfuro de hidrógeno? —dijo Shirley— La cámara de descompresión va a apestar incluso después de la purga.

—No lo notarás —comentó Sam— Vuestras fosas nasales estarán anestesiadas por las trazas de amoniaco.

—Mis esclusas han sido diseñadas con volúmenes mínimos —dijo Jack— Tras hacer el vacío y llenarlas de aire una vez antes del ciclo definitivo, debería ser capaz de mantener a un nivel mínimo el amoniaco, sulfuro de hidrógeno y cianuro de hidrógeno que penetre en la nave A menos que tengáis olfatos muy sensibles, no lo advertiréis.

—Yo tengo un olfato sensible —dijo Shirley— Es la mejor herramienta de un buen ingeniero.

—Estoy preparado para salir —dijo Richard— Quiero echar un vistazo a las formaciones geológicas de los alrededores ¿Algún problema si voy saliendo?

—Si Jack no tiene problemas, yo tampoco —dijo Shirley— Pero, ¿no te estás olvidando del protocolo? El comandante de la nave tiene que ser el primero en poner el pie en un nuevo planeta.

—Tienes razón —asintió Richard— De no ser por George, no estaríamos aquí. El tiene que ser el primero, pero espero que se dé prisa.

—Ya voy —dijo George mientras bajaba por la escalerilla del pasillo.

Se dirigió al armario de los trajes y empezó a vestirse con la ayuda de Shirley y la Rama Navideña Sam se les unió.

—¿Por qué no os vais vistiendo Richard y tú, Sam? —dijo George— La cámara de descompresión tiene sitio para los tres y no hay ninguna necesidad de hacer de esto una dramática película de un solo hombre.

Los tres hombres, tras haber sido meticulosamente revisados por Shirley, pasaron por el ciclo de la cámara de descompresión y abrieron la puerta exterior para asomarse desde treinta y seis metros de altura y contemplar la superficie y el horizonte.

—Se parece a las regiones altas de los desiertos de California —dijo Richard— Seca, polvorienta y ventosa.

—Y desnuda —añadió George— Al menos el desierto tiene unos pocos cactus y arbustos —Sujetándose con cuidado a la barandilla que rodeaba la compuerta exterior, George bajó el primer escalón de aquella escalera que discurría por el costado de la nave y empezó a descender los noventa restantes que lo separaban del suelo. Sam esperó hasta que estuvo algunos metros más abajo y entonces lo siguió. Con la longitud de sus piernas tuvo menos dificultades con los escalones, que estaban bastante separados entre sí. Richard soltó un travesaño del techo de la cámara de descompresión y lo pasó por el hueco de la puerta de modo que su extremo sobresaliera dos metros del borde del módulo de aterrizaje. Desenrolló un cabestrante hasta que alcanzó el extremo del travesaño y a continuación enganchó el extremo del cable al cinturón de su traje. Sujetó el cable y, utilizándolo para mantenerse vertical, saltó al vacío.

—Bájame —dijo a su diablillo, y el cabestrante empezó a soltar cable, mientras

Richard, sujeto a su extremo, daba vueltas lentamente. Pasó junto a Sam, que se había parado en el punto en que la escala se convertía en una escalera de descenso. Cuando se encontraba a dos metros de la superficie, ordenó a Jack que detuviera su descenso. Había traído una cámara consigo para grabar el primer paso de George en el suelo de Roche.

Mientras abandonaba con este paso histórico la plataforma, George se volvió hacia Richard y su cámara y empezó a hablar:

—Éste no es más que el primer paso en el largo viaje de la humani... — entonces su voz se convirtió en un grito—. ¡CUIDADO! —dijo, mientras se abalanzaba hacia Richard, que giraba sobre sí mismo y estaba a punto de golpear una roca con el casco.

Con las dos manos en la cámara, Richard había tratado de sostenerse en el cable colocándolo bajo su codo. Después de grabar el primer paso de George, se había vuelto para hacer una toma de Sam sobre la pata de la nave. Descompensado por el peso de la cámara, había perdido el equilibrio y se había balanceado hacia abajo.

—Casi te perdemos —dijo George en voz baja mientras sostenía su cabeza firmemente entre los brazos—. Si se te llega a agrietar el casco, no habrías durado ni un minuto en esta atmósfera.

Jack terminó de bajar a Richard hasta el suelo y éste se puso en pie, con el traje manchado de polvo seco.

—Siento haber fastidiado tu discurso —dijo.

—No te preocupes —dijo George—. La verdad es que no estaba muy seguro de lo que iba a decir a continuación. Estaba pensando en algo como "...el largo viaje de la humanidad por la galaxia", pero con eso habría puesto un límite a la exploración del hombre. También podría haber dicho: "...el universo", pero para cuando la humanidad haya terminado de explorar esta galaxia habrá evolucionado y se habrá convertido en algo diferente. Decir que la humanidad explorará el universo es equivalente a decir que fue una tripulación de plancton la que puso por primera vez el pie en la Luna.

—Pues aquí no hay plancton, de eso puedes estar seguro —dijo Sam, al tiempo que tomaba una muestra del suelo y arrancaba una lasca de la roca con la que había estado a punto de chocar Richard—. Rocas ígneas meteorizadas con montones de vesículas —dijo a Richard, mientras le mostraba la lasca.

Richard examinó la roca con ojo de geólogo experto y levantó la mirada en dirección a la alta montaña que se elevaba hacia el polo interior de Roche.

—Hay montones de volcanes ahí arriba para hacerla —dijo—. Me pregunto cómo llegó hasta aquí.

—Probablemente se tratase de una gran erupción —dijo Sam—. Es probable que la actividad volcánica aumente en el perigeo.

—Quizá —dijo Richard—. Una vez que hayamos identificado el volcán fuente,

me gustaría hacer una simulación de la eyección para hacerme alguna idea de la magnitud de la erupción necesaria para arrojarla hasta aquí.

—No olvides que en el volcán la gravedad es mucho menor que aquí y la erupción se produce en ángulo debido a la ladera de sesenta grados de inclinación del punto interior. La intuición no sirve de mucho en este planeta. Hay otra roca allí; creo que voy a coger también una muestra de ésta.

Mientras los dos geólogos se alejaban, olisqueando las rocas, las grietas y los escarpes, George levantó la mirada hacia las otras tres figuras embutidas en trajes espaciales que descendían por el costado de la nave. Una de ellas avanzaba de forma eficiente por los asideros de la Escalera de Jacob. Era Katrina. La segunda estaba ayudando a la otra, más delgada, a asegurarse al cable del cabestrante. La figura delgada se alzó con porte elegante y delicado en el aire y a continuación descendió lentamente hasta la superficie.

—¡Es como planear! —dijo Arielle con voz excitada.

George la ayudó a soltarse el cable y Jack lo rebobinó para el siguiente miembro de la tripulación.

—Es tan desolado... —dijo David mientras llegaba al suelo—. Kilómetro tras kilómetro de roca y arena y nada más. Un lugar de pesadilla.

—Sam y Richard parecen encontrarlo interesante —dijo George al tiempo que señalaba a las dos figuras visibles en la lejanía. Una de ellas estaba trepando por un escarpe cercano que conducía a la mesa al mismo tiempo que trataba de sacar una muestra de una roca incrustada en un estrato amarillo. La otra se introdujo a rastras en una pequeña caverna situada en la base y salió con algo en las manos. Empezó a acercarse a ellos.

—Mirad lo que he encontrado —dijo. Era Sam. Sostenía lo que parecía ser un pedazo de cristal fundido de color naranja.

—Qué color más extraño para una roca —dijo Red—. Nunca había visto cristal volcánico de ese color.

—No es un cristal normal —dijo Sam—. ¡Mirad!

Apoyó un extremo del cristal naranja sobre una roca y lo golpeó con su piqueta. La punta de la roca se quebró en fragmentos diminutos, como un pedazo de cristal templado. Todos los pedazos eran idénticos y muy pequeños.

Cada uno de ellos tenía dos extremos facetados, conectados por una fina cintura. Por su forma y tamaño parecían minúsculas hormigas.

—Déjame verlo —dijo Katrina al tiempo que tomaba algunos de ellos y los acercaba a su casco—. Parecen modelos en color naranja de Roche —sacó una bolsa de su mochila de herramientas y depositó los pedazos de cristal en su interior.

—Creo que me los llevaré y les echaré un vistazo en el microscopio mientras Jack realiza un análisis químico. Quizá eso nos proporcione alguna pista. Estamos

acostumbrados a rocas que se forman o bien en el vacío o bien en la atmósfera de la Tierra. Puede que este extraño entorno químico pueda producir materiales que cristalicen de manera tan uniforme —se volvió hacia el cabestrante y le pidió a Jack que la subiera a la nave.

Más tarde, Shirley llamó a toda la tripulación.

—Es hora de bajar a tierra la *Libélula* y ponerle las alas. Quiero tenerla en el suelo antes de que Barnard se ponga tras Eau.

—¡Tened mucho cuidado! —dijo Arielle.

—No le haremos nada a tu mascota —replicó Shirley. Caminó en torno a la parte delantera del módulo y se detuvo en la base del puntal de aterrizaje que había sido utilizado para servir como pata para éste y como riel de descenso para el vehículo aeroespacial al mismo tiempo. Buscó un punto situado cerca de la cola del avión.

—Suelta las orejetas de sujeción, Jack —dijo, y esbozó una sonrisa de satisfacción al ver que los dispositivos con forma de garra se abrían. El vehículo aeroespacial se estremeció ligeramente al verse libre de las agarraderas, pero todavía seguía sujeto por el gancho del morro. Shirley se hizo rápidamente a un lado y recorrió con la mirada el vientre del avión en toda su longitud.

—¡Baja el cabestrante superior! —dijo en voz alta y, lentamente, el aeroplano fue inclinándose para apartarse del módulo de aterrizaje, mientras la cola seguía alojada en el lugar correspondiente de la barandilla de descenso. Shirley podía ver ahora las ventanillas de la cabina y la gran abertura triangular dejada en el costado del módulo por el avión. La rotación continuó hasta que estuvo situado en un ángulo de unos treinta grados con respecto al módulo.

—¡Ahora los dos cabestrantes! —dijo Shirley. Jack puso en marcha el inferior, al tiempo que soltaba cable del morro y de la cola a la misma velocidad. El aeroplano descendió por el carril con lentitud, manteniendo su inclinación de treinta grados. A medida que seguía bajando, el timón abandonó por fin el costado del módulo. A unos dos metros del fin del carril, el cabestrante que sostenía la cola se detuvo mientras el superior continuaba soltando cable. Lentamente, el enorme aeroplano rotó sobre el pivote situado cerca de la cola y, mientras se acercaba a una orientación horizontal, se produjo una sensible inclinación al reaccionar el módulo a su peso.

—¡Baja los patines de aterrizaje! —dijo Shirley, y sendos huecos aparecieron en el vientre del vehículo aeroespacial. Salieron tres patines y se extendieron hasta encontrarse a medio metro de la superficie.

—¡Bájalo! —dijo Shirley mientras se inclinaba para asomarse por debajo. Con lentitud, el avión fue bajado hasta la superficie.

—¡Hecho! —gritó la chica y, acto seguido, se apresuró a soltar los cables de descenso de las partes delantera y trasera del vehículo. Concluido su trabajo, los cabrestantes recuperaron sus cables.

—Justo a tiempo —dijo George mientras el cielo cobraba un tono rojizo más profundo de lo habitual—. Parece que esta noche tendremos una puesta de sol preciosa. Que todo el mundo regrese a bordo antes de que oscurezca demasiado. La escalerilla y el cabestrante son peligrosos de noche.

—Si no te importa —dijo una vocecilla a través de su diablillo—, me gustaría dormir en la *Libélula* esta noche.

—Oh —dijo George—. Claro, Arielle, si quieres. ¿No estarás demasiado sola?

—Yo también me quedaré —dijo David—. Los dos tenemos muchas cosas que hacer con Jill.

—¡Yo me quedo con el espacio de sus literas! —gritó Sam mientras subía a gran velocidad por la escalera de Jacob.

—Sólo con uno —chilló Shirley detrás de él—. El otro es para mí.

Tras haber reorganizado las particiones de las literas para ganar un poco de espacio, Sam se dirigió pasillo arriba para ver cómo le iba a Katrina con el análisis del cristal naranja.

—Hola, Sam —dijo ella mientras la cabeza del geólogo aparecía sobre el suelo del puente, seguido de inmediato por su alargado cuerpo—. Tengo uno de los pedazos en el microscopio. ¿Quieres echarle un vistazo? —se apartó y Sam se inclinó para mirar por el ocular.

—La cintura central tiene cuatro lados —dijo.

—Sí, hay un cristal central con forma tetraédrica y las esferas cristalinas de los extremos parecen estar hechas del mismo material, como si hubieran decidido adoptar una forma cristalina más compleja. Jack todavía está ocupado con la composición química, pero al parecer se trata de una molécula muy compleja, parecida a los cristales de gel de sílice que se utilizan para mantener las cosas secas. Al igual que este gel, es altamente higroscópico. Si lo pongo en el agua crece hasta doblar su tamaño y se vuelve suave y blando antes de disolverse. El material básico parece ser transparente. El color naranja proviene de una capa superficial muy delgada que no penetra hasta el interior. Si se rasca sale con facilidad.

—¿Podría tratarse de una forma de vida? —preguntó Sam.

—Lo dudo —respondió Katrina—. No es lo suficientemente compleja para su tamaño. Además, ¿qué comería? Hasta el momento Jack no ha encontrado evidencia alguna de formas de vida menores, como bacterias. Estoy segura de que no es más que una extraña forma de cristal.

—Hmm. —Sam reflexionó un instante mientras apartaba la mirada del microscopio—. Mañana buscaré más muestras, pero ahora creo que me voy a acostar. Ha sido un día muy duro.

Era su primera noche en el nuevo planeta. Como todas las noches de Roche, no

duraría más que tres horas. Shirley, que había tenido mucho trabajo durante el día, se fue a la cama con los "viejos", Sam, George y Katrina. La actividad a bordo de la nave remitió y los tripulantes restantes se reunieron en el salón. Desde los cuarenta metros de altura a que se encontraba el mirador, contemplaron las largas laderas del cónico polo interior que se extendía hacia el lejano globo de Eau, colgado del cielo sobre sus cabezas. La sombra proyectada por Roche en la acuosa esfera la había cubierto casi por completo y sólo se veía un delgado arco de luz rojiza en su parte más alta.

—La puesta de sol casi ha terminado —se quejó Carmen.

—Bien —dijo Red—. Así podré volver a ver las estrellas y el Sol.

—¿Sientes nostalgia, Red? —dijo Thomas. Rodeaba a Carmen y a Red con los brazos y le dio a ésta última un amistoso apretón.

Red apoyó la cabeza sobre el hombro del joven.

—La verdad es que no —dijo—. La Tierra no me trae muy buenos recuerdos. Mi padre nos abandonó cuando mamá se puso demasiado enferma para trabajar y tuve que dejar la escuela para ocuparme de ella y de mis tres hermanas pequeñas. Cuando por fin me independicé, tenía tanto miedo de volver a ser pobre que me embarqué en una ciega búsqueda de dinero. Nunca fui feliz, aunque acabé por ganar miles de millones.

—¿Nunca te has arrepentido de dejar todo ese dinero para convertirte en una monja espacial con voto de pobreza? —dijo Richard. Estaba sentado en el suelo, con la nuca apoyada en el asiento, junto a la rodilla de Red.

—Nunca —dijo ésta—. Por primera vez en mi vida me estoy divirtiendo —se apretó contra Thomas y con la mano izquierda le revolvió el pelo a Richard.

—Una curiosa clase de diversión —dijo éste—. Primero aterrizar una nave espacial de ochenta toneladas en un planeta doble que rota de forma loca, un trabajo capaz de acabar con los nervios de cualquiera, y mañana el trabajo de verdad, cuando Shirley forme su cuadrilla de esclavos para ponerle las alas a la *Libélula*. A mí me parece más bien un empleo.

—Por supuesto que lo es —le dijo ella a la despeinada cabeza—. Pero es un empleo divertido. Lo haría aunque no me pagaran por ello.

—Cosa que no hacen —añadió Carmen.

—¡Mirad! —dijo Red. Se volvió hacia Richard, cuyo oscuro rostro resultaba casi invisible bajo la menguante luz—. ¿Dónde debería estar Orión ahora? —preguntó—. No estoy segura de nada desde que aterrizamos en esta cafetera, pero creo que en el lado opuesto del cielo desde Barnard y debería estar saliendo tras Eau en cualquier momento.

—Veo cuatro estrellas brillantes que forman una línea justo sobre el horizonte —dijo Richard desde el suelo.

—Eso es Orión —susurró Jack a través de los diablillos—. Y la estrella amarilla del lado derecho es el Sol —reinaba tal quietud en la nave que podían escucharse incluso los susurros.

La franja roja de la parte alta de Eau se desvaneció y florecieron las estrellas en el firmamento. Jack apagó todas las luces y pudieron ver a través del tenue aire el negro terciopelo del cielo salpicado de diminutas gemas multicolores.

Bajo ellos se encontraba la *Libélula Mágica*, aún sin alas. Por las ventanillas de la cabina y las bulbosas cúpulas de sensores, semejantes a ojos, escapaban rayos de luz que se desperdigaban sobre la polvorienta superficie. El aire era calmado y frío como si las estrellas le robasen el calor a la tierra. Una tras otra, todas las luces de la *Libélula* se fueron apagando a medida que Arielle y David concluían las verificaciones. Al fin, fueron a sentarse frente a las ventanas de la cabina y entonces, al igual que los compañeros que se encontraban sobre ellos, pasaron el resto de la corta noche de Roche contemplando las estrellas.

Se levantó un débil destello rojo en el lejano horizonte. Estaba muy por debajo del arco negro que marcaba el borde de Eau y se acercaba sobre el horizonte de Roche. Su brillo iba en aumento.

—¿Qué es eso? —les llegó la voz de David por sus diablillos.

—Posiblemente la erupción de uno de los volcanes de la montaña del polo interior de Roche —dijo Red. Se puso en pie, ascendió rápidamente por la escalera del pasillo hasta la cubierta de control y se asomó por la portilla.

—Es un verdadero espectáculo de Cuatro de Julio —dijo su voz a través de sus diablillos—. Deberíais verlo en cualquier momento —se volvió con rapidez y encendió la consola científica—. ¿Lo captas en el radar doppler, Jack? —preguntó.

La respuesta del ordenador fue una imagen en la pantalla. Los expertos dedos de Red no tardaron en estar deslizándose sobre la superficie de la misma, entre la lista de comandos de un lado y las diferentes partes de la imagen de radar doppler con su artificial coloración. Su parte de geólogo tomó el control y trabajó hasta el amanecer.

Abajo, los demás disfrutaban del espectáculo de fuegos artificiales que, aparentemente había preparado el propio Roche para celebrar su llegada. Orión y las cuatro estrellas de su cinturón se alzaron sobre el arco de sombra de Eau. Algunos minutos más tarde les llegó un retumbar sordo por el aire.

—Es el sonido del volcán —dijo Thomas, impresionado—. Mierda, me he olvidado de contar.

—¿Qué es eso? —preguntó una voz soñolienta a través del canal "general" de los diablillos.

—El sonido provocado por un volcán situado a unos mil kilómetros de distancia —contestó Jack—. No hay peligro, Shirley. Vuelve a dormirte. — Escucharon un suave ronquido antes de que el canal languidciera de nuevo.

Al cabo de hora y media, se produjo un amanecer falso al aparecer Barnard detrás de Roche y empezar a iluminar las otras caras de los dos lóbulos. Todavía se encontraban a la sombra de Eau, no obstante, así que no pudieron ver la estrella, pero la atmósfera que separaba ambos lóbulos provocaba la suficiente dispersión para que, justo por encima del negro horizonte de Roche que se arqueaba para ocultar su porción interior, pudieran ver los tenues patrones de nubes en el lado del planetoide acuoso más próximo a Barnard. El falso amanecer tocó a su fin y regresó la oscuridad total mientras la estrella proseguía su rotación y Roche caía bajo la sombra de Eau. Se hizo el silencio en el mirador de la sala de estar mientras Carmen se tendía de espaldas y contemplaba las estrellas infinitas. Cuando escuchó la pesada respiración de los dos hombres que tenía a su espalda, se permitió el lujo de derramar unas pocas y silenciosas lágrimas de nostalgia.

Estaba amaneciendo sobre el distante arco de Eau cuando Shirley despertó y reunió al grupo de trabajo. Red se quedó a bordo del módulo, no sólo por si tenían que marcharse a toda prisa sino para poder seguir controlando las señales sísmicas y de radar que llegaban desde el volcán escondido al oeste, tras el horizonte. Todos los demás arrimaron el hombro para ayudar a Shirley y a la Rama Navideña a montar las alas de la *Libélula Mágica*.

Los paneles eran estructuras huecas de fibra de grafito, sin abrazaderas internas, de modo que cada uno de ellos se alojaba en el interior de otro. Las secciones montadas del ala se guardaban en la porción inferior del módulo, a ambos lados del timón de la *Libélula*. Utilizando el cabestrante superior con el que habían bajado al vehículo aeroespacial hasta la superficie, Shirley y Jack sacaron un segmento tras otro y se los fueron entregando al grupo de humanos ataviados con trajes espaciales que esperaban sobre la superficie del planetoide.

—Apartaos —les advirtió Shirley desde el compartimiento de almacenaje de las alas—. Dejad que Jack baje del todo el panel antes de acercaros. Tengo un epóxido para reparar las grietas de las alas si llega a ser necesario, pero Katrina se ha dejado el epóxido para humanos en la Tierra, así que no podremos pegaros si os rompéis.

Tras bajar cada sección a tierra, George soltaba el cable del cabestrante y, a continuación, los ocho tripulantes levantaban los cinco por seis metros de sección de ala y los colocaban en su posición correspondiente, junto a uno de los dos lados de la *Libélula Mágica*.

Después de que todos los paneles fueran descargados y preparados, Shirley y Jack bajaron un puñado de pequeños puntales y dos largos postes telescópicos. Antes de

bajar, Shirley soltó el cabestrante inferior y lo bajó consigo hasta el avión.

—Muy bien, Jack —dijo, resoplando. Se encaramó a la parte superior del vehículo aeroespacial con el pesado cabestrante y lo acopló.—. Que la Rama Navideña instale los puntales de la primera sección.

Hizo indicaciones a las figuras dispersas que la rodeaban en el suelo.

—Vamos a hacerlo como lo practicamos en Titán —dijo. Arrojó el extremo del cable del cabestrante—. Colocad el trípode sobre la sección en la que está trabajando la Rama Navideña y luego, cuando haya terminado de instalar las abrazaderas interiores, sujetadlo a la orejeta superior y quitaos de en medio —levantó la vista hacia el cielo. Habían estado trabajando duro desde el desayuno y Barnard ya estaba muy alto. Se estaban retrasando. Ligeramente exasperada, permitió que una nota de enfado se deslizara en su voz—. ¡Y deprisa! Sólo nos queda una hora y media de luz. Si no hemos acabado para entonces, tendremos que trabajar con luz artificial para poder cumplir con el programa de la misión.

George apretó el paso mientras se dirigía con Richard a recoger los postes del trípode.

—Dale a una persona un poco de autoridad y se te convierte en el Capitán Queeg —se quejó éste. Jack tardó unos instantes en interpretar la rutina adecuada para el mensaje, y sólo después de que Richard hubiera pronunciado la palabra "autoridad" comprendió que estaba dirigido sólo a los oídos de George y no al canal general. Un coro de risillas estalló por toda la red.

—Lo he oído, Richard —dijo Shirley—. Si prefieres subir aquí y jugar al reparador de campanarios, estaré encantada de cambiarte el sitio.

—No gracias —dijo Richard—. Ése es un trabajo de indios.

El trípode estaba montado y la primera sección fue izada a su lugar, con la Rama Navideña en su interior.

—Nos hemos desviado diez centímetros —dijo Shirley. La Rama Navideña extendió su cuerpo entre la sección colgante y el hueco para el ala y a continuación lo contrajo para atraerlos. Shirley se montó a horcadas sobre el hueco y, utilizando una palanca larga y puntiaguda entre dos puntales, hizo avanzar la sección del ala hasta que ambos bordes estuvieron alineados.

—¡Quieta ahí! —dijo Jack cuando las dos superficies estaban a punto de entrar en contacto. Un gran diablillo-araña apareció por la estrecha abertura y quitó la fina capa protectora al material sellador. Shirley pudo sentir cómo, por debajo de sus pies, se colocaban en su lugar las abrazaderas internas y a continuación menguaba la presión de la palanca, a medida que éstas eran rotadas para unir las dos secciones del ala. Se puso en pie y consultó los indicadores que su traje tenía bajo el cuello.

—Nos ha llevado quince minutos —dijo—. Tendremos que hacerlo mejor en el resto de las secciones si queremos haber terminado antes de la puesta de sol.

Richard volvió a mirar a George. Esta vez no habló, pero en cambio realizó un movimiento con las manos como si estuviera jugando nerviosamente con unas grandes canicas de acero.

Las secciones exteriores de las alas, bastante más livianas, estuvieron montadas mucho antes del anochecer y Jill pudo vaciar los tanques, verificar que no tuvieran fugas y rellenarlos con el combustible procedente de los tanques principales del *Águila* mientras la fatigada cuadrilla de construcción volvía a embarcar en el módulo para tomar una última cena en compañía. Al día siguiente se dividirían en dos grupos. Sam, Red, Thomas y Carmen permanecerían en el módulo. Estos dos últimos alternarían en el puesto de comandante de la Base Roche, mientras Red y Sam llevaban a cabo misiones de exploración en el reptador. Los otros seis partirían en la *Libélula Mágica* para visitar la otra cara de Roche y el lejano globo de Eau, que se cernía sobre el firmamento en el horizonte oriental.

—No voy a decir que lamente vuestra marcha —dijo Sam. Se metió en la boca el último de los tomatitos de Neis. Sabía bien, pero después de pasar tanto tiempo en el refrigerador de Jack se había quedado un poco arrugado. Era el último alimento fresco que les quedaba. A partir de ahora tendrían que alimentarse a base de gachas y comida congelada—. Cuando tenga el espacio de vuestras literas podré dormir a pierna suelta.

—Disfrútalo mientras puedas, Sam —dijo George—. Regresaremos dentro de pocas semanas. Roche sólo tarda veintidós días, u ochenta y ocho rotaciones si lo preferís, en alcanzar el perigeo sobre Barnard. Es probable que el tiempo en Eau empeore un poco con el calentamiento extra y quiero que la *Libélula* esté bien amarrada aquí para entonces.

La voz de Carmen los llamó desde el mirador.

—Puedo ver a Zapoteca en lo alto del mirador. Gargantúa debería ser visible dentro de poco.

Los diez tripulantes se amontonaron en el suelo y el sofá de la sala de estar y observaron la aparición de Gargantúa con su séquito de canicas multicolores y su suave deslizar por el firmamento. Roche se estaba aproximando al gigante conforme llegaba a su perigeo, y Gargantúa era más grande que la luna en el cielo de la Tierra.

—Debe de estar llegando el invierno en Gargantúa —dijo George—. Puedo ver la "teta".

—Todos los hombres sois iguales —dijo Carmen mientras se incorporaba.

—Será mejor que prepare mis cosas —comentó Arielle mientras la seguía.

Pronto, la tripulación estuvo desperdigada por todo el módulo, haciendo preparativos para la mañana siguiente y despidiéndose de amigos especiales. Red y George se quedaron a solas, sentados en el suelo frente al mirador.

—Te voy a echar de menos —dijo George con voz suave.

—Y yo a ti —contestó ella. George se volvió y Red acercó su rostro al suyo. Se besaron con dulzura y luego los dos se volvieron para contemplar la puesta de Zapoteca tras Eau.

—Cuida de Sam y Thomas —dijo él.

—Lo haré. Y tú sé bueno con Katrina —dijo ella—. Sé que algunas veces te saca de tus casillas, pero también ella necesita afecto.

—No es más que presunción, por culpa de ese colegio alemán en el que estudió. Pero sé que por debajo hay una hausfrau de peluche. Se derretirá en mis manos.

—Todos los hombres sois iguales —dijo Red mientras apoyaba la cabeza sobre el hombro de George—. Y es estupendo.

A la mañana siguiente, el equipo de exploración se vistió temprano y se reunió frente a la cámara de descompresión del vehículo aeroespacial.

—Ahora comprobaremos lo que puede hacer esta alfombra mágica —dijo George.

—*Libélula Mágica* —le recordó Arielle—. Puede hacer toda clase de cosas.

—Llevarme hasta una tierra extraña, donde nadie ha estado antes —dijo él.

—Muy bien —dijo Arielle—. Todos a bordo.

La piloto y el comandante piloto esperaron mientras David, Katrina, Richard y Shirley entraban en la *Libélula Mágica* pasando por la cámara de descompresión; a continuación, las dos figuras intercambiaron una sonrisa antes de seguirlos. La más pequeña de las dos titubeó y dejó que la otra pasara primero. Durante la espera, unos pequeños dedos ocultos tras gruesos guantes acariciaron con suavidad la superficie de duraleación del casco. Entonces, la "magia" que daba su nombre a la *Libélula Mágica* subió a bordo.

Arielle se abrió camino hasta la cubierta de vuelo a través de la laboriosa humanidad que había invadido el avión, cuidándose de no interrumpir a nadie. Tuvo algunos problemas para pasar por el área de la consola científica puesto que David, Richard y Katrina habían ocupado los tres asientos y estaban muy concentrados elaborando el programa para el día siguiente. Deslizó su delgado cuerpo alrededor de esta barricada y al instante se encontró con un torso alargado que se extendía en horizontal a lo largo del pasillo que llevaba del nicho científico de estribor al de babor. La cabeza del musculoso cuerpo estaba enterrada profundamente entre los componentes electrónicos del nicho, y el resto del cuerpo parecía ignorar la acción del décimo de g del planeta en el que se encontraban. Sólo podía trepar sobre él o arrastrarse por debajo. Arielle lanzó una mirada calculadora a las anchas nalgas y la musculosa cintura y entonces se lanzó en un vuelo a baja gravedad sobre aquel portalón humano. Dio una vuelta en mitad de la maniobra y se enderezó para pasar

con los pies por delante. George se volvió justo cuando el pájaro humano aterrizaba aleteando sobre la plataforma elevada que separaba sus asientos en la cubierta de vuelo.

—¿Estamos preparados? —preguntó ella con voz dulce mientras se abrochaba el arnés en el asiento del piloto.

—¡Despeguemos! —dijo George.

Arielle examinó la consola, la encontró en perfecto estado y entonces aumentó con suavidad la potencia de los reactores, al mismo tiempo que ajustaba el nivel del sistema VTOL y la velocidad. Lentamente, la *Libélula Mágica* se elevó hacia los cielos de amoniaco levitando sobre su rotor.

Cuando hubieron alcanzado una elevación adecuada, Arielle empujó los controles del sistema de impulso vertical y éstos respondieron inclinando las enormes hélices eléctricas del ala hasta que la fuerza de sustentación fue tan grande como la de empuje. Los servomecanismos automáticos tomaron el control y la potencia del motor nuclear fue incrementada para proporcionar mayor calentamiento a los chorros de tenue atmósfera capturados por la parte delantera de los reactores, y canalizados a las ardientes entrañas del avión.

Arielle incrementó la aceleración un punto y los intercambiadores de calor entre la fuente de potencia nuclear y el gélido aire se volvieron de un color rojo cereza. El metano, el amoniaco y el vapor de agua calentados empezaron a brotar a gran velocidad por la parte trasera de los motores a chorro, impulsando hacia delante a la *Libélula Mágica*.

Richard tomó asiento frente a la consola científica, preparado para dirigir la primera parte de su misión.

—Me gustaría un poco de altitud primero, Arielle —dijo—. Y, David, si Jill y tú podéis revisar los escáneres superficiales realizados durante el descenso del *Águila*, querría uno con un ángulo de sombra similar al que tenemos ahora.

Arielle ladeó el aeroplano y describió una perezosa espiral ascendente por encima de la Base Roche.

—Todos los escáneres activados —dijo Shirley desde la consola de ingeniería.

—Dame la imagen del cartógrafo radar —dijo Richard. Sus manos volaron sobre la pantalla. Disminuyó la imagen radar hasta que ocupó sólo la mitad de la pantalla, y a continuación colocó la imagen antigua obtenida por el *Aguila* en la otra mitad. Se trataba de la misma región, pero las imágenes estaban tomadas a diferentes ángulos y distancias.

—Rotación y rectificación, Jill —pidió. La imagen anterior se distorsionó mientras Jill reorganizaba sus bits. Las manos de Richard corrieron sobre la lista de comandos y la imagen antigua se disolvió en un rojo profundo, mientras en el centro un pequeño círculo blanco indicaba la región de menor tamaño que ahora mismo

estaba siendo examinada por el radar de su alfombra mágica.

—Hay algo interesante al norte, Arielle —puso su dedo sobre la borrosa mancha rojiza. Arielle miro de soslayo la pequeña imagen que había aparecido a un lado de la pantalla principal. Era una reproducción de la pantalla científica de Richard con una mancha de color verde y del tamaño de una huella dactilar sobre una mancha roja. Completó medio giro y entonces enderezó la *Libélula Mágica* en una trayectoria ascendente y en dirección norte. Pronto, la región que mostraban los datos del radar de alta resolución aumentó de tamaño y se fue moviendo hacia el norte. Entonces pudieron comprobar que la mancha roja era un pequeño cráter que parecía haberse quedado suspendido sobre una mesa en forma de lágrima cuyo extremo romo apuntaba al oeste.

—Se parece a los cráteres de Marte —dijo George— Puedo verlo ahí delante. Hay líneas de flujo que sugieren que se creó en el lecho de un arroyo y que este fluyó a su alrededor algún tiempo antes de secarse.

—Sólo está a cien kilómetros de la Base Roche —dijo Richard— Creo que lo voy a incluir en la agenda de visitas de Sam y Red.

—No creo que eso les guste demasiado —dijo David— Solo podrán viajar durante el día. Probablemente, eso significará quince horas con los trajes espaciales para una visita de tan solo tres horas.

—Son geólogos vocacionales —dijo Richard— Además, el reptador hará la mayor parte del trabajo.

Arielle describió un lento círculo alrededor de la Base Roche mientras Richard escogía algunos objetivos más para las visitas del equipo de exploración terrestre. Entonces aumentó la potencia y dio comienzo a una exploración en espiral de todo el globo.

—Hay montones de cráteres en este lado —dijo Richard a nadie en particular pocas horas más tarde.

—Es como la Luna pero con aire —respondió George mientras escudriñaba el horizonte a través de la ventana de la cabina— No veo mas señales de erosión.

—Es de suponer que la mayor parte de las precipitaciones tenga lugar en la cara fría, que se extiende desde el polo norte, a través del polo interior y hasta el polo sur—dijo Richard—. En proporción, estas regiones reciben menos luz que la cara cálida, que se extiende desde el polo exterior y a lo largo del ecuador hasta las regiones en las que la sombra de Barnard proyectada por Eau resulta significativa.

—Hay algo blanco en superficie, ahí delante —dijo George—. Especialmente en la cara norte de las laderas de los cráteres.

—Nos estamos aproximando al polo norte —dijo Arielle—. Probablemente es nieve.

—Más bien una mezcla de amoníaco y agua helada —dijo Katrina desde la cocina—. La temperatura debe de rondar los menos cien grados Celsius.

—Y yo que creía que en la Base Roche hacía frío —dijo Shirley.

—Pronto lo averiguaremos —dijo Richard. Puso un dedo sobre la pantalla—. Arielle, ¿podrías hacernos bajar aquí, en medio de este gran cráter? Quiero recoger unas muestras de nieve para que las examine Katrina y algunos pedazos de roca para mi colección.

—¡Bajamos! —dijo Arielle mientras hacía un picado con la *Libélula Mágica*. Volvió a caer la oscuridad mientras se aproximaban al lugar. Utilizando el radar, Arielle y Jill aterrizaron cuidadosamente en un lugar plano situado no muy lejos del centro del cráter. Los brillantes haces de las luces de aterrizaje iluminaban la nieve de amoníaco levantada por los rotores del sistema VTOL.

—Tres horas de descanso, todos —ordenó George. Katrina y David se habían anticipado a sus palabras y se encontraban ya en sus literas. No tardaron mucho en dormirse. El amanecer y un programa completo se encontraban sólo a tres horas de distancia.

Al alba, George y Richard se pusieron sus trajes de exploración y fueron revisados por una Shirley especialmente responsable. Descendieron de la escotilla de la *Libélula* y dieron comienzo a su caminata de medio kilómetro hasta el cráter central.

George caminaba sobre una pequeña franja de nieve de amoníaco. Las partículas de nieve volaban por todas partes a medida que sus calientes botas convertían en gas los cristales de amoníaco.

—Por favor, trata de evitar los ventisqueros —dijo el diablillo de su traje—. Sólo dispongo de una cantidad fija de energía para el calentamiento y cuando hayas consumido la mitad tendré que insistir en que regreses.

—¿Cuánto puedo avanzar con la carga actual? —preguntó George.

—Veinte kilómetros —dijo el diablillo del traje. George se encogió de hombros y continuó hacia el pico, situado a medio kilómetro de distancia. Pero evitó la nieve a partir de entonces.

De camino hacia allá, Richard examinó cuidadosamente un par de grandes rocas, pero no utilizó su piqueta hasta que llegaron a la cima. Miró atrás para asegurarse de que la *Libélula Mágica* seguía a la vista y, de este modo, Jill podía mantener la comunicación láser directa con el receptor de su casco y el diablillo de su traje.

—Me gustaría que el diablillo saliera —dijo— Quiero que lleve un cable hasta aquel saliente.

—No irás a trepar, ¿verdad? —preguntó Jill con tono de preocupación a través del diablillo.

—Sí, voy a hacerlo —dijo Richard— Quiero recoger algunas muestras en la cima.

—Podría enviar al diablillo a por ellas —dijo Hill.

—Por muy lista que seas, Jill —dijo Richard—, sigo queriendo ver lo que hay allí para asegurarme de que no nos dejamos nada interesante. No olvides que sólo estamos a un décimo de g y que tengo licencia de guía alpino.

Para cuando hubo terminado de discutir con Jill, el diablillo del traje había salido al exterior a través de las válvulas del equipo de soporte vital. Tomó el extremo del cable de Richard, se encaramó a toda velocidad a lo alto del acantilado y se quedó allí, posado como una mosca. El garfio estaba firmemente anclado en el saliente rocoso y Richard, tras probarlo dando un tirón, empezó a trepar por la empinada pared. Repitieron la maniobra tres veces hasta que Richard llegó a lo alto del acantilado. Entonces desapareció. El diablillo permaneció en la cresta, a la vista de la *Libélula*.

—Parece un pequeño cráter volcánico —se escuchó su voz relajada.

Volvió a aparecer en lo alto del acantilado y descendió deslizándose sobre la cuerda. Lo hizo con lentitud, al tiempo que examinaba cuidadosamente la superficie por la que iba pasando. De tanto en cuanto se detenía y tomaba otra pequeña muestra mientras George permanecía apartado para evitar que le cayera encima alguna roca desprendida. Finalmente, Richard estuvo de nuevo a escasa distancia del nivel del suelo. Le tendió un pequeño saco a George.

—Toma, lleva esto —dijo— Yo tengo que recoger más Regresemos, Hill.

Dirigido por las órdenes del ordenador, Richard regreso zigzagueando por el mismo camino por el que había venido. De camino, ignoró algunas rocas y tomó muestras de otras que había encontrado interesantes a la ida. Conforme su cargamento de rocas iba creciendo, George comprendió al fin por qué no había utilizado la piqueta antes de llegar a la base del cráter.

Al llegar al último de los ventisqueros que había antes de la nave, Richard extrajo una botella de muestras y una alargada varita de acero inoxidable con una garra en un extremo. Colocó la botella en la garra y la cerró. A continuación, dejó la herramienta y la botella en el suelo hasta que la nieve dejó de evaporarse. Tomando el gélido instrumento por la empuñadura, lo introdujo rápida y profundamente en el ventisquero y extrajo una muestra de nieve. Un rápido movimiento del dedo enguantado sobre la tapa y la nieve quedó atrapada antes de que pudiera vaporizarse. Guardó la botella en un contenedor aislante, junto con una muestra de aire de control. El contenedor sólo sería abierto por el diablillo analítico de Jill después de haber sido colocado en el pequeño congelador de la pared, donde el ordenador podría recrear cualquier combinación de las condiciones ambientales del planeta, desde el caluroso polo exterior de Roche hasta el gélido polo norte de Eau.

Richard y George pasaron por la descompresión. Había oscurecido de nuevo y era hora de tomarse un descanso antes de volver a empezar. George trató de convencer a Katrina de que había cogido frío durante la excursión por la nieve y necesitaba que lo calentasen, pero ella estaba demasiado ocupada analizando las muestras de nieve. Se fue a la cama.

Mientras Barnard se ponía, Shirley se dirigió a la cabina y se sentó en el asiento del copiloto. Arielle se encontraba allí, llevando a cabo las comprobaciones rutinarias previas a un despegue.

—¿Vas a volar de noche? —preguntó Shirley.

—En cuanto salga Gargantúa. Entonces veremos adonde nos dirigimos.

—Creo que será mejor que veas esto —le dijo David desde la consola de informática— *Bárbara* sacó esta fotografía meteorológica justo antes del anochecer.

La representación del horizonte artificial de la pantalla de Arielle desapareció en un parpadeo y fue reemplazada por un mapa climatológico coloreado. Un gran frente de tormentas se movía desde el polo interior al polo norte, dejando tras de sí un rastro blanco en la superficie. En el extremo más adelantado de la tormenta brillaba un punto verde parpadeante que marcaba su posición. Arielle apartó la mirada de la pantalla y se asomó por la ventana de la cabina. El sombrío perfil de Eau, perfectamente delineado contra el marco de las estrellas, había desaparecido. En su lugar había un arco borroso de oscuridad, iluminado desde atrás por la emergente y brillante esfera de Gargantúa, que resplandecía con el rojo fuego de brasas de la luz de Barnard.

—Se mueve deprisa —dijo Arielle— Creo que será mejor que permanezcamos en tierra hasta que veamos qué clase de vientos trae Shirley, ¿tu crees que necesitaremos amarraderas?

—Mas vale curarse en salud —dijo Shirley— Puede que seas una gran piloto, Arielle, pero no creo que ni siquiera tú pudieras despegar con la *Libélula* volcada — Le habló a su diablillo mientras se dirigía a la parte trasera del vehículo y se reunía en la cámara de descompresión con un segmento de la Rama Navideña que llevaba anclajes y cables.

Los anclajes eran demasiado grandes y el suelo demasiado duro para la Rama Navideña, de modo que tuvo que ser la humana la que proporcionara la fuerza bruta.

—Algunas veces desearía que te hubieran hecho más grande —dijo Shirley con voz entrecortada tras haber colocado uno de los anclajes. Aseguró uno de los cables a éste y lo arrojó en la oscuridad hacia la parpadeante Rama Navideña, que esperaba encaramada al ala. Un brazo alargado de punta velluda se extendió para asir el extremo del cable, y en un periquete éste estaba atado al extremo del ala. Shirley lo examinó desde el suelo con su permaluz. De repente, el haz estaba lleno de puntitos

blancos. Una ráfaga de viento la balanceó en la baja gravedad.

—Ha empezado a nevar —dijo Shirley. Su mensaje fue transmitido a Arielle y David.

Arielle encendió las luces de aterrizaje. Los rayos se adentraron en la arremolinada blancura y desaparecieron unos metros más allá.

—¡Es una auténtica ventisca! —dijo Arielle—. Será mejor que regreses, Shirley, antes de que se te lleve volando.

—Tengo que poner un anclaje más —respondió ésta—. Pero no os preocupéis por mí. Puede que la velocidad del viento sea elevada, pero a esta presión tan baja, las brisas no tienen ninguna fuerza —se tambaleó ligeramente mientras las ráfagas de viento le azotaban el cuerpo—. Cuando por fin hubo colocado el último anclaje, el suelo estaba ya cubierto por algunos centímetros de nieve de agua y amoniaco. Sus botas despedían sonidos siseantes mientras caminaba. Dio una última vuelta alrededor del vehículo antes de entrar. No había nieve en la sección de cola. Aquellas superficies eran los radiadores por los que el reactor nuclear de la parte trasera se libraba del calor. Estaba funcionando a muy baja potencia, puesto que lo único que tenía que hacer era generar la electricidad suficiente para mantener a la tripulación de la *Libélula Mágica* viva y cómoda. La parte alta del fuselaje estaba también libre de nieve, pero las alas eran harina de otro costal. Las puntas estaban ya cubiertas y, conforme avanzase la noche, la fría región se adentraría arrastrándose lentamente hasta las hélices del sistema VTOL. Justo cuando estaba a punto de entrar en la cámara de descompresión, Shirley bajó la vista hacia sus botas. Ahora estaban cubiertas por una capa persistente de nieve de agua y amoniaco. Pateó el suelo para sacudírsela de encima, penetró en la cámara y cerró la escotilla tras de sí.

La tormenta pasó rápidamente sobre ellos. Tras su estela quedó en el cielo la esfera completa de Gargantúa y sus satélites, brillando a baja altura.

—Esta es una de esas ocasiones en las que me gustaría que Barnard fuera más caliente —dijo Shirley mientras contemplaba las colinas cubiertas de nieve que los rodeaban—. La nieve no parece nieve cuando es roja.

—Eso puedo arreglarlo —dijo Arielle. Encendió las luces de aterrizaje y bajo los haces de brillante luz blanca se encendió un billón de diminutos cristales entre blancos y azulados. Shirley admiró el espectáculo un instante y entonces, con un suspiro, se puso en pie y fue a quitar los anclajes. Estuvo tentada de despertar a Richard y pedirle que la ayudara, pero su orgullo no se lo permitió.

Puedo hacer lo mismo que ese mono gigante, ¡y mucho mejor!, se dijo a sí misma mientras pisaba con ruidos crujientes un suelo de nieve amontonada hasta la altura de sus pantorrillas.

George y Richard seguían dormidos cuando amaneció sobre Eau y Arielle hizo

despegar a la *Libélula Mágica* en medio de un torbellino de partículas de nieve. Ganó altitud y entonces se dirigió al sur y al interior, en una alargada trayectoria en espiral que colocaría todos los puntos de la superficie ovoide al alcance de sus sensores.

—Sin duda oscurece deprisa —dijo Shirley mientras miraba por la ventana de la cabina. Arielle estaba en la cocina comiendo algo y ella manejaba el vehículo desde el asiento del copiloto. Sin embargo, teniendo en cuenta que Jill era un excelente piloto automático, el trabajo de Shirley consistía en mantener las manos alejadas de los controles y contemplar el paisaje por las ventanas.

—Ahora que estamos entrando en la región interior del polo —dijo David—, pasaremos mucho más tiempo a oscuras que con luz. Cuando Barnard no esté escondido tras Roche, lo estará tras Eau. Ahora mismo, del periodo de seis horas de rotación, tenemos unas dos horas de luz y otras cuatro horas de oscuridad. Y es peor aún en el polo interior, donde son noventa minutos de luz por cada cuatro horas y media de oscuridad.

Arielle regresó y volvió a ocupar su lugar en el asiento del piloto.

—Jill y yo encontraremos la manera de tener más luz —dijo—. Hemos elaborado un plan de vuelo que nos llevará alrededor del polo interior de manera que siempre estemos en el lado soleado —indicó a Shirley con un gesto de la cabeza que recuperaba el control, sus ojos se volvieron hacia la consola del piloto y reanudó su vigilancia sobre los indicadores y el panorama que se divisaba desde la ventana de la cabina.

Shirley bajó y regresó a la consola de ingeniería para controlar el rendimiento de los escáneres de Jill. Hubo un ruido en la parte de atrás y, al cabo de un instante, Richard apartó la cortina que separaba la zona de los habitáculos y salió de allí.

—Ya debemos de estar acercándonos al polo interior —bostezó—. Me siento más ligero.

—Hemos descendido a un seis por ciento de g —le dijo David desde su consola—. Eso es la mitad del doce por ciento que había en el polo norte, donde te fuiste a dormir.

—¿Hay alguna señal de volcanes ya? —preguntó Richard mientras se colocaba detrás de Katrina, que estaba sentada frente a la consola científica—. Me gustaría visitar algunos.

—Eso podría ser peligroso —dijo Jill por medio de su diablillo.

—No si somos cuidadosos y elegimos uno que no esté maduro todavía. ¿Dónde está el archivo histórico de los datos obtenidos sobre la región polar interior por los satélites de comunicaciones?

—Lo tengo aquí mismo —respondió Katrina. Sus dedos centellearon sobre el menú de directorios del extremo de la pantalla y no tardaron en estar mirando HISTORIA, SAT COM, VISUAL, POLO INTERIOR, BUSQ VOLCANES. Se puso

en pie y dejó que Richard ocupara su puesto en la consola.

—Creo que voy a dormir un poco —dijo—. No podemos estar todos en pie al mismo tiempo.

Atravesó la cortina de los habitáculos. George seguía en su litera. No escuchó ningún ronquido desde el otro lado de la puerta, de modo que era probable que siguiera despierto y no se hubiera levantado todavía. Abrió la puerta de su litera y se desvistió. El mono seguía limpio, así que lo dobló y lo guardó en la maleta que había en la pared, al pie de su cama. Salió de los habitáculos, se dirigió al taller de la zona de cola, se quitó la ropa interior y se la entregó a la Rama Navideña para que la llevara a la lavadora sónica. Completamente desnuda salvo por el diablillo en forma de estrella que llevaba en el pelo, regresó con rapidez por el pasillo y volvió a entrar en los habitáculos. Introdujo la mano en la zona de su litera para buscar el camisón y entonces titubeó.

—¿Está George despierto? —preguntó a su diablillo.

—Sí —contestó Jill—. ¿Quieres que te conecte con él?

—Te lo ruego —dijo Katrina—. ¿George? —llamó en voz baja.

Escuchó el sonido de la música tocada por el diablillo de George y entonces la puerta situada bajo su litera se abrió con lentitud y pudo ver a su compañero, en pijama y con un par de auriculares en los oídos. Sus ojos se abrieron mucho al ver la forma curvilínea y desnuda de Katrina inclinada sobre él. Alzó la mano hacia uno de los auriculares. La música paró y los auriculares se escabulleron para reunirse con el resto de la Rama Navideña en el taller de cola.

—¿Todavía tienes frío? —le preguntó ella.

La secuencia de imágenes de la región volcánica del polo interior pasó rápidamente por la pantalla de Richard. Se sucedían los días y las noches y los volcanes entraban periódicamente en erupción.

—La verdad es que no puedo decir gran cosa con todos estos cambios de iluminación, Jill —dijo—. Por favor, extrae los cráteres y las chimeneas y pásalos.

Hubo un segundo de pausa mientras Jill reordenaba los bits y a continuación apareció en la pantalla una versión animada de la región del polo interior a lo largo de un período de tiempo comprimido.

—¡Otra vez! —dijo Richard y la secuencia se repitió—. Vuelve a hacerlo y céntrate en estos tres —su dedo tocó la pantalla. Tres volcanes formaban una línea que apuntaba al polo norte. Jill expandió la imagen hasta que los tres ocuparon la pantalla. Primero, uno de ellos arrojaba una erupción de gas ardiente y polvo, luego empezaba a hacerlo el del medio y, por fin, el más cercano al polo interior se unía a ellos. La actividad cesaba en el orden inverso.

—Estos tres deben de estar interconectados por un canal subterráneo —dijo

Richard.

—La regularidad es muy alta —dijo Jill—. La magnitud de las erupciones varía., pero siempre ocurren cada tres horas, cuando Barnard se encuentra detrás de Eau o Roche y la intensidad de las mareas es máxima.

—Si son tan predecibles podemos visitarlos entre erupciones —dijo Richard—. Fija el curso de modo que lleguemos justo después de una.

—Pero el que tengamos doce ciclos de erupciones registrados no significa que no pueda haber erupciones inesperadas —protestó Jill.

—Lo primero que haré al descender es colocar un sismógrafo y conectarte a él —dijo Richard—. De ese modo, si el volcán empieza a ponerse juguetón, oirás los truenos a tiempo de sacarnos de allí.

—Eso espero —respondió Jill con tono de preocupación.

—Confío en que aprecies ese tono de "madre preocupada" —dijo David, que había estado observando por encima del hombro de Richard y podía oír a su diablillo—. Los sicólogos pensaron que sería un buen mecanismo de seguridad, así que lo diseñé de manera que fuera "feliz" si lograba que gente como tú evitara las actividades peligrosas. Pero no fue fácil; tardé casi tres días con el sintetizador en conseguir ese tono agraviado.

—Muy astuto —dijo Richard mientras devolvía su atención a la consola.

Se aproximaron al triple volcán durante la noche. Arielle había llevado la *Libélula Mágica* hasta gran altitud y había sobrevolado las fumarolas de gas y cenizas para que pudieran tomar fotografías. La luz procedente de Gargantúa proporcionaba a las electrocámaras de Jill la suficiente luz para poder obtener excelentes imágenes de las chimeneas.

—Parecemos estar terriblemente altos —señaló George.

—Mujer prevenida vale por dos —dijo Arielle—. Aquí la gravedad es sólo un tres por ciento de la de la Tierra. Es fácil para esos monstruos arrojarnos una roca.

George observó la imagen de la pantalla. Había tenido problemas para leer el altímetro. Los números no correspondían a lo que él estaba acostumbrado. Finalmente lo comprendió.

—¡Esto dice ochenta y tres mil kilómetros! —dijo—. ¡Estamos a ochenta y tres mil kilómetros de altitud! ¿Estamos volando con los cohetes?

—He ascendido con el motor nuclear hasta que no ha podido remontarse más —dijo Arielle—. Jill tiene buenas cámaras. No hace falta acercarse. No lo olvides: cuando desciende la gravedad, aumenta la escala de altitud. Una buena vista, ¿no?

—Puede verse la curvatura del horizonte —dijo George—. En especial en el polo interior.

La erupción remitió y Gargantúa se puso. Arielle descendió en espiral y aterrizaron sobre las llanuras cubiertas de ceniza al mismo tiempo que Barnard salía

tras Eau.

—Estamos demasiado lejos —dijo Richard—. Esos volcanes se encuentran al menos a diez kilómetros de distancia. No podré llegar hasta allí y regresar antes de que anochezca.

—Jill cree que el respiradero que los alimenta está debajo de aquí —dijo Shirley—. Pondremos el sismómetro en este lugar y luego Arielle te llevará hasta el volcán. Dentro, si quieres, siempre que haya un lugar para aterrizar.

Richard pudo escuchar el sonido de la cámara de descompresión en la parte trasera del avión mientras la Rama Navideña tomaba un sismómetro y un equipo de comunicación. Se sentó en la consola científica y encomendó al sensor del "ojo" izquierdo de la *Libélula Mágica* que siguiera a la Rama Navideña al salir de la cámara. La Rama había convertido sus segmentos inferiores en raquetas para la nieve y avanzó con facilidad sobre la profunda capa de cenizas. Se levantó un torbellino gris mientras se sumergía hasta el lecho de roca e instalaba el sismómetro.

—Parece una buena señal —dijo Richard a Jill—. Puedo ver las vibraciones cuando la Rama se mueve. Dile que se esté quieta un segundo.

La imagen de la lejana Rama Navideña quedó inmóvil un instante y Richard aumentó la ganancia del sismómetro.

—Muchas vibraciones pero nada serio —dijo Richard—. Debería ser seguro aproximarse más.

La Rama Navideña estableció un enlace de radio con Walter en el punto L—5, desde donde el satélite de comunicaciones transmitiría la señal sísmica a la *Libélula Mágica*. La Rama Navideña volvió a entrar en la cámara de descompresión y, mientras ésta realizaba su cometido, Arielle despegó con lentitud utilizando las hélices. El reactor nuclear se encendió y salieron disparados hacia el primero de los cráteres.

—No hay lava —dijo George mientras flotaban sobre el cono de cenizas.

—Los volcanes de esta clase sólo arrojan gases ardientes y ceniza fina —contestó Richard—. El grande que hay al otro lado, cerca de la Base Roche, es de los que escupen magma. Ésos son demasiado calientes y peligrosos como para visitarlos, pero espero conseguir algunas muestras de éstos. ¿Qué hay de la temperatura, Jill?

—Bastante alta dentro de las chimeneas —dijo el ordenador—. Pero deberías poder acercarte bastante sin exceder los límites de aislamiento de tu traje.

—¿Puedes bajar un poco, Arielle? —preguntó Richard—. Quiero que compruebes la consistencia apuntando los chorros del ventilador hacia allí.

Arielle hizo descender lentamente el avión, sustentado ahora sobre los sistemas de aterrizaje y despegue vertical para comprobar si las corrientes de aire descascarillaban la superficie. Al principio aguantó, pero al cabo de unos instantes, grandes fragmentos fueron arrancados y se alejaron dando tumbos.

—Parece tener la fuerza y la densidad de un aislante de espuma —dijo George.

—No pienso aterrizar ahí —dijo Arielle—. Puedo flotar por encima, si quieres salir. La gravedad es tan baja que sólo necesito un cinco por ciento de la potencia de los ventiladores. Apenas sentirás una leve brisa.

—De acuerdo —dijo Richard—. Llévame hasta esa chimenea que hay cerca del labio del cráter.

Con destreza, Arielle deslizó la *Libélula Mágica* por encima de la ondulada superficie cubierta de cenizas hasta una chimenea de veinte metros de anchura con un labio ligeramente elevado.

—¿Te llevo a la cima o vas a subir por la ladera?

—Bastará con que me dejes en la base. Puede que todavía esté expulsando algo de gas y podría zarandear a la *Libélula*.

Se marchó para ponerse el traje. Shirley lo estaba esperando. Ya se había puesto el suyo y estaba sujeta al extremo de un grueso cable. El otro extremo estaba anclado a un mosquetón del cinturón de Richard.

—¿Para qué es eso? No voy a necesitar un cable para trepar por esa ladera.

—Es sólo para el primer paso —respondió una voz amortiguada—. Si Arielle teme que la *Libélula Mágica* pueda hundirse en ese terreno, yo voy a preocuparme por ti. Puede que tengas unos pies de la talla sesenta, pero con tanta masa muscular encima de ellos lo más probable es que te hundas directamente hasta el lecho de roca. Por mucho que odie admitirlo, quiero que vuelvas.

—Para poder seguir metiéndote conmigo —dijo él con tono quejumbroso. Shirley realizó cuidadosamente todas las comprobaciones de su traje y luego, mientras la cámara de descompresión se preparaba, lo rodeó hasta situarse a su espalda y lo levantó en vilo. Agitando los brazos de forma ineficaz, Richard fue introducido en ella.

—Al menos yo me meto con alguien de mi tamaño —replicó ella al tiempo que, finalmente, lo dejaba en el suelo. Richard se volvió y fulminó con la mirada la sonriente cara de su compañera mientras la escotilla interior se cerraba, la cámara ajustaba la presión y se abría la exterior. Los dos asomaron la cabeza y observaron la corteza de cenizas oscuras que había escasos metros por debajo del vehículo.

—Parece bastante sólida —dijo Shirley—. Al menos la potencia de las hélices no la está levantando.

—Las partículas de ceniza están calientes cuando brotan por la chimenea — dijo Richard—. Tienen la tendencia a pegarse.

—¿Quieres que te vaya bajando?

—No. Déjame caer. Sólo hay una manera de averiguarlo. Como solía decir mi tatarabuela por parte de madre cuando buscaba a mi tatarabuelo... "¡Jerónimo!".

George saltó desde la puerta y flotó hasta la superficie en una gravedad del dos por ciento. Sus botas formaron una depresión en la quebradiza superficie pero no se hundió.

—¿No he detectado una nota de decepción antes de que Jill cortara la conexión? —dijo, mirando a la figura del traje espacial que se encontraba sobre él, en la escotilla de entrada.

—¿Quién? ¿Yo? —dijo Shirley con aire dulce. Saltó y cayó a su lado—. Abre la marcha. Sólo nos queda una hora de este día birrioso antes de que anochezca, y entonces estará oscuro de verdad, porque Gargantúa no saldrá hasta tres horas más tarde.

Treparon por la pendiente cubierta de ceniza hasta alcanzar casi el labio de la chimenea.

—Quédate aquí y sostén la cuerda mientras yo subo hasta el borde —dijo Richard—. Dudo que haya un saliente, pero cuando se acumulan cenizas pegajosas como éstas en campos de baja gravedad pueden ocurrir cosas divertidas.

Sacó su piqueta y excavó dos agujeros profundos en la corteza. Shirley se sentó y metió los talones en los agujeros. Sacó su pico y lo clavó en el suelo, detrás de sí. Controlando con una mano la cuerda que pasaba alrededor de su cinturón, la otra sujeta a la cuerda de la empuñadura del pico y los pies en los agujeros, estaba preparada. Richard ascendió hasta el borde de la sima. Se asomó y, acto seguido, se inclinó hacia delante para mirar. Lo único que impedía que cayera era la cuerda que Shirley sujetaba con todas sus fuerzas.

—¡Richard! ¡Deja de hacer eso!

Ignorando los frenéticos gritos, Richard se inclinó aún más y empezó a balancearse de lado a lado mientras su mirada se internaba con lentitud en el cráter e iba tomando fotos con su cámara pectoral. Finalmente volvió a adoptar una posición vertical.

—No hay ningún saliente —dijo—. Puedes venir si quieres. Me gustaría que me bajaras hasta una repisa que hay unos cinco metros más abajo para coger algunas muestras del interior.

—No parece difícil. Con esta gravedad sólo pesas cinco kilos. Podría levantarte con el dedo meñique.

—Preferiría que usaras las dos manos.

Shirley volvió a prepararse y Richard atravesó el borde. Al hacerlo, se interrumpieron los rayos láser que enlazaban sus dos trajes y los ruidos constantes que procedían del interior del de Richard enmudecieron abruptamente. Shirley se sintió abandonada sin la constante presencia de Richard a través del enlace de sus trajes. Hubo un movimiento en el cielo. Arielle había llevado la *Libélula Mágica* hasta la boca del cráter y la dejó allí, planeando sobre ellos. La comunicación se

reestableció a través del vehículo y Shirley pudo escuchar de nuevo la voz de Richard.

—...es una chimenea de lava. Este cráter no ha expulsado tan solo gas candente y polvo. Y además parece bastante reciente —siguió un gruñido, mientras el pico de Richard golpeaba la roca para obtener una muestra.

—¡Sujétate bien! ¡Voy a subir! —Shirley sostuvo con fuerza la temblorosa cuerda y, pronto, los pies de Richard aparecieron sobre el borde, seguidos por el resto de su cuerpo. El geólogo le tendió una pequeña y clara roca.

—No estaré seguro hasta que Jill y Katrina la analicen, pero creo que es diamante.

Shirley la hizo rodar entre sus dedos y luego le lanzó una mirada tímida.

—¡Oh, Richard! ¡Qué inesperado! ¡Ahora estamos prometidos!

—Te has equivocado, preciosa —dijo, mientras se encaminaba de vuelta a la *Libélula* a una velocidad que aseguraba que hubiera mucha distancia entre ellos antes de que hubiera terminado la frase—. Es un pago por los servicios prestados.

Ascendiendo con lentitud sobre sus hélices, la *Libélula Mágica* ganó altitud y luego velocidad con el reactor nuclear.

—¿Y ahora adonde? —preguntó Arielle.

—Dirígete al polo interior —dijo Richard—. Pero pasa por encima del gran volcán de lava. Quiero sacar algunas fotografías infrarrojas.

Arielle puso rumbo al polo interior en la profunda oscuridad de Roche. No estaban lejos y la gravedad descendió aún más. Por fin llegaron al polo. Utilizando el radar de Jill, encontraron una zona llana y aterrizaron en ella para esperar a que amaneciera.

Shirley apareció dando saltos desde la sección de cola.

—Esto es ridículo —dijo—. Con toda esa tierra ahí fuera y no me mantengo pegada al suelo.

—Te olvidas de que hay una pelota de tierra igual de grande encima de tu cabeza —dijo David—. ¿Por qué no te pones las botas de ingravidez? El suelo tiene moqueta adhesiva.

—Me las he dejado en la Base Roche —dijo Shirley, avergonzada—. Estaba tan ocupada comprobando los equipajes de los demás que me olvidé de hacerlo con el mío. ¡Además, uno no espera estar en gravedad cero en un avión!

—¡Este es un avión mágico! —dijo Arielle—. Puede incluso eliminar la gravedad. Ya casi ha amanecido. ¿Salimos?

—Sí —dijo George—. Arriba, por favor... y no te detengas hasta que arriba sea abajo.

Arielle encendió las hélices a baja velocidad y la *Libélula Mágica* se balanceó

con suavidad y ascendió rápidamente en la gravedad insignificante del polo. Cambió al reactor nuclear y empezó a realizar un acusado ascenso en espiral.

—Diez kilómetros y ascendiendo —anunció mientras la esfera de Barnard salía tras Roche. Unos pocos minutos más tarde, Gargantúa se asomaba tras Eau y la luz procedente de Barnard iluminaba la montaña de agua que había sobre ellos mientras, a sus pies, la tierra seguía a oscuras.

—Veinte kilómetros y ascendiendo —dijo Arielle—. La gravedad es ahora inferior a uno entre trescientos g. —Objetos olvidados empezaron a flotar alrededor de la cabina, impulsados por las corrientes del sistema de aire acondicionado. La habitación estuvo muy pronto llena de atareados diablillos-mosquito que limpiaban el aire.

—No hay olas —dijo George al tiempo que levantaba la mirada. Barnard iluminaba ya la mitad del cónico océano con su brillo rojizo, mientras la otra mitad era iluminada suavemente con la luz roja reflejada de Gargantúa.

—Puesto que es de día en Roche, el aire fluye de éste a Eau, o hacia el pie de la montaña de agua —dijo David.

—Así que no hay grandes olas —añadió George—. Y cualquiera que se forme se disuelve al descender por la ladera.

El zumbido del motor de las hélices se ralentizó.

—Cuarenta kilómetros de altitud y me detengo —dijo Arielle—. Estamos a mitad de camino.

Caída

Shirley sacó el diamante del bolsillo de su mono y lo dejó suspendido en el aire. Se balanceó suavemente a causa de las corrientes de aire pero no cayó hacia Roche ni hacia Eau.

—Gravedad cero —anunció.

—Ahora que el sol está brillando sobre Eau, el amoniaco empezará a hervir y el viento soplará en dirección contraria —dijo George—. Si queremos sacar algunas muestras o hacer mediciones, será mejor que lo hagamos pronto, antes de que empiecen a formarse las olas.

—¿Bajamos ahora? —preguntó Arielle, mientras conectaba las hélices de ascenso. El avión ganó velocidad y al cabo de pocos minutos estaba flotando sobre la superficie de la punta redondeada de océano que coronaba Eau. La gravedad había aumentado hasta medio g y las cosas volvían a adquirir su orientación normal. La única diferencia era que, ahora, sobre sus cabezas había una montaña de roca en vez de una montaña cónica de agua.

—Tres metros sobre la superficie —dijo Arielle—. El viento está amainando.

—Baja el sonar, Jill —ordenó Shirley. Hubo un sonido de bombeo procedente del vientre de la nave mientras un pequeño y denso equipo de generación de sonido y detección emergía de una escotilla en la parte baja del vehículo y entraba con un chapoteo en el agua.

Sonó un pitido en la pantalla al tiempo que Jill disparaba la primera andanada de sonido hacia las profundidades. Conforme el rastro se abría camino lentamente por la pantalla, se hizo una pausa en la cabina. La línea verde llegó al extremo derecho del monitor, se produjo un parpadeo y la escala aumentó diez veces. El puntito de la pantalla, que ahora se movía a la décima parte de su velocidad normal, continuó avanzando por la pantalla, atravesando una marca de profundidad tras otra.

—Es realmente profundo —dijo Shirley—. El marcador ha alcanzado los cincuenta kilómetros y sigue avanzando.

—Eso supone cinco veces mayor profundidad que el océano más profundo de la Tierra —dijo George—. Me pregunto cómo será la presión a esa profundidad.

—No debería ser tan alta —dijo David—. No olvides que la gravedad es menor.

—Creo que la señal debe de haber sido atenuada por un fondo limoso o algo parecido —dijo Jill a través del diablillo de Shirley—. Voy a probar con una señal más larga, de frecuencia chirriante, y luego comprimiré los resultados.

—Bien-dijo Shirley mientras observaba cómo se enviaba a las profundidades un silbido de diez segundos de duración cuyo tono iba lentamente en ascenso—. ¡Ahí está! —exclamó mientras el retorno aparecía en su pantalla.

—Ése es el retorno de la primera señal —dijo Jill—. Voy a reconfigurar la

pantalla. —Instantáneamente, en la pantalla de ingeniería apareció un contador de tiempo que contenía una nueva escala de longitud. Debajo de ella había una imagen bidimensional de la superficie, que crecía segundo a segundo a medida que el pulso acuático continuaba su marcha hacia el fondo a mil quinientos metros por segundo.

—¡El fondo está a ciento quince kilómetros de profundidad! —exclamó Shirley—. ¡Estamos en lo alto de una montaña de agua de ciento quince kilómetros de profundidad!

—...y que no se cae —añadió David.

Shirley siguió prestando atención a la pantalla mientras el segundo y el tercer pulso regresaban con información y la imagen del fondo se iba volviendo más clara. Richard volvió la vista hacia la pantalla y sacó una copia de la imagen en la suya.

—Esas formaciones circulares son, evidentemente, cráteres —dijo—. Pero a juzgar por la información del sonar, parecen encontrarse en el punto más bajo de la zona. Lo lógico sería que estuvieran en lo alto de montículos de lava.

—¿Qué son esas formaciones dentadas? —preguntó Shirley—. Parecen montañas submarinas.

—Quizá es lo que son —dijo Richard—. Ciertamente, hay la suficiente actividad de marea como para provocar la formación de montañas.

—En Roche no había nada parecido —dijo Katrina.

—Cierto —asintió David—. Hay montones de volcanes allí pero nada como esas montañas —sacó una copia de la gráfica en su pantalla y la examinó cuidadosamente—. Las montañas parecen estar lejos de los volcanes —dijo—. ¿Qué altura calculas que deben alcanzar?

—Unos dos kilómetros —respondió Richard—. No mucho para ser montañas, y teniendo en cuenta la gravedad. Si es que son montañas... —añadió.

—Abajo el sonar —dijo Shirley a Jill.

—No te olvides de sacar una muestra —dijo Katrina—. Quiero analizar el agua.

—El escáner del sonar tiene un analizador incorporado —dijo Jill—. El escáner necesita un analizador de densidad y composición para calibrar las distancias, de modo que lo hicieron un poco más complicado para que pudiera realizar un análisis de isótopos completo. En este punto, la temperatura del océano es de menos veintitrés grados Celsius y aumentando, con una composición estimada de treinta y nueve por ciento de amoníaco y cincuenta y cinco por ciento de agua, con diversas sustancias disueltas, como metano, sulfuro de hidrógeno y cianuro de hidrógeno.

—¿Hay trazas de algo inusual? —preguntó Katrina con voz ansiosa—. Sería verdaderamente maravilloso dar con una forma de vida. Incluso el microbio más minúsculo valdría todo lo que a la Tierra le ha costado enviarnos hasta aquí.

—Nada —dijo Jill.

George había estado mirando al horizonte por la ventana de la cabina.

—El oleaje está aumentando —dijo—. Si queremos seguir sacando muestras y cartografiando el fondo, será mejor que nos movamos.

—¡Subimos! —dijo Arielle, y la *Libélula Mágica* se remontó por los aires y empezó a avanzar por el flanco de la montaña, tratando de permanecer el máximo tiempo posible en la cada vez más estrecha franja de luz solar.

—¿No puedes descender un poco más? —preguntó Shirley—. En algunas zonas el sonar sale del agua.

—Díselo a Jill —dijo Arielle con un encogimiento fatalista de hombros—. Yo podría bajar más, pero no me deja intentarlo.

—¡Jill! —dijo Shirley—. Estamos a cien metros de altura y las olas no llegan ni a los treinta. Seguro que podemos bajar otros diez o veinte metros.

—No.

Arielle, que no había interrumpido su rutina visual —vista exterior, panel de instrumentos, vista exterior—, alargó de súbito las manos hacia los controles e hizo ascender a la *Libélula* conectando los cohetes.

—¿Arielle? —exclamó George—. ¿Cohetes?

Como respuesta, Arielle giró la nave a tiempo para que George viera la enorme ola de un tsunami que se alejaba de ellos por la ladera de la montaña, tragándose las olas normales de menor tamaño y creciendo conforme avanzaba.

—Se mueve en una dirección diferente a la del viento —dijo George—. Debe de haber sido causada por una perturbación submarina.

—Hace no mucho ha habido un fuerte sonido en el agua —les informó Shirley—. Debe de haber provocado el tsunami. Me pregunto qué altura tenía.

—Ochenta metros —dijo Jill.

—Entonces Arielle no tenía por qué haber utilizado los cohetes —dijo Shirley.

—Si la *Libélula Mágica* hubiera estado donde queríais —dijo Jill—, habría sido lo único que hubiera podido salvarnos —el tono de voz del ordenador era inusualmente severo.

—¡Touché! —rió David—. ¡Reventada por tu propio petardo!

—¿De qué hablas? —dijo George.

—Dejaré que Shirley te lo cuente —dijo David, mientras se levantaba y se dirigía a la cocina.

—¿Shirley? —preguntó George.

Shirley no respondió durante un rato y luego dijo:

—Después de que David tuviera todos esos problemas para desarrollar un tono de "madre preocupada", yo me ofrecí voluntaria para crear el siguiente. Era ese tono severo "ya te lo había dicho yo" que acabáis de oír.

—Creo que hiciste un buen trabajo —dijo George—. Después de oír esto, estoy seguro de que no discutiría con ella sobre cuestiones de seguridad. No me gustaría

vérmelas con su lado malo.

Barnard se puso tras Eau. Observaron cómo desaparecía y, acto seguido, Arielle llevó a la *Libélula Mágica* al otro lado para esperar el amanecer, que tendría lugar dos horas más tarde. La colocó a máxima altitud en el cuello de atmósfera que separaba ambos planetoides. Permanecieron allí, descansando y comiendo algo hasta que volvió a salir el sol tras Eau.

—¡Uau! ¡Mirad qué olas! —dijo George.

—El paraíso de un surfista —dijo Shirley.

—Su purgatorio —dijo David—. Esas olas son tan grandes que no podrías cabalgar sobre ellas, aunque no necesitaras el traje para sobrevivir.

—De todos modos, sería divertido intentarlo —dijo George—. Si pudiste manejar las grandes olas de Makaha, deberías poder con éstas, especialmente con gravedad reducida. Tú imagínatelo, un vuelo de cien kilómetros a lomos de una ola de treinta metros.

—Hasta que llegases a la cima —le recordó David.

—Sí... la cima... —dijo George al tiempo que contemplaba por la ventana la ladera iluminada de la montaña. Calentado por Barnard, el océano de amoníaco había aumentado de temperatura y el amoníaco se había evaporado en la atmósfera. Como consecuencia, la presión en Eau había ascendido y un chorro de viento fluía montaña arriba y pasaba a través del cuello de botella gravitacional hasta Roche. Conforme ascendían por la montaña, los vientos empujaban delante de sí las olas, incrementando su energía. A medida que las olas se aproximaban a la cumbre, ocurrían tres cosas: la profundidad del agua, calibrada en términos de la distancia hasta la otra ladera, disminuía. Como consecuencia, la velocidad de las olas decrecía y aumentaba su altura, como ocurriría en una playa de aguas poco profundas. Además, conforme subían, se veían confinadas en un espacio más y más pequeño, mientras que su energía seguía siendo la misma, de modo que su altura aumentaba todavía más. Y además de todo esto, a medida que se acercaban a la cumbre, la gravedad descendía. Cerca de la base era casi un tres por ciento de g, pero cuando las olas llegaban al punto más alto, había descendido hasta un cero coma cinco por ciento. Bajo una gravedad tan reducida, las olas eran enormes.

—Ésa sí que ha sido GRANDE —dijo George, mientras admiraba el surtidor de agua que había aparecido en lo alto de la montaña de Eau. En aquella mínima gravedad, la espuma de una ola de un kilómetro de altura alcanzó la altitud de veinte kilómetros, donde fue impulsada aún más por las corrientes de aire que soplaban entre Eau y Roche. Estallaron relámpagos y se formaron nubes en el aire turbulento y saturado.

—Mira —dijo David, al tiempo que señalaba las nubes que había por encima y por debajo de ellos—. Las nubes giran en una dirección al norte de la cumbre y en el

contrario al sur.

—Es la fuerza de Coriolis —dijo George—. Siempre que hay flujo de masas de aire en un sistema rotatorio, la fuerza de Coriolis hace que se muevan en círculos. En la Tierra también la tenemos. Huracanes que se mueven en el sentido de las agujas del reloj en el hemisferio norte y en el contrario en el hemisferio sur. Pero aquí es un poco diferente. En la Tierra, la máxima intensidad de la fuerza de Coriolis se da en los polos, pero allí no hay corrientes fuertes de aire, de modo que la actividad máxima de las tormentas se localiza en las latitudes medias. Aquí las corrientes son máximas en el centro de rotación, así que las interacciones son fuertes.

—Esas nubes parecen tornados gigantes —dijo Shirley—. Uno se dirige al norte y otro al sur.

—Lo son —dijo Arielle—. Pero gigantes dormidos a causa de la baja gravedad. No hay nada que temer.

El sol se puso, pintando las arremolinadas columnas de nubes de un intenso color rojo que se desvanecía en un gris oscuro en los puntos interiores, donde los destellos de los relámpagos iluminaban ocasionalmente las espumosas torres blancas que se erguían a saltos desde debajo de ellos.

—Es hora de dormir —anunció George—. Nos hemos divertido admirando las vistas pero tenemos que meternos en nuestra rutina de exploración si queremos cumplir con el programa durante las siguientes semanas. Quiero que hayamos dejado Eau y estemos de regreso en la Base Roche cinco días antes del perigeo. El calentamiento provocará un tiempo muy malo en Eau, pero podemos tomar el sol en la Base Roche y regresar a continuación para llevar a cabo una exploración más exhaustiva. —Sus dedos pasaron sobre la pantalla e hicieron aparecer el programa científico—. Bien —dijo—. Vamos dos rotaciones adelantados —modificó los intervalos de tiempo, mientras Jill añadía y sustraía tareas para asegurarse de que las imágenes visuales e infrarrojas se tomaban con la iluminación apropiada. Cuando todo estuvo terminado, examinó las asignaciones para la primera parte—. Aquí dice que Katrina y yo deberíamos estar en la cama mientras los otros cuatro estáis trabajando —dijo. Se levantó y se dirigió a la parte trasera del avión. Katrina lo precedía.

—Muy bien —dijo Richard, tomando el mando—. Arielle, empieza con la espiral de exploración mientras yo preparo los sensores. Shirley, el módulo de toma de muestras de fondos tiene que estar preparado y en la cámara de descompresión para que podamos bajarlo en un punto apropiado.

Shirley se dirigió a la sección de cola. Al llegar junto a la cortina que separaba el área de descanso, se detuvo un instante. George y Katrina estaban hablando entre susurros.

—...al menos podrías haber dicho "en nuestras literas" en vez de "en la cama"...

—Mira, Katrina, yo no elaboré el programa. Fue Richard.

—Buenas noches, George. —Hubo un portazo y luego se escuchó un profundo suspiro. Poco después alguien encendió la ducha, así que Shirley cruzó la primera cortina, pasó discretamente a la parte trasera y atravesó la segunda en dirección al taller situado en la cola del avión. Pasó los siguientes minutos preparando el módulo de toma de muestras de fondos y colocándolo en la cámara de descompresión. Mientras se dirigía hacia allí comprobó que la ducha estaba vacía, al igual que la litera de George. Sonrió, feliz de que sus compañeros y amigos hubieran dejado de discutir, y se dirigió hacia la abarrotada sección delantera del avión. De súbito se sintió hambrienta y paró en la cocina para tomar un bocado.

La rutina se adueñó de la misión de exploración. Volaban un centenar de kilómetros, descendían para sumergir los sensores submarinos, medían la distancia hasta el fondo marino, bajaban el módulo de recogida de muestras si estaba lo bastante próximo, analizaban el contenido de agua y volvían a ascender para dirigirse al siguiente punto de reconocimiento.

—Estoy empezando a ver un claro patrón de muestras en la composición del agua —dijo Katrina—. Se ajusta a los patrones de clima y temperatura.

—¿El patrón habitual en ying-yang? —preguntó David.

—Más bien como las dos mitades de la superficie de una pelota de béisbol —contestó Katrina—. Barnard calienta la región ecuatorial y la del polo exterior hasta unos cero grados centígrados y el amoníaco se evapora, dejando un océano pesado y rico en agua. A continuación, las altas presiones se trasladan a las regiones frías, y el amoníaco llueve sobre los polos axiales y el polo interior, volviendo ligero y rico en amoníaco al océano en esas zonas.

—Eso explicaría los patrones de corrientes oceánicas que estoy obteniendo del sistema cartográfico de radar doppler—dijo David—. Hay un movimiento general que discurre del arco frío al arco cálido. Debe de ser causa del líquido rico en amoníaco, más liviano, que regresa sobre la superficie, mientras que las masas ricas en agua cierran el circuito por el fondo. El resultado es un océano patas arriba, más caliente en el centro que en la parte alta.

—Yo no llamaría caliente a cero grados centígrados —señaló Shirley. Se volvió hacia Katrina—. ¿Tienes todos los datos que necesitas? —Al ver que Katrina asentía, Shirley encendió el cabestrante que sacaría el paquete de sensores a la superficie e hizo un gesto de cabeza a Arielle, quien hizo ascender la *Libélula Mágica* con las hélices y pasó a vuelo horizontal. El reactor nuclear se encendió y salieron disparados hacia el siguiente punto de reconocimiento.

CálidoÁmbarResonancia yacía estirado sobre la superficie, disfrutando de los agradables rayos de Caliente, la luz radiante. Caliente estaba aumentando de tamaño y el calor que emitía iba en aumento, mientras que Cálido volvía a menguar y muy pronto desaparecería para no regresar hasta dentro de cuatrocientos ochenta días. El enorme cuerpo se relajó aún más y se dispersó en una fina capa con la forma de un tosco círculo de unos cien metros de diámetro, una gran mancha ámbar sacudida por las olas, mientras, por debajo, éstas le acariciaban la carne gelatinosa.

Entonces, débilmente, empezó a escucharse un zumbido muy agudo. Los sentidos acústicos de la criatura ámbar se pusieron alerta. Sonaba como el silbido de una erupción volcánica submarina pero no tenía dirección. ¡Parecía provenir de todas partes al mismo tiempo! El sonido aumentó de intensidad como si un monstruo invisible estuviera emitiendo un grito de hambre. CálidoÁmbarResonancia exploró el agua que había debajo de sí con sucesivos pulsos de sonido pero no pudo ver nada. Entonces, justo después de que el chillido proveniente de todas partes hubiese alcanzado su cenit, el rojo brillo de Caliente parpadeó y se apagó un instante, y al instante siguiente recuperó su resplandor. Asustada, la vulnerable capa ámbar se contrajo rápidamente hasta convertirse en una bola de tres metros, mientras seguía buscando con el sonar la fuente del peligro. Se hundió hasta el fondo al tiempo que expulsaba los líquidos del océano de la carne gelatinosa y se convertía en una dura roca semejante al plástico.

—¡Anomalía detectada! —dijo Jill a Shirley y Arielle. Una imagen procedente del escáner de vídeo apareció en las pantallas. Jill había resaltado la anomalía con un círculo verde parpadeante, pero la verdad es que no era necesario. En el centro de la pantalla se veía un círculo grande e irregular de color ámbar—. También aparece en el escáner infrarrojo —dijo Jill La misma escena, teñida con los irreales colores del infrarrojo, apareció en lugar de la escena de vídeo. La mancha seguía siendo ámbar, lo que indicaba que estaba significativamente más caliente que el agua.

—Debe de ser alguna deyección de un volcán submarino —dijo Shirley. Richard miró desde el asiento de la cocina, dejó su plato de sopa y se acercó, dando saltos de impaciencia a causa de la baja gravedad.

—¡Quiero verlo! —dijo, mientras frenaba sujetándose a los hombros de Shirley—. Jill, ¿puedes encontrar el lugar de nuevo?

—Estamos dando la vuelta —dijo Arielle, mientras hacía describir a la *Libélula Mágica* un acusado giro—. Algo tan grande debe de ser fácil de ver.

—¿Estás segura de que éste es el lugar? —preguntó Richard diez minutos más tarde mientras flotaban sobre la superficie del océano.

—Tengo a *Clete* a la vista y *Bárbara* me ha enviado un informe posicional en su última órbita, apenas hace media hora, así que el error de mis sistemas de navegación es inferior al metro —replicó Jill.

—Sube —dijo Richard—. Quizá se haya alejado flotando del lugar en que lo vimos la primera vez. —Rápidamente, Arielle llevó el avión hasta una mayor altitud. Ascendieron un kilómetro, vigilando con los escáneres de los ojos de la *Libélula Mágica* el cada vez más grande círculo de océano.

—En esta región las corrientes no superan unos pocos kilómetros por hora y sólo hemos tardado diez minutos en regresar —dijo David mientras escudriñaba el escáner infrarrojo y Shirley y Richard hacían lo propio con la imagen visible.

—Vamos a descender y a echar un vistazo bajo la superficie —dijo Richard—. Aunque la nube se haya disipado, el volcán submarino debería estar todavía ahí.

Arielle apretó el botón de descenso y el mágico ascensor bajó con suavidad hasta situarse a unos diez metros por encima de la superficie de las aguas. Shirley sumergió el paquete de sensores submarinos. Entre el chapoteo de las aguas, el sensor sonar captó algunos chirridos muy agudos y, más tarde, los ecos de estos chirridos al rebotar contra rocas distantes y colinas submarinas. Eran demasiado escasos como para poder obtener una dirección precisa, pero parecían provenir directamente de debajo de ellos.

Jill aguardó antes de conectar el sonar activo, esperando a ver si los extraños chirridos volvían a producirse, pero la chimenea volcánica había enmudecido. Envió las primeras señales y una imagen del fondo no tardó en aparecer en la pantalla de Richard.

—Ahí abajo no hay más que barro y unas pocas rocas —se quejó éste—. No veo ni rastro de una chimenea.

—Podría tratarse de una pequeña y reciente que no hubiera formado todavía un cono de deyección —dijo Shirley.

—La composición del agua es exactamente la que debería ser en esta región —dijo Katrina—. Si hubiese actividad volcánica significativa debería aparecer un exceso de impurezas, como sulfuro de hidrógeno, pero no hay ninguna evidencia de ello.

—En ese caso la mancha ámbar no era volcánica —dijo Richard—. Pero, ¿qué la provocó? ¿Y dónde está ahora?

—Barnard se pondrá en veinticinco minutos y vamos con retraso —le recordó Jill.

—Ya —dijo Richard—. Que por qué no dejo trabajar a Shirley y Arielle y me

termino la sopa. Pero, ¿te importa pasar las imágenes por el vídeo de la cocina? Puede que se me ocurra algo mientras como.

Durante largo rato, CálidoÁmbarResonancia permaneció inmóvil en el fondo con los sentidos alerta, pero no pudo ver nada. El extraño sonido regresó y se convirtió en una trepidación. La trepidación ganó en intensidad y entonces se alejó, sólo para regresar una vez más. De repente, algo grande y duro apareció con un chapoteo sobre la superficie del océano. La roca ámbar guardó silencio mientras analizaba cuidadosamente el retorno de los pocos pulsos de sonido que había enviado y que habían rebotado en el extraño monstruo. No era demasiado grande, pero era duro como una roca. Ninguno de ellos había conseguido alcanzar su interior. Y si era tan duro, ¿cómo es que flotaba? El monstruo permaneció en silencio un rato y entonces emitió un cegador destello de sonido que inundó repetidamente el fondo de luminosidad. CálidoÁmbarResonancia permaneció inmóvil y esperó mientras el sonido reflejado contra el fondo del océano volvía a llegar a la superficie, iluminando al duro visitante llegado del cielo. Unas puertas diminutas se abrieron en el cuerpo del monstruo y absorbieron un poco de agua. Extraños apéndices rígidos con círculos grabados empezaron a moverse en una y otra dirección. Entonces, tan rápidamente como había empezado a hacerlo, el monstruo dejó de mirar y, aparentemente sin ningún movimiento, ascendió y se perdió en la nada sobre la superficie del océano. El sonido de trepidación aumentó y a continuación se apagó, reemplazado por un ominoso chillido que, afortunadamente se apagó también. La terrorífica criatura se había marchado. La roca ámbar se disolvió en una pompa de gelatina flotante y se alejó nadando a toda prisa.

CálidoÁmbarResonancia había vivido casi quinientas estaciones. Aquel monstruo duro y ruidoso era algo desconocido para él, y eso resultaba casi imposible en un mundo en el que nadie olvidaba. Había otros mucho más viejos, como Agrio#Zafiro#Arrullo. Quizá el anciano supiese algo sobre el extraño monstruo.

CálidoÁmbarResonancia no estaba completamente seguro de donde podía encontrar a Agrio#Zafiro#Arrullo pero, dado que el problema de investigación en el que estaba trabajando era muy complejo, tardaría cientos de apariciones de Cálido en encontrar la solución. Durante todo ese periodo de tiempo de pensamiento concentrado, Agrio#Zafiro#Arrullo tendría que esconderse bajo un caparazón de protección. Ese caparazón requeriría exposiciones periódicas al aire para mantenerse, y eso significaba que tendría que estar en las Islas del Pensamiento. CálidoÁmbarResonancia viajó a toda velocidad pero pasaron aun dos ciclos celestes antes de que llegara al archipiélago situado en el polo cálido.

—Me rindo —dijo Richard— No veo en estas imágenes nada más que antes. La mancha ámbar estaba allí mientras pasábamos, moviéndose a la deriva, y entonces, cuando llegamos al horizonte, parece empezar a menguar, aunque la perspectiva hace difícil estar seguros de ello. Entonces, cuando regresamos diez minutos más tarde, ¡ha desaparecido!

—Yo seguiré con el análisis —dijo David— Será mejor que aproveches el periodo de sueño que te corresponde. No querrás perderte las vacaciones en las islas, ¿verdad?

—¿Ya nos acercamos a Hawai?

—Sólo están a nueve horas de distancia en el programa científico —dijo David— Y seguro que querrás salir y darle con el pico a algunas formaciones rocosas.

—¡Cierto! Despiértame cuando nos acerquemos. Mi pico se está oxidando en esta bola de agua —se dirigió hacia las literas y cogió una galleta de proto-proteínas al pasar junto a la cocina.

Las "Islas Hawai" eran seis anillos de montañas bajas dispersas a lo largo de una línea que cruzaba el polo exterior de Eau. La profundidad de las aguas era mínima en aquella región, sólo unos centenares de metros, lo que permitía que unas modestas montañas asomaran sus cumbres sobre la superficie. Cada isla había sido bautizada con el nombre de una de las islas hawaianas, Hawai, Maui, Lanai, Molokai, Oahu y Kauai. Al llegar el amanecer, mientras George realizaba una pasada de reconocimiento sobre ellas, Richard estaba ya despierto y poniéndose el traje. Shirley estaba saliendo de la zona de habitáculos para ayudarlo cuando vio que Arielle subía a su litera.

—¿No vas a quedarte a ver las islas? —preguntó, un poco sorprendida.

—Pilotar es muy cansado —dijo Arielle— Me gustaría verlas, pero debo dormir para conservar mi belleza —Cerro la compuerta de su litera mientras Shirley seguía su camino.

De modo que ése es su secreto, dijo Shirley para sus adentros. *Algún día debería probarlo*. Echó la cortina tras de sí y, dirigiéndose hacia la figura embutida en un traje que esperaba frente a la cámara de descompresión, empezó sin mayores ceremonias a pulsar botones de su consola pectoral y a leer las respuestas. Con cada pulsación, Richard se balanceaba ligeramente. Acostumbrado como estaba a ese trato, ignoró a Shirley y se dirigió a George por medio de su diablillo.

—Acércate volando desde el lado iluminado y muéstrame las imágenes por el holovisor —dijo, al tiempo que alzaba una mano enguantada para bajar una pantalla gris sobre su casco. El interior de éste se iluminó con pequeños diodos láser que

formaron una imagen borrosa, azul en su mayor parte y salpicada con algunas manchas rojizas. Richard obligó a sus ojos a relajarse y dejaron de tratar de enfocar los cercanos puntos de luz de los diodos. El patrón holográfico multicolor de los láseres formó la imagen de una pantalla de vídeo rectangular situada a distancia normal; en la superficie del visor se generaron los mismos patrones de luz que habrían cruzado el visor desde la pantalla de video si de verdad hubiera estado allí.

—Con esa forma de anillo, se parecen más a un atolón que a unas islas volcánicas como las Hawai —dijo George.

—En las imágenes enviadas por la sonda no eran más que diminutos puntos —dijo Richard— Pero tampoco son atolones. Aunque me encantaría encontrar hasta la más sencilla forma de coral, no creo que ocurra.

—¿Cuál es la causa de esa forma anular, entonces? —preguntó George—. ¿Volcanes?

—Mi hipótesis es que se trata de cráteres causados por el impacto de un gran meteorito —respondió Richard—. Habría llegado en un ángulo agudo y se fragmentó en la alta atmósfera.

—Voy a bajar. ¿Tienes alguna preferencia?

—Busca un lugar llano en el lado interior de Hawai. Es más probable que allí pueda encontrar una muestra de la corteza interior plegada.

—¿Cuál de ellas es Hawai?

—La grande de ese lado. Las hemos bautizado en el mismo orden que las de verdad allí en casa.

George guardó silencio mientras los recuerdos de los días indolentes pasados en las playas del archipiélago acudían a sus pensamientos. Reprimió con un parpadeo una lágrima de nostalgia y empezó el largo descenso.

Shirley dio unas palmadas sobre el ancho hombro del traje mientras Richard entraba en la cámara de descompresión.

—Ten cuidado ahora, cabezota —le dijo—. Estaré ahí fuera contigo en cuanto me haya puesto el traje.

Cuando la compuerta exterior se abrió por segunda vez, Shirley se encontró, para su sorpresa, frente a Richard, que transportaba en los brazos gran cantidad de rocas.

—¡He encontrado algunas auténticas bellezas! —dijo. Su entusiasmo burbujeaba a través del enlace de comunicaciones—. Toma, cógelas y ponlas en la cámara de descompresión. Luego sal y ayúdame a coger más —trató de cargar sus rocas sobre los brazos de Shirley, pero la pila resbaló y unas cuantas piedras de bordes afilados cayeron sobre el suelo de la cámara e hicieron algunas mellas y marcas en el suelo pulido como el cristal.

—¡Richard! ¡So burro! ¡Ahora sí que la has liado!

—¿Qué pasa? No son más que unos pocos arañazos en el suelo.

—Y, probablemente, esos pocos arañazos hayan multiplicado por diez el área del interior de la cámara. ¡Ahora la descompresión tardará una eternidad! ¿Nunca te has preguntado por qué no tiene ningún equipo en su interior y por qué la superficie está pulida como un espejo? No es para que puedas admirar tu cara bonita sobre ella. Las paredes y el suelo están hechos así para que ni una sola molécula de duraleación asome la cabecita sobre el resto e incremente la superficie.

—Ahora lo recuerdo. Y los rasguños hechos por las rocas tienen montones de valles y colinas escarpadas.

—Ansiosos por absorber sulfuro de hidrógeno y cianuro y volver a liberarlos cuando la cámara esté rellena con aire del interior.

—Lo siento —dijo Richard, realmente arrepentido.

—Bueno... la verdad es que tampoco es tan grave —dijo Shirley—. Cuando hayamos salido, la Rama Navideña pulirá de nuevo las superficies con un cañón de plasma. Además, son los trajes los que más contribuyen a la contaminación. Los diablillos los pulen cuando están guardados pero las superficies se estrían cada vez que salimos. —Colocó cuidadosamente el resto de las rocas en el interior de la cámara y se reunió con su compañero en el exterior.

—Bueno, esto es todo en Maui —dijo Richard, una isla más tarde.

—¿Tienes intención de visitar todas las islas? —preguntó George.

—No, sólo Hawai y Maui durante este período diurno. Creo que prescindiré de Lanai, es demasiado pequeña. El próximo período podemos seguir con Molokai y Oahu. Estos períodos de luz de tres horas se cargan cualquier planificación de trabajo. En cuanto empiezas a interesarte por algo se hace de noche.

—Richard —lo llamó David a través del diablillo de su traje—. He estado examinando las imágenes obtenidas por los escáneres mientras nos dirigíamos hacia aquí. Ponte el holovisor. Quiero enseñarte algo.

Richard y Shirley bajaron las pantallas de visión holográfica de sus trajes. Escondidos tras los visores grises observaron cómo les mostraba David un primer plano del lago central de Maui. El anillo de montañas tenía unos diez kilómetros de diámetro pero no era continuo. Había una serie de puntos en los que el océano había irrumpido a través de brechas en el anillo y había inundado el interior del cráter. A poca distancia de una de esas brechas, había una pequeña mancha ámbar y una mancha azul aún más pequeña.

—A juzgar por el espectro, Jill juraría que la mancha ámbar es del mismo tipo que la grande que desapareció. Pero no estamos del todo seguros porque esta se encuentra un metro por debajo del agua.

—¿Que dice el sensor infrarrojo⁷ No importa, el agua lo inutiliza.

—Hay un leve incremento en la temperatura superficial del agua, pero eso podría explicarse sencillamente por la diferencia de capacidad reflexiva de la mancha que

hay debajo.

—¡Eso sólo está a medio kilómetro de aquí! —dijo Richard— Voy a echar un vistazo.

—Me acercaré a recogerte —dijo George. La *Libélula Mágica* ascendió y flotó hasta ellos. George aterrizó y esperó a que el polvo se hubiera asentado antes de abrir la escotilla. Shirley y Richard tomaron asiento en la entrada y se sujetaron a las barras situadas a ambos lados de la puerta mientras George los transportaba hacia el interior de la isla.

Shirley miró a su espalda y entonces le dio unas palmaditas a Richard con su mano libre.

—Mira los arañazos —dijo.

Richard se volvió Los arañazos seguían allí, pero ahora sus interiores estaban tan pulidos como el resto del suelo.

CálidoÁmbarResonancia había recorrido las islas, buscando. Un rastro agrio lo guió hasta el anciano, una gran roca azul que yacía justo bajo la superficie del océano. La nube ámbar rodeo a la roca azul y gritó:

¡Ábrete! ¡Hay un monstruo duro que grita en el océano! ¿Que es?

No hubo respuesta inmediata, pero CálidoÁmbarResonancia tampoco la esperaba. Agrio#Zafiro#Arrullo había elegido para su proyecto de investigación la derivada de un ejemplo de infinito del quinto cardinal. Habían pasado cincuenta visitas de Calido desde que el gran anciano azul había abandonado el grupo y había marchado a las Islas del Pensamiento. CálidoÁmbarResonancia había dudado si debía interrumpir al anciano pero, con una edad que superaba los dos mil años, seguramente él sabría si aquel extraño monstruo había sido visto antes y si era peligroso. La espera era necesaria para permitir al pensador completar su cadena reflexiva actual y poner todas las partes del problema en un estado en el que podría retomarlo sin posibilidad de error. Caliente viajó hasta el otro lado del mundo y la marea volvió a subir. Por fin, una voz suave preguntó desde el interior del caparazón de protección.

#¿Un monstruo duro que grita?#

¡Es demasiado duro para flotar, pero lo hace! ¡Nada sin moverse! ¡Puede incluso flotar en la nada que hay sobre el océano!

#Déjame probarlo.#

CálidoÁmbarResonancia formó un diminuto zarcillo y lo introdujo por la grieta. Los fluidos de memoria se intercambiaron.

#Nunca he visto ni he oído de un monstruo como éste. Es tu problema. Yo vuelvo al mío.#

La grieta se cerró y el anciano azul se enfrascó de nuevo en la resolución del problema del infinito del quinto cardinal.

CálidoÁmbarResonancia estaba tan ocupado absorbiendo el momentáneo sabor de los excelsos retazos del proceso mental utilizado por Agrio#Zafiro#Arrullo en la resolución de su problema que al principio no se percató del zumbido agudo que empezaba a alzarse a su alrededor. Cuando por fin los fluidos de memoria fueron absorbidos e incorporados a los propios, la nube ámbar reaccionó al fin.

¡¡E1 Monstruo regresa!!

Como un atún que sintiera la presencia de un tiburón, la mancha ámbar adoptó una esbelta forma natatoria y se sumergió a toda velocidad en las profundidades del océano.

Antes de aterrizar, George planeó con la *Libélula Mágica* sobre el punto del océano en el que los escáneres habían detectado las manchas de colores.

—Veo la cosa azul... es una gran roca redonda de un profundo color azul. ¡Pero la mancha ámbar ha desaparecido! —dijo Richard.

—¿Otra vez? —preguntó George.

—Sí. Pero la roca no se está disipando —dijo Richard—. Déjame bajar en la ribera. Quiero acercarme y coger un pedacito.

—¡Richard! —exclamó Shirley a través del diablillo de su traje al mismo tiempo y con la misma voz alarmada que Jill.

—¿Cuándo estaremos en marea baja? —preguntó él.

—En una media hora.

—¿Y cuánto bajará el nivel del agua entre ahora y entonces?

—Cerca de un metro.

—Lo que significa que podré acercarme andando hasta esa roca y arrancarle un pedazo sin apenas mojarme los pies.

—Pero tu traje... —protestó Shirley al ver que Jill no respondía.

—Si mi traje es capaz de contener este veneno al que llamamos atmósfera, bastará para contener esa solución limpiadora a la que llamamos océano —dijo él—. Y la potencia adicional de calentamiento que necesitaré para un trayecto tan corto no es como para preocuparse, ¿verdad, Jill?

Shirley y Jill se avinieron de mala gana a permitir que Richard saliera. Shirley insistió en atarlo aun cable de seguridad antes de que saliera y él se lo permitió.

Sus primeros pasos sobre aquel océano en retirada fueron dramáticos, pues cada vez que su cuerpo entraba en contacto con el agua se levantaban nubes de amoníaco vaporizado, pero muy pronto la capa exterior de su traje estuvo tan fría como el agua y avanzó lentamente hasta el bloque de color azul con el agua por las rodillas. Una vez allí, lo examinó cuidadosamente y, a continuación, extrajo el pico y le arrancó un pequeño fragmento. Por dentro era de un azul más claro. Lo guardó en su bolsa y regresó a la costa.

—Maui tiene demasiados turistas en esta época del año —dijo—. Vamos a acercarnos a Molokai —Shirley y él volvieron a entrar en la cámara de descompresión. Esta vez cerraron la puerta mientras George despegaba para llevarlos a la siguiente isla, sesenta kilómetros más allá.

—¿Alguna isla más? —preguntó George después de que Shirley y Richard hubieran vuelto a entrar por la cámara de descompresión.

—Ya hemos visitado cuatro: Hawai, Maui, Molokai y Oahu —dijo Richard—. Me parece suficiente para una visita de nueve horas. Además, casi ha anochecido. Regresemos al polo interior.

—Recomiendo ese curso —dijo Jill—. Sólo faltan quince días para el perigeo, o sesenta ciclos día-noche. El tiempo en los polos interiores empeora conforme aumenta la temperatura. Me gustaría que estuviéramos de vuelta en la Base Roche por lo menos diez días antes del perigeo.

—Eso nos da cinco días para hacer algunas paradas de reconocimiento. ¿Será suficiente? —dijo Richard.

—Debería serlo —respondió Katrina—. Hemos cartografiado la mayor parte de la zona y los datos se ajustan a los modelos atmosféricos y oceánicos. Sólo es cuestión de conseguir las muestras suficientes para minimizar los errores estadísticos. A excepción de las islas, este lugar es bastante aburrido —suspiró—. Habría sido diferente si hubiéramos encontrado alguna evidencia de vida, pero no ha habido suerte.

—¿Has analizado esa roca azul? —preguntó Richard.

—Sí—dijo Ka trina—. Es muy similar al cristal naranja parecido a un gel que Sam encontró en Roche. Deben de hacer falta reacciones químicas muy extrañas para formar algo así. Ni Jill ni yo hemos sido capaces de dar con un buen proceso aún.

Arielle pasó entre los dos y se dirigió hacia la cabina. Todavía estaba tomando un batido de algas y vainilla. Mientras se acercaba, George se levantó, le cedió el control de la nave y regresó con aire rígido a los habitáculos. Arielle pasó la vista por el panel de control, contempló la puesta de sol por la ventanilla de la cabina y, aumentando la potencia, lanzó la *Libélula Mágica* hacia los cielos escarlata.

Dos días más tarde, fue George el primero en avistar Roche desde la ventanilla de la cabina.

—Aterrizamos —gritó a toda la nave mientras el borde pardo del mundo gemelo se asomaba sobre el azul de las olas. Después de otra media hora, la Base Roche se encontraba a la vista.

—Bienvenidos —dijo Carmen—. Red dice que puede ver vuestro perfil desde la

ventana del mirador.

—Una vista realmente aguda además de una mirada preciosa —dijo George.

—Especialmente con la ayuda de un telescopio de treinta centímetros — intervino la voz de Red—. Aunque hayamos estado casi siempre en contacto por medio de los satélites de comunicaciones, es agradable veros directamente.

—Pronto estaremos en casa —dijo George—. Unas pocas paradas más para rellenar los huecos de las estadísticas y estaremos en el cuello de botella a tiempo para el perigeo.

—Cuidado con el tiempo —dijo Red—. Una tormenta enorme se está formando sobre la montaña de agua y se dirige hacia vosotros.

—La sobrevolaremos —dijo George—. Nos veremos pronto, preciosa.

Le pidió un mapa del tiempo a *Clete* y lo comentó con Jill.

—Se mueve deprisa, pero deberíamos poder tomar una muestra más durante el día y luego ascender por encima de su altitud antes de que anochezca. — Mientras hablaba, George inclinó profundamente el morro de la *Libélula Mágica* y se lanzó en picado hacia la superficie del océano. Se detuvo, planeando a pesar de los fuertes vientos, y Richard introdujo la sonda en las agitadas aguas.

—Hay mucho viento —señaló mientras observaba la operación a través de la cámara del vientre—. El cable se inclina treinta metros en su dirección. Espera un momento hasta que reciba el retorno de la señal desde el fondo... ¡Ya está! ¡Arriba!

George aumentó la potencia y la *Libélula Mágica* se lanzó hacia el desasosegado cielo. El sol se estaba poniendo, pero pudieron seguir la pista a las nubes gracias a los destellos de los casi constantes relámpagos. Hubo un estrépito en la cocina cuando el avión cayó en picado un par de cientos de metros en medio de una furiosa turbulencia y a continuación todos se vieron aplastados contra sus asientos cuando una corriente ascendente los empujó de nuevo hacia arriba. George corría delante de la tormenta para permanecer en una zona más tranquila al mismo tiempo que seguía remontándose. Ahora estaban rodeando la montaña y la Base Roche desapareció en el horizonte tras ellos. El aire se hizo más tenue mientras el reactor nuclear los empujaba hacia las alturas y finalmente George dio la vuelta al avión y regresó hacia la montaña. Arielle había permanecido en el asiento del copiloto, con las manos en el regazo y los ojos alternando entre el panel de instrumentos y el panorama exterior. George se volvió hacia ella, conectó el piloto automático y salió al pasillo. Arielle tomó asiento rápidamente en el puesto del piloto y se puso los cinturones de seguridad. No desconectó el piloto automático. Sus manos regresaron al regazo y sus ojos siguieron igualmente atareados.

—Hemos atravesado el frente y hay una región despejada antes del siguiente — dijo Richard desde la consola científica—. Uno de nuestros puntos de reconocimiento se encuentra allí. Si estás dispuesta a arriesgarte a un aterrizaje nocturno, podemos

dirigirnos allí. Así nos quitaremos de en medio y estaremos algo más cerca de casa.

—Dame buenos mapas del tiempo, un buen radar y un buen altímetro y no necesito ver —contestó Arielle—. Pero, sólo para estar más seguros, encenderé las luces de aterrizaje cuando estemos cerca de las olas.

Tomó los mandos y descendió en espiral hacia la negrura que se abría por debajo de ellos. El lejano orbe de Gargantúa era ahora demasiado pequeño para serles de ayuda como fuente de luz, pero ella no lo necesitaba; la imagen de las nubes y la superficie que le ofrecía el radar era lo único que Jill y ella requerían. Mientras descendían por debajo de los quinientos metros de altitud, encendió las luces de aterrizaje. Se encontraban cerca del ecuador, donde la gravedad ascendía hasta alcanzar casi un doce por ciento de la terráquea. Las olas eran pequeñas, pero se movían con rapidez y de alguna manera parecían más sólidas al avanzar. Richard dejó caer el escáner oceánico y esperó el retorno de la señal desde el fondo. Llegó casi instantáneamente.

—Aquí el fondo está sólo a treinta metros —dijo lleno de asombro—. Esto debe de ser alguna clase de meseta submarina.

—La composición del agua es también radicalmente diferente —dijo Katrina desde la otra consola—. Hay montones de gases disueltos y extraños componentes químicos. Además, la temperatura es anormalmente alta.

—Creo que debemos de encontrarnos cerca de un campo de toberas volcánicas —dijo Richard mientras observaba cómo se iba conformando el mapa del sonar para mostrar una ondulada ladera a un lado—. Dirígete ladera abajo y vuelve a soltar el escáner.

—De acuerdo —dijo Arielle—. ¿Ladera abajo en qué dirección?

—Hacia Roche.

—Hacia Roche vamos. —La nave ascendió, avanzó un kilómetro hacia el este y volvió a descender.

—El fondo se está acercando —dijo Richard.

—Y el agua se está calentando —dijo Katrina.

—¿Otro kilómetro hacia Roche? —preguntó Arielle.

—¡Arielle! —la interrumpió Jill—. ¡Radar! ¡A diez kilómetros y moviéndose rápidamente hacia nosotros!

La piloto volvió la vista hacia la pantalla del radar y vio una gran formación nubosa que se separaba del frente al que se estaban acercando y se desplazaba a gran velocidad. Bajo la formación había un enjambre de nubes de remolino más pequeñas. Apuntó las cámaras de los ojos de la *Libélula Mágica* en aquella dirección y los sensibles aparatos trocaron la noche por el día en su pantalla. La escena estaba iluminada por los destellos casi constantes de los rayos en el interior de colosales columnas de espuma.

—¡Tornados! —balbuceó. Cortó el cable del sensor, realizó un acusado giro y se dirigió hacia el sur en ángulo recto respecto a la trayectoria del tornado. No trató de ganar altitud sino que voló rozando la superficie del agua. Atronó el reactor nuclear mientras las hélices callaban y parte de su irremplazable combustible monopropelente era inyectado en el carburador. Arielle había acelerado hasta la velocidad máxima. Desde la sección de cola llegó un grito y el sordo ruido de un golpe. Como un cohete que despegara horizontalmente, la *Libélula Mágica* se lanzó hacia delante. Una columna de agua apareció frente a ellos.

—¡Maldición! —dijo Arielle y giró la palanca de dirección. La punta del ala izquierda rozó la espumosa superficie de las olas y al instante volvió a ascender mientras el ala derecha se inclinaba hacia abajo. salvaron el primer tornado, pero un segundo se alzó delante de ellos e interpuso en su camino su carga de agua. La *Libélula Mágica* se estremeció al chocar con la nube de enormes gotas. Se produjo un estallido en el compartimiento de motores, seguido por el silencio.

—¡Los calentadores del reactor se han apagado! —dijo Arielle— No hay tiempo para reiniciarlos.

Privado de potencia, el avión empezó a perder altitud y a aproximarse de forma peligrosa a la superficie del océano Arielle conectó los cohetes de control de altitud para frenar su velocidad de descenso. Construidos para el espacio, no podían conseguir que la *Libélula Mágica* levitara en una gravedad del doce por ciento de g. Encendió las hélices VTOL para aumentar la velocidad y tratar de estabilizar la altitud mientras apagaba los cohetes. Más combustible gastado.

Devolvió su atención a la pantalla del radar justo a tiempo para ver cómo un diminuto huracán se cruzaba en su camino. Estaba demasiado cerca para esquivarlo. El ala derecha de la *Libélula Mágica* se topó con él y fue succionada hacia arriba. Arielle luchó contra los controles y estuvo a punto de enderezar la nave, pero entonces el ala izquierda chocó con la punta de una gran ola y los hizo rodar. La *Libélula Mágica* chocó con fuerza contra el profundo seno de la cara posterior de la ola.

Choque

Arielle levantó la cabeza. Su mano derecha seguía aferrando la palanca de control. Sangraba y tenía dos profundos cortes. Se le había metido una pequeña piedra en la lengua. La escupió. Observó cómo la mano ensangrentada movía a cámara lenta la palanca mientras la derecha revoloteaba sobre el panel de control como un pájaro asustado.

—¡Arriba! —ordenó su mente mientras aumentaba la potencia de las hélices VTOL. El ala derecha empezó a vibrar.

Shirley cerró la boca con todas sus fuerzas y entró en modo de emergencia. Tras arrancarse de un tirón el cinturón de seguridad del pecho, corrió hasta la parte trasera y se detuvo frente al armario de los trajes. Había un hombre desnudo sobre el suelo, la toalla de ducha sobre la barriga y las partes pudendas expuestas. Lo ignoró y se puso el traje... por una vez sin comprobaciones. El casco se cerró con un chasquido y pudo respirar. Entonces miró a su alrededor, tratando de decidir qué debía hacer a continuación.

¡George! Sacó una pelota de rescate del armario superior y abrió la cremallera. Tambaleándose un poco en el suelo cada vez más inclinado, agarró a George por el brazo mientras él empezaba a deslizarse hacia abajo. Tras levantar su cuerpo de más de cien kilos como el peso de apenas doce que era en aquella gravedad reducida, lo metió por la cabeza en la pelota de emergencia. Se agachó, recogió la toalla y la metió tras él. Dos segundos más y el habitáculo de George estuvo cerrado y presurizado. Shirley lo colgó de un gancho y empezó a caminar. El suelo se inclinó bajo sus pies y se le hizo un nudo en el estómago. Tragó saliva con fuerza y forzó a sus ojos a nivelarse. Entró en la sección de literas y golpeó las compuertas de dos de ellas al tiempo que las mantenía cerradas con sus fuertes manos.

—¡David! ¡Katrina! ¿Estáis bien?

—¡Sí! —fueron las apagadas respuestas.

—Hemos caído al océano. ¡No abráis las compuertas de vuestros compartimientos hasta que haya comprobado si hay fugas de aire!

Levantó la mirada y se encontró con Richard. Era evidente que la había oído a través del enlace de emergencia de los diablillos. Aspiró profundamente y contuvo la respiración. Ella sacó su traje del armario, lo ayudó con la parte difícil y, a continuación, se dirigió por el empinado pasillo hacia la parte delantera de la nave.

Arielle estaba tratando de compensar las acometidas del oleaje con los controles y encendía los motores de actitud en un intento por conseguir que la *Libélula Mágica* despegara. Miró a su alrededor mientras Shirley se acercaba. Ésta se sintió horrorizada al ver su hermoso rostro. Su labio superior era un trozo de carne desgarrado y sanguinolento que colgaba sobre una brecha en su dentadura.

—Noff hemoff efftrellado —dijo con voz quejumbrosa—. Y laff héliceff no funcionan.

—Olvídate de las hélices y los cohetes, Arielle —dijo Jill—. La hélice izquierda está rota. Aunque pudiéramos salir del agua, no podríamos ganar velocidad suficiente como para encender los reactores.

—¿Cómo está el casco, Jill? —preguntó Shirley.

—Hay una fuga menor en el tanque del ala izquierda pero he enviado a una mini-rama para sellarla. No hay señales que indiquen escapes en la zona habitable.

Richard se presentó con su traje. Al ver a Arielle palideció y fue a buscar el botiquín. La Rama Navideña se lo quitó y llevó a la piloto a la ducha para lavarla y curarle el labio desgarrado con un parche de neopiel. Un diablillo emergió correteando de debajo del asiento del piloto. Llevaba consigo un diente blanco con una raíz ensangrentada.

Shirley se abrió el casco y olisqueó el aire. Olía de forma extraña, con el acre aroma del miedo. Pero el olor se fue disipando mientras los acondicionadores de aire continuaban con su labor de impedir el calentamiento de los sistemas electrónicos. Richard y ella se dirigieron hacia la parte trasera, quitándose los trajes. Shirley escuchó unos sollozos procedentes del interior de la ducha y se agachó para recoger el mono empapado y manchado de rojo del suelo. Mientras se dirigían hacia la lavadora, llamó a las compuertas de David y Katrina para decirles que ya era seguro salir. Metió el mono en la lavadora sónica y se quitó el traje por completo, revisándolo cuidadosamente mientras lo hacía, pues no había podido hacerlo al ponérselo. No se acordó de George hasta que Richard y ella abrieron el armario de los trajes y se encontraron una esfera de supervivencia colgada de un gancho. Le tendió el traje a Richard y abrió la cremallera. Hubo un leve crujido mientras el diablillo del interior le ponía la toalla y decía:

—Se pondrá bien. Tendrá un terrible dolor de cabeza cuando recobre la consciencia, pero no tiene nada roto. ¿Podrías ayudarme a llevarlo hasta su litera?

—Yo lo haré —dijo Richard, mientras pasaba junto a Shirley para descolgar la pelota—. Ve colgando tu traje. Jill y tú tenéis que dar con la manera de sacarnos de aquí.

El balanceo y el cabeceo del avión estaban empezando a afectar a Shirley. No le importaba la gravedad cero, pero nunca le había gustado el movimiento de los barcos. No creía que fuera a marearse, pero con sólo pensar en ello se despertaban sus dudas.

—¿Estás seguro de que la hélice está estropeada? —preguntó.

—Ambas hélices estaban en posición horizontal máxima para poder mantener la velocidad cuando el ala izquierda chocó contra una ola. Inmediatamente después se produjo una sobrecarga acústica en el eje del motor, seguida por un rápido

incremento en la reacción del motor eléctrico, lo que elevó la corriente hasta niveles peligrosos. Apagué el motor. Las posteriores órdenes del piloto produjeron ondas de calor en el interior del motor de la hélice, pero ninguna rotación que pudiera medir el taquímetro.

—Cosa que comprobaste con sus circuitos de autoanálisis.

—Cosa que comprobé.

—Está averiada, entonces. Será mejor que salga y le eche un vistazo.

—Aunque seguimos a flote y las ventanillas de la cabina están fuera del agua, la cola del avión está sumergida. La escotilla de salida está bajo el agua. No recomiendo una salida.

Estas palabras frenaron a Shirley por un momento.

—Richard nos demostró que los trajes pueden soportar el agua —dijo.

—Mi cámara de descompresión no fue diseñada para albergar líquidos — dijo Jill utilizando su tono severo.

Shirley conocía a su ordenador.

—Si no puedo salir por ahí, entonces no podré arreglar la hélice. La tripulación tendrá que quedarse dentro del avión hasta que los sistemas de soporte vital fallen y entonces todos moriremos.

Hubo una pausa. No duró ni un segundo entero pero sí fue significativa.

—Los sistemas de purgado de la cámara de descompresión pueden ser reconfigurados para aceptar líquidos —dijo Jill—. La duración del proceso se duplicará porque tendré que realizar los purgados dos veces. Una con aire súper-calentado para evaporar cualquier gota o película líquida residual y una segunda vez para asegurar la pureza del entorno antes de abrir la escotilla interior. Durante la fase de súper-calentamiento, tendrás que conectar los sistemas de refrigeración de tu traje a máxima potencia.

—Estupendo —dijo Shirley, mientras volvía a ponerse el casco en la cabeza—. Vamos a ello.

Hubo un momento de pánico cuando brotaron dos chorros de agua por sendas aberturas en la parte alta de la cámara. Shirley se agachó bajo los estruendosos motores y contempló a través del visor recorrido por regueros de agua el espumoso y arremolinado líquido que empezaba a inundar el suelo. Tenía los pies fríos y empezó a sentir el calor de los calentadores de las botas mientras su traje trataba de compensar el descenso de temperatura. Al cabo de un minuto, la gélida agua del océano de Eau le llegaba hasta la cintura. Se agarró con ambas manos a sendos asideros de la pared para que el agua no la derribara.

—Suelta un poco de aire de mi traje —gritó—. Estoy flotando —escuchó un siseo procedente de su espalda y el agua se apretó con fuerza a la cobertura de tejido de vidrio-aluminio de su traje. Aunque estaba hecho de una aleación metálica

impermeable, el vidrio-aluminio era tan flexible como el plástico a causa de su estructura no cristalina. Con un grosor de un décimo de milímetro, podía desviar cualquier cosa salvo la punta de un cuchillo. No obstante, se arrugaba por la presión y las frías aguas presionaban desde el otro lado de la capa de control termal y le helaban la piel. El agua entró burbujeando y el aire abandonó la cámara hasta que las puertas pudieron abrirse, dejando que una oscilante bola de aire de gran tamaño se abriera camino hasta la superficie. Shirley la siguió al exterior.

—Deja la escotilla abierta y las luces encendidas —dijo. Nadó en la oscuridad de las aguas hasta la parte inferior del ala y entonces encendió la linterna de su cinturón. El fino rayo de luz iluminó el hueco de la hélice. Había un hueco negro donde faltaba una de las palas. La siguiente estaba doblada y desgarrada.

Shirley examinó aquella pesadilla de retorcido acero de alta dureza. Le recordó a la boca de Aríelle y era igual de devastadora para la inherente belleza de la *Libélula Mágica*. Ascendió impulsándose con las piernas y se escoró hasta que su cámara pectoral estuvo apuntando a la escena, al tiempo que bajaba el holovisor de su casco para observarla a través del visor de la electrocámara. La imagen estaba borrosa. La lente de la cámara había sido diseñada para operar entre el espacio y el aire, no entre agua y aire.

—¿Puedes compensar? —preguntó.

Al instante, la imagen se enfocó mientras Jill ajustaba los bits para compensar los índices de refracción del agua así como la distancia, lentamente cambiante, que la separaba de la imagen.

—La tengo —dijo Jill.

—Ahora vamos a sacar una imagen desde arriba —dijo Shirley mientras subía a la superficie y agarraba el borde del ala. Su casco emergió de las aguas y, justo antes de que lo engullera el rompiente de una ola, vio el amanecer sobre Roche. La Rama Navideña se encontraba allí, perfilada bajo la luz rosa, llevando una electrocámara y retrocediendo cuidadosamente sobre el ala azotada por las olas.

—Ya tengo ese lado —dijo Jill.

Shirley apretó los dientes para contener su castañeteo y se sumergió bajo las olas. Unas pocas brazadas y se encontraba de nuevo en la cámara de descompresión... una cámara de descompresión submarina, en esta ocasión, de la que unas poderosas bombas de succión absorbían el agua.

—Tendremos que lastrar las botas y las mochilas para que el traje pueda permanecer inflado y prevenir de este modo el contacto de brazos y piernas con la superficie helada —dijo.

—Buena idea —respondió Jill—. Ahora date la vuelta y deja que te seque la espalda.

Mientras Shirley se volvía y rotaba el cuerpo bajo los chorros de aire caliente,

podía ver cómo brotaba vapor del resplandeciente tejido metálico. Shirley empezaba a quejarse de que estaba demasiado caliente cuando el ciclo cambió. Unos minutos más tarde se encontraba en el interior del avión. George la esperaba allí, con una expresión preocupada y una mano en la nuca.

Shirley se quitó el casco y le informó.

—No tiene buen aspecto. La hélice está rota. Falta un aspa y la otra está retorcida hasta tal punto que resulta imposible de reparar.

—¿Puedes quitar el aspa retorcida y hacer que giren las demás?

—Es posible —dijo ella—. Pero entonces el rotor estará desequilibrado. Podría quitar otra más y dejar una hélice de ocho aspas convertida en una de seis, pero no creo que se remonte con sólo eso. Quizá podríamos apañar una o dos más o hacer alguna chapuza para equilibrarla.

—Ponte a ello —dijo George mientras Richard la ayudaba a quitarse el traje. Sus brazos la rozaron y sintieron un frío húmedo y pegajoso.

—¡Estás helada! —dijo con voz preocupada.

—No es mucho peor que un aterrizaje de emergencia en el oeste del Pacífico —dijo Shirley. Pero no pudo objeciones cuando él se colocó a su espalda y le dio un fuerte apretón, calentando con sus fuertes brazos los firmes y musculosos de ella.

—¿Cómo está Arielle? —preguntó mientras se calentaba.

—Katrina y la Rama Navideña le han reinsertado el diente y ahora tiene un diablillo corrector en la boca para mantenerlo en su lugar. El parche de neopiel debería encargarse de su labio sin dejarle más que una pequeña cicatriz, pero lo va a tener muy hinchado durante algún tiempo. —Richard, cuyos brazos estaban ya demasiado fríos como para ser de mucha ayuda, la soltó.

—Creo que voy a subir a ver si puedo contactar con el *Prometeo* —dijo—. Jill y tú concentraos en reparar esa hélice. —Se dirigió al corredor mientras Shirley reemprendía la tarea de colgar su traje.

?¡Mira lo que he encontrado!

¡¿El qué?!

?¡Un animal grande, duro como una roca pero que flota!

¡Uau! ¿Dónde?

?Por aquí.? La lechosa nube blanca fluyó por las aguas del océano, seguida de cerca por su compañera roja. Se aproximaron con precaución a la ballena alada, metálica e inmóvil.

¡Tienes razón!dijo el rojo, mientras enviaba un pulso sonoro tras otro al distante objeto. Los pulsos variaban en tono y complejidad mientras la poderosa voz de RugienteCalorBermellón trataba de penetrar en las entrañas de la *Libélula*.

¡Lo único que pudo ver es el exterior! ¡Es duro como una roca!

?Hay algunas partes que no son tan duras. Acércate.

Los dos seres se aproximaron al avión que mecían las olas. Sentían curiosidad, pero también cautela, puesto que el vehículo era tan grande como ellos mismos. Mientras se movían, sus pulsos sonoros continuaban escudriñándolo de arriba abajo.

?Hay puntos cerca de los extremos por los que uno casi puede ver. Estos son los lugares por los que puedes "mirar". La bestia parece tener pequeños soles en su interior y brillan a través de estos puntos.

¡¿MIRAR?! ¡¿SOLES?! El alienígena rojo estaba perplejo. Su cuerpo era sensible a la luz y cuando estaba extendido sobre la superficie del océano, disfrutando de ella, podía decir más o menos en qué dirección se encontraba el sol y si una nube había pasado por delante de él, pero carecía de ojos, así que no sabía cómo era el firmamento. Su mundo visual estaba hecho de sonidos. Sus pulsos le permitían ver y visualizar todo cuanto había en su reino submarino, incluyendo las entrañas de sus camaradas. Ésta era la primera vez que se encontraba con una bestia que no era completamente transparente a su penetrante escrutinio. Mientras se aproximaba a aquella criatura de duro caparazón, las diversas porciones del cuerpo rojo podían sentir los difusos rayos de luz que emanaban de puntos situados cerca de uno de los extremos del alargado cuerpo central. A medida que RugienteCalorBermellón se acercaba más, su cuerpo podía ver mejor, puesto que algunas porciones estaban bastante próximas a las fuentes de luz.

? Acércate mucho. Así no sólo podrás ver un poco mejor, sino también mirar mejor.

La nube roja se apretó contra el duro cristal de la ventanilla de la cabina y trató de ver a través de él. Los impulsos de energía sonora de su cuerpo pasaban con bastante facilidad de su cuerpo al cristal, pero al otro lado no había nada más que aire, de modo que la mayor parte de la señal era reflejada y sólo una pequeña fracción entraba en la cabina para iluminar los objetos de su interior.

El retorno acústico sufría además la misma pérdida al pasar del aire, muy poco denso, al cristal, de alta densidad. Para cuando la señal fluía de regreso a RugienteCalorBermellón, no quedaba demasiado de ella.

Puedo ver algunas cosas duras en su interior, pero no hay nada en el medio y eso hace difícil ver.

?¿Tú también estás mirando?

Sí. Muchos soles pequeños. Demasiado lejanos para verlos bien. Todos ellos se confunden.

Arielle miró la neblina de color rojizo que oscurecía la ventana del lado derecho. Debía de ser otra de aquellas extrañas manchas de colores. De pronto empezó a dolerle la cabeza. Se puso en pie y caminó un poco, tratando de sacudirse la

sensación de encima.

¡Algo se mueve en el interior! El estallido sonar de alta energía atravesó el cristal e irrumpió en el aire de baja densidad que había más allá. Arielle volvió a encogerse, aunque no supo por qué.

¡Es una cosa alargada con una esfera en un extremo y segmentos rectos que le salen de los costados y de la parte inferior! Son rígidos pero se mueven. Me cuesta demasiado verlo. Me rindo. ¿Vamos a nadar?

?Quizá yo pueda verlo.?La nube blanquecina se adelantó deslizándose a la roja y fluyó hasta el siguiente panel de cristal de la ventanilla de la cabina.

Arielle reparó en que mientras el panel derecho de la ventana de la cabina seguía teñida de rojo, el frontal de la ventana derecha había adquirido ahora una apariencia lechosa. Las dos manchas no parecían mezclarse. Eso no le gustó. Su mirada se posó sobre la diáfana separación entre los dos colores en el marco de la ventana.

Claro«»Blanco«»Silbido volvió a intentarlo. Envió una señal tras otra al interior de la extraña bestia dura pero no vio nada nuevo.

Tienes razón. No hay nada en el medio. Es como tratar de ver sobre la superficie del océano.

¡Vamos a nadar! ¡Estoy sintiendo cómo se forma una ola grande!

Deja que intente mirar.

¡Ya lo he intentado yo! ¡Está demasiado borroso!

Claro«»Blanco«»Silbido no respondió, sino que le confirió a una parte de su cuerpo forma de disco. El disco se volvió más grueso en su zona media y el color blanco lechoso de la carne se desvaneció a medida que las macromoléculas que contenían la esencia genética y los tejidos nerviosos abandonaban fluyendo la zona, dejando tan sólo la sustancia estructural básica del cuerpo alienígena.

Una porción de la nube rojiza envolvió el órgano recién creado, observando su forma y su claro color.

¡Qué extraño! ¿De qué está hecho?

?Soy yo. O parte de mí.

¿Por qué se hincha el disco en la mitad?

?Para que yo pueda "mirar" las cosas a distancia.

¡Eso es imposible! ¡Sólo puedes mirar las cosas cuando están a tu lado!

?Con este disco grueso yo sí puedo.

¿De veras?! ¡Déjame mirar!

?¡Estate quieto!? Ordenó el blanco. Sostuvo la tosca lente de gelatina entre el rojo y la ventana de la cabina y la utilizó para enfocar el interior de la cabina frente a la piel de RugienteCalorBermellón.

¡Es muy pequeño! fue el rugido de respuesta. ¿Qué es? Claro«»Blanco«»Silbido apartó la lente y la colocó delante de su propio cuerpo.

Hay montones de pequeños soles. Algunos de ellos son cuadrados. Y allí está esa cosa móvil que has visto antes. Es rara. La esfera tiene encima una pelusa muy fea y una abertura que no deja de abrirse y cerrarse.

¡Estoy sintiendo esa ola. Se acerca cada vez más!

?Es cierto. Yo también la siento.

La lente se disolvió. Las dos enormes manchas ascendieron hasta la parte alta del ala y se precipitaron hacia una gran ola que pasaba sobre la impotente *Libélula*. Los dos alienígenas se encaramaron con destreza a ella y, en la excitación de su cabalgada, olvidaron su reciente descubrimiento.

La jaqueca de Arielle desapareció y, mientras lo hacía, advirtió por el rabillo del ojo que las neblinas roja y blanquecina se alejaban de la ventana de la cabina. Se adelantó y, arrodillándose en el asiento del copiloto, trató de escudriñar las turbias aguas.

No había nada.

Estuvo tentada de preguntarle a Jill si había visto algo, pero entonces cayó en la cuenta de que los sensores electrónicos del ordenador eran tan limitados en aquel gélido océano como sus propios sentidos electroquímicos. Se dio la vuelta, tomó asiento y pidió a la consola una puesta al día de su posición. Hubo una demora casi imperceptible en la respuesta. El experto cerebro de piloto de Arielle tomó nota de ella.

La descarga de señales de sonar había cogido a Jill por sorpresa. Algunas horas antes había oído algunos chirridos y unos extraños sonidos agudos desde gran distancia, pero después de que hubieran desaparecido los había relegado a su memoria permanente bajo el encabezamiento "Geología, vulcanismo, chimeneas, sonidos procedentes de". Los sonidos habían reaparecido, no obstante, y a corta distancia... tan corta que resultaba evidente que su origen no era volcánico.

Las videocámaras científicas y los demás sensores incorporados al cuerpo de la *Libélula* contribuyeron a elaborar una imagen. Había sendas manchas, roja y blanca, que se movían lentamente, como algas o medusas, aparentemente arrastradas por la corriente. Las manchas eran completamente amorfas, sin estructura alguna que pudieran captar los sensores infrarrojos o visuales. La cámara interior había confirmado los colores cuando se habían pegado a las ventanillas de la cabina. Los datos sobre su forma fueron a una sección de Jill que había sido programada para buscar señales de formas de vida alienígena. El programa no encontró ninguna equivalencia porque había sido instruido para reconocer la simetría y las formas definidas como señales características de la vida. La información fue registrada en la

memoria y el programa de búsqueda de alienígenas fue desconectado.

Los datos del radar, tras ser procesados tanto en espacio de frecuencia como en espacio de tiempo, fueron también remitidos al programa de búsqueda de formas de vida alienígena. Muy pronto, corrían mensajes urgentes por el bus principal, recuperando la información sobre formas ya archivada y activando una búsqueda con cada sensor que había reunido la menor pizca de información durante el crítico período de tiempo.

Hubo un momento de pausa mientras Jill respondía a la fastidiosa pregunta de la humana referente a una actualización de su posición. Hecho esto, toda su potencia computacional fue aplicada al problema. Se extrajeron extraños aromas de los sensores químicos que vigilaban las condiciones exteriores. Por desgracia, no estaban llegando nuevos datos, así que el análisis tuvo que realizarse con la información registrada ya por los sensores. Pero los registros no eran lo bastante buenos. Jill estaba casi segura de haber visto una evidencia de vida... una forma de vida inteligente. Pero lo que había visto no era lo que los humanos habían esperado, así que la evidencia no era concluyente. No molestaría a los humanos hasta que hubiera llevado a cabo más cálculos.

Jill pensó.

—Necesito mejores datos sensitivos —dijo por fin.

—¿Qué ocurre? —preguntó Shirley.

—Estoy ciega —dijo Jill—. Tengo montones de información procedente de las cámaras infrarrojas y visuales de los dos escáneres montados en los 'ojos', pero están medio sumergidas en el océano. Además, siendo un avión, estoy acostumbrada a tener visiones de radar desde larga distancia. ¿Cómo puedo protegeros si no veo acercarse las cosas desde lejos?

—No hay mucho que yo pueda hacer al respecto —dijo Shirley—. Tu radar se encuentra sumergido y el agua no deja pasar las microondas. Si vas a insistir en seguir siendo un bote, será mejor que encuentres una manera de convertir tu radar en un sonar.

—De acuerdo —dijo Jill con aire de confidente—. Convierte mi radar en un sonar, por favor.

—Eso no puede hacerse —dijo Shirley, ligeramente perpleja.

—Has dicho que lo único que tenía que hacer era encontrar una manera de convertir mi radar en un sonar —dijo Jill—. Así que lo he hecho.

—¡¡Lo has hecho!! —exclamó Shirley.

—Tenemos un juego completo de piezas de repuesto para el escáner submarino —dijo el ordenador—. El sonar de un escáner oceánico tiene casi el mismo diseño que el escáner de microondas de mi radar.

—Eso podría funcionar —dijo Shirley—. Los dos tienen la misma longitud de onda, aunque uno usa ondas de radio mientras el otro utiliza ondas acústicas.

—El radar piezoeléctrico utiliza voltajes superiores y corrientes inferiores que mi radar de diodos semiconductores —dijo Jill—. Pero he reconfigurado el controlador para que eso no importe. Lo único que hace falta es que alguien reemplace las piezas del radar de diodos con las piezas del sonar piezoeléctrico.

—¿No puede hacerlo la Rama Navideña? —se quejó Shirley. Todavía podía sentir cómo le helaban hasta la médula las aguas al apretarse contra su carne.

—Por sí solo no —dijo Jill—. Ahora mismo está fuera, preparando el cableado nuevo para el conector...

—¡Está bien! ¡Está bien! Yo la ayudaré.

Se puso el traje y pasó por el lento ciclo de la descompresión, llevando en un arnés sobre el hombro las pesadas piezas del sonar. Todavía era de noche, así que se tomó su tiempo para nadar bajo el ala y a lo largo del costado izquierdo de la *Libélula Mágica* hasta el morro del avión. Ascendió lo suficiente como para asomarse por la ventana de la cabina y vio allí a Arielle, mirándola. Entonces se sumergió. Sacó su apreciada multiusos del ejército suizo y, tras darle vueltas hasta encontrar el interruptor derecho, lo apretó. Un extraño destornillador se formó al instante entre las numerosas estructuras almacenadas en la memoria de la compleja cabeza de aleación. La forma de la hoja era como la superficie curva de una moneda. Shirley la introdujo en una de las ranuras redondeadas del radar y giró. Un tornillo plano de metal salió. Shirley se sumergió un poco y atacó la cabeza inserta de otro tornillo.

—Mira, toma esto —le dijo Jill mientras la Rama Navideña le tendía una placa metálica circular con ranuras cruzadas. Shirley tomó la estructura de transmisión de microondas y le entregó el pesado racimo de plaquetas cerámicas cuadradas.

La Rama Navideña tomó el cable que colgaba de la parte trasera del sonar y lo conectó a una caja negra como el azabache. Se produjo una pausa y Shirley gritó:

—¡AU! Eso hace que me duelan las muelas —dijo.

—Bien —contestó Jill—. Ésa es la frecuencia a la que son sensibles las muelas ¿Y esto?

—Me siento mareada —dijo Shirley.

—La porción infrasónica está funcionando —dijo Jill—. Ahora la banda ultra-alta. ¿Oyes o sientes algo?

—Uau-au —dijo Shirley mientras sus oídos trataban de hacerse un ovillo. Cerró el panel, cuidándose de no dejar ninguna burbuja de aire que estorbase las señales del sonar.

—¡Puedo ver! —le dijo Jill a través de su diablillo—. Tendré que esperar unos pocos segundos hasta que reciba las partes más lejanas de la imagen, pero veo de nuevo.

—¿Qué ves? —le preguntó Shirley.

—Estamos sobre una ladera gradual que se extiende durante casi un kilómetro —dijo Jill—. La ladera conecta con una meseta situada unos diez metros baja la superficie del océano. Hay algunas chimeneas volcánicas en ella.

—Richard tenía razón en eso —dijo Shirley. Empezaba a sentir verdadera frío—. Creo que voy a subir a decírselo.

—Ya he informado a Richard sobre nuestros descubrimientos a través de su diablillo.

—Creo que subiré a decírselo de todas maneras.

George estaba sentado frente a la consola científica, examinando el flujo de datos provenientes de los bancos de memoria de imágenes enviados a través del enlace por satélite, al *Prometeo*. Aunque ellos no pudieran salir del planeta, al menos los datos sí lo harían.

Se encendió un piloto en una de las consolas de vuelo. En uno de los paneles laterales, una luz parpadeante indicaba que el canal de comunicación con la Base Roche estaba abierto. Pulsó los controles de la consola de comunicaciones y respondió.

El rostro de Carmen apareció en la pantalla. Al verlo, la mujer se llevó la mano al pelo pero, antes de que pudiera tocarlo, se activó el peine-diablillo de un lado de su cabeza y en cuestión de segundos cada cabello de su enrevesado peinado estaba en su lugar exacto. Carmen dejó caer la mano.

—Puede que tengamos una solución para vuestro problema, *Libélula* —dijo—. A Red se le ocurrió mientras pensábamos lo que hacer —tocó un control del panel y la visión se expandió para mostrar a Red Vengeance, de pie tras ella con una expresión preocupada en el rostro. Tenía el cabello desordenado y parecía que no había dormido durante la última noche. También había unas sospechosas manchas rojizas alrededor de sus ojos.

—No sé si funcionará o no... —dijo Red con voz titubeante. Una voz profunda intervino y el rostro de Thomas se asomó a la pantalla desde el otro lado de Carmen.

—Seguro que sí —dijo—. Nunca se me hubiera ocurrido a mí porque lo único que he hecho ha sido transportar cargamentos pesados en planetas de alta gravedad. Ha hecho falta un genio como ella para pensarlo. Jack está calculando la trayectoria óptima y los márgenes de combustible que necesitamos para los diversos tiempos de planeado, pero creo que todo irá perfectamente.

—¡Estupendo! —dijo George—. Pero, ¿de qué se trata?

—Como sabes —dijo Red—, el módulo de ascenso del *Águila* no tiene combustible suficiente para despegar en Roche, aterrizar cerca de vosotros y regresar, aunque lo aligeremos descargando todo lo prescindible. Sin embargo, sí que tiene

bastante como para despegar en Roche y viajar hasta la región de nula gravedad que separa los dos planetas, permanecer sobrevolando el pico de la montaña de agua durante un minuto más o menos, recogeros y escapar hasta el punto L—5. El *Prometeo* puede recogernos allí.

Muy aliviado, el rostro de George se iluminó mientras escuchaba a Red.

—¡Suenan muy bien! —dijo a los esperanzados rostros de la pantalla—. Espero que Jack no ponga ningún pero. Estamos bastante lejos de la cima de la montaña, pero lograremos dar con la manera de llegar hasta allí. ¡Aunque tengamos que ir nadando!

—Por suerte, tenemos tiempo de sobra —dijo Thomas—. ¿Cómo andáis de suministros?

—Sin problemas —dijo George—. La comida de buena calidad se está gastando deprisa pero todavía nos durará unas pocas semanas. Luego tendremos que recurrir a las raciones de emergencia y, si llegamos a lo peor, Jill puede destilar sirope de azúcar de la sopa sobre la que estamos sentados. Probablemente estaremos bien hasta que se produzca una avería en las unidades de reciclaje que Shirley y Jill no puedan arreglar. Con tanto tiempo, hasta podríamos llevar la nave a remo a lo alto de la montaña.

La voz del ordenador intervino.

—La distancia entre nuestra posición actual y la cima de la montaña es de mil doscientos cuarenta y tres kilómetros.

—Gracias —respondió George en tono sarcástico mientras pensaba en el sudor que cada uno de aquellos kilómetros representaba.

La voz de otro ordenador los interrumpió. Esta vez se trataba de Jack.

—El plan de misión propuesto es factible. El tiempo de planeo en las proximidades de la cima varía entre veinte minutos en marea alta a treinta segundos en marea baja. He dejado una reserva de combustible para las maniobras finales de encuentro con el *Prometeo* en el punto L—5. Si es necesario puede utilizarse para prolongar el tiempo.

—¡Bien! —Dijo Thomas al tiempo que se volvía y abandonaba la pantalla—. Muéstrame la trayectoria en la consola de mando.

George miró la pantalla, en la que seguían los rostros de las dos mujeres. Una estaba en calma, lucía una perfecta y serena profesionalidad. La otra era igualmente profesional, pero su media sonrisa y sus ojos muy abiertos transmitían preocupación.

—¿Estás seguro de que podéis llegar hasta allí? —preguntó Red.

—No te preocupes, Red —dijo—. Sólo bromeaba cuando he hablado de ir nadando o impulsar a remo este submarino volador. Estoy seguro de que a Shirley se le ocurrirá la manera de conseguir propulsión. Tenemos plena potencia. El único problema es que estamos acostumbrados a volar por el aire, no por el agua. Os veré

más tarde. Voy a comunicarle a la tripulación la buena noticia de que hay una manera de salir de esta cáscara apestosa. —Apagó la conexión de la consola de comunicaciones y le habló a su diablillo.

—¿A ti qué te parece, Jill? —preguntó.

—Jack me ha enviado todos los datos sobre la misión —dijo—. El único problema que no se ha mencionado es que tenemos que ingeniar algún modo de protegeros del chorro del reactor del módulo de despegue. Jack estaba planeando apagarlo y dejarlo en caída libre mientras la tripulación era subida a bordo con una grúa.

—Eso parece bastante complicado —dijo George—. Estoy seguro de que podemos fabricar una especie de dosel de protección utilizando uno de los paneles de las alas con un garfio de recogida en lo alto.

—No se me había ocurrido —dijo Jill. Tras un segundo de pausa, añadió: eso también funcionará. El material es muy fino pero no tendrá que estar demasiado tiempo bajo el chorro.

—Bien —dijo George—. ¿Hay algún otro problema en el plan?

—¿Cómo vamos a recorrer mil doscientos cuarenta y dos kilómetros?

—Creí que habías dicho mil doscientos cuarenta y tres.

—Así es —dijo Jill—. Pero nos acercamos a otra gran ola y en esta región las corrientes se mueven a veinte kilómetros por hora. Nos hemos acercado a la cima.

—Bueno, es un comienzo —dijo George—. Es una pena que no podamos anclarnos a alguna parte cuando la marea vaya en sentido contrario.

—Sí que podemos —dijo Jill—. En esta región el agua sólo tiene unas pocas decenas de metros de profundidad.

George soltó una larga carcajada. El alivio emocional que sentía al haber dado por fin con un medio para salvar a los hombres que estaban bajo su mando se abría camino hasta la superficie. Pulsó algunas teclas de su consola para unir las conexiones de audio de todos los diablillos de la nave.

—¡Atención todos, bergantes del cielo! —bramó por el micrófono—. ¡Presentaos aquí al punto! Soy el capitán George y quiero que cada caballero y cada damisela se reúnan en cubierta. Tengo buenas noticias, corazones míos: largamos velas y nos volvemos a casa.

Mientras decía estas palabras, George tuvo una nueva idea y le susurró a su diablillo.

—¿Cuánta tela tenemos a bordo? —preguntó. La respuesta se perdió en un clamor de voces que llegaban en tropel por el enlace de la consola. Puso especial cuidado en responder a una de ellas.

—Sí, Shirley —dijo—. También quiero verte a ti. Lo más probable es que jamás logremos que la *Libélula* vuelva a volar, pero a Red se le ha ocurrido un plan que no

lo requiere. En vez de utilizar la *Libélula* como un avión, vamos a convertirla en una balsa. Te vamos a necesitar para la planificación porque eres la única de nosotros, aparte de Jill, que conoce la nave por dentro y por fuera. Por desgracia, Jill carece de imaginación, y eso es precisamente lo que vamos a necesitar, y en grandes cantidades, si pretendemos salir de este mundo mientras todavía nos quede algo de comida decente.

Al cabo de menos de un minuto, George escuchó el primero de los ciclos de descompresión. El equipo del exterior subió a bordo y se acercó sin quitarse los trajes. Arielle había estado durmiendo. Sus nervios de acero de piloto le permitían cumplir con su descanso programado, incluso en circunstancias como aquellas. David, incapaz de hacerlo, había forzado su cansado cuerpo a embutirse en el traje y había salido al exterior para trabajar con Shirley, Katrina y Richard y estar así ocupado en algo, lo que fuera, que lo ayudase a quitarse de la cabeza su situación. Arielle trató de encontrar un lugar decente para vestirse pero finalmente se rindió y se presentó con su ropa de dormir un par de pijamas rosa con calentadores y calcetines. Su delicada figura había sufrido siempre en las temperaturas que los endomorfos que la rodeaban encontraban confortables. Con su atuendo peludo y rosa, rodeada de tripulantes hediondos y empapados vestidos con trajes sudorosos y pegados al cuerpo, parecía una niña pequeña capturada por una banda de piratas espaciales. Tomó asiento en uno de los banquillos de la cocina y se inclinó hacia delante. Shirley se sentó en la encimera mientras que el resto de la tripulación se acomodaba en las diversas banquetas y sillas que se alineaban a lo largo del pasillo.

David giró en la silla de la consola de su ordenador (prácticamente su coto privado). Su fino rostro parecía aún más delgado con la incipiente pelusa anaranjada. Sus fatigados ojos parpadearon unas cuantas veces y sacudió la cabeza para permanecer despierto en el calor de la habitación templada por los cuerpos, al que no estaba acostumbrado tras varias horas en las frías aguas de Eau.

—No nos tengas en vilo, George —dijo—. ¿Cómo vamos a volver a casa? ¿Van a enviar otro CRAS para recogernos en algún islote?

—Estoy seguro de que Jinjur lo haría si fuera necesario —contestó—. Pero a Red se le ha ocurrido otra idea para que no tengamos que utilizar dos módulos de aterrizaje en el mismo planeta. Si podemos llegar hasta la región de baja gravedad de la cima de la montaña líquida, podrá recogernos con el módulo de ascenso. —Shirley escuchó sus palabras, susurró algo a su diablillo y entonces intervino:

—Podríamos utilizar la marea —dijo—. Soltamos un ancla cuando vayan en dirección contraria... pero eso no servirá una vez que estemos en la montaña de agua. Allí el océano tiene kilómetros de profundidad. He pensando en una vela pero ni Jill ni yo sabemos de dónde sacar un mástil ni la cantidad de tela necesaria. Hay otra alternativa y es utilizar las hélices del sistema VTOL de la *Libélula* a pocas

revoluciones para impulsarnos. No será muy eficiente pero no proporcionará algunos nudos. El único problema es que sólo una de ella funciona en este momento. Si usamos sólo la otra empezaremos a avanzar en círculos. —Shirley se detuvo y sus ojos se abrieron mucho un momento. El resto de la tripulación casi podía ver cómo se encendía la bombilla encima de su cabeza. Le susurró algo a su diablillo. Se produjo un momento de pausa. Entonces todos escucharon una trepidación lenta que llegaba a través del casco desde el motor intacto. George se puso en pie y se acercó a la ventanilla de la cabina.

—Nos estamos moviendo —dijo.

Shirley bajó de un salto de la encimera de la cocina y se dirigió a la cabina. Se sentó en el asiento del copiloto y ladeó la cabeza para alinear en su visión el marco de la ventana con un lado de la esfera rocosa que pendía del firmamento. —¿Has inmovilizado el timón? —preguntó a Jill.

—Sí —contestó su diablillo.

Shirley esperó y entonces sacudió la cabeza lentamente mientras el morro de la nave se escoraba hacia la derecha. Cuando empezaban a girar en dirección contraria, ordenó un alto.

—La hélice puede movernos a velocidad significativa —dijo—. Pero aun con el timón y los alerones haciendo todo lo posible, avanzamos en círculos y esencialmente, no vamos a ninguna parte.

—¿Y si colocamos un ancla en estribor, enganchada a la punta del ala? —sugirió David, tratando de sacar a la luz lo poco que recordaba de las clases de navegación marítima que había recibido mucho tiempo atrás en la Tierra.

Shirley no respondió. Se reclinó en el asiento del copiloto mientras en su mente pasaba una hoja tras otra del manual de ingeniería de la *Libélula*. Jill no estaba ociosa y de tanto en cuanto la mujer asentía cuando el diablillo le susurraba algo al oído. De improviso se puso en pie y recorrió toda la nave hasta la zona del taller en la que se encontraban los acondicionadores de aire y las baterías de renovado.

Aunque el cerebro de Jill utilizaba tan poca potencia eléctrica como era posible, ese cerebro seguía utilizando una cantidad significativa de picovatios por pensamiento. El acondicionador de aire de la *Libélula* no había sido incluido teniendo en cuenta la comodidad de la tripulación, sino para mantener el cerebro de Jill lo bastante fresco e impedir que se produjeran errores debidos a la excitación termal. Shirley abrió una puerta de rejilla y se asomó al interior. Se detuvo, regresó al armario de los trajes, cogió su permaluz y volvió. Enfocó el brillante haz de color blanco entre las grietas que había entre las flautas de las aletas de enfriado del sistema de acondicionado y hacia el ventilador de aire que había sobre ellas. Se detuvo e introdujo un código raramente usado en el ordenador de la permaluz. Con el pulgar en un interruptor de dos direcciones, volvió a enfocar la luz. Unas pocas y diestras

ráfagas y pudo ver, bajo los destellos estroboscópicos, que las aspas parecían frenarse y detenerse.

—¿Qué me dices de éstos? —Preguntó a su diablillo—. Son un poco pequeños pero uno o dos de ellos a la velocidad apropiada podrían generar tanto impulso como la hélice del sistema VTOL.

—Forman parte del suministro de aire —objetó Jill—. La regulación no permite que los sistemas de soporte vital sean utilizados con ningún otro propósito.

Shirley replicó con voz firme:

—El propósito para el que serían utilizados resulta esencial para el bienestar de la tripulación. Graba mi recomendación en tus bancos de memoria prioritarios y consúltalo con los comandantes de la *Libélula* y el *Prometeo*, por favor.

Siguió una corta pausa. Shirley escuchó un brusco "Tiene razón" proveniente de la sección delantera del avión. Entonces volvió a oír la voz de Jill a través del diablillo.

—La sustitución que sugieres funcionará con un control adecuado de la velocidad de rotación relativa de las dos hélices. El aire de la *Libélula* sufrirá una degradación del veinte por ciento. Eso nos dejará sólo un noventa por ciento de la capacidad nominal. La Rama no es capaz de desmontarlo. Las masas y la gravedad son demasiado elevadas en este lugar.

—Está bien —dijo Shirley, aliviada porque el ordenador hubiera cedido con tal facilidad. Probablemente eso significaba que la sustitución sería pan comido.

No lo fue.

La Rama Navideña contribuyó en la medida de sus posibilidades, desatornillando piezas que unos dedos humanos jamás hubieran podido alcanzar, pero el voluminoso ventilador se negaba a salir. Había unas placas de acceso en la panza de la *Libélula* que permitían que se bajara toda la unidad de reciclado de aire para las labores de instalación y mantenimiento, pero no podían utilizarlas ahora que se encontraban sumergidos en el fangoso y hediondo océano de Eau. Shirley estaba empapada de sudor antes de haber conseguido apartar la unidad recicladora lo bastante para que la hélice pasara por la puerta. A continuación, tuvo que segar parte de la estructura de soporte con una cortadora láser. Los bordes afilados del ventilador de un metro de diámetro y su soporte parecían empeñados en desgarrarle la carne mientras ella se peleaba con su mono y después con aquel traje espacial que había resultado tan fiable en el océano como en el espacio.

A pesar de lo fatigada que estaba, realizó cuidadosamente todas las verificaciones del traje de Richard y luego permitió que él hiciera lo propio con el suya. Lo dejó salir primero y luego insertó el ventilador, otorgándole el privilegio de disfrutar a solas de su afilado temperamento. Una vez que Richard hubo sacado el peligroso

cuadrado con su hélice de lento giro de la cámara, entró ella y lo siguió flotando hasta la parte inferior del ala izquierda. Sacó una llave inglesa de grandes dimensiones de su cinturón de herramientas y se ocupó de los anclajes más visibles, mientras que un segmento grande de la Rama Navideña serpenteaba por el interior del ala y se encargaba de las conexiones interiores. A continuación le indicó a Richard que retrocediera mientras se soltaban los últimos contactos. La pesada hélice y su motor se perdieron lentamente en las profundidades del mar.

Lo siguiente era instalar el pequeño ventilador de acondicionado de aire en el espacio ocupado hasta entonces por la mucho más grande hélice de propulsión. Richard no tuvo dificultades para colocarla de manera que las aspas estuvieran casi por completo bajo el agua, pero el exceso de espacio hizo necesario reforzarla. Shirley supervisó la situación bajo la menguante luz tomando medidas al mismo tiempo que iluminaba la escena con su versátil permaluz. Cayó la noche en Eau. Terminaron de colocar el ventilador en el hueco del ala de la *Libélula*, regresaron al casco y subieron a bordo.

George, Katrina y Arielle se estaban relajando por vez primera desde hacía varios días. Estaban disfrutando de una de las composiciones para sonovideo de David en la gran pantalla a color situada sobre la consola de informática. Cada uno de ellos tenía una sección adicional de la Rama Navideña en los oídos, haciendo las veces de auriculares estereofónicos. David estaba improvisando algunos efectos de sonido e imagen extra para añadirlos a la versión grabada de "Vuelo" que emocionarían a miles de millones de seres humanos en todo el sistema solar cuando la escucharan seis años más tarde. Al oír los acordes y contemplar las imágenes, George pensó que David había alcanzado el pináculo de su talento, a pesar de lo cansado que estaba... o quizá precisamente por ello. Miró rápidamente la consola y vio con alivio que alguien (probablemente Jill) había conectado la grabadora de sonovideo de alta fidelidad. Aquella velada de talento desbocado no se perdería.

Hubo unos ruidos en la parte trasera del vehículo aeroespacial. No interfirieron con el concierto, pero la responsabilidad de George en su calidad de comandante le obligó a prestar atención. Por fin los identificó: correspondían a dos personas corpulentas tratando de darse una ducha en el mismo y estrecho cubículo. Hizo un movimiento de la mano cerca de uno de sus oídos como si estuviera girando un interruptor y el volumen de los auriculares aumentó, sofocando los ruidos de la parte trasera. Se relajó y dedicó con alivio toda su atención a las hermosas imágenes que le acariciaban los ojos.

Veinte minutos más tarde Shirley cruzó la cortina. Se abrió camino entre la relajada humanidad que se apiñaba alrededor de la consola de informática y se dirigió hacia una de las consolas de la cabina. George la vio pasar y se levantó para seguirla.

—¿Dónde está Richard? —le preguntó.

Shirley esbozó una sonrisa de complicidad.

—Roncando en su litera. Hoy ha tenido mucho trabajo —le explicó.

—También tú —dijo George—. ¿No crees que deberías dormir un poco antes de que amanezca? Sólo son tres horas.

—Antes de que podamos salir de nuevo tengo que tener preparada una estructura de soporte bastante complicada. Pensaba que Jill y yo podríamos diseñarla antes de irme a la cama. La Rama Navideña puede fabricarla mientras yo duermo nueve estupendas horas seguidas. Llevo treinta despierta —se dio unas palmaditas sobre el vientre—. Hmm. Mi estómago cree que la boca se ha puesto en huelga — interrumpió los cálculos de Jill para pedirle una ración doble de chile y se volvió hacia George con una sonrisa en los labios.

—Va a funcionar, George —dijo—. En menos de un día estaremos en marcha hacia la montaña.

Aliviado, George regresó para seguir disfrutando de la interpretación de David.

La música se hizo más intensa. Ahora David estaba improvisando y el efecto era como un hada ascendiendo ágilmente por las escaleras de los dioses. Los ojos de George se habían cerrado de forma automática al escuchar los carismáticos sonidos, pero a continuación los obligó a abrirse de nuevo al darse cuenta de que se encontraba en presencia de un genio lírico, alguien que escribía emociones en colores y tonos de luz y música en vez de utilizar los garabatos y gruñidos de la escritura y el habla.

El lugar había dejado de ser un pasillo apestoso y abarrotado lleno de cuerpos doloridos y sudorosos y era ahora la vasta vaciedad de los corredores que unían las avenidas estelares de la galaxia. Sus ojos, sus oídos y su alma bebían, liberados de repente de la prisión carnal que había sido heredada por la raza humana... porque la masa gris del cerebro humano, durante tanto tiempo encadenada, contemplaba ahora cosas más grandes.

Las cosas surgieron deslizándose de los fantasmales sudarios de la vaguedad. Entonces, mientras la música las iba dotando de sustancia, crecieron para invadir la visión, evitando aún la mirada directa, la solidez, el humano deseo de convertir el deseo en realidad.

David, inspirado por su propia creación, levantó el vuelo con otra improvisación. Las escenas se repitieron aunque eran diferentes de una manera sutil pero significativa. La música saltaba como contrapunto entre una escena dispar y la siguiente, mientras las imágenes se fundían y se mezclaban. Había interrelaciones nuevas, más complejas. Las escenas y la música alcanzaron un dramático clímax. Mientras lo hacían, George supo que no tenía experiencia suficiente para apreciarlas. Si hubiera oído y visto aquello sin preparación, habría gritado pidiendo un técnico de

reparaciones. Sabía que la composición era exactamente como el artista había querido pero él, George, sólo era capaz de reconocer a medias su majestuosa complejidad.

Lo que quedaba de la música y la imagen resonó como un eco a través de los salones y cámaras de su mente. Hubo una prolongada pausa, en la que el único sonido existente fue el de la respiración profunda de David, el tecleo de Shirley proveniente de la sección delantera del avión y un rumor largo y prolongado procedente de una litera de los habitáculos.

—Gracias, David —dijo Katrina—. Ha sido una de tus composiciones más exquisitas.

—¡Oohhh! —dijo Arielle, recobrando al fin el aliento—. ¡Oh! ¡Afombrofo! —volvió a decir mientras su mirada pasaba por encima de la pantalla ahora vacía hacia las estrellas. De pronto recordó dónde se encontraba. Se sonrojó ligeramente, alzó sus largas, peludas y rosas piernas hasta la barbilla y guardó silencio. Una sonrisa tímida brillaba todavía en sus labios, sobre las manos cruzadas.

George, todavía fuera de su elemento, trató de expresar la gratitud que sentía por haber podido presenciar lo que, evidentemente era un momento de creación artística. Sólo sabía que su defectuoso sentido de apreciación no había capturado más que una pequeña parte de la fuente de genio que había brotado delante de él.

—Ha sido realmente bueno, David —dijo—. Quiero decir, de verdad, de verdad me ha gustado. Realmente me ha causado una gran impresión...

Tuvo la sensatez de callarse.

Encuentro

Durante los dos siguientes períodos día-noche, las extrañas manchas y sus sonidos no dieron señales de vida. El programa de Jill seguía sin decidir lo que eran, pero estaba segura de que no se trataba de formas de vida inteligente porque sin la menor duda un ser inteligente habría querido explorar un artefacto tan extraño como Jill.

Entonces el sonar de la *Libélula*, que escudriñaba las profundidades del océano interminable, recibió una respuesta a sus señales. Tenían el mismo tono y estructura que los sonidos que había detectado casi doce horas atrás, fuertes, intensos, casi escandalosos.

¡¡¡HOLA!!! ¡¡¡HOLA!!! ¡¡¡HOLA!!! exclamó RugienteCalorBermellón.

?¿Con quién estás hablando??preguntó Claro«»Blanco«»Silbido.

¡Es la gran roca flotante! ¡Ahora está hablando! ¡Creo que quiere jugar!

La nube rojiza abandonó el suave balanceo sobre las olas que había estado compartiendo con Claro«»Blanco«»Silbido y se lanzó deslizándose hacia la fuente de sonidos agudos que tenía delante, en la distancia.

El sonar de Jill captó la separación de las dos manchas. Una de ellas se le acercaba a gran velocidad. Incrementó la frecuencia de interrogación y cambió a un chirrido modificado tratando de obtener información sobre su forma. La mancha tenía unos tres metros de anchura, diez de longitud y uno de profundidad, pero su densidad era casi idéntica a la del océano y carecía de estructura interna discernible.

?¿Ten cuidado!?exclamó otra voz desde la lejana nube blanca.?¿Podría tratarse de un nuevo tipo de GrisÀTrueno! Podría explotar y atraparte.

El pensamiento frenó el avance de RugienteCalorBermellón pero no disminuyó el volumen de su voz, que se convirtió en un grito.

¡HOLA! ¡¿TE APETECE NADAR?!

Jill recibió el sonido y lo devolvió con menor intensidad, puesto que su potencia estaba limitada a unos centenares de vatios por la precariedad de su improvisado sistema de sonar.

—¡Hola! ¿Te apetece nadar? —dijo, y luego esperó.

RugienteCalorBermellón se detuvo un momento, perplejo al escuchar su propia voz, si bien muy amortiguada.

¡¡HOLA!!

—¡Hola!

¡HOLA! ¡EH! ¡HOLA! *

—¡Hola! ¡Eh! ¡Hola!

RugienteCalorBermellón lo comprendió enseguida. Evidentemente, aquella cosa no sabía cómo comunicarse, así que se limitaba a repetir lo que oía. La nube roja ya

se había encontrado con criaturas similares que vivían en las proximidades de chimeneas volcánicas, en regiones distantes del océano. Algunas de ellas hablaban dialectos tan extraños que les había llevado casi un ciclo de luz acostumbrarse a la mutua jerga lo bastante como para poder comunicarse.

Aquella extraña cosa no parecía saber nada sobre cómo hablar, pero a pesar de ello era más inteligente que los cazadores y las aletas, que tenían sus propios sonidos y no eran capaces de imitar la voz hablada. Aquella cosa podía incluso replicar los propios patrones tonales de RugienteCalorBermellón. La manera obvia de descubrir si se la podía enseñar a hablar era mostrarle un poco de lógica matemática sencilla. Primero los números, luego combinaciones matemáticas simples, luego la lógica formal, más tarde unas pocas referencias físicas, como tú, yo, agua, polvo, cielo y algunos diagramas del lecho marino y antes de que hubiera pasado un ciclo de luz ya estarían conversando.

¡Uno! ¡Dos! ¡Tres! ¡Cuatro! ¡Cinco! ¡Seis! ¡Siete!

Hubo una pausa mientras los números recorrían gorjeando las aguas. Cada uno de ellos, con su patrón de múltiples tonos y pulsos, era un ejemplo viviente del concepto numérico que representaba. La palabra "Tres" era una melódica tripleta de sonidos a cada una de cuyas notas le correspondía un ritmo de tres cloqueos. Cada uno de los números poseía su propia colección de tonos, tan distintivos como la campana, el violín o los cobres. El número "siete" era una maravilla múltiple que Jill guardó en su prístina belleza acústica con el propósito de mostrárselo a David cuando estuviera de humor para volver a componer.

Uno más uno igual a dos.

Uno más dos igual a tres.

—Uno más tres igual a cuatro —le interrumpió Jill.

La nube roja dio un vuelco de contento.

¡¡EY!! ¡MUY BIEN! ¡No tardarás mucho en aprender! Una señal acústica fue enviada a la distancia.

¡Ven aquí, Claro«»Blanco«»Silbido! ¡Este extraño flotante de caparazón duro es tan listo como una cría recién formada!

Uno más uno más uno igual a... Adujo la nube roja, esperando una respuesta.

—...tres —respondió Jill, obediente.

¡Tres POR uno igual a tres! dijo con un rugido de satisfacción RugienteCalor*Bermellón, pasando de un salto de la suma a la multiplicación. Jill lo comprendió al instante.

—¡Dos POR tres igual a seis! —respondió con voz casi triunfante.

¡¡SSSSSSSSSSSSSSSSSS!!! respondió un sonido explosivo.

SsSsSsEsEeEelililiSsSsSdijo la nube roja, enunciando cada tono y cada armónico con exagerado cuidado.

—SSSsss*eeeIIiiiSSSsss! —dijo Jill, cuya electrónica todavía tropezaba con los matices acústicos de la palabra.

¡¡¡SSSSSSSSSSSSSSSSSS!!! explotó la nube roja. Jill volvió a intentarlo.

—SsSsSsEsEeEelililiSsSsSs —dijo por fin su sonar.

¡¡¡Creo que lo tiene!!!

La mancha roja volvió a dar un salto de alegría y salió disparada para reunirse con la forma blanca que se aproximaba.

¡¡¡Es LISTO!!! ¡¡¡Creo que me lo voy a quedar!!! ¡Lo llamaré Flotante \square Roca!

?Puede que no quiera que se lo queden. Además, Flotante \square Roca no parece nadar demasiado bien. No podrá seguirte.

¡¡¡Oh!!! ¡Vale! ¡Bueno, puedes quedártelo tú! ¡Yo me voy a nadar!

La nube roja se perdió en la distancia.

Jill aprovechó el interludio para informar a la tripulación de su hallazgo. Todos se agolparon frente a las ventanas de la cabina para ver a las grandes criaturas alienígenas. Un ser de color rojo y grandes dimensiones se alejaba nadando mientras otro de color blanco y un poco más pequeño permanecía flotando a cierta distancia.

—A pesar de ser amorfos, poseen inteligencia, sin duda —les informó Jill.

—¿Tienen nombre? —preguntó Arielle.

—Todavía no he progresado hasta ese punto —dijo Jill—. E incluso una vez que haya descubierto sus nombres, dudo que sea capaz de pronunciarlos. El rojo es bastante escandaloso, así que lo llamaré Rojo Gritón. El otro utiliza un tono más agudo y silbante, así que será Blanco Silbante.

—¿Cómo pueden existir criaturas de ese tamaño en un erial como éste? —preguntó Katrina—. Hemos recorrido todo Roche y gran parte de Eau y hemos tomado montones de muestras. Estoy seguro de que jamás se nos hubiese pasado por alto una forma de vida, aunque fuese unicelular.

—Sospecho que en este lugar los seres vivos sólo pueden encontrarse en las proximidades de las chimeneas volcánicas activas —dijo Jill—. La vida no ha desarrollado la fotosíntesis, así que sólo existen animales. Y ni siquiera un animal unicelular puede sobrevivir más que en los alrededores de las chimeneas volcánicas, que es donde está la fuente de energía.

—Son como las pequeñas colonias de extrañas criaturas marinas que pueden encontrarse en torno a las dorsales oceánicas, allá en la Tierra —dijo George—. Viven de los escapes de sulfuro de hidrógeno. Existe incluso una gran criatura semejante a un gusano y sin boca. Se alimenta de las bacterias devoradoras de sulfuro de hidrógeno que viven en su piel.

—Bueno, estos seres son aún más extraños que los de la Tierra —dijo Richard.

—Mirad —dijo Arielle—. Blanco Filbante fe eftá acercando.

Claro«»Blanco«»Silbido se aproximó a la extraña criatura de sabor metálico. Sin duda había muchas cosas que aprender de un ser como aquél, duro como una piedra pero capaz de flotar. Por ejemplo, estaban aquellas cosas extrañas en el interior de Flotante«Roca con sus secciones rígidas que se movían de un lado a otro. Puesto que Flotante«Roca se había comido a los Rígido«Móviles, debían de ser sabrosos, pero Claro«»Blanco«»Silbido nunca había visto nada que se les pareciera en aquella región del océano. Si podía enseñarse a hablar a Flotante«Roca, le pediría que le dijera dónde había encontrado la comida. Claro«»Blanco«»Silbido prosiguió con la lección.

?Tres por dos igual a seis.

—Dos por tres igual a seis. Uno por seis igual a seis. Dos más cuatro igual a seis. Tres más tres igual a seis. Uno más cinco igual a seis —dijo Jill en un intento por dejar claro que conocía la tablas de sumar y multiplicar. Hasta el momento no había oído ningún número por encima del siete. Debían de utilizar un sistema octal. Había una manera de averiguarlo.

—Cuatro más cuatro igual a... —dijo Jill y se detuvo, esperando una respuesta.

?Uno-OOOhhh? fue la respuesta. Jill había estado preparada para el uno, pero ésta era la primera vez que escuchaba la evocadora vaciedad del cero. Sonaba como el eco inaudito de un fantasma invisible.

Decidió acelerar las cosas. El siguiente paso eran las tablas de la resta.

—Uno PIIP uno igual a OOOhhh. PIIP igual a...

Claro«»Blanco«»Silbido estaba impresionado. Ahora, Flotante«Roca estaba haciendo preguntas.

?PIIP igual a menos. Uno menos uno igual a OOOhhh.

Jill saltó de las matemáticas a la lógica.

—Uno igual a uno.

?Sí

—Eso debe de ser "Sí" o "Correcto" —dijo Jill para sí—. Ahora, para encontrar la negación...

—Uno igual a dos —emitió el sonar.

?No.

...y más palabras fueron grabadas en la infalible memoria de Jill mientras el sol volvía a ponerse tras la montaña.

Katrina Kauffmann había estado siguiendo con extrema atención la conversación de Jill, pero ella estaba más interesada en los cuerpos de los alienígenas que en sus mentes.

—¿Crees que podríamos obtener una muestra de uno de ellos? —preguntó al ordenador—. Estoy deseando saber de qué están hechos. Me pondré el traje y saldré

mientras tú sigues hablando con él.

—No aconsejo ese curso de acción —dijo Jill—. Estos seres pesan en torno a las diez toneladas y son inteligentes. Aunque pudieras obtener una muestra de su cuerpo, no estoy muy segura de que sobrevivieras para regresar.

—Entonces pídele que nos la dé —dijo Katrina, segura de que su petición le sería concedida—. Dile que es de vital importancia para mi investigación.

Jill empezó a protestar, pero Katrina ya se había dirigido al armario de los trajes y se estaba preparando para salir. Su diablillo estaba muy atareado escabulléndose para quitarse de en medio.

Jill tardó unos minutos en hacer comprender el concepto a Blanco Silbante pero, tal como Katrina había esperado, el alienígena se prestó gustoso. Después de que su traje fuera verificado por una Shirley de ojos fatigados, Katrina entró en la cámara de descompresión con un contenedor de muestras, unas tijeras y una jeringuilla. Mientras se aproximaba al alienígena, balanceándose en las gélidas aguas, empezó a percatarse de lo grande que eran estas criaturas. El hecho de que no tuviera unos ojos en los que enfocar su atención era el aspecto más inquietante del gelatinoso ser. Podía oír y sentir la multitud de sonidos que atravesaban su cuerpo mientras unos apéndices alargados brotaban de los costados de Blanco Silbante y la rodeaban casi por completo. Cada uno de ellos emitía sus propios sonidos mientras la examinaba de forma exhaustiva. Uno de los más gruesos se convirtió en un inquisitivo dedo flexible que pasó sobre la botella de muestras y sus instrumentos mientras otro más la toqueteaba a ella. Jill siguió conversando con él mientras cada objeto era examinado, y así pudo añadir muchas palabras a su vocabulario. Satisfecho con su inspección, el extraterrestre se apartó ligeramente y una extraña voz habló por el diablillo posado en el hombro de Katrina mientras Jill traducía:

?¿Para qué sirven las "tijeras" y la "jeringuilla"?

—Las tijeras cortan... —las levantó y dio un rápido tijeretazo. Entonces, cuidadosamente, cortó una diminuta porción del extremo deshilachado del cable de seguridad. Jill tradujo sus palabras y un verbo se añadió a su improvisado vocabulario. El alienígena extendió un zarcillo blanquecino, envolvió el trocito de cable, lo saboreó durante unos segundos y lo escupió.

—La jeringuilla absorbe... —Katrina apretó el émbolo y lo acercó a la superficie de uno de los apéndices para que la criatura pudiera sentir cómo era expulsada el agua por el extremo de la alargada aguja. Pero antes de que pudiera hacer nada para impedirlo, el apéndice se clavó la aguja a sí mismo y la jeringuilla estuvo medio llena del líquido lechoso.

—¡Oh! —dijo Katrina—. ¡Lo siento! ¡No pretendía hacerlo hasta que estuvieses preparado! ¿Te has hecho daño?

?La jeringuilla... absorbe.?dijo una voz tranquila por el diablillo. Katrina sintió

que un apéndice envolvía su mano y cobraba firmeza. Una porción de éste adoptó la forma de una tosca mano y asió el extremo operativo de la jeringuilla. Apretó el pistón y el líquido blanco regresó al interior del alienígena. Katrina lo observó, asustada todavía por el desliz, pero su temor se trocó por náuseas al ver que la criatura volvía a levantarla, la introducía de nuevo en su cuerpo para llenarla con un poco de sus entrañas y las expulsaba de nuevo. Pronto se cansó del juguete y se lo devolvió.

¿La jeringuilla... absorbe.?

Katrina miró el instrumento. Estaba vacío. Insistió.

—¿Podría sacar una muestra, por favor? —preguntó, mientras extendía la jeringuilla hacia aquella criatura del tamaño de una ballena. Hubo una pausa mientras Jill traducía.

??Sí.?? fue la respuesta.? No es necesario cortar ni absorber.?? Extendió un zarcillo hacia ella. Mientras Katrina observaba, una porción de unos tres centímetros de longitud se estranguló y se separó del cuerpo principal. Una especie de salchicha blanca quedó flotando en el agua. La mujer cogió la botella de muestras por el acollador. Abrió la tapa, la acercó a la salchicha y trató de introducirla con los guantes. La pequeña mota de sustancia blanca se agitó y emitió un chillido estridente. Cambiando de forma aleatoriamente, se alejó nadando con torpeza. Katrina trató de atraparla pero pronto llegó a la gran masa de la que había brotado y se enterró en ella, reuniéndose con su perdida familia protoplásmica.

??¡Basta!?? ordenó el alienígena a través de su diablillo. Formó otro zarcillo y esta vez lo insertó en la botella de muestras antes de estrangularlo. El zarcillo trató de escapar pero Katrina cerró rápidamente la tapa y lo atrapó.

Con su preciado espécimen en una mano, dio un tirón al cable de seguridad y enseguida estaba siendo arrastrada a toda velocidad de vuelta a la escotilla de la *Libélula*. Mientras se movía, la criatura del interior de la botella empezó a chillar como un niño pequeño azotado por un sádico salvaje.

Katrina penetró en la cámara de descompresión y se detuvo cuando estaba a punto de cerrar la escotilla exterior. Levantó el contenedor de muestras, lo sostuvo frente a su rostro y examinó la pequeña nube blanca de su interior. Ahora que ella había dejado de moverse, los chillidos habían cesado, reemplazados por minúsculos silbidos y sonidos agudos. La nube pareció cambiar de forma y actuó como si estuviera explorando los confines del recipiente, en especial la bisagra y la lengüeta de la tapa.

—¿Estás seguro de que Blanco Silbante entiende el significado de "muestra"? —le preguntó a su diablillo.

—Le he pedido una pequeña y poco importante parte del todo que lo conforma —dijo Jill—. Por medio de nuestras conversaciones de lógica y matemáticas hemos

podido desarrollar una comprensión mutua y muy precisa del significado de las palabras "pequeña" y "poco importante". Además, por su respuesta estoy bastante segura de que ha comprendido el término "parte del todo que lo conforma".

—Lo pregunto porque esta muestra actúa más bien como un alienígena en miniatura que como un simple pedazo de carne o una gota de sangre. ¿Estás seguro de que no ha "parido" y me ha dado una de sus crías? Creo que dejaré el recipiente en el congelador hasta que lo hayamos aclarado. Lo último que quiero ser es una secuestradora y vivisectora.

Se hizo la oscuridad mientras Katrina pasaba por el proceso de descompresión. Jill encendió las luces pero Blanco Silbante se alejó de súbito, persiguiendo a una pequeña criatura semejante a una manta raya, que huyó presa del pánico. Unos segundos después, Jill escuchó un agudo chillido que fue cortado en seco en el mismo momento en que alcanzaba su cenit. Blanco Silbante no regresó hasta que Barnard volvió a salir tras Roche.

—¿Qué tal vais el alienígena y tú con las clases de idiomas? —preguntó Katrina al día siguiente—. Me gustaría hacerle algunas preguntas.

—Bastante bien, Katrina. Son criaturas muy inteligentes. Aprenden mucho más deprisa que los humanos. Cometan menos errores que los humanos. Casi nunca olvidan, a diferencia de los humanos...

—¡Ya es suficiente! Seguro que vas a decirme que tienen un cociente intelectual superior al de los humanos.

—Tienen un cociente intelectual superior al de los humanos. De hecho, estimo que es superior en...

—¡No quiero saberlo!

—Sí, Katrina.

—¿Puedes comunicarte con él lo bastante como para interrogarlo sobre el resto de la flora y la fauna del océano? He visto objetos distantes nadando entre las aguas, pero son más pequeños que esas criaturas.

—Le preguntaré a Rojo Gritón —dijo Jill.

Se escuchó un sonido cantarín procedente del morro de la *Libélula*, donde estaba instalado el radar, y una respuesta casi inmediata de la nube roja que se encontraba frente al avión. El diablillo del hombro de Katrina tradujo la conversación completa.

—¿Existen otros, no similares a ti? ¿Más pequeños que tú?

¡Sí! ¡Montones! ¿Te los enseño?

—Sí, por favor.

—¿Qué significa, "por favor"?

Jill, que todavía tenía que explicarle el concepto de la diplomacia a aquellas criaturas directas, casi entrometidas, decidió ignorar la pregunta.

—Olvida la frase anterior. Sí. Enséñanoslos.

La mancha roja, sin molestarse ni un ápice por la negativa de Jill a responder a su pregunta, emitió un penetrante silbido que se internó en las profundidades del océano. Al cabo de unos pocos segundos, el diablillo del hombro de Katrina susurró:

—Mira a las diez en punto.

Hubo un sonido burbujeante mientras Jill ajustaba la orientación de la nave y las ventanas de la cabina se sumergieron bajo la superficie del océano.

Katrina giró la cabeza y se asomó por la ventana izquierda. Cerca del fondo del océano había una criatura de grandes dimensiones, semejante a una serpiente y de color naranja, que se impulsaba rápidamente con un movimiento sinuoso de su estrecho y alargado cuerpo. Se precipitó hacia la superficie, contrayéndose mientras lo hacía. A medida que se acercaba, Katrina podía oír los cortos y agudos sonidos que emitía, parecidos a los sollozos de un cachorro, aunque por su tamaño estaba más próximo a un San Bernardo. El veloz misil naranja alcanzó al alienígena rojo en pleno cuerpo y se introdujo a toda velocidad en lo más profundo de la nube. Se produjo una reacción y la criatura naranja, que ahora era casi una esfera, fue expulsada y asida de inmediata por algunos tentáculos rojizos. Sobrevino un duelo de lucha libre, con fuertes bramidos entremezclados con aullidos que parecían de gozo.

—¡George! ¡David! —exclamó Katrina sin volver del todo la cabeza—. Tenéis que venir a ver esto. ¡OH! ¡Aquí vienen otros dos!

George se encaramó de un salto al asiento del copiloto, David se colocó tras él y los tres observaron cómo aparecían nadando otras dos serpientes naranja para unirse al combate de lucha libre. Las tres esferas naranja estaban manteniendo muy ocupada a la nube roja. Ocasionalmente, una de ellas era arrojada de vuelta al agua, donde pasaba de ser esfera a delgada lámina, se detenía rápidamente y regresaba a la refriega. Al cabo de pocos minutos, la pelea se calmó bastante. Ahora las pelotas naranjas no hacían más rebotar una vez tras otra contra la superficie de la enorme nube roja y emitir pequeños sonidos.

—Parecen gatos frotándose contra las piernas de sus dueños —dijo George—. ¿Creéis que son mascotas?

—¿Las tres cosas naranjas son elementos de qué clase? —preguntó Jill.

Las tres cosas naranja son... Siguió un silbido complejo que Jill no intentó traducir.

—¿Te pertenecen? —preguntó el ordenador.

Sí. Ayudan a capturar la comida. Mascotas. Esta vez, Jill estaba suficientemente segura del significado del silbido como para traducírselo a los humanos.

—¿Las mascotas conocen los números? —preguntó Jill.

La respuesta fue un terrible chillido agudo que se prolongó mientras la nube, literalmente, se volvía del revés. La parte de Rojo Gritón que se encontraba más cerca de ellos se apretó contra el centro del cuerpo y emergió al otro lado, arrastrando el

resto tras de sí. Se abrió como una planta al florecer y continuó dando vueltas, convirtiendo el enrevesado cuerpo en un arremolinado anillo de humo rojo. Los chillidos activaron a las mascotas y una de ellas atravesó serpenteando el agujero del cuerpo de su dueño sin dejar de aullar de gozo. Terminada la rotación, el anillo de humo se desplomó sobre sí mismo y los chillidos remitieron mientras el alienígena recobraba su forma normal. Al reparar en las respuestas asustadas de los humanos, Jill los tranquilizó.

—Estoy casi segura de que este comportamiento es el equivalente a una risa. La primera vez que uno de ellos lo hizo creí que había violado uno de sus tabúes o algo semejante y que habían enfurecido, pero sólo parece ocurrir cuando hago una pregunta estúpida.

Sólo uno pero muy listo. ¡Sabe uno más uno igual a dos! ¡Te lo mostraré!

La mancha roja silbó a sus mascotas y una de las esferas naranja nadó hasta situarse entre el alienígena y la *Libélula*. Brotó un tentáculo rojizo que se situó frente a ella y se balanceó de un lado a otro mientras la criatura le hablaba a su mascota.

Uno más uno igual a...

ÅDdOooooSs Å aulló la mascota, tratando por todos los medios de imitar el patrón del habla de la nube rojiza. Jill pensó que lo había hecho razonablemente bien.

—Me pregunto cuánto más sabe —dijo David en voz baja—. Debe de ser interesante tener una mascota semi-inteligente.

Dos más dos igual a... continuó el alienígena.

ÅDdOooooSs Å fue la respuesta y el chillido estridente volvió a sobresaltar a los humanos mientras RugienteCalor*Bermellón volvía a mondarse de risa con su chiste favorito y contorsionaba el cuerpo de alegría. Para ser un cerebro que se atenía con tanto rigor a la perfecta exactitud de la lógica matemática, respondía a la completamente ilógica afirmación de la mascota de la misma manera que lo haría un ser humano instruido frente a una falta de ortografía escandalosa. La risa remitió al fin.

Las mascotas no conocen los números. Las mascotas no conocen las palabras. ¡Las mascotas son ESTÚPIDAS!

—Quiero una muestra de las mascotas —dijo Katrina—. A ver si puedes pedirle a Rojo Gritón que nos dé un trozo de sus perritos mientras me pongo el traje.

—Deja que vaya yo —dijo George—. Me sentará bien el ejercicio.

Se levantó del asiento del copiloto y, tras estirarse para poder pasar junto a David, se dirigió hacia la parte trasera de la *Libélula* mientras Jill se comunicaba con el alienígena.

Pasó de puntillas junto a los habitáculos, pero no fue suficientemente silencioso. Shirley despertó de su ligero sueño y, tras levantar la compuerta de su litera, salió de la cama en calzoncillos y ayudó a George a realizar las comprobaciones del traje.

—Podría haberle pedido a David que lo hiciera —protestó éste.

—Y lo habríais hecho a toda prisa, se os habría olvidado algo y habríais conseguido mataros —dijo ella con un bostezo a mitad de la frase.

Un George exhaustivamente verificado pasó por el proceso de descompresión junto con un contenedor de muestras y una cámara de vídeo mientras Shirley, tras leer cuidadosamente las especificaciones que figuraban en la escotilla, preparaba la cámara para el siguiente que tuviera que utilizarla y regresaba a su litera. Dio un salto en la escasa gravedad, giró en el aire, aterrizó sobre las manos y los pies junto a la litera, rodó para meterse en ella, se enterró bajo las sábanas, se cubrió con la manta, cerró la compuerta y al cabo de diez segundos estaba dormida.

George ajustó su capacidad de flote para hundirse hasta el fondo y así poder dirigirse caminando hasta la parte delantera del avión. Había un largo trecho entre el fondo lleno de barro y el morro del vehículo de treinta metros de longitud. De camino hacia allí, pasó junto a muchas rocas y lo que parecían ser formaciones coralinas, enclavadas alrededor de algunas de las chimeneas volcánicas. Mientras se aproximaba a la parte delantera del avión, donde el alienígena rojo seguía comunicándose con Jill, pasó junto a una roca gris oscura extremadamente grande.

¡HOLA! dijo la nube roja al verlo aparecer bajo el ala del avión. Rojo Gritón se acercó para saludarlo. Llevaba un trozo de materia naranja en un pequeño tentáculo. Ahora que ya conocía lo que había que hacer, le quitó el contenedor de muestras al humano y, con cuidado para no tensar el acollador de un tirón, abrió la botella e introdujo en su interior la atribulada muestra de la mascota naranja.

¡La meto en la botella! Las mascotas grandes son estúpidas pero escuchan. Las mascotas pequeñas son demasiado estúpidas para escuchar.

—Fijaos en que no ha dicho que fuera un trozo de mascota sino que la ha llamado mascota pequeña —dijo George a su diablillo mientras sentía que las tres masas anaranjadas empezaban a arrimarse a él por todos los lados. Se sintió como un extraño en su primera visita a una casa llena de perros guardianes. Podían ser muy amistosos, pero la curiosidad de sus hocicos hacía que terminases completamente empapado. Afortunadamente, el traje lo protegía frente a esta clase de sabuesos.

—Parecen compartir ciertos rasgos estructurales con los alienígenas —le dijo Jill por medio de su diablillo—. Ambos son completamente amorfos y cualquier segmento pequeño es igual que el original, sólo que de menor capacidad.

El alienígena devolvió el recipiente a George y regresó a continuación a la parte delantera del avión para continuar conversando con Jill. George guardó la botella en su cinturón, sacó la cámara de vídeo y se dispuso a sacar algunas tomas de Rojo Gritón y sus mascotas con la *Libélula* de fondo. Katrina y David, en el interior de la cabina, parecían peces de colores en un acuario vuelto del revés.

¡¡BUMM!!

El impacto lo golpeó a través del traje. Encima de él, atravesando el agua a gran velocidad, caían pesadas y gruesas rocas que dejaban tras de sí un rastro de humeantes serpentinas. Las rocas se hundieron hasta el fondo, a unos sesenta metros de distancia de él. Las serpentinas las siguieron con rapidez, como si estuvieran impulsadas en el agua por contracción interna en vez de por la fuerza de la escasa gravedad. Había muchas, y dos de ellas tocaron a George. Eran muy pegajosas y en cuanto sintieron que se movía, empezaron a tirar de sus extremos inferiores para contraerse y enrollarse alrededor de su cuerpo. En cuestión de segundos, sus brazos estaban inmovilizados. Cayó de bruces sobre el limo del fondo. Una película gris reptó sobre su visor. Se fue haciendo más densa hasta que estuvo sumido por completo en la oscuridad.

David había estado mirando en la dirección correcta y había presenciado la explosión de la roca gris. Docenas de fragmentos penetraban en el agua, arrastrando tras de sí las grises hebras. Algunas de ellas chocaron con un ruido sordo contra el casco de la *Libélula* y se hundieron hasta el fondo. Hubo otro ruido procedente de la parte trasera del avión, el sonido de unos pies desnudos que caminaban y un cuerpo grande y de respiración agitada se irguió en la cubierta de vuelo entre David y Katrina.

—¿Qué ha pasado?! —preguntó Shirley.

—Una roca ha explotado y ha soltado una red de hebras grises —dijo David.

—¡Mirad! —exclamó Katrina—. El alienígena y sus mascotas nadan hacia las hebras y se deslizan entre ellas.

—Esas hebras bajan muy deprisa —dijo Shirley.

—La roca debe de estar arrastrando su red —dijo David.

—¡George! —chilló Shirley—. ¡Está ahí afuera, en alguna parte!

Se inclinó hacia delante y miró por la ventana de la cabina. Divisó una forma gris e indistinta que se debatía en el fondo del océano. Rodó sobre sí misma y entonces un bote de muestras se separó de ella y ascendió flotando hasta el extremo de su acollador. Al sentir el movimiento, la sustancia gris se arrastró a lo largo del cable, rodeó el bote y lo arrastró de nuevo hasta la masa del fondo.

—¡¡HA COGIDO A GEORGE!! —gritó Shirley al tiempo que se levantaba de un salto del asiento del observador y corría pasillo abajo hasta el armario de los trajes. David la siguió para ayudarla con las comprobaciones, pero cuando llegó a la altura de la cocina, vio que Arielle y Richard habían abandonado sus literas y asistían a la excitación que reinaba a su alrededor con ojos perplejos.

—¡Richard! —le ordenó David con un tono que nadie le había oído antes—. George tiene problemas en el exterior. Ponte el traje y sal con Shirley a ayudarlo. ¡Arielle! Comprueba los trajes de ambos y luego ven a la parte delantera. —Se volvió y se encontró frente a Katrina, que llegaba desde la cabina.

—Esa sustancia gris está cubriendo todas las ventanas —le informó—. Probablemente esté por todo el avión, incluyendo la escotilla de salida. Si la abrimos, penetrará en el interior y es muy posible que obstruya los cierres. — Se apresuraron a volver a la parte de atrás para impedir que sus compañeros salieran hasta que hubieran dado con una manera de salir del atolladero en que se encontraban.

RugienteCalorBermellón, seguido de cerca por los tres esferoides naranja extrañamente calmados, regresó flotando con lentitud, manteniéndose a una distancia prudente de las hebras grises que seguían cayendo sobre la *Libélula*. Esta vez, el GrisÂTrueno había mordido más de lo que podía tragar, pero era demasiado estúpido para darse cuenta de que no podía devorar su metálica presa. FlotanteRoca estaba cubierto por la pegajosa película gris pero seguía pudiendo hablar. Entonces RugienteCalorBermellón reparó en un bulto que se retorció. El GrisÂTrueno había cogido a uno de los RígidoÂMóviles. No podía comérselo a causa del duro traje que llevaba (RugienteCalorBermellón había tratado de probarlo la primera vez que se había encontrado con uno... ¡Asqueroso!. Sin embargo, a menos que FlotanteRoca hiciera algo, el RígidoÂMóviles estaría atrapado, pues las hebras grises eran muy persistentes y pegajosas. RugienteCalorBermellón descendió hasta la parte delantera del avión y gritó a Jill a través de la capa gris.

¡¡¿Puedes gritar?!!!

—¿Gritar? —preguntó Jill.

Viendo que FlotanteRoca no podía o no quería hacer nada por su extraña mascota, RugienteCalorBermellón acudió presuroso al rescate. Su enorme masa envolvió la figura que seguía debatiéndose envuelta en la masa pegajosa y gris. Hubo un chillido penetrante. La gris masa se abrió y liberó la parte superior del traje espacial humano. Dos chillidos más y la sustancia pegajosa se había disuelto en una nubécula gris. George estaba libre. Frenética, Jill trató de comunicarse con él a través de su diablillo personal y luego del de su traje, pero no obtuvo respuesta.

La figura se dirigió hacia la cámara de descompresión, saltando con pies de plomo sobre las hebras grises que todavía yacían enterradas en el barro. Tardó varios minutos en regresar. George se estaba preguntando cómo iba a atravesar la película gris que cubría la escotilla cuando, de repente, apareció una zona limpia en el centro de la puerta. En cuestión de segundos, la zona se fue convirtiendo en un óvalo a medida que la capa gris iba retrocediendo. George informaba de todo cuanto veía, pero le extrañaba la falta de respuesta de Jill. Algo debía de haberle ocurrido a su sistema de sonar durante la estruendosa explosión que había dado inicio al problema de las hebras grises.

El mensaje enviado por George mientras corría ayudó a Jill a enfocar el esfuerzo sónico de la Rama Navideña en la cámara de descompresión. Mientras tanto, intentaba repetidamente contactar con George a través de los diversos enlaces. Nada

parecía funcionar. Entonces, de repente, Jill se dio cuenta de algo. Le envió unas órdenes especiales al diablillo.

Golpe-golpe-golpe. Pellizco-pellizco-pellizco. Golpe-golpe-golpe. George comprendió por fin lo que el diablillo estaba haciéndole en el cuello. ¡Trataba de comunicarse con él por código Morse!

—¡¿SOS?!! —preguntó.

Pellizco-golpe-pellizco-pellizco. Pausa. Golpe-golpe. No recordaba lo que era raya-punto-rayaraya, pero si estaba seguido por í, no cabía duda de que debía de tratarse de la S de SÍ y no de la N de NO.

—¡Estoy SORDO! —gritó. Por primera vez desde que lo liberaran se dio cuenta de que no recibía la respuesta habitual de su sistema auditivo.

Pellizco-golpe-pellizco-pellizco. Pausa. Pellizco... empezó de nuevo el diablillo.

—¡Basta! —exclamó George—. ¡Me vas a volver loco! Todavía queda un poco de gris en la esquina inferior izquierda de la escotilla.

Mientras pronunciaba estas palabras, la capa gris que cubría la esquina retrocedió bajo el bombardeo sónico al que la estaba sometiendo la Rama Navideña desde el interior.

—¡Todo despejado! —dijo George. La escotilla se abrió lentamente y, tras doblar las rodillas en el barro, dio un gran salto hacia la puerta y penetró en la cámara con un poco de ayuda de la Rama Navideña.

Una vez a salvo en el interior, se preguntó por qué el móvil no cerraba la puerta de inmediato, pero entonces se dio cuenta de que estaba utilizando su capacidad sónica para limpiar la zona de los alrededores a la escotilla de la amenaza gris. Cuando por fin regresó y activó el ciclo de descompresión, George se percató de que le faltaba la mayor parte de su zona superior.

—Ha salido a cazar espectros grises —murmuró para sus adentros... molesto de repente por no poder oír lo que acababa de decir.

La escotilla exterior se cerró y él se quedó en la oscuridad con la decapitada Rama Navideña. Se volvió y apoyó la placa del casco contra la pequeña portilla que se asomaba al interior de la *Libélula*. Parecía extrañamente a oscuras, como si una película gris cubriera el cristal. Sus fatigados ojos enfocaron al fin y se encontró mirando un par de preciosos lagos azules de preocupación, rodeados por manos que bloqueaban la luz para poder asomarse a la oscuridad que reinaba en el interior de la cámara.

Los ojos azules se apartaron y una antorcha deslumbrante le quemó los maltratados ojos. El brillo era tan doloroso como la explosión de sonido que de alguna manera había logrado liberarlo. La cámara fue purgada por fin de la gélida mezcla de agua y amoníaco y George penetró a trompicones en el cálido y acogedor interior de la *Libélula*. Cerró los ojos doloridos y relajó el cuerpo exhausto, dejando

que lo sostuviera el fuerte abrazo de Richard mientras Shirley le quitaba cuidadosamente el traje. No podía oír nada, pero sentía el latido de la yugular de Richard en la nuca. Algo tocó con suavidad una de sus orejas. Volvió la cabeza y, a través de unos párpados apenas abiertos, vio un pañuelo sanguinolento en las manos de Katrina. Estaba dormido antes de que lo llevaran a la litera.

Tuvo que utilizar el lenguaje de signos durante toda una semana antes de empezar a recuperar el oído, e incluso entonces las revisiones médicas anuales mostrarían siempre una gran pérdida de sensibilidad en las altas frecuencias. La sordera de su oído izquierdo le había sido causada por su pertenencia al equipo de tiro de la universidad. Ahora había sido equilibrada por una deficiencia semejante provocada en el oído derecho por las explosiones sónicas emitidas por una nube roja que le había salvado la vida.

Apareamiento

Katrina estaba preocupada por el comportamiento del espécimen blanco. Los humanos no sabían nada sobre los mecanismos reproductivos de los alienígenas y era posible que, a causa de un malentendido lingüístico, Blanco Silbante hubiera parido una cría y se la hubiera entregado, pensando que no le harían daño.

—¿Jill? —preguntó—. ¿Hay alguna manera de que puedas comprobar que es sólo una muestra y no una cría lo que nos ha dado? Te lo pregunto porque actúa más bien como una alienígena en miniatura que como un trozo de carne o una gota de sangre.

—Trataré de preguntárselo al propio Blanco Silbante —dijo Jill—. Sin embargo, sólo hemos hablado de matemáticas, lógica, física y objetos materiales que los dos podíamos ver. No nos hemos adentrado en materias más esotéricas, como filosofía, psicología y reproducción.

Katrina escuchó entonces que la parte delantera del avión empezaba a silbar.

—Tú eres grande y blanco —envió Jill a la mancha blanquecina.

?Cierto.

—¿La cosa pequeña y blanca es una parte de ti o un todo similar a ti?

?Ambas.?fue la intrigante respuesta.

—¿Cómo pueden ser ambas? —preguntó Katrina.

—Es probable que le haya formulado la pregunta de forma ambigua — respondió Jill—. Déjame intentarlo con otro enfoque.

—A medida que vaya pasando el tiempo, ¿se convertirá la cosa blanca y pequeña en otra como tú?

?No. Demasiado pequeña. Será devorada.

—Bueno, creo que eso resuelve una de las cuestiones. No es una cría viable a causa de su pequeño tamaño aunque, salvo precisamente por ese tamaño, es una copia en miniatura del cuerpo principal. Debe de haber una masa mínima imprescindible para tener un sistema nervioso autoconsciente, aunque no veo ninguna concentración evidente que indique un cerebro.

—Debe de estar distribuido —dijo Katrina—. ¿Pero cómo se reproducen?

—Trataré de averiguarlo —dijo Jill.

—Eres individual, grande, inteligente y blanco. Rojo Gritón es individual, grande, inteligente y rojo. El total que os contiene a ambos es un conjunto cuyos elementos se denominan...

Siguió una corta respuesta silbante que Jill no había oído hasta entonces.

—Asumiré que eso es el pronombre plural. A menos que tengas objeciones, lo traduciré como "flouwen", la palabra en alemán antiguo para fluido.

—Excelente elección —dijo Katrina.

—¿Existen otros seres individuales en el conjunto de flouwen? —preguntó Jill a

la paciente y solícita nube blanca.

?Muchos.

—A medida que pasa el tiempo, ¿aparecen nuevos seres individuales en el conjunto de flouwen?

?Sí. Nuevos seres pequeños, pero no demasiado pequeños. Aumentan de tamaño y aumentan también en inteligencia hasta que son como los flouwen ya existentes.

—De modo que sí tienen hijos —dijo Katrina—. Pero, ¿cómo los hacen?

—Puede que no quieran hablar de ello —dijo Jill—. Lo intentaré. Los nuevos seres individuales, ¿son partes de un flouwen o se forman por la unión de partes de dos flouwen?

?No de uno. No de dos. Pronto se hará la oscuridad. Cuando regrese la luz te lo mostraré.?La nube blanca se alejó nadando y pronto había desaparecido en la penumbra.

—No parecía especialmente molesto con la idea de hablar sobre sexo —dijo Katrina.

—La verdad es que no ha mencionado el sexo —le recordó la siempre lógica Jill—. Sólo ha dicho que no engendran y que no ha tenido relaciones con nadie del sexo opuesto.

—Entonces, ¿cómo hacen sus crías? —preguntó Katrina.

—Mañana lo veremos —contestó Jill en tono firme—. ¿Quieres que la Rama Navideña te ayude con el análisis del espécimen?

—Creo que puedo ocuparme sola —dijo Katrina. Regresó a la parte trasera por el pasillo. Mientras pasaba junto a la consola de informática, vio a David trabajando con Jill en el estudio detallado de los silbidos y sonidos que los flouwen utilizaban como lenguaje. Parecía ser muy complejo, algo parecido al chino hablado, donde un mismo patrón podía significar cosas diferentes dependiendo de su tono relativo y de su posición en el grupo de fonemas que componía cada palabra compleja.

Se dirigió al taller de la Rama Navideña. Pasó de puntilla junto a la zona de los habitáculos y cerró con suavidad la cortina detrás de sí. La Rama Navideña la estaba esperando.

—¿Dónde están los especímenes? —preguntó. La Rama Navideña se contrajo como un telescopio, abrió una pequeña puerta y sacó el recipiente del congelador. Sus dedos lo interrogaron con un destello de luz láser de colores variados mientras se elevaba para entregárselo a la humana.

—Éste es el blanco. ¡Cuidado! Está muy frío.

Si que lo estaba. Katrina hizo juegos malabares con él hasta que pudo cogerla por la corta asa de plástico que conectaba la tapa y el recipiente. Sus dedos no tardaron en calentar el plástico y pudo acercarlo a sus ojos.

—No parece haber cambiado —dijo.

—No se han observado cambios significativos en la criatura, pero la respuesta espectral del agua revela la presencia en ella de moléculas que no se encontraban allí previamente, posiblemente desechos metabólicos.

—Voy a tomar muestras tanto del espécimen como del agua —dijo—. Dame la jeringuilla.

Trató de sostener el recipiente mientras clavaba la aguja en la membrana elástica de la tapa, pero el frío fue demasiado para sus dedos. Abandonó.

—Toma —dijo mientras se la tendía a la Rama Navideña—. Sostenía tú mientras yo saco las muestras.

Katrina tomó la jeringuilla y, tras atravesar la membrana con la aguja, extrajo una pequeña muestra del agua del océano. Mientras sacaba la jeringuilla, captó el astringente aroma del amoníaco en el aire. Se acercó al diminuto laboratorio de análisis físico y químico de la pared. Aunque no era mucho mayor que un ladrillo, podía realizar un análisis orgánico e inorgánico completo con una sola gota de muestra. También estaba equipado con una batería completa de micromanipuladores y microscopios que podían dividir y examinar cualquier porción de esa gota.

Katrina colocó una gotita del agua del océano en el analizador y Jill puso en marcha la máquina mientras la humana se volvía hacia la Rama Navideña. La jeringuilla volvió a atravesar la membrana y Katrina, tras devolver el resto del agua al recipiente, trató de capturar a la esquivada muestra. No tenía lugar para esconderse y muy pronto la humana tuvo una jeringuilla llena de la escandalosa gelatina blanca.

Apretando los dientes, volvió a la pared, esperó a que el piloto verde indicara que el laboratorio estaba preparado para otra muestra y a continuación insertó la punta de la aguja en el puerto de entrada y le dio un ligero apretón al émbolo. Sin dejar de apretar los dientes, dio la espalda a la Rama Navideña y volvió a introducir el resto del espécimen en el contenedor de muestras, donde la diminuta masa se reunió rápidamente con la salchicha blanca.

—Cuando regrese el alienígena blanco, por favor saca esto al exterior y devuélveselo —dijo—. No podré dormir mientras sigan viniendo chillidos del congelador.

—El congelador está bien aislado —dijo Jill—. Estoy seguro de que ningún sonido puede salir.

—El sonido no, pero yo seguiré escuchando los chillidos —dijo ella mientras le devolvía la jeringuilla a la Rama Navideña y regresaba a la consola científica, donde la información del análisis físico y químico estaba apareciendo en pantalla.

Mientras Katrina tomaba asiento, Jill empezó a hablar con ella a través del diablillo. Katrina habría jurado que el ordenador estaba excitado a causa de los descubrimientos que estaban produciéndose en el laboratorio del tamaño de un ladrillo de la sección de cola del avión.

—La estructura de Blanco Silbante es idéntica a la de las rocas de extraños colores que Sam encontró en Roche y Richard en Maui —le dijo.

—Pero aquellas eran rocas cristalinas —objetó Katrina—. Estos animales son más parecidos a medusas inteligentes.

—Pero la estructura básica es la misma —dijo Jill—. La muestra de Blanco Silbante no contiene más que diminutas unidades con forma de mancuernas, grandes células si lo prefieres así, dispuestas en capas interconectadas, con cuatro extremos bulbosos alrededor de una cintura estrecha, dos en una dirección y dos en la otra, de modo que el cuerpo es un todo interconectado. Las unidades son mucho más grandes que las que encontramos en las muestras rocosas, pero sospecho que eso es sólo porque se habían hinchado con el agua.

—Las rocas eran higroscópicas —recordó Katrina—. ¿Puedes hacer un análisis químico?

—Ya casi está terminado —dijo Jill—. La parte interior de cada unidad está hecha del mismo compuesto de gel de silicio que encontramos en las rocas, pero algunos de sus enlaces están hidratados. La parte blanca del exterior es mucho más compleja, una fina película de moléculas hechas de compuestos ciclados que se repiten en patrones semi-aleatorios. Hay doce moléculas básicas, dispuestas en grandes secciones planas entre capas de un compuesto cristalino líquido.

—¿Tiene estructura la parte central, la del gel?

—No demasiada. Por su orden, las moléculas son casi cristales, pero al mismo tiempo son bastante flexibles a causa de su alto contenido en agua.

—Entonces el gel debe de ser el equivalente a sus "huesos". Determina la estructura básica, mientras que la delgada capa que cubre el "esqueleto" es tanto el tejido nervioso como el código genético —dijo Katrina.

—Eso podría no ser cierto —dijo Jill—. Hay evidencias de que la superficie exterior de las mancuernas de gel poseen patrones que parecen ajustarse a los doce componentes básicos. Quizá en alguna etapa actúen como plantilla para convertir los componentes en láminas viables.

—¿Para qué sirve el cristal líquido? —preguntó Katrina.

—No estoy segura, aunque sé que mantiene los compuestos ciclados ordenados en capas —dijo Jill—. Pero lo que es seguro es que es la causa de su brillo y sus diferentes colores.

—Tenemos una porción de la mascota de Rojo Gritón —dijo Katrina—. Vamos a examinarla y a ver las diferencias.

—Le diré a la Rama Navideña que inserte una muestra en la máquina de análisis —dijo—. Mientras lo hace, quiero enseñarte algo. Estoy usando los micromanipuladores para dividir la diminuta muestra de Blanco Silbante que has introducido.

Katrina observó la pantalla mientras la gotita era atacada por una serie de veloces agujas. La dividieron por la mitad. Cada mitad se retorció, tratando de escapar de las agujas. Atraparon una y la dividieron cuidadosamente. Durante una fracción de segundo tuvo un borde con aspecto desgarrado y al instante cada minúsculo fragmento blanco adoptó la forma de una alargada y fina babosa y trató de escapar arrastrándose. Una de ellas fue atrapada y dividida de nuevo. Finalmente no quedó más que una unidad con forma de pesa, que flexionaba su delgada cintura en un intento por impulsarse a través del agua.

—No es posible llevar a cabo más subdivisiones —dijo Jill.

—Pero siguen siendo enormes en comparación con una célula —dijo Katrina—. Tienen casi el tamaño de una hormiga roja.

—Los análisis preliminares de la muestra de la mascota naranja están terminados —dijo Jill—. La unidad básica es la misma que en el caso de los alienígenas, pero la capa de color naranja es menos compleja. Los patrones impresos en la superficie central corresponden a los más sencillos.

—Vamos a hacer un experimento —dijo Katrina—. Deja que la pequeña masa blanca se "coma" una unidad de la muestra naranja pero colócale un trazador a ésta para que podamos recuperarla más tarde.

Una diminuta unidad celular naranja fue separada de sus camaradas y transferida al tanque de contención de la masa blanca. Rápidamente fue atrapada por ésta.

—La ha absorbido —dijo Katrina—. Mira, ahora hay dos unidades naranja. ¿Tú crees que se va a imponer la criatura superior?

—No te has percatado de lo que ocurre en uno de los extremos de la unidad "capturada" —dijo Jill—. ¿Ves la densificación del blanco que se produce en la superficie de una de las esferas? Ahora observa el contraataque de la unidad original mientras las fuerzas naranja, en su intento por hacerse con el control de la unidad adyacente, se han desperdigado demasiado como para ofrecer una resistencia adecuada.

La batalla en miniatura había terminado en cuestión de unos pocos milisegundos, pero la acción había sido ralentizada para que la humana pudiera presenciarse.

—Ahora saca la unidad —dijo Katrina, antes de añadir, con tono preocupado—: No tiene ninguna etiqueta. ¿Le has injertado un trazador?

—No era necesario —respondió Jill—. Mis sensores tienen una visión tridimensional completa del "estadio". Me he limitado a "echarle un ojo".

La victoriosa mancha blanca fue maniatada y se le arrebató su reciente captura. La unidad fue analizada.

—Casi la cuarta parte de la unidad ha sido modificada en su superficie y ahora se asemeja a las marcas superficiales de las otras unidades blancas, mientras que las restantes muestran las antiguas marcas naranja —dijo Jill.

—Bien —dijo Katrina—. Desde luego, ésta es una manera más sencilla de alimentarse que reducir todas las proteínas a aminoácidos y reconstruirlas desde la base sólo para cambiar su lealtad. Debe de generar una extraña cultura. Todo el mundo puede devorar a todo el mundo y lo único que cambia es un número de identificación. A menos que los flouwen sufran graves daños en algún accidente, nunca mueren.

—Pero las unidades sí que lo hacen —dijo Jill—. Tres de las blancas lo han hecho en los últimos minutos. Pero también se regeneran. Dos unidades han reducido sus cinturas a la nada y las dos esferas resultantes se han estrangulado para formar nuevas unidades. Las estadísticas no son demasiado fiables, pero calculo que el tiempo de vida medio es sólo de unos pocos días.

—Pero los flouwen viven mucho más —dijo Katrina.

—Sí —dijo Jill—. Durante mis conversaciones con ellos he sacado la impresión de que los que hemos conocido tienen cientos de años humanos. Al parecer hay otros, embarcados en proyectos de investigación a largo plazo, que son mucho más viejos.

—Pero, ¿cómo es eso posible? —preguntó Katrina—. Nosotros podemos reemplazar la mayor parte de las células de nuestro cuerpo en un plazo de siete años, pero las células nerviosas con que contamos al alcanzar la madurez son todo lo que tenemos para toda la vida.

—Eso es porque en los animales de la Tierra las células están especializadas —dijo Jill—. Estos alienígenas no están hechos de la misma manera. Su estructura fisiológica es más parecida a la de una colonia de hormigas o un enjambre de abejas. Cada unidad es grande y puede vivir y reproducirse como una entidad independiente, pero cuando se reúnen son más que una sencilla suma de partes.

—Un ser inteligente... que no es más que una colección programada de mosquitos de agua —dijo Katrina.

—Pero con un cociente intelectual de...

—¡¡¡NO QUIERO SABERLO!!!

—Como quieras. Blanco Silbante ha regresado y está haciendo preguntas —dijo Jill—. ¿Estás de acuerdo en que le devuelva el resto de la muestra?

—Sí—dijo Katrina—. Lo último que quiero en mi refrigerador es una colonia de hormigas —dio vanos golpecitos con el dedo sobre la pantalla. Estaba un poco molesta consigo misma por haberse enfadado con Jill. Se mordió el labio y trató de concentrarse en los menos espectaculares, pero igualmente importantes, datos químicos que el ordenador había obtenido de sus análisis de los desechos metabólicos presentes en el agua del contenedor de muestras.

La noche fue larga porque estaban empezando a acercarse al hemisferio interior de Eau. Katrina decidió por fin irse a descansar después de que la pantalla empezara a ponerse borrosa. Dio la vuelta a la silla de la consola científica, se levantó y fue a

sentarse junto a Shirley en la cocina, que estaba devorando una gran tajada de seudojamón y revuelto de proteínas. Olía bien, pero Katrina pensaba que después de tanto trabajo se merecía algo mejor, así que le pidió a su diablillo una de sus cenas de gourmet. Sólo podían permitirse una por semana, pero después de semanas de alimentarse a base de pseudohamburguesas y batidos de algas, a Katrina le quedaba la reserva de dos semanas. Las comidas de gourmet habían sido preparadas meses atrás a bordo del *Prometeo* y habían sido congeladas para esperar hasta el momento en que fueran requeridas, bien a bordo del *Águila* o bien de la *Libélula*.

Abrió el recipiente. Una tajada de hígado "Paté LaBelle", uno de los cultivos de tejido que Neis atesoraba a bordo del *Prometeo*, aderezada con cebollas auténticas fritas, brécol auténtico al vapor con salsa holandesa, patatas hervidas en salsa de seudocrema y, de postre, fresas de la Tierra al seudovino de Oporto. Tardaría un rato en calentarse todo ello porque Jill programaba los hornos para que todos los platos estuvieran preparados a la vez, sin quemarse ni secarse. Katrina atravesó la cortina y visitó la sección delantera de la nave. Regresó de mejor humor, mientras los diablillos de la cocina disponían su cena sobre la encimera, con una copa de cristal como contrapunto a los utilitarios utensilios de acero inoxidable. Sin duda, Jill conocía bien la psicología humana.

La bandeja de Katrina estaba al lado del centro de control del ordenador. David Greystoke, con barba de varios días, seguía sentado frente a su consola. Katrina tomó un ramillete de brécol caliente empapado en salsa holandesa y se inclinó para ponérselo frente a los ojos.

—Un poco de brécol a cambio de una primicia de Eau III —le dijo.

La mirada de David se apartó de la pantalla. Sus ojos enrojecidos hacían juego con la pelusa anaranjada que cubría la parte inferior de su barbilla. Por fin reconoció a la persona que se había dirigido a él. Sonrió y se abalanzó sobre el brécol.

—¡Hecho! —dijo mientras masticaba—. De todos modos es hora de que me vaya a la cama. Toma, aquí tienes los auriculares. Es la única manera de disfrutar de la música sin que te molesten los ingenieros —arrugó la nariz en dirección a Shirley, que estaba inhalando lo que quedaba de su batido de proteínas. Ella le devolvió el gesto.

Katrina tomó el brillante diablillo-casco y se lo puso. David apretó varios botones de su consola y entonces se levantó y se dirigió hacia la sección de habitáculos. Estaba demasiado cansado para comer. Lo haría cuando despertara Katrina se acomodó en el asiento vacante y colocó la bandeja con el succulento hígado y las cebollas sobre su regazo. Entonces, mientras sostenía en la mano derecha un gastado tenedor de acero inoxidable y en la izquierda una copa llena de fresas y oporto, dejó que sus sentidos se relajaran y gozaran de una travesía de sibarita por los coloridos mares de Eau tal como los veían la imaginación de David Greystoke y su ordenador.

Sólo cuando se dio cuenta de que el último trozo de hígado se había quedado helado se dio cuenta de que era hora de irse a la cama. El rosado amanecer estaba asomando por la ventanilla derecha de la sección científica cuando introdujo su cuerpo recién duchado en la litera y se sumió en un gozoso sueño.

Estaba amaneciendo cuando Shirley entró en la cubierta de vuelo. Había terminado su desayuno y sus ejercicios, había sometido a Jill y a la Rama Navideña a un chequeo de sistemas completo y estaba preparada para el día.

Arielle estaba sentada tranquilamente en el asiento del piloto. Había pasado allí las últimas seis horas. Tenía todavía las manos cruzadas sobre el regazo pero su mirada estaba fija en las olas que, al otro lado de la ventanilla, rompían contra el morro del avión mientras éste avanzaba lentamente por el calmado mar. En la pantalla que tenía delante podía verse la imagen sonar que les proporcionaba el improvisado sistema con el que habían reemplazado el radar que utilizaba la *Libélula* cuando todavía volaba. Los eficientes y calmados ojos de la piloto se movían automáticamente entre la pantalla y la ventanilla, sin distraerse jamás, sin dejarse apartar un solo momento de la rutina instrumentos, pantalla, ventana, instrumentos.

Shirley se dejó caer sobre el asiento del copiloto. Esperó hasta que la mirada de Arielle estuvo sobre el panel de instrumentos y entonces habló:

—Por lo que Jill me ha dicho, los alienígenas deberían regresar en cuanto vuelva a ser de día y entonces tendremos mucho trabajo —dijo— Si quieres tomarte un descanso, puedo encargarme de vigilar las cosas unos pocos minutos mientras todavía hay tiempo.

Arielle levanto la mitrada, comprendió al instante, dijo gracias y abandono la cubierta de vuelo, hablando con el diablillo de su hombro mientras se dirigía a la zona de habitáculos. Unos minutos más tarde recogió tres trozos de queso de proteínas, dos batidos de algas y cuatro barritas energéticas mientras regresaba a la cabina. Con aspecto fresco y luminoso, volvió a tomar asiento en el puesto del piloto. Obsequio a Shirley una gran sonrisa de agradecimiento Su labio, todavía hinchado, tenía mejor aspecto con la tinta nueva de neopiel. Mientras Shirley la observaba con un poco de envidia, tomo un gran bocado de queso, lo tragó con un trago de batido que estuvo a punto de vaciar el cavernoso contenedor metálico y empezó a mordisquear con aire pensativo una de las barritas energéticas. A continuación, reemprendió la vigilancia de aquella nave que, por muy mal estado en que se encontrara, seguía siendo su imperio.

Mientras la observaba, Shirley se preguntó de dónde había sacado tiempo para maquillarse en los pocos minutos que había estado fuera. Pero quizá no era maquillaje, sino sólo unas pestañas oscurísimas y unos ojos de belladona. Tras lanzar una mirada envidiosa a la comida que estaba devorando, se levantó y sometió a su rutina los escáneres científicos. Diseñados para operar desde el aire, había sido

necesario realizar en ellos algunas modificaciones para que pudieran llevar a cabo con idéntica precisión los reconocimientos submarinos, y requerían frecuentes recalibrados.

—Los flouwen se acercan —dijo su diablillo. Se volvió hacia la pantalla del radar que la Rama Navideña y ella habían convertido en un sonar. Había algunos puntos azules en la parte superior. Azul significaba "estelas azules", lo que quería decir que se aproximaban hacia ellos a gran velocidad.

—¿Te resultan familiares? —preguntó Shirley, un poco preocupada.

—Son Rojo Gritón, Blanco Silbante y un tercero. Hay también evidencias de otro objeto en movimiento a gran distancia, fuera de la pantalla.

Shirley advirtió que el diablillo posado sobre el hombro de Arielle le había estado transmitiendo la misma información. La piloto, todavía con las manos cruzadas sobre el regazo, susurró algunas palabras y entonces el sonido sordo y vibrante producido por el pausado giro de las hélices se detuvo. El morro se inclinó hacia abajo y el avión se hundió lentamente mientras los alienígenas se les acercaban. Cuando por fin Rojo Gritón, Blanco Silbante y el alienígena de color verde recién llegado estuvieron a la vista, podían verlos a través de las ventanas de la cabina, iluminados por la luz del amanecer y los poderosos focos del morro y las alas de la *Libélula*.

La nube roja fue la primera en llegar, con su voz atronadora.

¡He ganado! ¡He ganado! ¡He llegado el primero!

¿Es verdad, RugienteCalorBermellón. Y ahora, ¿esperamos a DulceVerdeBurbujeo?

¡Ese lentorro! ¡Demasiados PreciosoÂOlores! DulceOVerdeOBurbujeo va dejando PreciosoÂOlores tras de sí... ¡Date prisa!

La nube roja descendió mientras se aproximaba a la *Libélula* y se sumergió bajo el casco suave y plateado del largo fuselaje.

—¡Uuuups! —dijo Shirley, zarandeada por la ola roja que acababa de pasar bajo el avión Cayó al suelo como un gato y escuchó los confusos ruidos provenientes de su compacto universo al mismo tiempo que Jill aseguraba a todos los tripulantes que lo que parecía un maremoto no era más que Rojo Gritón jugando. Sujetándose por tres sitios a la moqueta y a los mamparos, Shirley regresó lentamente para reunirse con Arielle al frente de la *Libélula*.

La luz del sol estaba ganando en intensidad mientras Barnard se alzaba, tras la montaña de roca que pendía del cielo, a poca distancia de ellos. Shirley volvió a colocarse en el asiento del copiloto y observó las enormes y ondulantes nubes roja y blanca que nadaban de forma lánguida alrededor de la *Libélula*, como si fueran ballenas en torno a un barco lleno de turistas. De tanto en cuanto, Rojo Gritón frotaba su "lomo" contra la parte baja del avión y con su enorme peso lo levantaba

ligeramente. Sus esferoides mascotas naranja imitaban el movimiento, añadiendo tres pequeñas sacudidas a la grande.

—Aquí viene el otro flouwen —dijo Jill, mientras un anillo de puntos rojos generado por ordenador destellaba en la pantalla frente a Arielle para indicar que un cuerpo que se movía a gran velocidad emergía del confuso fondo del radar.

Arielle escudriñó la lejanía y sus adiestrados ojos de piloto no tardaron en distinguir la figura.

—Efte ef efmeralda. ¡Qué bonito!

Mientras Blanco Silbante proseguía con su sinuoso movimiento alrededor del avión, Rojo Gritón se volvía con sus mascotas para dar la bienvenida al recién llegado.

¡HOLA ¡HOLA! ¡HOLA! fue el ruidoso saludo de RugienteCalorBermellón mientras pasaba como un rayo por debajo de DulceOVerdeOBurbujeo. Paró, se volvió y se situó junto a la nube verde, de menor tamaño, mientras ambos regresaban hacia el avión. Los NaranjaCazadores se habían detenido a cierta distancia pero ahora se estaban acercando para poder probar mejor el agua que rodeaba al extraño de color verde. Cuando finalmente estuvieron satisfechos, regresaron a su posición tras la estela de RugienteCalorBermellón.

Recibí vuestra llamada y he venido tan rápido como he podido. Llevo viajando toda la noche.

•¡¿Tienes hambre?!*

¡Síííí!

RugienteCalorBermellón emitió una serie de silbidos agudos y los tres esferoides naranja adoptaron sus formas serpentinas y se alejaron reptando hacia la izquierda. Olfatearon cada formación rocosa y no tardaron en dar con una criatura de color amarillento. Era un poco más grande que ellos, pero ellos eran más rápidos. Trabajando en equipo, los tres cazadores siguieron a la criatura describiendo círculos y, una vez que estuvo moviéndose en la dirección que deseaban, permanecieron tras ella y la empujaron hacia su dueño, que se había extendido como si fuera una red de arrastre sobre el fondo del océano. A un lado tenía una pared verde y al otro una pared blanca. Entre las dos parecía haber un agujero de escape. La criatura pasó como un rayo entre las dos paredes móviles, seguida muy de cerca por las serpientes naranjas y entonces lanzó un chillido mientras un sinfín de dedos rojos salían disparados desde el fondo para apresarlos con la fuerza de una pitón.

¡Sencillamente delicioso! Zumbó DulceVerdeBurbujeo mientras troceaba metódicamente el pedazo de criatura, que seguía debatiéndose todavía, y lo absorbía con su cuerpo.

¡Sí! asintió RugienteCalorBermellón mientras arrancaba algunos pedazos de su parte y se los arrojaba al trío de mascotas, que las devoraron con avidez. Dejó de

alimentarlos al ver que se dedicaban a jugar con la comida en vez de ingerirla. Arrancó un gran pedazo y se lo ofreció a Claro«»Blanco«»Silbido, quien los había ayudado a tenderle la trampa.

?No tengo hambre.

¡Muy bien! ¡Pues me lo como yo! grandes masas chillonas de la carne amarillenta fueron arrancadas de lo que quedaba de la criatura y engullidas por el cuerpo rojizo. En cuestión de poco tiempo, las encimas de RugienteCalorBermellón ganaron la desequilibrada batalla a las menos numerosas de la criatura.

Una vez satisfecha su hambre, DulceVerdeBurbujeo empezó a formular preguntas sobre el avión que seguía parado a cierta distancia. Finalmente reunió el valor suficiente para acercarse a la *Libélula* y conversar con Jill a través del sonar, pero no estaba realmente interesado en los seres humanos y se negó a acercarse a las ventanas y "mirar" en su interior con la lente que Claro«»Blanco«»Silbido había inventado. En vez de ello, permaneció a cierta distancia, convirtió una gran parte de su cuerpo en un bloque esmeralda de buen tamaño, adoptó con el resto la forma de una nube en forma de champiñón que pendía sobre la roca y sacó la colección de PreciosoÅOlores que había estado transportando en el interior del cuerpo.

Mientras las aletas del primer PreciosoÅOlores empezaban a agitarse, los NaranjaÅCazadores de RugienteCalorBermellón se precipitaron hacia ellos y se encontraron con diestros azotes de zarcillos verdosos que emitían un sabor dulzón y doloroso y los obligaron a refugiarse detrás de su dueño.

El PreciosoÅOlores desplegó sus dos metros de ala y empezó a batirla con lentitud en los confines superiores de las aguas bañadas por el sol. Las alas ardían con colores iridiscentes que emitían destellos de múltiples tonalidades desde los cristales líquidos de su interior. Tanto RugienteCalorBermellón como Claro«»Blanco«»Silbido emitieron largos apéndices para captar el complejo juego de las resplandecientes luces, el delicado aroma y la aguda y gorjeante melodía que emitía el PreciosoÅOlores. La primera de estas criaturas fue pronto seguida por otras seis y los tres alienígenas parecieron sumirse en una especie de trance mientras admiraban a aquellos seres semejantes a aves. —¿Qué está ocurriendo ahora? —preguntó Shirley a su diablillo.

—Es difícil de decir —respondió Jill—. Es evidente que antes han atrapado alguna clase de animal del que se alimentan pero, salvo por su color, era tan amorfo como los flouwen y sus mascotas. Pero estas nuevas criaturas son de una estructura diferente. Parecen tener huesos en las alas y una espina dorsal terminada en una cola. Parecen pterodáctilos transparentes con plumas de colibrí.

—Voy a sacar algunos primeros planos con la cámara de video —dijo George. Shirley bajó de su asiento y fue a ayudarlo a comprobar su traje.

Casi una hora más tarde, cuando Barnard estaba en lo más alto del firmamento, apareció el siguiente alienígena, CálidoÁmbarResonancia. Fue recibido por un trío de serpientes naranja muy curiosas que lo olisquearon de arriba abajo y lo llevaron hasta el trío de bloques que seguían embelesados con el concierto de los PreciosoÁOlores.

¡Basta! El bloque rojo se dividió en un montón de piedras rojas, que a su vez se disolvieron en una mancha roja.

¿Agradable. Pero necesitan más ensayos.

Lo haré en cuanto haya terminado mi investigación sobre el teorema del cartografiado de siete colores para un híper-rotacional.

El alienígena de color ámbar se les unió.

He recibido vuestra llamada y aquí estoy. ¿Qué es esa extraña cosa dura?

¿Se llama FlotanteαRoca. Cuando lo encontramos no sabía hablar, pero ha aprendido muy deprisa. No puede moverse demasiado bien por lo duro que es, pero tiene RígidoÁMóviles dentro, que pueden salir y hacer cosas. Creemos que los RígidoÁMóviles son sus mascotas y que lo ayudan como los NaranjaÁCazadores ayudan a RugienteCalorBermellón. Pero no deben de ser muy inteligentes porque no hablan.

¿Quieres verlos? ¡Acércate y mira dentro! dijo RugienteCalorBermellón.

No. No me interesa.

¡Como quieras!

¿FlotanteÁRoca parece habernos elegido a nosotros como objeto de estudio? dijo Claro«»Blanco«»Silbido.

Qué campo más extraño. Estudiar seres en vez de matemáticas. Podría derivar en problemas lógicos redundantes.

¿Si nosotros mismos nos estudiáramos, eso sería algo redundante, por supuesto, y uno no podría estar seguro de la corrección de la lógica utilizada. Pero Flotante αRoca, aunque inteligente, no es uno de nosotros. Puede que sea capaz de soslayar ese problema.

Es posible musitó el amarillo.

¿Nos ha preguntado cómo hacemos nuevos nosotros.

Se lo habréis explicado, por supuesto.

¿Lo he intentado pero su lenguaje es todavía limitado.

En ese caso vamos a enseñárselo.

Precisamente por eso te hemos llamado. ¿Cómo está tu volumen?

No podría estar mejor. De camino me he topado con un enjambre de PreciosoÁOlores dijo CálidoÁmbarResonancia. ¿Qué es esa extraña cosa que se acerca?

¿Es uno de los RígidoÁMóviles.

CálidoÁmbarResonancia fluyó sobre George. Colocó unas pocas rocas formando

un anillo alrededor del humano para estabilizar su cuerpo en la corriente y lo examinó con todo detalle. George dejó de moverse y se mantuvo inmóvil y en silencio mientras sentía y escuchaba el eco de las señales auditivas al atravesar su cuerpo.

—¿Va todo bien? —preguntó a su diablillo—. Parece tenerme rodeado.

—Estoy casi segura de que estás a salvo —dijo Jill—. No he comprendido toda su conversación pero creo que piensan que eres una de mis mascotas y no parecen comerse a las mascotas, aunque están perfectamente dispuestos a devorar criaturas salvajes que no pueden distinguirse de las mascotas.

—¡Arf, arf! —dijo George—. Ojalá tuviera una cola para menearla.

Una mancha blanca se deslizó bajo la cortina amarilla y envolvió a George. Éste ya estaba acostumbrado a que Claro«»Blanco«»Silbido se arremolinara a su alrededor, así que se relajó. El alienígena lo asió y empezó a mover sus brazos y piernas de un lado a otro. Evidentemente, le estaba enseñando a su congénere Amarillo Zumbador la "muñeca".

?...y algunas partes se le separan pero casi siempre mantienen una conexión delgada con el cuerpo principal.?Le quitó algunas herramientas del cinturón, tiró de ellas hasta que las correas estuvieron completamente tensas y entonces las devolvió a su lugar correspondiente. A continuación le arrebató la cámara de video de las manos y la volvió hacia él, con la lente apuntándole al casco. George recobró la cámara y siguió grabando. Finalmente, a través de la niebla blanca apareció una mancha amarilla.

?Vamos. Acércate a la parte redondeada de arriba. No se ve muy bien pero puedes "mirar". Hay algo muy extraño dentro con una pelusa blanca en lo alto.

Es feo.

?Cierto.

Los dos alienígenas se alejaron nadando y George grabó su marcha en el vídeo. Se reunieron con los demás.

?Bien. ¿Todo el mundo se siente bien y voluminoso?

¡Sí! Necesito perder peso. Me estoy volviendo muy lento. *

Estoy listo.

Supongo que soy lo bastante voluminoso pero no lo sé. Nunca he participado en un engendrado.

¿De veras? ¡No te preocupes! ¡Yo he hecho docenas!

Pero, ¿te acuerdas de tu primera vez? lo reprendió CálidoÁmbarResonancia Estabas un poco asustado, ¿no?

¡Yo nunca estoy asustado!

Bueno, pues yo sí que lo estuve, especialmente cuando tuve que "soltar".

Bueno... La primera vez asusta un poco.

Todos iremos despacio, DulceVerdeBurbujeo. Así también será mejor para

Flotante A Roca.

Los cuatro se reunieron formando un círculo de veinte metros de diámetro, en el que cada cuadrante estaba ocupado por uno de los cuerpos de colores. Flotaban a unos dos metros de distancia del fondo y dejaron fluir hasta allí porciones concentradas de sus perímetros exteriores para que los anclaran en el lugar. George pudo colocarse justo en el exterior del anillo de rocas e hizo una toma del dosel de cuerpos alienígenas. Entretanto, Katrina había salido y había incrementado su flotación hasta situarse justo debajo de la superficie de las olas, donde podía grabar la escena desde arriba. El balanceo de las olas la movía salvajemente, pero Jill podría compensar más tarde el movimiento y eliminarlo de la parte central de la imagen.

Mantente en el medio, DulceVerdeBurbujeo.

?Ahora gira en espiral.

¿Cuántas veces?

¡Muchas!

No pares hasta que no lo hagamos nosotros. Queremos que los retoños sean grandes y estén sanos para que luego puedan volver a aprender deprisa.

Estoy asustado. O

?Espacio. DulceVerdeBurbujeo está un poco tenso.

—Están formando una espiral en el centro como uno de esos chupachups súper gigantes que se compran en los parques de atracciones —dijo Katrina.

—En este lado pasa lo mismo —dijo George. Movi6 la cámara a su alrededor para hacer una toma de las rocas, que seguían anclando los alienígenas en el exterior mientras sus partes interiores continuaban con su movimiento giratorio.

Suéltalo.

¡Me estoy deshaciendo!

¡Te sientes mucho mejor cuando estás más delgado!

Suéltalo para que podamos girar un poco más.

Después de un poco más de persuasión, DulceVerdeBurbujeo permitió que una porción mayor de su cuerpo fuera arrastrada hacia el torbellino multicolor que se estaba formando en el centro. A medida que su esencia era absorbida por aquella masa múltiple, parecía perder su identidad y hacerse uno con los demás. Pero al mismo tiempo, mientras su cuerpo era engullido, lo que quedaba de aquella masa de muchas toneladas parecía estar volviéndose más joven. DulceVerdeBurbujeo sintió que siglos de fatiga le eran arrancados de encima. Vibró de felicidad.

¡Oooouuu!

¡Aaahhh!

¡Hummmmmmm!

?Espacio... Espacio...

?¡Quietos!

—¡El torbellino es ahora tan grande como el resto de ellos! ¡Si ése es el niño, es un niño muy grande!

—Sigue siendo una espiral de muchos colores, Katrina —dijo George—. Mientras que todos ellos tienen un solo color.

—Me pregunto qué viene ahora —contestó ella.

Ahora viene la parte difícil, DulceVerdeBurbujeo. Piensa en tu verde. Recupera tu verde sin cortar la hebra.

Pero es que mi hebra es verde. No puedo recoger el verde sin tirar de mi hebra.

¡Sí, sí que puedes! ¡Observa!

Desde la misma punta de la hebra verde en el interior de la espiral, llegó el mensaje de que la hebra roja que se encontraba a su lado se había vuelto rosa y luego transparente. Entonces, al otro lado, la hebra lechosa perdió también su color. Ya sólo podía verse una fina hebra amarilla y muy pronto también esta perdió todo su color, dejando tan sólo la verde.

?Recobra el verde.

Hubo un momento de pausa y entonces la hebra verde adquirió un tono más oscuro.

En sentido contrario

Con paciencia, los tres flouwen maduros sostuvieron la espiral mientras guiaban al adulto más joven por los misterios de la procreación. Lentamente, con titubeos, las hebras verdes que había en y entre las células de gelatina regresaron al cuerpo central del individuo de color esmeralda.

—La parte central se está volviendo transparente —dijo Katrina, mientras se aseguraba de que la cámara estuviera captando el fenómeno.

—Puede verse que sus cuerpos están adquiriendo un color más vivo así que, sea lo que sea eso, está fluyendo de regreso en vez de ser destruido o perder el color. ¿Y ahora qué? —preguntó Katrina. —Esperar y ver —respondió George.

Bien! Sigue tirando

Resulta extraño. ¡Me siento bien!

¿Es la materia verde que has recuperado.

¡La cría es transparente!

Ahora corta la hebra, DulceVerdeBurbujeo. *

¿No te dejes nada de verde dentro.

El corte final fue sencillo porque las células de DulceVerdeBurbujeo no tenían ninguna afinidad en particular por el gel neutro transparente. Los cuatro adultos separaron sus respectivas hebras y esperaron. Las espirales de gelatina se mezclaron en una mancha amorfa. Durante un buen rato siguió siendo incolora pero entonces, en lo más profundo de su interior, alguna encima recogió los fragmentos de información aleatoria que todavía residían en los patrones de la gelatina y sintetizó algo de tejido nervioso. Era un patrón viable y, utilizándolo como plantilla, las encimas produjeron más y más. Una oleada de transparente color azul se difundió desde el punto nuclear hasta haberse extendido por toda aquella masa de gelatina flotante de varias toneladas. Empezó a hablar. Sus primeras palabras fueron una confusa mezcla de los diferentes patrones de habla de sus progenitores.

¡Hola! ¡Hola! ¡hola!?!;HOLA! ¡HOLA! hola

Pero no tardó en desarrollar una voz propia y distinta, una mezcla de las cuatro en un hermoso tono trinando.

holaHolaHola¡Hola!

Uno más uno igual a dos Lo interrumpió CálidoÁmbarResonancia.

Uno más uno igual a DdOoSs.

Va a ser una cría inteligente.

¡Igual que quienes la han hecho!

Es un bonito color azul y la voz es un trino elegante.

Cría inteligente... bonito azul... trino elegante.

¡Llamémosla EleganteAzulTrino!

EleganteAzulTrino.

Que sea EleganteAzulTrino, entonces. Ven, cría. Apuesto algo a que estás hambrienta. ¿Puedes decirles a tus NaranjaÁCazadores que nos consigan algo de comer, RugienteCalorBermellón?

—¡Se ha vuelto azul ante nuestros ojos! —exclamó Katrina.

—Y sabía hablar desde el momento mismo de su nacimiento —dijo Jill. La incredulidad del ordenador resultaba evidente en las pausas entre sus palabras, pues anteponía la tarea prioritaria de computar la información a la secundaria de

comunicarse con los humanos.

—Debe de ser verdaderamente una extraña forma de evolución. Cuentan con las ventajas de la bipartición. Los nuevos individuos tienen casi el mismo tamaño, inteligencia y memoria que los originarios, de modo que hay una continuidad de la experiencia que debe de remontarse a eones. Pero al mismo tiempo cuentan con la diversidad del intercambio sexual, con todas las ventajas de la hibridación —dijo George—. ¿Cuántos sexos creéis que tienen? ¿Cuatro?

—Voy a realizar un análisis más detallado de la formación en espiral —dijo Jill—. Pero no encuentro diferencias significativas entre ellos, salvo quizá en el caso del verde, que era un poco más lento que los demás. No estoy segura pero es posible que no tengan sexos, o al menos papeles en los que uno de los procreadores realiza funciones diferentes a los demás.

George continuó grabando la extraña saga del apareamiento de los cuatro mastodontes. Los alienígenas rojo, blanco y verde estaban nadando perezosamente los unos alrededor de los otros, disfrutando de su mutua compañía mientras pasaban junto a la bandada de criaturas parecidas a aves que flotaban con armoniosos movimientos entre ellos. El amarillo estaba nadando en lentos círculos alrededor de la cría, hablándola, animándola a nadar y respondiendo al patrón gorjeante de su habla.

Por fin, todos ellos se alejaron desliziéndose. Parecían haberse olvidado de Jill y de los humanos en su preocupación por su congénere. George y Katrina empezaban a sentir frío a pesar de los sistemas de calefacción de sus trajes y regresaron para calentarse, llevando consigo las cámaras.

Mientras George emergía de la escotilla interior, Richard le arrebató la suya de las manos.

—¿Ha sacado alguna foto guarra, signore? —preguntó con tono jocosos.

—Supongo que sí, aunque nunca parece tan excitante cuando se ve a través del objetivo.

Shirley lo ayudó a quitarse el traje y lo examinó exhaustivamente antes de permitirle que lo guardara en el armario.

—Sabes —dijo con voz tensa, al tiempo que estudiaba los indicadores de la placa pectoral e introducía un código de chequeo tras otro en el teclado de la consola—, para ser justos de verdad, deberíamos estar dispuestos a organizar el mismo espectáculo para los alienígenas.

Se produjo un silencio embarazoso, interrumpido por la explosión de indignación de Richard.

—Imposible —dijo— ¡Nosotros no podemos sobrevivir en el exterior sin los trajes!

—Podría hacerse en la cámara de descompresión, para que pudieran verlo —dijo Shirley sin apartar los ojos de las lecturas—. Pero tendría que ser de pie, claro. Si

estuviéramos tumbados no podrían vernos. El resto de la tripulación estaría en la parte trasera, por supuesto.

Por fin levantó la mirada de la pantallita. Sus ojos se encontraron con los de Richard y se puso colorada como una remolacha.

—¡Yo no! —explotó Richard mientras su piel cobriza se teñía de rubor bajo las orejas.

—¿No decías que los squaw eran los más valientes de los valientes?

—El valor no tiene nada que ver con eso —respondió él, indignado.

Shirley hizo castañetear los dientes y esbozó una sonrisa falsamente dulce.

—Lo que es justo es justo —dijo con voz inocente. Entonces su voz adoptó un tono desafiante—. Yo estoy dispuesta si tú lo estás, chiquillo.

Sin esperar respuesta del gigante extrañamente silencioso en que se había convertido de pronto aquel hombre, petrificado por un miedo más fuerte que cualquier otro que hubiera afrontado jamás, ella volvió la cabeza y le habló a su diablillo.

—Pregúntale a los alienígenas si les gustaría ver la diferencia entre macho y hembra y una demostración del acto reproductivo —dijo—. No podremos mostrarles una cría, pero al menos les enseñaremos cómo se hacen.

Se produjo una pausa prolongada mientras la computadora interrogaba a los alienígenas. Finalmente, Jill respondió:

—No están interesados en los humanos —dijo—. Por lo que a ellos se refiere, no sois más que mascotas más carentes de inteligencia. En cambio, quieren saber por qué tengo alas como las de esas mascotas tuyas parecidas a los pájaros cuando es evidente que no las utilizo para nadar.

El aire escapó a presión de los pulmones de Richard.

Shirley sonrió y le guiñó un ojo.

—Bueno, supongo que tendrá que ser en otra ocasión, guapo —colgó el traje de George, pasó rozando al todavía conmocionado Richard y se dirigió a la cocina a por algo de comer. Pensar en el sexo siempre le daba hambre.

Conversación

Al acercarse el amanecer, Jill empezó a quejarse de que su visión de sonar empezaba a volverse borrosa. Había enviado una sección de la Rama Navideña al exterior para investigar, pero no había encontrado ninguna anomalía.

—He verificado todos los circuitos y conexiones —dijo—. Como fueron amañados cuando reemplazamos el radar por el sonar, fue lo primero de lo que sospeché, pero parecen estar bien. También he hecho que la Rama Navideña mida la presión sónica de los propios transductores y la señal parece estar siendo emitida, pero el retorno se vuelve más borroso a cada hora que pasa.

—Me pondré el traje y saldré a echar un vistazo —dijo Shirley—. Quizá yo encuentre algo que se la haya pasado por alto a los diablillos —dio la vuelta a la silla de la consola de ingeniería de la cubierta de vuelo superior, bajó de un salto y cruzó el abarrotado pasillo central de la *Libélula* hasta la cámara de descompresión de la sección trasera del avión. Mientras pasaba junto a la cocina, reparó en que la cortina de los habitáculos estaba echada. La abrió y entró. Al pasar junto a la ducha, chocó con la puerta que Richard había abierto tratando de salir.

—¡Discúlpeme! ¡Discúlpeme! Lo siento tanto... —dijo con fingida educación al tiempo que pasaba entre la puerta y la pared, impidiendo en la práctica que Richard saliera.

Una vez que éste se dio cuenta de lo que estaba ocurriendo, aplicó algo de fuerza muscular y, con un poco de esfuerzo y un vendaval de "Perdonadme", "Después de vos", "Disculpadme" y "Lo siento inmensamente", los dos enormes humanos avanzaron por el estrecho pasillo como dos cachorros de Gran Danés. Richard llevó la peor parte porque tenía que aguantarse la toalla.

Con un "Mis más sinceras disculpas" completamente falso, Shirley lo hizo retroceder de un último golpe del hombro, echóla cortina que separaba el taller de los habitáculos y se acercó al armario de los trajes con una gran sonrisa en el rostro.

En la sección delantera, Arielle se volvió para mirar a David, que estaba sentado en la consola de informática. El avión seguía balanceándose ligeramente a causa de la riña que había tenido lugar en su parte central. No intercambiaron una sola palabra pero la expresión irónica de uno, seguida por el movimiento resignado de la cabeza del otro, lo dijo todo.

Shirley no había terminado de ponerse el traje cuando alguien corrió la cortina y apareció Richard. Llevaba el mono puesto, pero no las botas adhesivas. El estómago de Shirley se encogió de solidaridad al reparar en los pequeños muñones en el lugar donde antaño habían estado los dedos de sus pies.

—¿Por qué te estás poniendo el traje? —preguntó él, preocupado.

—Jill dice que el sonar está fallando, pero ni la Rama Navideña ni ella pueden encontrar el problema.

—¿Necesitas ayuda? —se ofreció.

—Aún no —contestó ella—. Pero puedes echarme una mano con la mochila.

Richard y la parte de la Rama Navideña que seguía a bordo del avión realizaron las pertinentes comprobaciones y a continuación supervisaron el ciclo de descompresión.

Shirley esperó a que el agua hubiese dejado de irrumpir en la cámara antes de salir nadando por la escotilla y dirigirse a la parte delantera del avión. Jill había apagado las hélices y la *Libélula* estaba deslizándose con lentitud hacia delante. La Rama Navideña la esperaba. Destornillaron entre las dos la tapa del radar y la abrieron. La Rama Navideña iba señalando diferentes secciones del banco de transductores sónicos mientras el diablillo le iba explicando con la voz de Jill lo que el ordenador había comprobado con anterioridad. Shirley no podía ver nada que pareciera averiado, pero a pesar de todo hizo que la Rama Navideña llevara a cabo el chequeo completo delante de ella.

Mientras ésta realizaba su rutina programada, el agua empezó a volverse borrosa como si alguien hubiese vertido un vaso de leche en ella. De repente, toda la cavidad en la que estaba alojada el radar estaba blanca como la leche y Shirley apenas alcanzaba a distinguir a la Rama Navideña.

? ¡Hola! ¿Qué es esta cosa?

Shirley sintió los agudos tonos de Blanco Silbante a través del traje mientras Jill le servía la traducción a través de su diablillo. Sintió que le levantaban la mano mientras el curioso alienígena apretaba la porción de su cuerpo que se había deslizado bajo los guantes para palpar los sistemas que había debajo. Esperó pacientemente a que hubiese terminado de probar y toquetear todo cuanto había en el interior de la cavidad.

?¡Repugnante!estalló un chirrido.

—Creo que ha probado el pegamento de epóxido que utilizamos para fijar el mecanismo del sonar —intervino la voz de Jill—. Debe de quedar mucho residuo todavía.

?Enséñame?fue el nuevo silbido.

Shirley sonrió ante la infantil ansiedad del alienígena por aprender cosas nuevas y por el asombro que a ella misma le hacía sentir una criatura con una capacidad mental superior a la de una docena de seres humanos. Empezó a explicarle el funcionamiento del sistema de sonar. Resultó bastante fácil, puesto que podía hacer que Jill lo utilizara mientras hablaba y Blanco Silbante, que poseía su propio sistema de sonar, podía comprender a la perfección su propósito. Algunos componentes lo dejaban

perplejo, no obstante, en especial el concepto de "cable" para transportar "electricidad". Quería sentir la electricidad pero ni Jill ni Shirley querían arriesgarse a aplicar un voltaje de semejante magnitud a una criatura tan sensible, por muy grande que fuera.

Blanco Silbante entendió rápidamente la mayor parte del funcionamiento y el propósito del sistema de sonar y entonces preguntó:

¿Por qué las burbujas? No veo bien. La máquina no puede ver bien.

—¡Es cierto! —exclamó Shirley, sorprendida—. El sonar no puede ver bien. ¿Qué burbujas?

¿Éstas? gorjeó Blanco Silbante mientras un alargado tentáculo con forma de serpiente limpiaba la superficie interior de la cámara del radar de una capa de burbujas que se había instalado sobre ella, dejando un rastro visible de plástico negro.

¿Veo mejor? dijo el alienígena a través del diablillo. El tentáculo recorrió toda la superficie, limpiando las diminutas burbujas que habían estado interfiriendo con las ondas de radar mientras entraban y salían del sistema.

—Ya está —dijo Jill—. Ahora la imagen es perfectamente clara. Debe de haber una lenta reacción química producida por la interacción del material de la cubierta y las aguas del océano que crea burbujas microscópicas en el interior del radar. Haré que la Rama Navideña las limpie de forma periódica.

—Gracias —dijo Shirley al alienígena.

¿Qué significa gracias? preguntó éste.

Shirley suspiró, provocando un sonido silbante entre los labios, y empezó a tratar de explicar la práctica humana de la conversación educada a un alienígena cuya estructura social se basaba en la franqueza. Jill, tratando de ejercer de intérprete entre ambos, incluyó el suspiro en la conversación sin traducirlo.

¿Alto! interrumpió la voz correspondiente al alienígena blanco. ¿Tu mascota habla? Una nube blanca envolvió el visor de Shirley mientras otra parte tocaba el sistema de sonar que formaba las cuerdas vocales de Jill.

—Momento ideal para tratar un tema importante —susurró Jill a Shirley por medio de su diablillo—. Repite lo que vas a oír. Es un saludo, mas el nombre de la criatura que rodea tu casco —Jill silbó una melodía corta pero compleja.

Tenía algunas notas enrevesadas pero no fue difícil para Shirley, que había tocado la trompeta en la banda del instituto.

¿Tu mascota ha saludado!? La mancha blanca se apartó del casco y también del sonar, que había permanecido en silencio mientras Shirley silbaba. Los pseudópodos que los habían estado tocando parecieron ser absorbidas al interior del alienígena, como si éste los estuviera comprobando. Acto seguido, otro brazo de blanca gelatina se extendió para tocar el visor de Shirley. Se escuchó un tono, un silbido complejo, otro tono y un silbido complejo diferente al anterior.

—Di DdOoSs —susurró el diablillo al oído de Shirley.

Shirley silbó una imitación decente del número alienígena. Su silbido fue repetido por el alienígena otras dos veces, con los mismos y complejos sonidos entre medias.

—Esto demostrará que eres más lista que las mascotas de Rojo Gritón —dijo Jill—. Siempre que puedas conseguirlo. Si no, puedes fingir que lo haces y le ordenaré al diablillo que se encargue del sonido.

El tono y el sonido de Shirley estuvieron a la altura de las circunstancias y un facsímil bastante razonable del número "CcCcUuUuAaAaTtTtRrRrOoOo" brotó de sus labios y llegó a través del casco hasta el sensible cuerpo del alienígena blanco.

?¡Buen chico!

Jill soltó su bomba.

—Esta unidad no es una mascota. Las otras unidades similares a ella no son mascotas. Yo soy la mascota.

Hubo una larga pausa mientras el alienígena consideraba la afirmación. Una gran porción de su cuerpo empezó a solidificarse y hundirse pero entonces volvió a disolverse. Formó una lente y la acercó al visor de Shirley para mirar al interior. Shirley acercó una mano a su rostro y levantó los dedos mientras enumeraba las tablas de la suma hasta la del cinco, haciendo con ellos el contrapunto a los silbidos que salían de sus labios. Afortunadamente, tenía buen oído para la música.

?Los RígidoÁMóviles son inteligentes. No son mascotas. Pero no hablan bien.

—Los RígidoÁMóviles son humanos. No son mascotas. No están hechos para hablar. Ellos piensan. Yo hablo.

—Confío en poder convencerlo con ese mínimo menoscabo a vuestra superioridad —dijo Jill a través del diablillo de Shirley.

—Si es que de verdad somos superiores —contestó ésta.

?¿Qué es ese zumbido que emite el humano?

—Los humanos hablan conmigo por medio de zumbidos. Yo hablo contigo con silbidos —a continuación le susurró a Shirley—. Haz algo mientras hablas de ello para que pueda traducírselo.

Shirley se llevó la mano al cinturón y sacó su multiusos. Lo programó para que creara un destornillador alargado de punta oval y la masa plástica de la cabeza cambió de forma.

—Esto es una herramienta —abandonó la cavidad del radar—. Salgo —cerró la tapa del radar—. Vuelvo a poner en su sitio la parte delantera del avión —Jill tradujo avión como mascota—. La aseguro —colocó los tornillo de la tapa con su herramienta, desactivó el mecanismo, que volvió a convertirse en un masa blanda y lo guardó de nuevo en su cinturón. El alienígena blanco, curioso como siempre, trató de formar una pequeña y dura emanación similar en su forma al destornillador oval y sacó los tornillos. Shirley decidió que era el momento de ejercer su autoridad.

—¡No! —gritó y posó una mano sobre el blanco apéndice. Hubo algo de resistencia, pero la mano atravesó el miembro y dejó una porción del tamaño de un hígado flotando por sí sola en el océano. La masa emitió unos extraños lloriqueos, que fueron inmediatamente acallados cuando el cuerpo principal emitió otro apéndice para recuperar el trozo de carne cortado.

—¡Oh! ¡Lo siento! —dijo Shirley.

El alienígena volvió a formar la lente transparente y la colocó frente al casco de Shirley, mientras una parte sustancial de su cuerpo se levantaba para formar una retina tras la lente, de modo que pudiera mirar a la extraña "humana" que había en el interior de la piel de duro metal.

¿¿Qué significa "Lo siento"??preguntó ClaroBlancoSilbante con tono interesado. Shirley volvió a suspirar.

—Es una lástima que tengamos que comunicarnos a través de ti —dijo Shirley a Jill—. Con mucha práctica quizá podría llegar a pronunciar algunos de sus nombres, pero jamás sería capaz de mantener una conversación decente aunque lograra aprender su idioma a toda velocidad. Lo que necesitamos es una máquina mágica de traducción —se detuvo y entonces añadió—. Por supuesto, eso es lo que tú eres. Es una pena que requiera tanta parte de tu potencia de computación.

—En realidad, dado que son pensadores muy lógicos y utilizamos la lógica booleana para comunicarnos, hemos terminado utilizando un habla muy formalizada, bastante diferente a la que ellos utilizan entre sí. La mayor parte de la traducción se realiza de forma automática con una tabla y algunas reglas simples de sintaxis. Sólo tengo que utilizar mis programas de traducción generales cuando aparecen nuevas palabras o situaciones. La tabla de traducción y las reglas de sintaxis son demasiado complicadas como para cargarlas en vuestros diablillos, pero podrían ser programadas con facilidad en el microprocesador de las mochilas de vuestros trajes.

—El diablillo del traje podría permanecer fuera para actuar como transmisor y receptor —dijo Shirley, entendiendo de inmediato la idea—. ¿Qué te parece si programamos mi traje ahora mismo y lo pruebo?

Se produjo un incremento significativo en la intensidad de la luz láser que pasaba entre el transpondedor de la parte alta del casco de Shirley y el que había en el ojo izquierdo de la *Libélula Mágica*. Shirley escuchó el ruido que hacía su diablillo al atravesar las válvulas de la mochila de soporte vital del traje y salir al exterior. Pronto, el cuerpo verde y metálico del diablillo con sus luces roja, amarilla y azul estaba posado sobre el hombro de su traje.

Shirley observó el panel luminoso de mensajes de la parte inferior de su visor hasta que dijo, "PROGRAMA DE TRADUCCIÓN CARGADO".

—Prueba —le dijo su diablillo—. Pero sólo con frases simples. El traductor te

pedirá que le repitas las frases si son demasiado complicadas para que el programa de sintaxis las gestione.

—Hola, Blanco Silbante. Mi nombre es Shirley.

Shirley pudo oír los silbidos que brotaban de los elásticos cilios del diablillo de su traje al mismo tiempo que escuchaba un silbido más complejo procedente del sonar de Jill en el que le explicaba al alienígena lo que habían hecho. La nube blanca se elevó en forma de remolino y se detuvo frente al casco de Shirley.

? Hola, Shirley. Mi nombre es Blanco Silbante. Voy a tocar tu SonidoÅEmisor.? Un largo seudópodo lechoso se extendió hasta encontrarse a escasos centímetros del diablillo del traje.

—Claro —dijo Shirley, segura de que los metálicos miembros del diablillo no corrían peligro frente a la blanda y gelatinosa carne del alienígena.

El diablillo fue engullido en una bola blanca, que retrocedió al cabo de unos segundos de examen.

?Interesante. Cada sub-unidad de SonidoÅEmisor es como las sub-unidades mayores. Las más pequeñas son diminutas. SonidoÅEmisor es como una afirmación de lógica recurrente.

—¿A todos los flouwen os gustan las matemáticas? —preguntó Shirley, intrigada por aquella nube blanca con un cerebro de Einstein.

?¡Sí!?silbó Blanco Silbante.?Premisas definidas, condiciones fijas... ¡y conclusiones sorprendentes! ¡¡Divertido!!?La lechosa nube se arremolinó mientras hablaba, formando una densa pelota que estuvo a punto de condensarse en una roca semejante al cuarzo y entonces volvió a disolverse y se enrolló alrededor del cuerpo de Shirley, tan cerca como le fue posible, como si quisiera sentir lo que ella estaba haciendo.

La presencia del alienígena no resultaba físicamente perturbadora, porque algún tiempo atrás Shirley se había probado a sí misma de forma subrepticia cerrando los ojos y tratando de decidir si era el agua clara o el curioso alienígena lo que la rodeaba. Con los ojos cerrados, había tenido tan poco éxito diferenciando a los alienígenas del agua como el que tuviera en su día en las fiestas de la universidad distinguiendo una Heineken de una Budweisser. No obstante, el tener a una criatura inteligente mirándote por encima del hombro, alrededor de la cintura y por debajo de la entrepierna afectaba hasta al más pintado.

—¿Qué clase de problemas resolvéis? —preguntó—. ¿Lógica pura o cuestiones matemáticas complejas?

?¿Qué??fue la única respuesta que el diablillo proporcionó a Shirley, a pesar de que pudo escuchar la contestación multitonal de Blanco Silbante. Volvió a formular la frase.

—Nosotros también estudiamos problemas matemáticos —dijo.

¿Divertidos??dijo el alienígena.

—La mayoría sí —dijo Shirley—. Algunos utilizan números reales, pero otros se refieren a números que no son reales pero que existen, a pesar de ello.

¿Sí. Cuando se calcula la raíz cuadrada de uno, el resultado es el número uno. Pero cuando el resultado de la raíz es negativo... el número original no es un número real pero existe.

La rapidez de la respuesta y su claridad sorprendieron ligeramente a Shirley. Resultaba obvio que los misterios menores de los números imaginarios les eran perfectamente conocidos a aquellos genios amorfos. Decidió ponerlo a prueba con otro problema. Tendría que pensarlo con antelación y formularlo con cuidado si quería que la entendiera.

—Supón que tienes una cosa en crecimiento —dijo—. La cosa en crecimiento se hace más grande. La magnitud de su crecimiento depende de lo grande que es... —hizo una pausa para permitir que comprendiera el concepto de un organismo en crecimiento exponencial y entonces fue interrumpida bruscamente por Jill.

—Ya conocen el crecimiento exponencial —le dijo—. Les he enseñado el valor numérico de pi, 3.14159..., pero sólo porque no querían imponerme su estructura idiomática. Se refirieron al valor numérico de e, 2.71828... en nuestra lengua antes de que yo pudiera resolver cómo expresarlo en la suya. Tú di sólo "e", "pi" o "i" y le diablillo lo traducirá para ellos.

Shirley se detuvo un segundo para considerar lo que Jill acababa de revelarle y entonces, con un poco más de humildad, procedió:

—El número e elevado a uno es e —dijo.

¿Correcto.

—El número e elevado a cero es uno —dijo.

¿Sí.?silbó con suavidad la nube blanca.

—El número e elevado a e y multiplicado por pi es... —se detuvo un segundo para escuchar la voz de Jill a través de su diablillo personal—. 23.14 y un poco más —dijo. Respiró profundamente y empezó a formular la siguiente afirmación, pero el chillido excitado de Blanco Silbante la interrumpió:

¿Y el número e elevado a sí mismo y multiplicado por pi y por i es igual a menos uno!?!dijo la nube, maravillada.¿No es divertido? ¿No es excitante? A ver si se te ocurre otro.

Sin viento en las velas, Shirley se rindió.

—Ya me gustaría...

Se escuchó un fuerte sonido y un crepitar desgarrador, y otras dos grandes nubes aparecieron entre ellos. Una de ellas atravesó la masa lechosa que era Blanco Silbante y la otra pasó serpenteando bajo el brazo izquierdo de Shirley. Una era roja y la otra púrpura y las dos palpitaban de impaciencia y preguntas.

¡¡Otro!! vibró ruidosamente RugienteCalorBermellón.

¡Dinos! dijo con voz áspera FuerteLavandaCrepitar¡¡Dinos algún otro!

—Disculpad al que zumba, el de color lavanda intenso —dijo Jill—. Es bastante viejo y acaba de salir de su roca de reflexión. Todavía no le han explicado todos los matices del lenguaje humano. Yo lo llamo Púrpura Profundo.

¡¡¿Otro?!!

?No. Has oído mal, RugienteCalorBermellón, no hay más. NO hay más.

¡¡Zzzzzzzzztttt!!

Se produjo un silencio conmocionado.

—Bueno, existen otros problemas interesantes —dijo Shirley—. Algunos de teoría lógica, otros de teoría numérica y otros de geometría. Existe un famoso problema que es en parte de geometría y en parte de teoría numérica.

El arrugado lóbulo púrpura se expandió y, con cuidadosa pronunciación, preguntó:

Lógica... OK. Números... OK. ¿¿Geometría??

Sus palabras dejaron perpleja a Shirley. En el mundo de la ingeniería, su mundo, la geometría estaba inextricablemente unida a los números. Y sin embargo, aquellos seres no manipulaban el mundo exterior, se limitaban a vivir en él. ¿Era posible que desconocieran la relación existente entre la longitud de una línea y una progresión de números, o entre el área de un cuadrado y el producto de un número por sí mismo? Hizo la prueba con un experimento. Sacó un estilo de diamante de su bolsa de herramientas y empezó a garabatear un diagrama en la placa de duraleación del ala que tenía encima. Sus movimientos fueron interrumpidos por un tirón mientras tres inquisitivos pseudópodos trataban de introducirse en la bolsa.

Cuántas cosas duras. dijo Púrpura Profundo.

¡¡Uau!! ¡CORTA! dijo Rojo Gritón mientras probaba un duro mango acrílico contra la punta del estilo que Shirley estaba tratando de utilizar.

?Demasiadas cosas.?comentó Blanco Silbante.

Shirley empezaba a enfadarse. Le dio una bofetada a los tentáculos para apartarlos de la bolsa, se volvió con mirada enfadada y a continuación cerró la cremallera por completo. Se giró de nuevo hacia el ala con el estilo de punta de diamante firmemente asido en la mano. Por una vez contaba con toda la atención de la frívola multitud de alienígenas.

Cuidadosamente, dibujó un triángulo rectángulo sobre la superficie del ala de la Libélula. Entonces, con no menos cuidado, midió la longitud de uno de los lados cortos con dos dedos. Los giró en torno a uno de ellos y señaló un punto. En cuestión de pocos segundos había construido un cuadrado utilizando uno de los lados del triángulo. Estaba construyendo el cuadrado con el otro lado cuando el silencioso coro prorrumpió en gritos:

¡Sí! ¡Tres y cuatro es cinco!

¡JA! ¡EL TEOREMA DE PI! rugió Rojo Gritón.

—Se refieren al antiguo teorema griego atribuido a Pitágoras —le dijo Jill—. Les dije el nombre humano del teorema.

—Gracias —dijo Jill, mientras trataba de diferenciar las respuestas de Jill de las de los alienígenas.

¿Comprendemos tu diagrama.?dijo Blanco Silbante.?Aunque algunos no te hayan dejado terminarlo.

Se produjo una pausa mientras las protuberancias roja y púrpura retrocedían bajo lo que debía de ser una mirada furiosa de Blanco Silbante.

¿Háblanos del problema.

Shirley se sentía aturdida. Ella no era una matemática y resultaba evidente que aquellas criaturas sabían que un triángulo rectángulo tenía dos lados cortos y un lado más largo y que la suma de los cuadrados de la longitud de los lados cortos era igual al cuadrado de la longitud del más largo. Se sentía estúpida mientras trataba de transmitir en lenguaje sencillo la idea de una de los más famosos problemas sin resolver de las matemáticas humanas: la Conjetura de Fermat.

Señaló con el estilo el triángulo encerrado por los cuadrados y trazó su perímetro.

—Tres por tres más cuatro por cuatro es igual a cinco por cinco —dijo.

¡¡DE ACUERDO!! dijo el púrpura con entusiasmo.

¡¡¿SÍ?!! preguntó Rojo Gritón con un inquisitivo estremecimiento delzarcillo.

—Uno de los problemas que la matemática humana no ha logrado resolver fue formulado por un humano llamado Fermat. Puede haber muchas soluciones a la ecuación, x por x más y por y es igual a z por z . Pero no existe solución para la ecuación x por x tres veces más y por y tres veces es igual a z por z tres veces... aunque en vez de tres utilicemos cualquier otro número.

¡Eso no es un problema! dijo la áspera voz del púrpura.

¡¡Es un problema ESTÚPIDO!! explotó la nube roja. NO está bien dicho.

Yo lo haré. X al cuadrado más Y al cuadrado es igual a Z al cuadrado tienen muchas soluciones. ¿Existe una sola solución para U al cubo más W al cubo igual a Z al cubo? Eso tiene más sentido. Tienes dos cosas, X e Y . Las multiplicas por sí mismas. Las sumas dos veces. Consigues lo mismo que Z multiplicado por sí mismo. ¡Dos cosas tres veces es una ESTUPIDEZ! ¡Si las multiplicas tres veces deberías sumarlas tres veces!

—Pero, ¿existe una solución? —insistió Shirley.

¿Solución? repitió Púrpura Profundo. Siguió una larga pausa. Entonces, las demás porciones coloreadas retrocedieron mientras la gran masa púrpura se condensaba en un bloque de color lavanda unos pocos metros bajo los pies de Shirley. Hasta entonces no se había dado cuenta de lo enorme que era, porque se extendía hasta

donde alcanzaba su vista. Como la escena de un bloque de hielo seco al vaporizarse pasada al revés, la gigantesca nube púrpura se condensó hasta convertirse en una resbaladiza roca púrpura: una roca pensante; que estaba pensando en un problema descrito muchas décadas atrás por una brillante mente a muchos años luz de distancia.

¡Me voy a nadar! Rojo Gritón ascendió hasta la parte alta del ala y se posó allí, provocando con su peso que el avión se escorase ligeramente. Entonces, al mismo tiempo que la siguiente ola rompía sobre el vehículo, utilizó la inercia del ala para impulsarse contra su rompiente.

¡¡¡Wheeeeeee!!! les llegó su grito excitado a través de las aguas, cada vez más lejano a medida que la ola arrastraba al rojo alienígena.

—Ojalá pudiera imitarlo —dijo Shirley con voz nostálgica.

?No tienes la forma adecuada para hacerlo.?dijo Blanco Silbante.

—Podría si tuviera una tabla de surf-dijo Shirley mientras sus pensamientos retrocedían seis años luz en el espacio y cuarenta años en el tiempo. Por suerte, Jill había vuelto a hacerse cargo de la traducción. Hizo falta una extensa conversación entre el ordenador y el alienígena para que éste comprendiera lo que era una tabla de surf.

?¡Yo seré tu tabla!?!dijo Blanco Silbante. Se deslizó por debajo de Shirley y la recogió con su enorme cuerpo, con una cavidad que había creado en la parte alta para alojarla.

—¿Qué ocurre? —dijo con tono preocupado la voz de Richard a través del diablillo.

—¡Voy a dar una vuelta! —exclamó una deleitada Shirley. El blanco alienígena se encaramó a lo alto del ala.

—¡Jill! ¡Haz que se detenga! ¡Podría ser peligroso! —Shirley podía ver a Richard a través de la ventana de la cabina. Estaba gritando y agitaba los brazos en su dirección, tratando de conseguir que se bajara del alienígena.

Shirley sonrió y lo saludó con los brazos.

—¡Cowabunga! —gritó mientras una ola levantaba el ala y Blanco Silbante lanzaba hacia ella su corpachón.

La ola se movía hacia el centro de un campo de chimeneas volcánicas submarinas que había producido un gran escudo de cenizas y lava en pendiente. Conforme se movían hacia la región central, el océano se fue haciendo menos profundo y la ola más alta. Al cabo de un kilómetro, se encontraban fuera del alcance del sonar y las balizas láser de Jill. Shirley tenía que depender del traductor de su mochila para comunicarse. Blanco Silbante se dio cuenta de sus limitaciones y empezó a utilizar patrones de comunicación simplificados. Aunque ambos estaban disfrutando de la travesía, la curiosidad del alienígena engendraba preguntas.

¿Los humanos son unidades extrañas. Nunca los había visto. He recorrido el mundo varias veces. Nunca he visto humanos. ¿Dónde existían los humanos hasta ahora?

—Venimos de las luces del cielo. —De pronto, Shirley se dio cuenta de que los alienígenas no tenían ojos, así que era muy posible que no supieran nada de las estrellas, aunque posiblemente sí que conocían Barnard.

¿Conozco muchas luces del cielo. Está Cielo Roca, al que vosotros llamáis Roche. Está Caliente, al que vosotros llamáis Barnard. Están Cálido y sus pequeñas unidades. Hay muchas otras luces. Todas pequeñas salvo una muy reciente. Son el objeto de mi investigación.

Un astrónomo sin ojos, pensó Shirley. Incluso tiene que crear su telescopio con su propio cuerpo. Empezó a pensar en cómo explicarle al alienígena que las estrellas eran soles como Barnard y que ella venía de un planeta que giraba alrededor de una de esas estrellas.

—A las demás luces las llamamos estrellas. Hay otros soles como Barnard, pero están muy lejos., ¿No todas son como Barnard. Algunas tienen el color de Barnard. La mayoría tiene colores diferentes. Algunas son amarillas, como los puntos de Barnard. Otras son blancas, como la luz de las tormentas. Otras azules. Diferentes clases de soles.

Puede que no tengas ojos, se dijo Shirley para sus adentros. Pero tienes un maravilloso sentido del color, si has sido capaz de deducir que las luces son estrellas a partir de sus espectros.

¿Una de las estrellas no es como las demás. Es amarilla durante mucho tiempo. Entonces se vuelve más brillante y su color es verde. Entonces, después de tres mil rotaciones, se vuelve de nuevo amarilla.

—Ésa es la estrella de los humanos —dijo Shirley, muy aliviada porque el problema de señalar cuál de las muchas estrellas era la de los humanos hubiera quedado resuelto gracias a su método de llegada.

¿La estrella de los humanos está muy lejos. Vuestro avión ha nadado mucho tiempo.

—Los humanos no utilizan el avión. Los humanos utilizan un gran... círculo. ¿Ves el gran círculo que hay en el cielo?

¿Sí. No es lógico.

—¿Que no es lógico? No te entiendo.

¿Yo investigo las luces del cielo. Sé que las estrellas son soles. Sé que Cielo Roca es como un mundo sin agua. Sé que Cálido es un mundo grande con más nubes. Sé que las pequeñas que rodean a Cálido son casi como nuestro mundo. Puedo predecir los movimientos de todas las luces del cielo salvo una. El de gran círculo. Es diferente a todo. Es un círculo, no una esfera. Su movimiento no tiene lógica. He

pensado mucho para encontrar la lógica del movimiento del gran círculo. No he encontrado lógica en su movimiento.

—El gran círculo no es pesado como las otras luces. Nada sobre la luz que viene de Barnard. No es como los otros. Ellos no nadan. Se mueven por la lógica de la gravedad.

?Falta una palabra. La lógica de la...

—Cada una de las esferas del cielo es impulsada por otras luces del cielo. Una esfera grande impulsa más que una pequeña. Si dos esferas están cerca, el impulso es grande. Si están lejos, el impulso es débil. La fuerza del impulso es inversamente proporcional a la distancia. Ésa es la lógica de la gravedad entre dos esferas.

?¿Es la hipótesis que yo estaba utilizando! Entonces apareció el gran círculo y su movimiento no se ajustaba a la hipótesis. Rechacé la hipótesis y busqué una nueva.

Shirley sintió que el cuerpo del alienígena frenaba su lenta marcha de regreso al avión.

?Debo pensar.

Entonces sintió que el cuerpo se contraía a su alrededor y se iba haciendo más rígido y duro a medida que los líquidos le eran extraídos a la gelatina. De repente se encontró flotando en el agua mientras, debajo de ella, una roca blanca se hundía hasta el fondo.

—¡Blanco Silbante! —gritó por medio del diablillo exterior—. ¡Llévame de regreso al avión! ¡No puedo nadar veinte kilómetros con el traje y tampoco sé en qué dirección hacerlo!

No hubo respuesta.

Shirley volvió a intentarlo e incluso envió al diablillo hasta el fondo en un intento por revivir a la roca blanca.

—Supongo que una vez inmerso en la complejidad del problema de los cuerpos no querrás regresar hasta que lo hayas resuelto —dijo para sus adentros—. Será mejor que me relaje y espere a que Blanco Silbante termine de pensar y vuelva para recogerme.

Puso al mínimo el calentador de su traje para conservar la potencia y cerró los ojos para descansar.

Sólo espero que Blanco Silbante no esté tratando de resolver el problema general de las fuerzas en un sistema de n-cuerpos, *pensó mientras se iba sumiendo en el sueño.*

Una clara nube azul atravesó las aguas y se enroscó alrededor de una roca roja. Hubo un sonido trinante mientras EleganteAzulTrino trataba de llamar la atención del inactivo anciano.

¡Es hora de reanudar las lecciones, viejo RugienteCalorBermellón! ¿Qué estás

haciendo?

¿Ya? rugió la roca roja mientras se disolvía para convertirse en nube. ¡Estaba justo pensando en lo que iba a enseñarte a continuación!

Unos tentáculos rojizos y ligeros como plumas tantearon las aguas, probando cada molécula.

Déjame probar. Sé que había uno por aquí hace muy poco.

De repente se produjo una reacción y, como si fuera un sabueso que hubiera dado con el rastro, la nube se concentró en un largo tentáculo que arrastró tras de sí al resto de su cuerpo. La nube azul flotó a su lado. De súbito, la nube roja se detuvo, apuntando hacia las turbias profundidades con la rígida punta del zarcillo.

¡Hay un Deslizante! ¡Hedor! Acércate sigilosamente a él. ¡Jo, jo!

¡Sí, anciano. dijo la nube azul mientras imitaba los movimientos de su mayor.

¡Aguarda! dijo RugienteCalorBermellón mientras la impaciente cría azul empezaba a moverse hacia la negra babosa que se deslizaba por el limoso fondo.

¡Primero te aproximas con sigilo hasta encontrarte a mitad de camino!

Entonces te detienes.

La nube azul obedeció y se detuvo una vez que hubo cubierto la mitad de la distancia que la separaba del Deslizante! ¡Hedor.

Y ahora lo mismo. ¡Alto!

¡Otra vez!

¿Quieres cogerlo tú?

¿Quieres?

EleganteAzulTrino siguió las instrucciones del alienígena rojo, moviéndose a saltos hacia la masa de acre comida que se movía lentamente sobre el lecho marino. A medida que la distancia que los separaba iba menguando, las pausas se hacían más cortas. EleganteAzulTrino estaba controlando bien su fluido cuerpo con su ansioso y curioso intelecto, pero finalmente, en un remolino demasiado rápido para poder verse, el Deslizante! ¡Hedor desapareció.

¡Jo, jo! Lo ha cogido, ¿no?

Calculé que, aunque cada vez sólo recorría la mitad de la distancia, mi velocidad era más grande, así que terminaría por cogerlo. ¡Así que me lo comí!

¿Sabía interesante?

Se produjo una pausa antinaturalmente larga.

¡Apestoso!

Ya te acostumbrarás. ¡Ey! ¡Ola!

¡Ola! repitió la cría. Entonces, fluyendo con suavidad tras la estela de su mayor, nadó sobre la superficie del resplandeciente mar.

—¿George? Estoy preocupado —dijo Richard—. Está oscureciendo y Shirley y

Blanco Silbante no han regresado todavía.

George contempló Barnard a través de la ventanilla de la cabina.

El corto día había terminado prácticamente y la alta cola de la *Libélula* proyectaba una sombra alargada sobre la montaña de agua y en dirección a Roche mientras la estrella se ponía tras ellos.

—¿Está por aquí alguno de los alienígenas? —preguntó a Jill. Pudo oír cómo realizaba una búsqueda el sonar.

—Rojo Gritón y Pequeño Azul se acercan.

—Pregúntales si han visto a Shirley y a Blanco Silbante.

Flotante Roca nos llama.

¡Hola! ¡Ya vamos! rugió su vozarrón a través de las aguas. El cuerpo de Rugiente Calor Bermellón adoptó una forma más hidrodinámica y se lanzó como una exhalación a través del océano, seguido de cerca por una flecha azul pálido. Las dos criaturas se detuvieron frente al bamboleante avión.

—¿Dónde están Blanco Silbante y la humana Shirley?

No lo sé. ¡Los Naranja Cazadores los encontrarán! La nube roja emitió un penetrante silbido y muy pronto las tres serpientes naranja aparecieron a toda velocidad y se precipitaron de cabeza hacia la roja carne de su dueño. Después de que la obligada escaramuza de bienvenida hubo terminado, los Naranja Cazadores escucharon las complejas órdenes que les daba Rugiente Calor Bermellón y a continuación partieron, lanzando controlados canturreos.

—George —dijo Jill—. Estamos recibiendo un mensaje a través de *Clete*. El satélite dice que la señal es muy débil y fragmentaria pero aumenta de intensidad a medida que se pone el sol. Esto es lo que tenemos hasta el momento.

—Shirley llamando a los satélites de comunicaciones... Estoy flotando sola a unos veinte ki... Silbante se ha endurecido y me ha dejado. La energía del calentador se está agotando. Shirley llamando a los satélites...

—¿Puedes darme su posición? —preguntó George.

—Sólo tienen señales de radio para trabajar —dijo Jill—. Con eso pueden emplazarla en algún punto de un círculo de cien kilómetros. En cuanto oscurezca, tratarán de detectar la baliza láser de su casco. Han establecido una conexión por radio con el diablillo de su traje para hacer que emita a toda potencia.

—Voy a salir a ver si Rojo Gritón puede llevarme a buscarla —dijo Richard mientras se encaminaba hacia el armario de los trajes.

—Pronto será noche cerrada —dijo George— No podrás ver nada

—¡Sí, sí podrá! —estalló la voz de Jinjur por el diablillo de George—. El *Prometeo* está sobre la cara oscura y voy a iluminar el área de búsqueda con el reflejo de la vela. No podré hacerlo toda la noche sin salir de nuestra posición pero al menos

os proporcionaré una hora extra.

George escudriñó el firmamento a través de la ventanilla de la cabina y encontró allí la gruesa elipse. Mientras él miraba, la elipse se iluminó y, muy pronto, hubo un diminuto y nuevo sol brillando en los cielos.

—Voy a salir —dijo Richard—. Decidle a Rojo Gritón que quiero dar una vuelta.

—Hemos recibido un nuevo mensaje de Shirley —dijo Jill.

—...la energía del calentador se ha agotado. No podré aguantar mucho más... Debo de haberme quedado dormida... Barnard ha salido de nuevo... No... Es el *Prometeo*. Es bueno volver a veros, chicos, aunque me temo que sea demasiado tarde. Hace un frío espantoso... —siguió una larga pausa durante el cual sólo pudieron oír el castañeteo digital procedente del diablillo del traje de Shirley junto con el castañeteo de los dientes de ésta.

—El diablillo del traje informa de que la temperatura del torso de Shirley ha descendido a treinta y cinco grados centígrados. Y las extremidades más aún — dijo Jill.

—Bla... Blanco Silbante, has regresado... No... Es naranja... Deja de empujarme... Largo... —el ruido de su respiración se hizo más pesado y de repente el castañeteo enmudeció.

—Creo que ha perdido la consciencia —dijo Jill.

—Espero que las mascotas de Rojo Gritón sean lo bastante fuertes como para traerla de vuelta.

—Cada una de ellas pesa el doble que Shirley —dijo Jill.

—Estoy fuera —dijo Richard—. Indícame dónde está Rojo Gritón.

Jill paró los motores y la *Libélula Mágica* se detuvo lentamente mientras Richard nadaba a través de las aguas apenas iluminadas hacia los dos alienígenas.

—Por favor, llevadme hasta Shirley —les pidió por medio del sonar de Jill.

No. Los Naranja Cazadores vienen. Ellos la traen.

—Pero tardarán una eternidad... mucho tiempo. ¡Podría morir!

No muere. Es demasiado dura. Los Rígidos Móviles no pueden comerse, ¡así que no se mueren!

De repente, Richard se percató de que los alienígenas no tenían más idea de muerte que la de ser devorado y asimilado por el cuerpo de algún depredador. Y dado que ellos eran el depredador dominante, nunca morían, sólo pasaban más y más tiempo petrificados pensando en problemas lógicos cada vez más complejos hasta que se abandonaban a la resolución de un problema que se prolongaba durante una eternidad.

—Jill, convence a este vago de que tenemos que ir a buscar a Shirley a toda prisa.

—La verdad es que no creo que sea necesario —dijo Jill—. Mi sonar puede detectar a las mascotas y se acercan aquí a gran velocidad. Creo que traen a Shirley

con ellos porque los trazadores de los satélites de comunicaciones muestran una traslación doppler en la señal del diablillo de su traje. ¿Tienes el cable de seguridad?

—Por supuesto —dijo Richard.

—Bien —dijo Jill mientras encendía los motores de la *Libélula Mágica*—. A ver si puedes sujetarte a los asideros de la escotilla mientras paso a tu lado. Voy a tratar de ganar algunos minutos acercándome a ellos.

—¿Cómo está Shirley? —preguntó Richard, con la respiración entrecortada. Dio algunas brazadas y se asió a la escotilla abierta mientras pasaba a su lado.

—No está bien. La temperatura del torso es de treinta grados Celsius. El diablillo del traje ha desconectado todos los sistemas y está insuflando los últimos gramos de hidrógeno a la célula del calentador para conseguir un poco de calor antes de que las extremidades se le congelen.

Unos recuerdos dolorosos acudieron a su memoria. Rememoró las seis horas de agonía que había pasado caminando en calcetines por la nieve de los Alpes, llevando a rastras a dos turistas inconscientes. Movié los ocho dedos de sus pies. ¿Le gustaría menos Shirley si perdiera algún dedo del pie? Si es que vivía...

Para, capullo, se dijo. Prepárate para meterla a bordo en cuanto esos sabuesos naranja la traigan aquí.

El rumor suave del gran motor de la derecha y el zumbido agudo de la improvisada hélice de la izquierda se detuvieron. En el mismo momento en que su velocidad fue inferior a la que podía alcanzar nadando con el traje, Richard se soltó de la escotilla y empezó a nadar hacia delante. El alienígena rojo estaba jugueteando con sus mascotas y sonaban fuertes rugidos, chillidos y silbidos por todas partes. Balanceándose justo bajo la superficie de las aguas, había una figura lacia embutida en un traje espacial. Los brazos y piernas pendían hacia abajo, bamboleándose sueltos mientras el oleaje zarandeaba el cuerpo de un lado a otro. Cerca de su cabeza había un confuso puñado de varillas que estaba nadando frenéticamente en un intento por arrastrar la pesada carcasa hacia el avión.

Una masa naranja chocó contra las piernas de Richard mientras se impulsaba para regresar a la refriega y lo hizo balancearse. El humano se enderezó y volvió a nadar hacia la lejana y lacia forma. La asió por el cinturón y se dirigió hacia la cámara de descompresión.

Una vez que Richard la hubo llevado hasta el interior, Katrina tomó el mando.

—¡Sujétala por la cintura mientras Arielle y yo le quitamos el casco y la parte superior del traje!

El casco cedió y una cabeza fría y húmeda cayó sobre el hombro de Richard mientras el apagado hedor de un cuerpo congelado inundaba el estrecho espacio. La sostuvo por la cintura hasta que le hubieron sacado los dos brazos. Entonces pasó a sujetarla por el pecho mientras Katrina, Arielle y la Rama Navideña se dedicaban a

quitarle la parte inferior del traje. Los brazos se le quedaron helados por el contacto con los pesados pechos que le cubrían los antebrazos.

—Vuévela hacia la derecha para que podamos sacar la pierna —le ordenó Katrina.

Richard cambió de postura y, en la baja gravedad de Eau, le dio la vuelta con facilidad, sosteniéndola por la cintura y por debajo del brazo izquierdo. Bajó la vista. En la suave carne de la parte baja del pecho había una profunda depresión: el frío había convertido en arcilla el tejido graso. El traje salió por completo.

—¡Muy bien! ¡Ya está! ¡Vamos a llevárnosla! —dijo Katrina mientras lo apartaba en dirección a la cortina al tiempo que Arielle y la Rama Navideña empezaban a quitarle el frío y empapado mono al cuerpo, que se había puesto azul.

—¿Cómo está? —preguntó David mientras Richard se alejaba y cerraba tras de sí la segunda cortina.

—¡No me gusta! —dijo éste, al tiempo que le lanzaba un enorme pero ineficaz puñetazo. Dio cuatro largos pasos hacia el frente, esquivando las sillas de la consola como un delantero de fútbol con los defensas. El cuarto aterrizó ruidosamente junto a la cubierta de vuelo; entonces giró sobre sus talones, dio la vuelta y volvió a marchar.

¡Ya es hora de seguir con otra lección! zumbó una nubécula azul mientras se escabullía hasta una roca de intenso color amarillo rodeada por una nube de agua ámbar.

Cierto, EleganteAzulTrino murmuraron los confines de la nube amarilla. Permíteme tan sólo ingerir mi último pensamiento. La pequeña nube azul esperó con paciencia, emitiendo tan sólo un zarcillo o dos mientras la roca amarilla se disolvía en el fondo del océano y, convertida en finas hebras, se reunía con la nube amarillo claro que pendía sobre ella. Pronto dejó de ser posible diferenciar a las hebras de la nube y la roca desapareció del todo.

¿En qué estabas pensando?

En el cuarto infinito.

¡Háblame de él!

Bueno... algún día lo haré. Pero primero tienes que conocer el segundo infinito.

¡Cuéntame! ¡Cuéntame!

Un tentáculo amarillo excavó un agujero en el fondo limoso.

Toca, cría. He aquí un punto.

Un delicado zarcillo azul se introdujo en el agujero.

Eso es un agujero en el barro, viejo CálidoÁmbarResonancia.

Hubo una larga pausa mientras la nube amarilla, molesta, se retorció sobre sí misma. Sin embargo, el tono con el que reemprendió su explicación era tan paciente y cálido como antes.

Imagina que es un punto, sin dimensiones.

Sí, anciano.

El tentáculo amarillo volvió a tocar el suave barro, dejando una segunda marca diminuta en la suave superficie, cerca de la primera.

He aquí otro punto.

Y otro.

Y otro.

La línea de los cercanos puntos crecía.

Imagina. Imagina unos puntos tan próximos que forman una línea. Una línea infinitamente larga.

Hubo una nueva pausa, mientras la joven nube azul absorbía los sonidos. Su cuerpo envolvía los movimientos de la voluta amarilla que estaba dibujando una larga cadena de diminutos puntos en el lecho del océano.

¿Infinita en los dos sentidos, anciano?

Sí. Muy bien, cría.

Ahora... imagina un punto que no está en la línea.

Y otro.

Y otro más.

Pronto, hubo unos cuantos puntos desperdigados por encima y por debajo de la línea dibujada sobre el barro del fondo.

Imagina un número infinito de ellos.

Hubo una leve pausa.

¿Hay más puntos fuera de la línea que en ella?

La cría lo pensó cuidadosamente antes de responder. Sus azules volutas se agrupaban y se disolvían al azar. El anciano esperaba pacientemente. Por fin, la cría respondió.

¡No! El mismo.

¡Exacto! Los dos son infinitos del primer orden.

Pero éste es el mismo problema que me planteaste ayer. Me preguntaste si los números irracionales eran más que los racionales. Ambos son infinitos. Pregúntame algo más difícil.

De acuerdo. Traza una línea que pase por cualquiera de los puntos que he hecho.

La nube azul formó un zarcillo y dibujó una línea sobre uno de los puntos aislados.

Dibuja otra que pase por el mismo punto. Puede ser curva si lo deseas

Una línea ondulada se unió al trazo recto.

Ahora dibuja más.

EleganteAzulTrino se concentró y pronto hubo decenas de líneas de aspecto diferente que pasaban por el mismo punto. Entonces vino la pregunta.

Imagina que hicieras lo mismo con cada punto.

¿Hay más líneas que puntos en la línea?

La nube azul dejó de moverse mientras empezaba a pensar.

CálidoÁmbarResonancia se dejó mecer por la corriente mientras EleganteAzulTrino consideraba la pregunta. El fluido cuerpo de la cría se condensó lentamente en una brillante roca azul a medida que la complejidad de la cuestión iba requiriendo de ella más y más potencia cerebral.

Huummmmm. murmuró el anciano ámbar. Eso mantendrá tranquila a la amenaza azul durante un buen rato.

¡A las olas! ¡¡¡MMMMM!!!

CálidoÁmbarResonancia se alejó trepidando por las frías aguas. Detrás quedó una tenue nube azul que se convertía con lentitud en una piedra pensante color celeste.

Dos ciclos de día-noche más tarde, Shirley estaba levantada durante su turno. Todavía no le permitían realizar tareas fatigosas, pero había ocupado el lugar de Arielle como piloto de la torpe *Libélula* mientras ésta trataba de reemplazarla como Ingeniero Jefe. Arielle estaba haciendo un trabajo decente. Igualaba su rendimiento en las reparaciones exteriores y la superaba en la mesa de la cocina.

—No sé dónde mete todo eso —le dijo Shirley a David—. ¡Si yo comiera tanto estaría tan gorda como Richard!

—¡Te he oído! —dijo Richard—. ¿Cuánto pesas, pequeña?

—Ochenta y cinco kilos, gordo... ¿Y tú?

—Cien... Pero soy más alto que tú.

—Los últimos cinco centímetros deben de ser todo grasa —dijo Shirley mientras le sacaba la lengua.

Richard estaba encantado. La mocosa debía de estar perfectamente si podía pelear así de bien. Estaba a punto de hacer algún comentario cuando Jill los interrumpió.

—Blanco Silbante está regresando.

—¡Pregúntale por qué me abandonó! —la instó Shirley.

—Un segundo —dijo Jill con voz casi impaciente—. Le está diciendo algo importante a los demás flouwen.

?¡He resuelto el problema de las luces del cielo!

¿Incluyendo el gran círculo?

?Todas las luces salvo esa. Es un nadador de la luz. Es como nosotros. Sus movimientos no son lógicos.

¿Pero puedes anticipar los movimientos de todos los demás? ¿Las salidas de Caliente y las puestas de Cálido y la tenacidad de CieloÁRoca?

¿Todos ellos.?Dijo Blanco Silbante con confianza.

¿Cómo puedes estar tan seguro?

¿El RígidoÁMóviles me proporcionó la lógica de la gravedad de dos masas esféricas. La regla es muy simple. Sin embargo, las matemáticas parecían complejas cuando la regla se aplicaba a más de dos esferas. Después de pensarlo un poco, he encontrado la regla básica para un conjunto de ellas.

¿Ha sido difícil?

¿No. Una simple sustitución de variable combinada con una interesante transformación coordenada.

Déjame que la pruebe.

¡Y a mí!

¡Y a mí!

La nube blanca emitió un pseudópodo. En su extremo, el tejido nervioso estaba muy concentrado y tenía una intensa tonalidad blanca. Los otros tres alienígenas se agolparon a su alrededor para probar la esencia del pensamiento de ClaroBlancoSilbante.

¡Sutil!

¡Ingenioso!

¡No entiendo el sabor! dijo el pequeño azul.

Ya lo harás. Tú sólo saboréalo y recuérdalo dentro de algunos miles de ciclos. Entonces te será mucho más sencillo manejar cosas tan complicadas.

¡Pero yo quiero entenderlo ahora!

Más tarde, EleganteAzulTrino. dijo CálidoÁmbarResonancia. La nube amarillenta se contrajo y se dilató mientras grababa en su memoria el secreto de la fuerza central en un sistema de n cuerpos. Su limpieza le proporcionaba un gran gozo. Una compleja transformación de variable y luego sólo una sencilla, aunque en absoluto evidente, transformación de coordenadas. ¡Una dimensión de raíz n , de hecho!

Durante todo el día siguiente, empezaron a notar una vibración procedente del ala izquierda. Shirley aguzó el oído y extendió la mano hacia el interruptor de los motores en el preciso momento en que Jill los apagaba. La *Libélula* avanzó unos metros antes de detenerse. El ruido de las olas al romper contra el casco volvía aún más ominosa la ausencia del ruido del motor.

—El soporte de las hélices de repuesto está vibrando —dijo Jill.

—Saldré a arreglarlo —dijo Shirley—. Probablemente no sea más que un clavo que se ha soltado.

—Todavía estás débil. Despertaré a Richard.

—¡No! —explotó Shirley—. Puedo hacer cualquier cosa que sea capaz de hacer

ese burro. ¡Voy a salir yo! Estoy cansada de estar encerrada en esta lata de sardinas.

Atravesó el pasillo hecha una furia, golpeando cada silla que se encontró en su camino. David, tras verse obligado a apartarse de su consola para dejarla pasar, suspiró, giró sobre sí mismo, cerró el programa que estaba utilizando y se levantó para ponerse el traje y salir con ella. Probablemente no haría más que sostenerle las herramientas, pero cuanto antes regresase ella a bordo, tanto mejor.

Pasaron juntos por el ciclo de descompresión y se dirigieron al ala izquierda. Shirley revisó la estructura de soporte de la improvisada hélice y encontró el tornillo suelto. Volvió a ajustarlo y a continuación, para estar segura, empezó a comprobar la solidez del resto. David sacó su llave inglesa y la ayudó sujetando la tuerca de cada clavo.

Repentinamente, los engulló una inmensa nube de buena voluntad. El alienígena púrpura había regresado.

—¿Qué es esto? —dijo David, alarmado.

—Calma —dijo Shirley—. Sólo es un viejo alienígena al que llamamos Púrpura Profundo. La última vez que lo vi estaba petrificándose para tratar de resolver la Conjetura de Fermat. —De pronto se percató de la importancia de lo que estaba diciendo; si no para ellos, al menos para todos los matemáticos terráqueos, a seis años luz de distancia.

—Bienvenido, Púrpura Profundo —dijo—. ¿Has resuelto el problema?

Era sencillo. respondió la nube color lavanda. El humano llamado Fermat estaba en lo cierto. Siguió una pausa diplomática. ¡Es un problema ESTÚPIDO!

Esa fue la señal para que interviniera Rojo Gritón.

¡Os lo dije! ¡¡Un problema ESTÚPIDO!! ¡¡¡ESTÚPIDO!!!

David intervino a través del diablillo de Shirley.

—¿Pretendes decirme que han resuelto la Conjetura de Fermat? ¿Cómo es posible? Nosotros sólo lo hemos probado hasta n igual a 1.023.467.

Los agudos sentidos sonar del enorme alienígena captaron el cuidadoso devanado de los números. Hizo una pausa en su éxodo y regresó para rodear a Shirley, como si estuviera viendo a un ser humano por primera vez.

¡¿Resolvéis los problemas con números?! preguntó. La incredulidad vibraba a lo largo de su superficie.

—Sí —respondió Shirley con bravura—. Muy a menudo. Si algo funciona para muchos números, entonces debe de ser verdad.

Hubo una larga pausa mientras el cerebro alienígena trataba de absorber tan alienígena pensamiento. Lo rechazó.

Hay muchos números. Hay... demasiados números.

Estaba haciendo esfuerzos por expresar la idea de una infinidad de números. Shirley le echó una mano.

—Los números no tienen fin —le dijo.

¡No tienen fin! dijo con voz áspera y aliviada.

No tienen fin, así que no hay certeza en ellos. Los números no sirven.

—...pero cómo... —los ojos de Shirley pasaron revoloteando de los cuerpos alienígenas al rostro de David.

—Creo que Púrpura Profundo ha logrado probar la Conjetura de Fermat para cualquier número —dijo éste—. Es una pena que no seamos lo bastante inteligentes como para comprender cómo lo ha hecho. Podemos pensar que somos muy listos, pero el equivalente alienígena de un viejo surfista ha derrotado a toda la humanidad.

Mientras ellos hablaban, la más grande de las nubes había pasado un zarcillo púrpura alrededor de las otras dos, roja y lechosa. El contacto había durado menos de dos segundos.

?Obvio.?dijo la blanca.

¡¡...y ESTÚPIDO!!! añadió la roja.

¡Vamos a hacer otra cosa! ¡¡Como NADAR!!

¡¡OLA!! dijo el anciano púrpura mientras guiaba al grupo hacia la superficie y todos ellos abandonaban su preocupación con las matemáticas para disfrutar de la caricia de las aguas sobre sus fluidas superficies,?¡¡¡Ola!!!?repitió la voz de ClaroBlancoSilbante mientras los tres se encaramaban a una.

¡¡ESTÚPIDO!! fue la última y apagada respuesta de RugienteCalorBermellón mientras se alejaban nadando y se perdían en la distancia.

Flotación

Al cabo de sólo seis horas de sueño, George volvió a encontrarse despierto. Se revolvió en el oscuro espacio de su litera, iluminado únicamente por las suaves luces parpadeantes de su diablillo, y trató de volver a conciliar el sueño, pero no lo consiguió. Su mente se empeñaba en regresar a los problemas que les esperaban antes de sacar a sus hombres de aquella bola de agua. Trató de pensar en Katrina, luego en Red, a un mundo de distancia, y a continuación en Jinjur, más lejana todavía, pero su mente rechazó estas distracciones y continuó preocupándose. Por fin se rindió, abrió con violencia la compuerta y salió de la cama.

—Otra prueba de que me estoy haciendo viejo —gruñó para sus adentros— Ya ni siquiera puedo disfrutar de mis buenas ocho horas de sueño.

Todavía adormecido, cumplió con sus rutinas matutinas y se dirigió tambaleándose a la cocina. David estaba allí, disfrutando de una de sus cenas especiales, una knockwurst sobre un lecho de chucrut, una humeante montaña de puré de patatas verdaderas, una ensalada de judías verdes genuinas y una pinta de cerveza tostada.

—Tiene buena pinta —comentó George con envidia mientras pedía un desayuno de tortilla de algas con seudojamón, tostadas de algas con seudomantequilla y sucedáneo de café con seudocrema.

—Mi última comida especial —dijo David, al tiempo que le ofrecía una crujiente judía verde, que George aceptó gustoso—. Hemos hecho bastantes progresos. Entre ocho y diez kilómetros por hora no parece demasiado para un avión, pero si vas sumando hora tras hora acaba siendo bastante. Hemos recorrido casi mil kilómetros en los últimos cinco días y estamos empezando a subir la montaña. Sólo nos faltan unos cuatrocientos kilómetros para la cima, donde Red podrá recogernos. Si seguimos a este ritmo deberíamos estar allí en dos días, tres antes del perigeo.

George escuchó el informe con aire reflexivo mientras mordisqueaba la judía verde. El diablillo de la cocina le sirvió el desayuno en una bandeja. Se tragó el último trozo de judía y a continuación empezó a engullir el seudodesayuno como quien estuviera poniéndole gasolina a una máquina.

—¿Cómo anda el tiempo? —preguntó en una pausa entre dos tragos de café.

—Está empeorando —dijo David—. Cada ciclo día-noche de seis horas parece generar una nueva tormenta en el hemisferio caliente, que se dirige dando vueltas hacia el frío para soltar su carga supersaturada de amoníaco. La mayoría de ellas parecen dirigirse hacia lo alto de la montaña, empujando enormes olas delante de sí. Una realmente grande nos pasó cerca hace pocas horas.

—Lo sé. Los truenos me despertaron y a duras penas logré volver a dormirme antes de marearme. Pero me preocupan las tormentas. Podrían causarnos dificultades.

—También preocupan a Red. Hay períodos de calma entre cada frente, pero cada vez son más cortos.

—Será mejor que nos demos prisa, entonces —dijo George. Devolvió la bandeja vacía al diablillo de la cocina y se dirigió a la cabina para relevar a Arielle. David volvió a su knockwurst, cortó un buen trozo, lo mojó en chucrut, apiló encima una respetable cantidad de mostaza caliente y lo introdujo en su boca sonriente.

—¿Cómo se está portando la Libélula? —preguntó George al llegar a la cabina. Arielle se volvió y lo saludó con una sonrisa ladeada. La tira de neopiel distorsionaba la forma de sus labios. Entre los dos asomaban destellos de luces multicolores procedentes del punto en que el diablillo implante seguía manteniendo su muela en su lugar.

Podría ser el comienzo de una nueva moda, pensó George mientras observaba aquella sonrisa, literalmente chispeante. Espera a que la Administración Espacial divulgue la foto de Arielle.

—Hemof eftado haciendo quince kilómetrof por hora pero la marea ha cambiado de fentido y ahora nof frenaremof.

—No podemos echar el ancla.

Jill respondió por Arielle.

—El lecho oceánico se encuentra ahora a dos kilómetros de profundidad. El cable es lo bastante largo, pero la verdad es que no tenemos nada que pudiera servirnos como ancla y hundirse en el fondo en vez de ser arrastrado.

—¿Está por aquí alguno de los flouwen? —preguntó George—. Quizá estarían dispuestos a llevar el cable hasta el fondo y atarlo a algo mientras duren las mareas contrarias.

—Rojo Gritón está cerca —dijo Jill—. Hablaré con él —el sonar emitió un complejo sonido y al cabo de poco tiempo una mancha rojiza pasó como una exhalación frente a la ventanilla derecha, dio una vuelta al avión y fue a detenerse frente a él.

¡Hola! ¡¿Habéis llamado a Rojo Gritón?!

—Sí. Tenemos que ir al este, al punto que hay bajo CieloÅRoca. El agua se mueve hacia el oeste, así que nosotros también lo hacemos. Mira debajo de mí. ¿Ves un hilo grueso? —Jill soltó unos pocos metros de cable y Rojo Gritón se sumergió bajo el avión. Hubo unos pocos y fuertes tirones que zarandearon el avión y obligaron a George a buscar algún asidero para sujetarse.

—Indudablemente no tiene problemas para cogerlo —dijo George.

La mancha roja apareció de nuevo frente a las ventanas medio sumergidas de la cabina.

—El fondo del océano no se mueve —dijo Jill—. Si el hilo grueso se ata al fondo, FlotanteÅRoca no se mueve. ¿Puedes atar el hilo grueso al fondo?

¡Menuda bobada! Flotante□Roca quiere moverse hacia el este. Si se ata al fondo, no se moverá hacia el este. ¡No se moverá en absoluto! ¡Si Flotante□Roca quiere moverse hacia el este, yo lo llevaré hacia el este!

Volvió a sumergirse bajo la nave y reapareció enseguida, nadando con fuerza hacia delante. Todos sintieron un tirón mientras el cable se ponía tenso y no tardaron en estar siendo arrastrados. Al cabo de unos pocos minutos, Jill les informó.

—Nos movemos en dirección este a cinco kilómetros por hora con una corriente contraria de veinte kilómetros por hora. Rojo Gritón casi ha doblado la velocidad que podíamos conseguir sólo con las hélices.

—Me pregunto por cuánto tiempo podrá mantener el ritmo —dijo George.

Tres horas más tarde, sentado a solas en la cabina, su asombro seguía creciendo. Y no es que a Rojo Gritón le estuviera resultando fácil, como no perdía la ocasión de hacerles saber.

¡Trabajo duro! ¡Estoy cansado! ¡Tengo hambre! ¡Voy a buscar algo de comer! De repente, la Libélula frenó hasta estabilizarse en la velocidad que las hélices podían mantener por sí solas. Era de noche y Rojo Gritón desapareció sumergiéndose más allá del alcance de los focos de aterrizaje.

George se preguntó si regresaría. Era perfectamente posible que tras conseguir algo de comer se fuera a jugar con las olas y olvidara por completo a los humanos. Pero estaba equivocado. Rojo Gritón regresó al cabo de media hora peleándose con su jauría de mascotas por lo que quedaba de una gran aleta verde y azul. Después de un rato les arrojó los restos de la carcasa a sus criaturas, que se marcharon con ella. El cable volvió a ser largado y, tras un tirón inicial, la Libélula se puso de nuevo en marcha en dirección este. Casi de inmediato volvieron a empezar las quejas.

¡Un trabajo duro!

¡Estúpido!

¡Nada que hacer!

Se veían tras de sí unas grandes olas. George observó el horizonte. —Otra tormenta se está formando sobre nosotros —dijo.

—Debería de habernos alcanzado cuando oscurezca —dijo Jill. Una imagen del frente de la tormenta, tomada por Las cámaras de vídeo instaladas en los ojos de la Libélula Mágica, apareció en la pantalla de George.

¡HOLA! ¡HOLA! exclamó de repente Rojo Gritón.

—¿A quién está saludando? —preguntó George a Jill.

—Creo que ha detectado a otro flouwen en la lejanía. Veamos si podemos divisarlo —George notó cómo se incrementaba la potencia de los pulsos del sonar y observó la pantalla de la consola de cabina. No tardó divisar en un extremo de la pantalla un puntito cuyo color azul indicaba un objeto que se aproximaba.

—Tiene aproximadamente el tamaño de un flouwen —dijo George.

—Lo es —le dijo Jill—. Le está hablando a Rojo Gritón. Ha dejado de utilizar el lenguaje simplificado del que nos servimos para comunicarnos y ahora utiliza su propia forma, más complicada.

Hola, Amargo#Naranja#Chirrido. Estás muy lejos de tu coto de caza.

También tú, RugienteCalorBermellón. Acabo de terminar una travesía en el frente de esa tormenta. Buenas olas. ¿Quieres nadar conmigo? El último busca la cena para los dos

No puedo ir a nadar. Tengo que arrastrar a Flotante⊕Roca. No sabe nadar demasiado bien.

¿Quién es Flotante⊕Roca? Las rocas no floran.

¡Ésta sí! ¡Y además puede hablar! Ven y te la presentaré.

¡Una roca flotante y parlante! ¡Eso tengo que verlo!

George observó cómo se iban acercando los alienígenas en la pantalla del sonar. Cuando estuvieron más próximos, se asomó por la ventanilla para ver si lograba avistarlos. David y Katrina se habían reunido con él. Katrina se había sentado en el asiento del copiloto mientras que David seguía de pie, sujeto a los respaldos de sus respectivos sillones.

—Se han perdido en la confusión de la superficie —dijo George mientras levantaba la mirada de la pantalla del radar—. Pero están cerca, deberíais verlos en cualquier momento.

—Yo puedo sentir su sonar —dijo Jill—. Me está proporcionando una buena panorámica.

¡Ese Flotante⊕Roca sí que es grandel!

Acércate más. No te va a comer.

¿Por qué te está sujetando con un hilo?

Soy yo el que la sujeta. No sabe nadar muy bien así que estoy tirando de ella.

Amargo#Naranja#Chirrido se acercó más.

—Los veo —dijo David.

—¿Dónde? —preguntó Katrina mientras se levantaba para mirar más allá del morro del avión.

—A la izquierda, a unos cien metros de distancia. Parece una mancha de zumo de naranja.

—Ya lo veo —dijo George, y lo señaló—. ¿Puedes hablar con Zumo de Naranja, Jill?

—Lo intentaré —contestó ésta. El sonar envió un chorro de sonido. Jill utilizó la combinación de sonidos con la que Rojo Gritón se había dirigido a Zumo de Naranja.

El flouwen naranja se les acercó mientras Jill le hablaba. Las mascotas naranja de Rojo Gritón lo rodeaban.

—No veo ninguna diferencia entre ese flouwen y las mascotas, salvo el tamaño —dijo Katrina—. ¿Estamos seguros de que se trata de diferentes criaturas y no de un mismo tipo con diferentes niveles de inteligencia en función de su tamaño? A juzgar por el color, no parece haber diferencia entre Zumo de Naranja, las mascotas y la presa que atraparon el día que los descubrimos.

—Hay mucha diferencia —dijo David—. Zumo de Naranja tiene un tono entre verde y anaranjado, como una naranja no del todo madura, mientras que las mascotas son más bien amarillentas. La presa, por otro lado, era azulada, como una llama levemente humeante.

—Presumo que los alienígenas son tan sensibles a las diferencias de color como David —dijo George—. Eso compensaría en parte el hecho de que carecen de ojos capaces de enfocar imágenes, aunque sí son fotosensibles.

El cielo se oscureció al interponerse una nube entre Barnard y ellos. David levantó la vista y dijo con voz entrecortada:

—¡Un tornado! ¡Se dirige directamente hacia nosotros!

George se volvió hacia él y a continuación giró la cabeza para mirar por la ventana. En cuanto tuvo el tornado a la vista, se quedó helado. Sin mover la cabeza, le habló al diablillo de su hombro.

—Ahora sí que me gustaría que conservaras tu radar —dijo—. Podríamos saber su orientación, distancia y trayectoria en un segundo —se detuvo, con la cabeza todavía rígida y prosiguió— Esta avanzando un poco. Si definitivamente está avanzando, ¡Di a Rojo Gritón que deje de tirar y pon marcha atrás! Y será mejor que les digas a los flouwen que viene un tornado.

El sonar del morro emitió un chorro de sonido. Los motores se detuvieron, la Libélula se frenó y a continuación volvió a ponerse en marcha en sentido contrario. Escucharon un fuerte gorgoteo procedente de la parte baja. Jill había inundado un compartimiento. La Libélula se hundió ligeramente y el oleaje empezó a romper sobre las ventanillas de la cabina. A través de ellas, George pudo ver cómo se les iba acercando perezosamente el tornado. Siguió sin mover la cabeza para poder vigilar la columna de agua por la ventana. Si la deriva se detenía mientras aumentaba el tamaño, eso significaba que el tornado se encaminaba directamente hacia ellos. Por fortuna, la deriva continuó, parecía que el torbellino iba a pasar por delante. Pero sería muy cerca, y George se encontró tratando de ayudar a Jill a alejarlos del peligro con la fuerza de sus músculos.

—Rojo Gritón y yo no hemos inventado una palabra para los tifones, así que no

he podido advertirlos. Les he dicho que se hundieran hasta el fondo y Rojo Gritón lo ha hecho porque está acostumbrado a hacernos caso, pero ese Zumo de Naranja, o no me ha oído, o me está ignorando y sigue nadando en círculos justo debajo de la superficie. El sonar está ahora detectando las perturbaciones del agua en la base del tornado.

George bajó la mirada hacia la pantalla del sonar. Mostraba una imagen expandida de la región situada justo enfrente de la *Libélula*. Había un círculo brillante avanzando con lentitud frente a ellos, a unos doscientos metros de distancia, y una mancha de movimiento más regular, presumiblemente Zumo de Naranja. La mancha regular y el círculo brillante se unieron y, acto seguido, desaparecieron.

—¡El tornado se ha vuelto naranja y está ascendiendo! —grito Katrina. George se volvió justo cuando una ola rompía contra las ventanas. Los limpia-parabrisas tardaron un segundo en limpiar la película de agua y amoníaco de la superficie exterior.

Probablemente éstas sean las ventanas más limpias en seis años luz a la redonda, pensó George, y entonces también él vio el tornado naranja.

—Es Zumo de Naranja —dijo David— Reconozco el tono de color.

—El tornado es naranja hasta los cuatrocientos metros de altura —dijo George— ¡Está haciendo picadillo al pobre Z N!

El tornado tenía problemas para digerir aquel inesperado bocado viscoso de varias toneladas. La columna de agua ascendió, engordó y su giro se volvió más lento. Hizo un corto intento por aumentar su velocidad y volver a hundirse en la superficie, pero finalmente se elevó hacia las nubes y desapareció.

George miró a Katrina, cuyo rostro estaba consternado. Abrió la boca para decir algo reconfortante. Estaba tratando de pensar que podía resultar apropiado para aliviar la pérdida de un ser inteligente, un ser que posiblemente en centenares de años más viejo que cualquiera de ellos. De súbito, se abrieron los cielos y grandes goterones de agua golpearon las ventanas y el techo del avión con un ruidoso repiqueteo. Entonces, se oyó un fuerte PLOP en el techo y una masa naranja descendió deslizándose por la ventanilla y el morro de la *Libélula*. La mancha emitía chillidos incoherentes que atravesaban el grueso cristal mientras caía lentamente en la débil gravedad.

—Es un pedazo de Z.N. —dijo Katrina—. Está actuando como las muestras que Blanco Silbante nos entregó —de pronto, algo los lanzó hacia arriba de un fuerte topetazo. Rojo Gritón había regresado.

¡Estúpido! Un *whlee* se ha comido a Amargo#Naranja#Chirrido. Ahora tengo trabajo. ¡Mucho trabajo!

Escucharon nuevos ruidos de impacto y pequeños chillidos que se filtraban a través del incesante tamborileo de la lluvia. El movimiento de los limpiaparabrisas

sólo les permitía ver un instante. La superficie de las aguas era un hervidero de manchas naranja. Rojo Gritón nadaba entre ellas. Las iba recogiendo y reuniendo para formar una masa más grande, que se quedaba atrás mientras él iba a buscar más retoños. George descubrió que le era más fácil seguir los acontecimientos a través del sonar. La pantalla estaba llena de lo que parecía nieve, diminutos puntos de luz que estaban por todas partes salvo tras la estela de una mancha grande que se movía con rapidez, reunía la nieve formaba bolas con ella y seguía su camino.

¡Eeeeeeeee!

¡Eeeeeeahhh!

¡Estúpido Amargo#Naranja#Chirrido! Se deja coger por un whlee y hace trabajar al pobre y fatigado RugienteCalorBermellón. Debería comerme algunos de los pequeños... ¡Bah! ¡Qué amargo! ¡Ni siquiera sirve como comida!

La gran mancha roja formó una esfera de cierto tamaño con un puñado de manchas naranja y le habló con tono arisco:

Soy RugienteCalorBermellón. Deja de chillar. Deja de moverte. Quédate aquí. Ahora vuelvo.

Sí RugienteCalorBermellón.

Pronto, la mayor parte de las diminutas manchas había sido recogida. Quedaban todavía muchas pero tendrían que esperar. El flouwen rojo deshizo el camino seguido hasta entonces y empezó a recoger las esferas mayores y mezclarlas. No tardó en haber una pequeña cría naranja nadando junto a la gran nube roja.

¡Eres idiota, Amargo#Naranja#Chirrido! ¿Es que no has oído a FlotanteÅRoca decir que te sumergieras hasta el fondo?

El FlotanteαRoca habla de forma tan rara que apenas consigo entenderlo. Además, ¿qué puede saber una roca?

FlotanteαRoca es casi tan listo como un flouwen y puede hacer cosas que son imposibles para un flouwen. ¡Puede volar como una aleta a través de la nada que hay sobre el océano!

Entonces, ¿por qué no lo hace en vez de pedirte que lo arrastres por todo el océano?

Porque no se encuentra bien, o algo así. ¡Por aquí! Otra bola. Creo que es la última que he hecho. ¿Te sientes lo bastante grande para terminar de buscar las demás por ti solo?

La lejana esfera naranja se activó como si oliese el familiar aroma amargo y acudió a toda velocidad a reunirse con la mancha de mayor tamaño.

Sí. Puedo recoger el resto de mí.

¡Bien! ¡Tengo que encontrar algo para comer! ¡El trabajo duro me da hambre!

¡No te comas nada naranja.!

¡Bah! ¡Nunca haría eso! ¡Demasiado amargo!

Emitió un penetrante silbido y muy pronto aparecieron tres serpientes naranja volando a través del océano para reunirse con su dueño. Lo primero que hizo RugienteCalorBermellón fue coger a cada uno de las NaranjaÂCazadores y estirarlos. En dos de ellos encontró pequeños globos de tonalidad anaranjada sumergidos en la carne amarillenta. Tras una severa orden los globos fueron liberados y se marcharon chillando para reunirse con el cuerpo cada vez más grande de Amargo#Naranja#Chirrido.

¡Vámonos! y la nube roja con sus tres serpientes naranja desapareció en las profundidades, dejando solo a Amargo#Naranja#Chirrido para reunir el resto de sí mismo.

Cuando dos horas más tarde regresó RugienteCalorBermellón, había caído una noche oscura y tormentosa. Amargo#Naranja#Chirrido seguía buscando los últimos y diminutos fragmentos de su cuerpo y el alienígena rojo lo ayudó enviando a sus NaranjaÂCazadores a por ellos. Jill le pidió que volviera a tirar de ellos.

¡No!

—Pero debemos llegar a la montaña.

¡No! ¡Dirección errónea! ¡Momento erróneo! Ola... Océano... Frustrado, Rojo Gritón se marchó a gran velocidad.

¡Dirección errónea! ¡Voy a buscar a Claro«»Blanco«»Silbido!

—Parece como si estuviera tratando de explicar algo pero no hubiera encontrado las palabras —dijo George.

—Podría haber conseguido que nos entendiéramos —dijo Jill—. Pero quizá Blanco Silbante se muestre menos impetuoso y más dispuesto a colaborar.

—Ahí va Z.N. —dijo George—. Probablemente a buscar algo para comer. Supongo que, tras esa experiencia, estará hambriento. Y hablando de hambre, creo que voy a bajar a la cocina a tomar un bocado mientras esperamos a que Blanco Silbante se presente. Que esos motores sigan trabajando.

.

RugienteCalorBermellón nadaba a toda velocidad por las turbias profundidades, convertidas en un paisaje claro como el día por sus señales de sonar. A gran distancia había otras voces. Con un leve cambio de rumbo, la nube roja convergió hacia ellas.

?Oigo a RugienteCalorBermellón acercándose.

¡Yo también!

Excelente capacidad de discriminación, EleganteAzulTrino. ¿Qué más puedes oír? La pequeña nube pálida hizo una pausa y Claro«»Blanco«»Silbido y CálidoÁmbarResonancia dejaron de moverse para reducir el ruido local.

Uno... dos... tres sonidos más pequeños. Son los Naranja y Cazadores del viejo Rugiente y Calor Bermellón.

Excelente oído, joven.

¿Sí. Ahora intenta verlos y cuando los detectes, avísanos. La nube azul emitió agudos chorros de sonido dirigido, en un intento por ver en la lejanía iluminando con su sonar las distantes figuras. Los dos adultos contribuían de tanto en cuanto con sus propias emisiones, sólo que a un tono más bajo.

Rugiente y Calor Bermellón oyó cómo lo veían y empezó a hablarles mientras se acercaba.

El Flotante y Roca se dirige al punto interior.

¿Eso es peligroso. Se acerca el momento en que debemos estar lejos de allí

He tratado de decírselo. ¡Pero no conoce las palabras! ¡Debes decirle que se detenga!

¿Tardaré algún tiempo en enseñarle las palabras, pero lo intentaré.

¿Vamos a arriesgarnos a acercarnos al punto interior cuando queda tan poco tiempo?

¿Yo he estado algunas veces en la falda de la montaña cuando se acercaba el momento. Nos quedan todavía diez días. Podemos encontrar a Flotante y Roca, avisarlo y regresar a un lugar seguro en ese tiempo.

¿Has dicho que los Rígido y Móviles pueden ver a distancia?

¿Sí. Tienen discos en la esfera superior, parecidos al que yo hago para mirar.

Entonces te acompañaré. Tengo una idea para comunicarle el peligro a los Rígido y Móviles sin necesidad de enseñarles nuevas palabras.

¿Entonces ven y cuéntanoslo de camino.

¡Yo también quiero ir!

Elegante y Azul Trino, querido. Es demasiado peligroso para los pequeños.

Yo no soy pequeño. Soy casi tan grande como tú. Además, el viejo Claro y Blanco y Silbido dice que hay tiempo de sobra y yo nado muy deprisa.

Pero, querido...

¿Deja que venga el pequeño. Será una buena experiencia para él y lo cierto es que no hay peligro, siempre que nos alejemos a tiempo.

Las tres nubes coloreadas nadaron hacia la cada vez más próxima roja, que al advertirlo frenó su marcha y cambió de sentido. Pronto, los cuatro miembros del grupo se habían reunido y nadaban como uno solo en dirección al punto interior.

Era el amanecer y todo el mundo a excepción de Katrina estaba despierto para disfrutar de la siguiente hora y media de luz de sol. Los mares estaban en relativa calma desde que Barnard había empezado a calentar la espalda de Roche en vez de dedicarse a evaporar el amoníaco de Eau. Las altas nubes que habían estado

descargando enormes y lentos goterones de amoníaco sobre el polo interior estaban siendo hechas jirones por las cálidas y secas brisas que soplaban desde Roche a través de la estrecha garganta que unía ambos planetas. Visible a través de un agujero en las nubes, Barnard se alzó majestuosa sobre las montañas de Roche. Los rayos de luz derribaron los alargados valles fallados, tornándolos más profundos a medida que se arrastraban hacia el extremo oval de la esfera rocosa.

Jill había estado avanzando hacia el polo interior de Eau, tratando de aproximarse todo lo posible al punto de gravedad mínima para facilitarle las cosas al módulo de ascenso cuando viniera a recogerlos.

—¿Cómo vamos, Jill? —preguntó George.

—Llevamos media hora en la zona de recogida. La marea alta alcanzó su máximo hace no mucho, de modo que el agua de la montaña está descendiendo a gran velocidad. Estamos empezando a alejarnos.

—Lo lograremos en la próxima marea alta si somos capaces de seguir avanzando. ¿Puedes comunicar con la Base Roche, Jill?

—Aquí Base Roche —el claro inglés de Carmen penetró entre la neblina de ruido electrónico generado por la multitud de tormentas que vagaban sobre el océano demasiado caliente de Eau.

—Estaremos dentro del radio de recogida en la siguiente marea alta, dentro de tres horas. Aquí será de noche, pero tendremos las luces encendidas y no deberías tener problemas para dar con nosotros.

—Bien, George. Os capto. Ahora veamos si Jack puede captar a Jill —los humanos guardaron silencio mientras las dos máquinas intercambiaban información.

—Comunicación completa —dijo Jill—. Ni siquiera hemos tenido que activar el código Wolfe de corrección de errores. La transferencia de personal debería seguir adelante sin ningún problema significativo.

George sonrió. Muy pronto, sus hombres estarían lejos de aquel húmedo planeta y regresarían allí adonde pertenecían, al espacio. Levantó la vista hacia el brillante orbe de Barnard. En este punto de la órbita de Roche, la enana roja era cuatro veces más grande que el Sol y parecía más grande aún por su proximidad al horizonte. A pesar de su luz, podía mirarla directamente porque no era más brillante que un carbón encendido: un carbón encendido cuya superficie estaba cubierta por nubes rojas.

Pensó en la última fogata de carbones que había visto, la vez en que Jinjur y él habían ido de excursión a Anápolis aprovechándose de sus privilegios como antiguos alumnos. Un pequeño velero con una enorme vela y una noche en una cabaña, en la orilla. Habían pasado la noche echando combustible al hibachi del patio y emborrachándose tranquilamente con vino blanco. Aquella noche no había pasado nada, porque sabían que pasarían juntos el resto de sus vidas.

—¡Ey! —gritó Shirley desde la cocina, mientras el avión se inclinaba hacia

arriba. George se volvió a tiempo para ver cómo revoloteaba perezosamente por los aires el resto de un batido de algas y se estampaba contra el techo. Sintió un golpe y luego otro y a continuación observó cómo empezaba a gotear la seudoproteína sobre el suelo. La Rama Navideña resolvió la situación quitándole a Shirley de las manos el metálico recipiente y devolviendo el batido a su interior antes de que llegara a tocar la moqueta.

—Rojo Gritón ha regresado —dijo Jill—. Como estamos orientados hacia la montaña, han venido por mi lado ciego.

¡Qué divertido! ¿Puedo volver a chocar?

¡No! ¡Con un golpe basta!

?Probablemente, un solo golpe es más que suficiente para los RígidoÁMóviles del interior.

No creo que sea bueno que andéis enseñándole vuestros extravagantes hábitos a EleganteAzulTrino.

¿Vuelvo a golpear a FlotanteRoca?

¡No!

?FlotanteRoca sigue moviéndose hacia el polo interior.

Le he dicho que se detenga, pero no lo hace.

?Es peligroso estar en la superficie. Vamos a sumergirnos hasta lugar seguro y luego podremos tratar de hablar con él. ¡Amargo#Naranja#Chirrido! ¡Ven aquí! Sujétate al ala exterior de FlotanteRoca y húndete. ¡Los demás! ¡Haced lo mismo!

¡Sí! ¡Vamos a hundir a FlotanteRoca!

—Z.N. se ha asido a mi ala —dijo Jill—. Parece estar expulsando los líquidos de su cuerpo y empieza a arrastrar hacia abajo la punta del ala.

—¡Dile que se detenga! —exclamó George—. Tenemos que mantener un rumbo recto con esta marea contraria si queremos estar en el punto de recogida el próximo amanecer.

—No parecen estarme prestando la menor atención —dijo Jill—. Están demasiado ocupados hablando entre sí... Hay otro alienígena en el ala derecha. Es Rojo Gritón. Se está petrificando, como el otro.

—¿Qué está ocurriendo? —dijo George, alarmado. Mientras miraba por la ventana, una mancha amarilla y otra azul se encaramaron a una de las alas y procedieron a expulsar agua y amoníaco de sus células.

—¡Blanco Silbante está sobre la cola! —dijo Jill—. ¡Me están hundiendo!

Inmersión

Se hundieron bajo las olas a la luz de Barnard, que en el interior de los océanos de amoniaco era de un color púrpura verdoso y no rojo.

—¡Jill! ¡Haz que se detengan! —chilló Shirley. Sus oídos captaron un sonido extraño—. ¿Puede soportar el casco la presión?

—Los diseñadores lo hicieron muy resistente a la presión, porque no sabían con qué se encontraría. En compresión podría aguantar cincuenta atmósferas. Yo no me preocuparía demasiado por estar bajo el agua. Deben de tener una buena razón para hacer lo que están haciendo.

—Al menos aquí se notan menos las olas —dijo Shirley mientras engullía el resto de su rescatado batido de algas.

Arielle y David soltaron sendos jadeos entrecortados.

—¡Está nevando! —dijo él.

—¡Nieve azul! —añadió ella.

George miró por la ventana de la cabina. Brillando intensamente bajo las luces de los reflectores, se veía una nube de grandes agujas azules que descendían en compañía del avión mientras éste se hundía lentamente hacia el fondo.

—¿Qué provoca esa nieve? —preguntó Shirley—. ¿Y cómo puede nevar bajo el agua?

—Aquí en el polo interior las capas superiores del océano están formadas principalmente por el amoniaco descargado por las lluvias —dijo Jill—. A medida que descendemos, la concentración de amoniaco lo hace también, al tiempo que la temperatura decrece con rapidez. Ahora mismo la concentración es de un sesenta por ciento, mientras que la temperatura ha bajado hasta menos ochenta y cinco grados Celsius. Es frío suficiente para formar un hielo compuesto de dos partes de amoniaco y una parte de agua. Las agujas azules deben de estar formándose en el líquido súper-enfriado. Descienden porque el sólido es más denso que el líquido.

Durante unos pocos minutos todos ellos asistieron a la fascinante escena. La tormenta de nieve azul se fue haciendo más y más espesa hasta que las luces de sus reflectores no pudieron penetrar más que unos pocos metros en la arremolinada nube.

—¿La nieve y el frío no están afectando a los flouwen? —preguntó George.

—Siguen hablando entre ellos, como hacían en la superficie. No creo que estén especialmente sorprendidos por la nieve o la variación de temperatura. Ha dejado de descender. Ahora estamos a menos noventa y dos Celsius y empieza a subir de nuevo. También hay un drástico cambio en la composición. Parece ser que hemos entrado en una corriente cálida que fluye hacia el polo interior. Es mas densa, pues está compuesta de agua y amoniaco a partes iguales.

—¿Qué ha fido efo? —dijo Arielle, cuya aguda vista había avistado algo inusual

en la escena que podía verse al otro lado de la ventana—, ¡Ahí hay otra!

—¡Nieve blanca! —dijo Shirley— ¡Y esta vez está ascendiendo! ¡Está nevando en ambas direcciones! Nieve azul que cae y nieve blanca que sube.

—Ésta debe de estar formada de agua y amoniaco al cincuenta por ciento — dijo Jill— Ninguna de mis señales indica su densidad, pero el sólido debe de ser más ligero que el líquido, como ocurre con el hielo normal, así que asciende a la superficie.

La ventisca azul empezó a amainar. Primero en el tamaño de las agujas, que empezaron a disolverse en la mezcla rica en agua, entonces, a medida que las partículas individuales iban desapareciendo, la intensidad de la nevada menguó. Pero al mismo tiempo que ocurría esto, la fuerza de la nevada blanca empezó a aumentar. Las partículas eran muy grandes, como piedras de granizo estival.

—¡Escuchad! —dijo Shirley. Se agachó y apoyó la oreja contra el casco El resto de la tripulación dejó de hablar y se hizo el silencio en la cabina. Ahora podía escucharse el ruido de las bolas de nieve al golpear contra la parte baja del casco y de las alas en su ascenso.

Finalmente dejaron atrás la tormenta de nieve blanca, reducida a diminutas y afiladas motas blancas que parecían aparecer de ninguna parte en medio de las gélidas aguas.

—Nos estamos adentrando en la corriente cálida —dijo Jill— Ahora hace demasiado calor como para que se forme el hielo.

—¿A cuánto calor te refieres⁷ —pregunto George.

—Menos setenta y ocho grados centígrados.

—Primaveral —dijo George. Terminado el espectáculo al otro lado de la ventana, se encaminó a la cocina para tomar un bocado rápido.

Durante la siguiente media hora continuaron su inmersión Ocasionalmente se producían misteriosos crujidos y gruñidos, respuesta del casco a la creciente presión,

—Hemos llegado a la mitad de la corriente calida —dijo Jill— Temperatura máxima, menos cincuenta grados Celsius, Esta empezando a bajar de nuevo, Concentración de agua, sesenta por ciento, frente a un cuarenta por ciento de amoniaco,

—¿Va a continuar esta tendencia hasta el fondo o nos esperan nuevas sorpresas? —pregunto George.

—Si...

—¿Sí, que?

—La tendencia va a continuar y si lo hace nos espera una nueva sorpresa.

—¿Cuál es la sorpresa? —inquirió George— ¿Algo peligroso? —pero antes de

que el ordenador pudiera responder se elevó un grito en la cabina.

—¡MAF nieve!

George se dirigió hacia allí. Esta vez la nieve adoptaba la forma de balas transparentes y facetadas. Al principio eran minúsculas, pero fueron aumentando de tamaño hasta parecerse a canicas. A pesar de ser transparentes no resultaban difíciles de ver porque despedían arco iris de colores al recoger los intensos haces de las luces de aterrizaje, desperdigarlos por entre sus facetas interiores y devolverlos al exterior.

—¡MARAVILLOFO! —exclamó Arielle, extasiada por la colorida escena—
¿Qué fon?

—Cristales de hielo ordinario —dijo Jill— Agua pura que precipita de la solución de amoníaco al veinticinco por ciento y cae al fondo. Esas esferas facetadas deben de ser un intermedio entre copos de nieve y piedras de granizo.

—Yo creía que el hielo flotaba —comento Shirley.

—Flota en el agua, pero este océano es una mezcla de líquido elemento y amoníaco, mucho más liviano. En concentraciones de amoníaco superiores al veintitrés por ciento, el hielo puro es más pesado que el océano.

—Entonces el fondo debe de estar cubierto de nieve —dijo Shirley.

—Lo está —replico Jill— Puedo verlo con el sonar. No estamos lejos. Deberíamos de verlo en cualquier momento.

Arielle encendió los motores de las hélices y, orientándolas en direcciones opuestas, hizo pivotar lentamente al avión. Las esferas de hielo facetado se volvieron casi invisibles y frenaron su velocidad de caída a medida que iban entrando en las capas ricas en agua del fondo marino. Todavía refractaban ligeramente la luz, de modo que era como mirar a través de una ventana mal iluminada. Mientras el avión descendía girando, sus luces de aterrizaje levantaron un lejano reflejo blanco.

—¡Hay algo allí! —dijo Arielle. Con mano experta dio la vuelta a los controles de la hélice y giro el avión de modo que los reflectores iluminaran un objeto blanco y terminado en punta. Mientras la nave continuaba bajando, la punta se perdió en la oscuridad de lo alto y los rayos de luz iluminaron las empinadas faldas de una montaña blanca.

—¡Se parece a los Alpes! —dijo Katna— ¡Es un glaciar submarino!

Conforme continuaban su descenso, las lejanas laderas se allanaron y empezaron a aproximarse a ellos en los haces de luz, Arielle volvió hacia abajo los focos y vio que la superficie se alzaba rápidamente para salir a su encuentro,

—¡Preparados para aterrizar! —dijo, e incremento la potencia de las hélices para proporcionarles sustentación máxima en un intento por frenar su descenso. La superficie se alzó bajo sus pies y se produjo un chirrido al enterrarse el morro en la resbaladiza superficie, seguido por un estrépito sordo producido por la cola al chocar con el fondo Shirley se soltó y salió despedida hacia atrás. George la sujetó mientras

pasaba a su lado. Estuvo a punto de soltar su propio asidero al coger a la amazona, pero entre los dos lograron que ella volviera a poner los pies sobre la inclinada cubierta. Se encontraban sobre la ladera de diez grados de inclinación del glaciar, con el morro apuntando montaña arriba.

—¿Ha sufrido daños el casco? —preguntó Shirley a su diablillo. Estaba preocupada. Con sólo una minúscula fuga de la venenosa agua, todos ellos tendrían que embutirse a toda prisa en los trajes hasta que estuviera reparada y el aire fuera purgado.

—El casco está bien —le aseguró Jill— Creo que incluso puedo disminuir un poco la presión interna. Lo haré lentamente para que no se os taponen los oídos.

Tras darle a George un apretón de agradecimiento por el rescate, Shirley se dirigió a la parte trasera para verificar el equipo y asegurarse de que nada había sufrido daño o se había soltado a causa de su brusco aterrizaje. George fue a la cubierta de control, dio una palmada a Katrina en el hombro y le indicó con un gesto que abandonara el asiento del copiloto. Los alienígenas se habían empeñado en llevarlos hasta allí, ahora era tarea suya devolverlos a la superficie y al espacio al que pertenecían.

Mientras se levantaba y le cedía el asiento a George, Katrina farfullaba.

—¡Es como el glaciar Moteratsch, cerca de Pontresina, en los Alpes Suizos! ¡Ojalá me hubiera traído los esquís!

—Lo único de lo que estoy seguro es de que no estamos en los Alpes ¿Dónde estamos, Jill?

Un mapa apareció en su pantalla. Por el sombreado y el ángulo, resultaba evidente que se trataba de un mapa sonar obtenido por Jill durante su descenso. En la parte superior de la pantalla había una gran depresión circular. Del allí partían oscuras crestas rocosas, entre las cuales discurrían ríos de hielo. Un puntito parpadeante mostraba su posición en medio de uno de los glaciares.

—Estamos en la ladera de un volcán submarino —dijo George— Uno grande, como los de las islas Hawai de la Tierra. Si las aguas no fuesen tan profundas en esta región, sobresaldría vanos kilómetros por encima del agua. Por fortuna para nosotros, no parece estar activo, pues el cráter está lleno de nieve —miró a Arielle y alzó la ceja derecha, solicitando su permiso para tocar los controles. Ella asintió y él movió las luces de aterrizaje de un lado a otro, en un intento por examinar el terreno que los rodeaba.

—Tengo a los alienígenas en la pantalla infrarroja —dijo Katrina desde la consola de instrumentos científicos. La mayoría de ellos siguen petrificados, pero dos parecen estar hablando entre sí encima del ala izquierda.

—¿Puedes entenderlos, Jill? —preguntó George.

—Parte de lo que dicen —contestó Jill—. Es algo sobre alejarnos de un peligro.

Aún no entiendo por qué nos han arrastrado hasta el fondo, pero creo que piensan que nos han hecho un favor.

—¿Tienes idea de lo que pretenden hacer a continuación?

—Están hablando de traer algo muy grande, pero no sé a qué se refieren.

¡Esto es muy frío! ¡Y aburrido! murmuró una suave y pequeña lengüeta de carne adosada a una gran roca roja que descansaba sobre el ala.

¿Entonces nos quedaremos aquí sujetando a Flotante Roca mientras tú vas a romper un trozo grande de hielo y nos lo traes.

¡Eso es mucho trabajo!

Iré yo, en ese caso. Tú quédate aquí petrificado.

¿Puedo ir yo también?

¿Esta vez no. Sólo puede ir uno. El resto debe permanecer petrificado hasta que tengamos suficientes bloques de hielo para reemplazarnos.

¡Yo iré! La gran roca roja se disolvió rápidamente y se expandió hasta convertirse en una enorme nube escarlata. Nadó presurosa hasta el pie del glaciar, farfullando.

¡Helado! ¡Cansado! ¡Aburrido! ¡Preferiría estar nadando sobre las olas!

No tardó en regresar con una plancha de hielo. Jill lo vio mientras la dejaba sobre el ala.

—Están colocando bloques de hielo sobre las alas —dijo.

—Parece que de verdad pretenden dejarnos en el fondo —musitó George—. ¿No puedes decirles que se detengan?

—Me están ignorando deliberadamente —dijo Jill—. Tendremos que esperar hasta que estén dispuestos a hablar.

—¿Crees que debo pedirle a Arielle que lo quite de ahí encendiendo las hélices? No puede ser demasiado pesado a pesar de su tamaño. Sólo es un poco más denso que el agua del océano y aquí la gravedad es muy baja.

—No —respondió Jill—. Aún no. Tienen alguna buena razón para hacer lo que están haciendo. Esperemos y averigüemos cuál es.

Con ésta hacen dos. ¡Qué difícil!

¿Vuelve a ablandarte, Cálido Ámbar Resonancia y ayuda a Rugiente Calor Bermellón a traer más bloques de hielo.

Trabajando juntas, la nube amarilla y la roja no tardaron en llenar la parte superior de las alas de grandes trozos de hielo y entonces los flouwen restantes soltaron la *Libélula Mágica*. Trataron de colocar bloques similares sobre las aletas de

cola, pero los intercambiadores de calor de la superficie de la cola los fundían. Añadieron más bloques a las alas y a la parte alta del fuselaje, donde los escapes de calor del interior no tardaron en horadar un surco en la cara interior de los bloques y los equilibraron sobre la parte alta.

¿¡Bien! Eso debería ser suficiente.

El tiempo se acaba. ¡Deberíamos irnos!

¿Primero debo hablar con Flotante=Roca y los Rígido=Móviles sobre el momento peligroso. Pero hay demasiadas palabras que desconocen. Llevará tiempo.

Puesto que los Rígido=Móviles no pueden mirar pero pueden ver, quizá sería más rápido explicárselo con danzas del cuerpo que con palabras. Tendrían que ser movimientos muy sencillos, dado que ellos no pueden ver el interior de los cuerpos, pero quizá puedan hacerse una idea con sólo ver el exterior.

¿Buena idea. Tú eres el mejor danzarín de todos. ¿Qué hacemos?

Los Rígido=Móviles piensan en términos de colores y no de texturas. Tú serás la parte sólida y helada de nuestro mundo y EleganteAzulTrino puede ser el océano. RugienteCalorBermellón puede ser Caliente. Es un papel sencillo, basta con sentarse y ser una esfera roja.

¡Un papel estúpido!

¿Puedes hacerlo más realista girando sobre ti mismo y simulando pequeñas explosiones en tu superficie.

¿Cálido tiene explosiones?

¿Sí. Las he visto con mi lente de mirar.

¿Te gusta así? la nube roja se convirtió en una esfera roja que giraba rápidamente y cuya superficie estaba recorrida por explosiones. La informe nube blanca observó el resultado con algunas emisiones de agudos sonidos.

¿Más lento. Que las explosiones sean más pequeñas. Bien.

No está bien. Caliente debería estar aquí, girando enfrente de Flotante=Roca para que los Rígido=Móviles puedan verlo. Un chorro de sonido enfocado rebotó en un punto del glaciar situado a unos cinco metros del morro de la *Libélula*. La esfera roja giratoria se aproximó lentamente a la nivosa superficie. Los bultos de su superficie despedían rojos resplandores bajo las luces de aterrizaje.

¿Puedo participar en la danza?

Por supuesto, Amargo=Naranja=Chirrido. Tú puedes hacer de Cálido y sus mascotas

Eso es fácil. Los juegos corporales se me dan bien. La gran masa naranja no tardó en adoptar la forma de una gran esfera y otras cuatro de menor tamaño. Estas últimas estaban conectadas al cuerpo principal por hebras casi invisibles, de modo que en todo momento se mantenía la conexión con la porción mayor del sistema nervioso distribuido. La colección de esferas naranja empezó a describir una lenta y lejana

órbita alrededor de la esfera roja.

Estás demasiado cerca. En esa zona tendremos que movernos. Apártate un poco

La esfera naranja obedeció mientras se iba disponiendo el escenario para la danza de los cuerpos. Claro«»Blanco«»Silbido se acercó a Flotante«»Roca y empezó a hablarle al extraño ser de metal. Un vistazo por la ventana le confirmó que varios Rígido«»Móviles asistirían a la interpretación desde su interior.

¿La superficie del océano no es segura. dijo Blanco Silbante a Jill y ésta tradujo para los humanos.¿Queda poco tiempo para que el cielo... devore... la superficie del océano.

—Quería utilizar otra palabra —dijo Jill—. Pero ésta es la que figura en nuestro vocabulario común.

¿El lugar seguro es la parte caliente de mundo. Dentro de las islas. Nosotros nadaremos hacia allí pronto. Tú no puedes nadar deprisa. Debes permanecer aquí. No es un lugar muy bueno pero tampoco muy malo. No serás... devorado. Devorar no es la palabra adecuada. Te lo mostraremos. Rojo Gritón es Barnard, Z.N. es Gargantúa y sus mascotas. Amarillo Zumbante es Cielo«»Roca, Pequeño Azul es el océano y yo soy el mundo.¿dijo Blanco Silbante.

—¡Pero si es una obra de teatro! —dijo Arielle, encantada.

Shirley alargó las manos hacia el techo de la cabina, bajó una cámara de vídeo y la dispuso por encima del hombro de George. Junto con los dos escáneres laterales y la cámara del techo, tendrían una grabación completa del espectáculo. La nieve había remitido un poco, así que la visibilidad era excelente. Mientras Blanco Silbante se alejaba nadando para reunirse con los demás, Jill podía oír cómo le daba Amarillo Zumbante detalladas instrucciones a Pequeño Azul. Mientras observaban, Blanco Silbante y Amarillo Zumbante tomaron las formas ovoides de Eau y Roche. Pequeño Azul fluyó alrededor de Blanco Silbante, cubriéndolo por completo a excepción de unos pocos puntos en el polo exterior. Rotando con suavidad, la versión en miniatura del mundo de Roche dio comienzo a su órbita elíptica en las proximidades de la esfera naranja que era Gargantúa y se fue acercando a la roja y giratoria masa de Barnard.

—Es una reproducción asombrosamente fiel de los cuerpos principales de este sistema estelar —dijo George—. Pero no entiendo lo que quieren. ¿Cómo podría la dinámica orbital suponer un problema para nosotros?

—No lo sé —dijo Jill—. Pero hasta el momento no están haciendo más que simular la parte de la órbita que ya hemos experimentado. Sospecho que lo que los preocupa ocurre durante el perigeo o en sus proximidades, puesto que sólo faltan nueve horas.

—¿Podría tratarse de las tormentas? —preguntó George.

—Lo dudo —dijo Jill—. El calentamiento producido por Barnard no puede

cambiar tanto en unas pocas horas.

—¿Qué, entonces?

Arielle se volvió y se llevó un dedo a los labios.

—¡Silencio! Estoy viendo la obra.

George guardó silencio y prestó atención.

¿Estoy bien?

¡Wheeee! ¡Es muy divertido! ¿Me balanceo ya?

No hasta que yo te lo diga.

¿Además, se supone que los océanos no hablan. Y tampoco Caliente, por muy bien que lo esté haciendo. 0

Hrrrrrrn. Girar.

Tampoco zumba.

Los huevos azul y amarillo giraron el uno alrededor del otro mientras se acercaban al globo rojo, y todo ello frente a Flotante^oRoca. El océano azul empezó a chapotear adelante y atrás.

¿Ahora? ¿Ya?

Esta vuelta no. La siguiente. ¡Ahora!

¡Hop! ¡Qué divertido!

Ahora atrás. Muy bien. Y ahora vuelve a hacerlo.

¡Yupii!

Una vez más y ya está.

¿Sólo otra vez? Es muy divertido saltar sobre ti.

No. Mundo sólo lo hace tres veces y queremos que la danza sea correcta.

Ya toca otra vez. ¡Hop!

—¡Dios mío! —dijo David—. El océano entero se transfiere de Eau a Roche.

—Entero no —dijo George—. Pero cualquiera que se encontrase en la superficie cerca del polo interior durante el perigeo se vería arrastrado por una cascada interplanetaria de ochenta kilómetros de altura y millones de toneladas de agua.

—No entiendo cómo puede ocurrir tal cosa —dijo Richard—. Recuerdo haber calculado los desplazamientos orbitales relativos de Eau y Roche con Thomas cuando estábamos discutiendo si la órbita del mundo era estable o no.

El efecto máximo de las mareas de Barnard sobre el sistema es aproximar los lóbulos unos tres kilómetros. Eso no es nada comparado con los ochenta que los separan.

Jill había estado en silencio durante algún tiempo, pero ahora habló.

—Te olvidas de la forma de silla de montar que adoptan los potenciales de

gravedad en el punto central. Un cambio de sólo tres kilómetros en la separación provoca una importante modificación en las superficies potenciales que conectan ambos lóbulos. En Eau, el nivel del mar suele estar a unos cuarenta kilómetros por debajo del punto de gravedad cero, pero cuando los dos lóbulos se aproximan, este punto se acerca mucho a la superficie del agua. También nos olvidamos de la inercia de las mareas. Cuando los dos lóbulos están igualmente iluminados, los planetas se alejan unos doce kilómetros y el nivel del agua en la montaña desciende unos cincuenta. Entonces, durante las tres siguientes horas, recupera a toda velocidad el espacio perdido mientras los lóbulos se alinean con Barnard y las mareas alcanzan su punto de máxima altitud. La inmensa masa de agua desplazada se mueve de una zona muy amplia a otra muy estrecha y debe de generar una espectacular potencia de marea. No puedo calcularla por la geometría cónica y el campo de gravedad cambiante, pero no me sorprendería descubrir que las olas alcanzasen varios kilómetros de altura y viajaran a velocidad de tsunami. De este modo habría inercia suficiente para arrojar toda la cima de la montaña de agua hacia la región de gravedad cero y luego hacia Roche.

—¿Hasta dónde ha llegado la ola en la simulación de los alienígenas? — preguntó George—. Hasta la Base Roche, ¿verdad?

—Si —dijo Shirley—. ¡Debemos advertirlos!

—¿Cómo? —preguntó la siempre lógica Jill—. A esta profundidad mi radio, mi radar y mi láser son inútiles y las señales del sonar no se propagarán por el espacio hasta los satélites de comunicaciones.

—Tiene que haber una manera —murmuró George. Levantó la mirada y vio que la danza de los alienígenas había terminado. Arielle estaba dando palmaditas de aplauso. Blanco Silbante flotaba balanceándose frente al sonar.

?¿Entiendes?

—Sí—contestó Jill. Ahora creía entender el significado de un silbido alienígena que había relacionado con los movimientos de Pequeño Azul—. Cuando Eau y Roche están cerca de Barnard, el océano "salta".

?¡Sí! El salto puede devorarte... convertirte en una serie del número cero.

—Supongo que eso es lo más parecido que tienen a la palabra "muerte" — dijo George.

?E1 salto será pronto.?dijo Blanco Silbante.?Ahora nosotros nos vamos. Vosotros os quedáis aquí.

Con esas palabras, Blanco Silbante se alejó a gran velocidad del glaciar, seguido de cerca por el resto del colorido grupo.

—¡Diles que vuelvan! —gritó George—. Tenemos que quitar esos bloques de hielo y regresar a la superficie para avisar a la Base Roche!

—No responden —dijo Jill—. Además, no sería seguro subir ahora a la superficie.

—¡Tenemos que hacer ALGO! —gritó George. La responsabilidad del mando le pesaba terriblemente sobre los hombros.

—Lo mejor que podemos hacer es esperar —dijo Jill con un tono calmado que trataba de apaciguar al emocional humano—. Llevas treinta horas despierto...

George sintió un par de manos cálidas en la nuca. Empezaron a darle un masaje en los tensos músculos de los hombros.

—¿Por qué no vuelves a la cocina y me dejas que te prepare una taza de chocolate caliente? —dijo Katrina—. Jill tiene razón, ya lo sabes.

George se rindió, se levantó con lentitud del asiento del copiloto y siguió a Katrina por el pasillo, mientras musitaba para sí.

—La única maldita cosa que podemos hacer es esperar...

Durante largo tiempo, Arielle, Shirley, David y Richard contemplaron a través de las ventanas de la cabina el chispeante resplandor de las facetadas esferas transparentes al caer sobre la superficie blanca. La mezcla de agua y amoníaco que había entre las esferas se congelaría pronto y se convertiría en un hielo resbaladizo lleno de las burbujas de amoníaco que le daban al glaciarse su color blanco-azulado.

—Llevo despierto casi veinte horas —dijo David—. Creo que también yo me voy a la cama —se levantó y le susurró algo a Arielle. Ella sacudió violentamente la cabeza mientras se lo quitaba de encima.

—¡Ahora no! —murmuró—. Tengo muchas cosas en que pensar.

David se dio la vuelta y caminó pesadamente por la pendiente descendente del pasillo. Se detuvo al llegar junto a la cocina. Había una taza de humeante chocolate casi entera. Dudaba que George fuera a regresar antes de que se hubiera enfriado, así que levantó el recipiente de acero inoxidable con el dibujo de un avión de instrucción y vació su contenido de un solo trago. Se agolpó en su esófago hasta resultar casi doloroso y a continuación fluyó lentamente hasta el fondo de su estómago. Era un excelente antídoto para el gélido paisaje del exterior y la gélida actitud del interior. Volvió a dejar la taza de George en la encimera y se giró hacia el agitado diablillo de la cocina.

—Sírvale otra taza —dijo. Sentía una extraña amargura— cuando vuelva a por ella... si es que vuelve. —Se fue a la cama, a solas, mientras Shirley ocupaba su lugar en la cocina.

Richard estaba atareado en la consola científica. Había descubierto que el sonar podía atravesar las capas de hielo y cartografiar los estratos de roca subyacentes. Jill necesitó un centenar de pulsos para construir una imagen de alta calidad a través del hielo. No había nada más que hacer, así que el ordenador se concentró en

proporcionar al humano los mejores datos que pudiera reunir.

— ¿Es eso una lengua de lava? —preguntó Richard mientras señalaba con un dedo los característicos contornos de un lecho helado de roca solidificada.

.Déjame comprobar la continuidad —dijo Jill, al tiempo que enviaba un pulso tras otro a la suave superficie en busca de una discontinuidad que indicase un evento subsiguiente. No las había; el curso de roca fluía sin interrupción, homogéneo incluso, si había de hacerse caso a los débiles ecos procedentes de su interior. Jill advirtió también algo más: había una borrosa imagen infrarroja en la superficie del glaciar que correspondía con la extensión de la lengua de roca volcánica.

—Puede que el volcán no esté tan inactivo como pensamos al principio. Hay un débil contorno infrarrojo en la superficie del glaciar que corre paralelo al contorno de la extensión de lava solidificada del suelo.

—Hagamos un reconocimiento detallado de esa región —dijo Richard—. ¿Tienes tiempo para hacer mil pulsos por elemento?

—No tengo nada más importante que hacer —dijo Jill, y empezó con el primer pulso del millardo que tendría que emitir durante los siguientes veinte minutos.

Richard esperó mientras la imagen se iba construyendo lentamente en la pantalla. El primer reconocimiento de la zona estuvo terminado en un segundo. Aparentemente era ruido fortuito, excepto allí donde un sonido llamativo permitía al ojo humano distinguir los pulsos sonoros de los pulsos de señales. Al cabo de un minuto, la imagen era tan clara como la que Richard había utilizado para su análisis preliminar. Pasaron a rastras los minutos y la imagen del sonar fue ganando en resolución, a medida que los bits eran promediados con otros bits y los elementos borrosos iban desapareciendo. Richard se aburría de esperar y se volvió hacia Arielle, quien seguía sentada pacientemente en el asiento del piloto, esperando vigilante a que llegara el momento de volver a hacer aquello para lo que había sido elegida. Richard permitió que su mirada paseara sobre la alta frente, la juvenil melena de cabellos dorados y los carnosos labios en los que todavía se entreveía una hinchazón. A través de ellos, ligeramente abiertos, asomaba un encantador destello de luces multicolores.

—Debe de ser divertido verla sonreír en una litera a oscuras —dijo Richard, olvidando aparentemente las luces verdes, rojas, doradas y amarillas que habían iluminado su camino cada vez que se había ido a la cama durante los últimos cuarenta y cinco años. De improviso, la esbelta silueta recortada contra la luz de los reflectores que penetraba por las ventanillas de la cabina se revolvió. La afilada nariz se arrugó y adoptó la forma de una oruga. Richard también olió algo y saltó de su silla dando un respingo.

¡FUEGO!, le anunció su nariz.

Volvió la vista hacia Shirley, que seguía tranquilamente sentada en la cocina. Allí todo andaba bien. Miró de nuevo a Arielle, que estaba olisqueando bajo el borde del

panel de control.

Por esa parte no había que preocuparse, de modo que Richard empezó a recorrer el pasillo, sacudiendo la cabeza de un lado a otro en un intento por descubrir la fuente del olor. Mientras pasaba de ser un animal presa del pánico a una máquina calculadora, su cerebro tuvo tiempo de procesar todos los fotones que habían penetrado en su iris durante los últimos segundos. Había un extraño y suave reflejo entre amarillo y blanco sobre los paneles metálicos de la cocina. El cerebro de Richard no necesitó recurrir a la trigonometría para situar la fuente en una vela situada directamente frente a Shirley.

Bajo el suave brillo de aquella luz ancestral, Richard se quedó paralizado Arielle no tardó mucho más en evaluar la situación y reemprendió sus tareas con tranquilidad, como si no se estuvieran congelando lentamente en las profundidades de un glaciar.

Richard entró en la cocina. Shirley estaba mirando fijamente la parpadeante llama, con los ojos llenos de lágrimas y un trozo de Gallinita a medio camino de la boca. Richard se le acercó y ella dejó el tenedor en la mesa.

—¿Una vela?! —dijo Richard. No estaba muy seguro de si debía preguntarle o reprenderla. Entonces reparó en el candelabro. Era un diablillo, destellando con diminutas motas de luz láser.

—Todo va bien —le dijo Jill a través de su diablillo personal—. Es una ocasión especial.

Shirley levantó lentamente los ojos hacia él. Estaban inundados de lágrimas.

—Es mi vela de cumpleaños —dijo—. La enciendo cada cinco años.

—¿Tu cumpleaños! —dijo Richard—. Pero ésa es una ocasión alegre. No es motivo de llanto.

—No si cumples setenta y cinco —respondió ella y rompió a llorar.

—¿Shirley! Boba. Los cumpleaños ya no significan nada. Vaya, si ni siquiera pareces tener más de treinta y cinco.

—¿No? —dijo ella, mientras sorbía por la nariz y se limpiaba una lágrima—. Pero, de acuerdo con el calendario ajustado para el tiempo que pasamos con el No-Muerte, tengo como mínimo cuarenta y cinco años.

—Naaah —dijo él—. Tienes demasiado buen aspecto.

—¿De veras?

—De veras —se sentó en el banquillo de al lado y miró sus profundos ojos azules. El diablillo candelabro apagó la vela y se escabulló para devolverla a la caja de seguridad del armario personal de Shirley, dejando a solas dos manos unidas en la oscuridad. La única luz era la de los tenues haces que se reflejaban en las laderas cubiertas de nieve. Y perfilada bajo esta luz dispersa había una piloto solitaria, escudriñando el paisaje que había al otro lado de las ventanas, atenta a la menor señal

de peligro.

—Thomas, ven un momento y mira esto —Red Vengence levantó la vista de la pantalla de su radar y se volvió hacia el distante globo de Eau, colgado de lo alto del cielo—. Su actividad está aumentando bastante —le dijo. Thomas pestañeó un poco al mirar la enorme esfera roja que asomaba sobre la oscura montaña de agua del cielo y entonces enmarcó la escena con las dos manos.

—¡Menuda foto! —dijo—. Creo que voy a ir a buscar el objetivo de larga distancia. —De un solo salto cruzó el puente y estuvo en el pasillo que llevaba a la zona de habitáculos. Regresó en menos de un minuto.

Red escuchó un zumbido electrónico al activarse el obturador de cristal líquido, seguido por el pequeño crujido que hacía el microprocesador al archivar los bits en su masiva memoria. A Electropix le costaba unos pocos dólares extra instalar un disco piezoeléctrico en el bus de datos para que el cliente supiera que la foto había sido tomada y guardada, pero eran esos pequeños detalles los que mantenían a la compañía en la cresta de la ola.

Hubo un nuevo crujido procedente de la cámara y entonces Thomas, que seguía mirando por el objetivo, emitió un sonido de sorpresa.

—¿Qué pasa? —preguntó Red. Levantó la mirada hacia Eau y entonces lo vio por sí misma. Había un enorme surtidor de agua elevándose desde la cima de la montaña. Se alzaba y se alzaba lentamente y seguía alzándose, despidiendo el rojo brillo de la luz del alba de Barnard.

—¡Uau! —dijo Thomas, y entonces todo lo que Red escuchó fue una sucesión de zumbido-crujido, zumbido-crujido, zumbido-crujido producido por la Electropix al almacenar los bits en su casi inagotable memoria.

—Se parece a las erupciones volcánicas de Io —dijo Red—. Debe de ser a causa de las mareas de Barnard.

—Tú no lo has visto de cerca —dijo Thomas—. No es que se haya alzado poco a poco y desde dentro como una burbuja. ¡De pronto ha cogido carrerilla y ha dado un salto! Es una lástima que Eau estuviera a oscuras al empezar. Me habría gustado saber qué lo ha provocado.

—Esa fuente debe de tener diez kilómetros de altura —dijo Red.

—Doce kilómetros y medio —los informó Jack—. Ese era su cenit. Ahora está empezando a descender.

—¡Pero es tan grande...! —dijo Red.

—¡Sí! —dijo Thomas. Su cámara volvió a ponerse en acción mientras la espuma del surtidor se extendía formando un inmenso óvalo blanco.

—Y se mueve muy despacio —dijo Red.

—Eso es por su gran tamaño —dijo Thomas, que por fin había puesto la cámara a

un lado. El óvalo estaba perdiendo cohesión y se volvía por completo inadecuado para una fotografía artística y, además, estaba seguro de que Jack estaba tomando excelentes imágenes científicas de la erupción.

—Le está saliendo un mostacho —dijo.

—Son una especie de espiras —dijo Red—, Se dirigen al norte y al sur y luego desaparecen en la oscuridad.

—Espera cuarenta y cinco minutos —dijo Thomas—. Entonces Barnard estará brillando directamente entre los dos polos interiores. ¡Uau! ¡Mira cómo se abren esas nubes!

—Los vientos deben de ser terribles cerca del polo interior de Roche —dijo ella—. Quizá sea eso lo que ha creado las cadenas de fallas que se alejan desde allí.

—O eso o es cosa de las mareas —dijo Thomas—. Mira, los extremos del mostacho están empezando a arrollarse.

—Se parece a la parte superior de un tornado —dijo ella.

—Un tornado de dos kilómetros de altura y que sigue creciendo —replicó él mientras volvía a coger su Electropix—. ¿Se está moviendo?

—No. Su base parece fija en la región de alta densidad situada entre ambos polos. Thomas...

—¿Sí, Red? (zumbido-crujido, zumbido-crujido) ¿Te preocupa algo? (zumbido-crujido)

—No podemos salir en el módulo de ascenso con este tiempo. Llama a la *Libélula* y diles que esperen hasta después del perigeo.

—¿Qué pasa, Red? ¿Tienes miedo? —dijo Thomas. Se arrepintió al instante de su desliz.

Hubo un silencio sepulcral de un minuto de duración.

—¡Ésta cobarde no ha logrado sobrevivir hasta los treinta y ocho en el cinturón de asteroides volando en misiones estúpidas! —dijo entonces Red, furiosa—. Dile a Jack que verifique los cálculos si quieres. Con estos vientos, el margen del módulo de ascenso es negativo. Buenas noches, Thomas.

Un rayo verde con cabeza roja cruzó como una furia el puente y desapareció por el pasillo, dejando tras de sí un rastro de gotas de agua que descendieron lentamente y se posaron con suavidad sobre el suelo de moqueta adhesiva.

Thomas se quedó a solas en el puente. Una corta conversación con Jack confirmó que la intuición de Red no había errado. Las condiciones habían cambiado demasiado y resultaba imposible rescatar a la tripulación de la *Libélula*. El módulo de ascenso había sido diseñado para vencer a la gravedad, no a un tornado del tamaño de los de Oz.

Thomas llamó a Carmen, que estaba abajo, en la cocina.

—Creo que será mejor que contactes con la *Libélula* por los satélites — dijo—.

Hay un cambio de planes. —Para aliviar la vergüenza que sentía por su metedura de pata con Red, sacó nerviosamente la cámara y empezó a tomar más fotografías. Más tarde tendría que admitir que eran las peores que había hecho jamás.

Al cabo de un rato, la voz de Carmen se abrió paso entre su preocupación y la sucesión de zumbidos-crujidos.

—Ninguno de los satélites de comunicaciones ha podido contactar con la *Libélula* desde hace dos horas.

De repente, Thomas se sintió muy viejo.

Shirley, cuyo sueño era tan liviano como el de una madre joven y nerviosa con un recién nacido, abrió los ojos en la oscuridad de su litera. Sólo el centelleo de las luces procedentes del diablillo de su pelo aliviaba un poco la negrura reinante. Algo había cambiado en la *Libélula* y su sistema de alarma personal la había despertado. Permaneció tendida un rato, escuchando los sutiles latidos de una nave ocupada en mantener con vida a seis seres humanos mientras permanecía sumergida en un océano venenoso. No podía haber ningún problema verdadero o Jill la hubiera despertado, pero algo había cambiado. Escuchó con más atención y entonces, de súbito, se dio cuenta de qué era lo que la estaba inquietando. ¡No podía oír! Tragó saliva violentamente y sus oídos se destaponaron.

—La presión ha cambiado, Jill. ¿Qué está pasando?

—Las mareas se hacen más fuertes —dijo Jill a través de su diablillo—. El nivel del agua sobre nuestras cabezas ha descendido unos diez kilómetros en la última hora, así que he ajustado la presión interior. No hay peligro, vuelve a dormirte.

—¿Estás segura de que el descenso de presión no provocará nada, como un cambio de fase en el hielo que haga que el glaciar se fisure y ascienda arrastrándonos?

Jill guardó silencio un momento mientras sometía las diferentes posibilidades a un detallado análisis.

—Completamente segura —dijo al fin—. Vuelve a dormirte. Mientras Shirley cerraba los ojos y daba comienzo al proceso de diez segundos de duración que devolvería su cerebro al sueño, la marea sobre ellos llegó a su mínimo. En las profundidades de las entrañas del planeta, una cámara de magma que había permanecido atrapada por el peso de las aguas pudo por fin abrirse camino hasta la superficie con un atronador rugido.

—¡¡Un terremoto!! —gritó Shirley. Antes de despertar por completo ya había salido al pasillo y estaba sentada frente a la consola de ingeniería. Otro temblor de tierra la arrojó contra la cocina. Sujetándose a lo que pudo encontrar y maldiciendo por no haberse puesto las botas adherentes, caminó por la zarandeada nave, volvió a situarse frente a la consola de ingeniería, se abrochó los cinturones de seguridad y

empezó a someter a Jill a un chequeo.

—¿Qué está pasando? —preguntó una soñolienta Arielle, que acababa de salir de su litera en pijama y estaba tratando de mantener el equilibrio sujetándose a uno de los banquillos de la cocina—. ¿Es un terremoto?

Soltó el banquillo y empezó a avanzar, pero la trepidación la envió a los brazos de Richard. El joven medio desnudo, vestido sólo con unos pantalones cortos pero calzado con las botas para esconder sus desfigurados pies, tomó a la piloto bajo un brazo. La llevó hasta la cabina y la sentó en su puesto. Una vez allí, el alerta cerebro de ella comprobó el estado de su consola y se volvió hacia George.

—Voy a intentar fortalecerlos —dijo—. Si logro coordinar las hélices con los temblores, puede que el hielo se caiga.

—Vale la pena intentarlo —dijo George—. ¡Dale! —algo llamó su atención desde la oscuridad de la cima de la montaña—. ¡¡¡Dios mío!!! —gritó, con la voz estrangulada de miedo. Señaló.

—¡Lava! —gritó Shirley—. ¡Está bajando por la ladera y viene directamente hacia aquí!

—Tiene que atravesar un buen trecho de glaciar antes de llegar —dijo Richard—. ¡Sácanos de aquí, Arielle!

—Creo que voy a intentar una guiñada —dijo ésta, al tiempo que manejaba los controles de las hélices en sincronía con el temblor del hielo debajo de ellos. Siguió haciéndolo durante diez segundos y entonces se detuvo—. Nada —dijo. Hubo un segundo de pausa en sus movimientos mientras su cerebro sobrevolaba a gran velocidad las opciones que les quedaban—. Veamos un cabeceo —dijo. Y trató de levantar e inclinar el morro del avión en un intento por romper los bloques de hielo. Al cabo de otros diez segundos se detuvo—. Nada.

Un silencio grave se apoderó de la tripulación. Aprovechando un momento de pausa en los temblores, David corrió de su litera a la consola de informática. Todos estaban mirando a Arielle.

—Tengo el río de lava en las cámaras del escáner científico —dijo Katrina—. Está avanzando a diez kilómetros por hora a través del glaciar. La imagen infrarroja muestra un gran muro de agua fundida que lo precede y que está aumentando a medida que avanza.

George sacó la imagen infrarroja en su pantalla. Una lengua de fuego al rojo blanco fluía desde la cima de la montaña hasta la mitad de la pantalla, donde se encontraba con el hielo azulado del glaciar. En la intersección se veía un revuelto montículo de color amarillo en cuya superficie flotaban grandes bloques de color azul.

—¿Qué son esas cosas azules? —preguntó.

—Parecen fragmentos de hielo —dijo Katrina—. Sí, eso es lo que deben de ser.

El glaciar está hecho de agua pura, que se hunde hasta el fondo del océano porque es más densa que la solución de amoníaco. La masa amarilla es hielo fundido por la lava. Agua casi pura. El hielo del glaciar flota sobre ella, así que está fragmentándose y asciende hasta la superficie de la masa de agua mientras la lava se entierra por debajo del glaciar y debilita su unión con la roca.

— ¡Esos bloques son tan grandes como edificios de oficinas! ¡Sácanos de aquí, Arielle!

— Déjame ver... —dijo ella con calma—. Puede que una guiñada combinada con un cabeceo... —sus pequeñas manos se movieron rápidamente sobre los controles y la *Libélula* se debatió violentamente, tratando de soltarse.

George miró fijamente la imagen del sonar infrarrojo en la que se veía cómo avanzaba colina abajo la masa de agua caliente a gran velocidad. Sólo les quedaban unos pocos segundos antes de que la tuvieran encima.

—Nada —dijo Arielle con calma—. Hmmm... puede que... —y el avión se movió hacia atrás y se detuvo en seco.

George apartó la vista de la pantalla y miró por la ventanilla de la cabina. Dirigió hacia arriba los reflectores. No podía ver la invisible muralla de agua que se precipitaba sobre ellos, pero sí, flotando a cientos de metros sobre la superficie del glaciar, en un aparente desafío a la ley de la gravedad, a los bloques de hielo blanco de decenas y hasta centenares de metros de longitud que se movían a trompicones por las turbulentas aguas.

—Nada —dijo Arielle—. Puede que...

—Sujetaos —les ordenó George.

La *Libélula Mágica* arremetió hacia delante mientras la lengua de agua caliente irrumpía bajo las alas y la levantaba en vilo.

—¡Los bloques de hielo se están soltando de las alas! —gritó Shirley.

George se dio cuenta de que ya no controlaba las luces de aterrizaje. Se volvió rápidamente hacia Arielle y vio unos ojos destellantes en un rostro serio que alternaban miradas entre la pantalla de la consola y las ventanas. Se volvió y miró por éstas. Estaban ascendiendo con rapidez por la empinada ladera de la masa de agua. Delante de ellos había un bloque de hielo de afilados bordes y treinta metros de diámetro.

—¡A las doce! —dijo.

—Lo tengo —respondió Arielle. El morro se inclinó hacia abajo y la *Libélula* se sumergió hacia las profundidades. George contempló cómo pasaba sobre ellos, ni a diez metros de distancia, la cara inferior de un iceberg. Ahora que se habían sumergido en la masa de agua, estaban relativamente a salvo de los fragmentos de hielo que flotaban sobre ellos, pero las turbulentas aguas los estaban llevando ladera abajo. La *Libélula* crujía mientras la resistencia de sus alas era puesta a prueba hasta

sus límites.

—No podemos quedarnos aquí —dijo Arielle—. Fubimos. Ayúdame a encontrar una abertura. —Volvió el gigantesco avión sobre su cola y aplicó plena potencia a las hélices para acelerar su ascenso. George miró fuera, tratando de ver más allá del alcance de las luces de aterrizaje. Había una gran sombra blanca sobre ellos, en la lejanía, y luego otra...

—Obstáculo a las doce, otro a las dos... uno pequeño a las once.

Arielle empezó a ascender en espiral y entonces se detuvo, con las alas alineadas en la dirección del flujo de las aguas. Los temblores y los crujidos menguaron ligeramente mientras se acercaban a la superficie salpicada de bloques de hielo.

—Uno grande a las doce —le advirtió George.

—¿Ves algo por arriba? —preguntó ella, mientras sumaba sus ojos a los de él.

—Nada.

—Entonces vamos por ahí —dijo Arielle. Puso la nave al revés un momento y a continuación reinició el ascenso. George observó cómo pasaban los icebergs bajo su morro mientras el avión atravesaba la superficie de las densas aguas. Al entrar en la más liviana masa oceánica vaciló un instante y perdió parte de su sustentación, y al instante continuó su ascenso impulsado por las hélices. Arielle programó una trayectoria ascendente recta y colocó en pantalla la imagen del sonar.

—¿Cuánto falta hasta la superficie? —preguntó.

—Veinte kilómetros —dijo Jill—. A este ritmo de ascenso, deberíamos alcanzarla en dos horas, pero la marea está cambiando y el nivel está aumentando, así que tardaremos algo más.

Un retumbar sordo recorrió las aguas. Arielle inclinó el avión hacia abajo y pudieron ver el volcán a sus pies. Una brillante masa entre amarillenta y blanca se derramaba desde el cráter y fluía en todas direcciones, cubriendo de lava las coladas de un rojo frío que la habían precedido.

—Me sorprende de verdad que los flouwen nos hayan dejado aquí —dijo George—. Ha estado a punto de costarnos la vida.

—No te olvides —le dijo David— de que normalmente no son tan necios como para estar por aquí cuando se acerca el perigeo. Para cuando hayan regresado, toda esa lava se habrá enfriado y la nieve habrá vuelto a cubrirla.

Un repiqueteo recorrió el casco mientras penetraban en un temporal de nieve y piedras de granizo facetado. Arielle escoró el avión y continuaron su ascensión. Conectó el piloto automático y entonces, por fin, reparó en los puños elásticos de color rosa de su muñeca. Bajó la mirada y se dio cuenta de que estaba vestida con su pijama de conejitos.

—Creo que voy a vestirme —le dijo a George mientras se ruborizaba ligeramente. Se desabrochó el arnés de seguridad y regresó a paso ligero a la parte posterior del

vehículo. Richard ocupó su asiento para poder mirar por las ventanas de la cabina.

—Ha faltado poco —dijo.

—Acabas de presenciar el mayor alarde de vuelo submarino jamás visto — dijo George.

—Y con las hélices desequilibradas —añadió Richard—. ¡Esa chica sí que es un piloto!

—Sí —asintió George—. Además de guapa.

—¡Sí! —dijo Richard.

—¡Hombres! —musitó Shirley.

—¡Sí! —asintió Ka trina mientras seguía ocupándose de los escáneres científicos.

Al cabo de casi media hora, Arielle volvió a reunirse con ellos. Se había quitado la tinta de neopiel del labio y un poco de maquillaje bien aplicado volvía casi invisibles las finas líneas de la nueva piel. Se detuvo al llegar a la cabina, introdujo la cabeza entre los dos hombres y sonrió. El mini-diablillo seguía sosteniendo su diente y sus luces resplandecían entre unos labios pintados de rojo.

—¿Puedo volver a mi asiento? —preguntó.

—Claro —dijo Richard. Se desabrochó el cinturón de seguridad y bajó, utilizando diversas protuberancias de los instrumentos a modo de asideros para sus manos y pies. Se detuvo para ayudar a Arielle a subir al asiento y luego descendió y se apoyó sobre el puntal que fijaba la silla de Shirley a la cubierta. Ella la hizo girar y lo miró, mientras sus pantorrillas se tocaban.

—Voy a bajar a preparar algo de comer —le dijo él—. ¿Tienes alguna preferencia?

—Una sopa estaría bien.

—Nada de sopa —contestó él—. Acabo de lavarme el pelo y tal como van las cosas lo más seguro es que acabases echándomela encima. Sólo comida que pueda tomarse con los dedos.

—Entonces un poco de proto-queso y un batido de algas en un recipiente.

Richard tomó algunos otros encargos de camino abajo y pronto el almuerzo fue servido por una atareada Rama Navideña mientras la *Libélula Mágica* seguía su marcha vertical. Los espectáculos de sobremesa incluyeron una repetición de la tormenta de nieve de doble sentido.

Mientras devoraba una seudosalchicha, George comentó con Jill la información que le mostraba el sonar.

—¿Qué son esas barras que se mueven a lo largo de la pantalla? —preguntó.

—Son las olas levantadas por los vientos —respondió Jill—. Aunque la marea alta ha pasado ya y el océano está volviendo a descender, el sol ha calentado la atmósfera de Eau y los vientos vuelven a soplar montaña arriba. Ahora que estamos tan cerca de Barnard el calentamiento es bastante intenso, así que los vientos son muy

fuertes y levantan grandes olas.

—¿Cómo de grandes? —dijo George, sin saber con seguridad si quería saberlo.

—Tienen unos cien metros de altura, se extienden a lo largo de cincuenta kilómetros y se mueven a doscientos kilómetros por hora.

—Eso parece peligroso —dijo Arielle en tono preocupado—. ¿Dejo de subir hasta que haya terminado el oleaje?

—¿Están rompiendo ahí arriba? —preguntó George a Jill.

—El sonar no da señales de ello —respondió ésta—. Aunque estoy segura de que empezarán a hacerlo a medida que se acerquen al polo interior y se hagan más grandes.

—No, Arielle, mantén este rumbo —dijo George—. Tenemos que llegar a la superficie y advertir a los habitantes de la Base Roche del peligro. Además, se me ha ocurrido una idea para aprovechar esas olas.

Surf

—¡Dos kilómetros para la superficie! —dijo Shirley desde la consola de ingeniería. Dio otro sorbo a su batido de algas y sujetó el recipiente entre las rodillas mientras sus dedos tecleaban sobre la pantalla.

—¡Ups! —exclamó Katrina—. ¿Qué ha sido eso?

El avión se escoró hacia arriba, rotó ligeramente y, acto seguido, volvió a descender, derribando en el progreso alguna cosa que lo recorrió dando tumbos hasta la sección de cola.

—Una ola que ha pasado sobre nosotros —dijo George. Continuaron su ascensión. La oscuridad que los rodeaba empezó a tornarse verde oscura, y poco a poco fue volviéndose más clara y más rojiza.

—¡Bien! —dijo George—. Estas olas son un poco más grandes de lo que me gusta, pero al menos cuando lleguemos a la superficie será de día, así que podremos verlas venir.

—¿Qué vas a hacer? —preguntó Richard mientras asomaba la cabeza en la cabina.

—Estamos a cien kilómetros del área segura de recogida —dijo George—. Las olas nos impulsan hacia allí, ¡así que voy a hacer surf sobre ellas! Va a ser duro, así que quiero que te metas en la litera y te abroches el cinturón. De hecho, David y Katrina, quiero que hagáis lo mismo. ¡Shirley! Tú quédate en la consola de ingeniería. En cuanto emerjamos a la superficie quiero que te conectes a los satélites de comunicaciones y envíes un mensaje a la Base Roche para advertirles de lo que va a pasar. El más cercano está sólo a dos horas de distancia.

—¡Bien! —contestó Shirley, y sus manos empezaron a trabajar sobre la pantalla para establecer el envío automático del crítico mensaje. Richard pasó a su lado y dejó que David y Katrina bajaran delante de él. Mientras los seguía, le dio una palmadita amistosa en el hombro.

—Dale duro, Marconi.

George se volvió hacia Arielle.

—Yo me encargo, Arielle —dijo. Ésta soltó los controles, tensó el cinturón de seguridad y se recostó con las manos entrecruzadas sobre el regazo. Su vista seguía fluyendo constantemente entre la consola y la ventanilla. George inclinó el avión para aminorar su descenso vertical hasta encontrarse en un ángulo agudo y en la misma dirección que el movimiento de la ola.

Hasta este momento siempre me había arrepentido de aquel verano decadente que pasé entre la universidad y la escuela de vuelo. Tres meses enteros en Hawai sin hacer otra cosa que practicar el surf. Ésta es una tabla absurda, pero es la mejor que tengo. Aumentó la potencia de las hélices hasta que se encendió el indicador de

velocidad excesiva. Tras observar el plano de la pantalla en el que podía verse cómo la línea que indicaba la ola adelantaba a un diminuto punto rojo, aumentó aún más el control de velocidad y la *Libélula Mágica* se precipitó hacia delante. Emergió a la superficie en la cara posterior de la ola. Durante unos pocos segundos, el avión volvió a estar en el aire y su cola salió de las aguas. George inclinó el morro hacia abajo y se introdujo bajo la cara en declive de la ola. Su velocidad aumentó aún más, y entonces aquel avión convertido por momentos en tabla de surf posó todo su vientre sobre la superficie del océano. George mantuvo la potencia de las hélices y eso, junto con el impulso del aire que pasaba bajo las alas, impidió que el casco se sumergiera.

—¡Allá vamos! —gritó George mientras sus manos se movían constantemente para mantener el avión equilibrado sobre la manta de aire que pasaba bajo sus alas. Detrás de él podía escuchar la voz de Shirley, hablando con Carmen y Thomas. Mientras el mensaje automático recorría trepidando el enlace que unía a Jack y Jill a través de Walter, con una descripción completa de lo que los alienígenas les habían explicado por medio de su danza, Shirley hablaba directamente con Thomas.

—Cuando llegue la siguiente marea alta, se producirá la primera de una serie de transferencias de océanos de Eau a Roche.

—¿Tan mala es la cosa? —dijo Thomas—. Antes vimos cómo se formaba un geiser con las olas levantadas por las mareas, pero sólo un poco de espuma llegó a la región de gravedad cero. No pensamos que llegaría tan lejos.

—¿De qué ola hablas? —preguntó Shirley.

—De ésta —contestó Thomas. Bajó la mirada un segundo hacia la consola y entonces su cara fue reemplazada por una sucesión de imágenes a cámara rápida de una gran ola anular que se formaba en la base de la montaña justo después de la marea baja y ascendía rápidamente como una sola masa de escarpado frente—. Recorre seiscientos kilómetros en la hora y media que pasa entre la marea baja y la alta —dijo— y se va volviendo más grande y violenta a medida que comprime su área de acción al ascender hacia la cima. Será mejor que volváis a sumergeros antes de que os alcance.

—No podemos —dijo George—. La *Libélula* no se diseñó para ser un submarino. Sin alienígenas o rocas que hagan las veces de lastre, tenemos sustentación positiva. Tendremos que pensar en otra cosa. —Sus palabras sonaban tensas. El esfuerzo por mantener el delicado equilibrio de velocidad, inclinación e impulso en el frente de la ola empezaba a pasarle factura.

—Nos estamos moviendo bastante deprisa —dijo Shirley—. ¿No podríamos encender el reactor nuclear y remontar el vuelo?

—Avanzamos sobre las aguas y la cola está sumergida —contestó George—. Si abro los colectores de aire, sólo les entrará agua y el reactor no podrá funcionar.

—¿Y qué hay del monopropelente? —preguntó Shirley—. Sé que está pensado para ser usado en el espacio, pero quizá bastase para proporcionarnos la altura necesaria para poder pasar al reactor nuclear.

—Me temo que no —contestó George—. No olvides que la tubería de escape está bajo el agua. Si introdujese el monopropelente en la cámara sería como tratar de disparar una escopeta cargada con tierra. Perderíamos la cola.

—Tiene que haber algún medio —dijo Shirley—. ¿Y si Jill inyecta parte del suministro de aire para la tripulación a través del reactor en vez del monopropelente? Eso nos proporcionaría el suficiente impulso para remontar el vuelo y entonces podríamos abrir los colectores y pasar a potencia nuclear. Le diré a Jill que calcule si es factible.

—Un uso semejante del suministro de aire para la tripulación no está permitido —dijo Jill en tono severo—. No pueden llevarse a cabo cálculos sobre opciones no permitidas.

Shirley no discutió. Se volvió a su consola y habló mientras introducía una palabra clave.

—SEM—1, aquí la Ingeniero Jefe Shirley Everett. El uso sugerido de las reservas de aire es esencial para salvar a la tripulación de una muerte segura en la ola gigante. Obtener autorización para proceder del Comandante de Vuelo y el Comandante de Misión y realizar el análisis.

Al cabo de unos pocos segundos, volvió a oír la voz de Shirley a través de su diablillo.

—Todavía tengo objeciones en contra de ese desvío, pero han sido neutralizadas. El análisis demuestra que tu plan es factible, aunque la Rama Navideña tardará quince minutos en preparar el bombeo en la sección de tanques. Pero la cantidad de gas disponible no es suficiente por sí sola para hacer que remontemos el vuelo. Necesitamos mayor velocidad del aire y una trayectoria cuesta abajo.

—Eso puedo proporcionároslo —dijo George—. En el frente de la ola... de la ola gigante. Si es lo suficientemente grande y medimos bien los tiempos, podremos alzar el vuelo antes de que nos atrape el rompiente de la parte alta —mientras hablaba, ajustó la inclinación del morro y el avión ascendió ligeramente y se encaramó a la cresta de la ola—. El viento está amainando y esta ola va a romper en cualquier momento —dijo—. Será mejor que nos apartemos y nos preparemos para la grande de verdad —inclinó el avión hacia abajo, lo levantó, la ola se deslizó por debajo de ellos y la *Libélula* se posó sobre el otro lado. El día casi había terminado y Barnard se estaba poniendo a su espalda. Contemplaron la puesta de sol a través de la lente de larga distancia del vídeo-escáner y, mientras miraban, una ola espumosa empezó a crecer en el horizonte y se tragó la estrella.

—Vamos a tener que hacerlo en la oscuridad —le dijo George a Shirley—.

Quiero que le pidas a los satélites una toma de vídeo infrarroja y otra con amplificación de luz estelar de esta zona. Luego comprueba el estado de la tripulación —se volvió hacia Arielle—. Ponte el traje, Arielle. Luego ven a reemplazarme. Si la ola nos engulle, la *Libélula* se hará pedazos. Claro que no es que los trajes vayan a mantenernos con vida mucho tiempo más —dijo con expresión sombría mientras ella se perdía por el corredor.

—¡Richard! ¡Katrina! ¡David! —dijo—. Poneos los trajes. Richard y David, venid a continuación y ocupad vuestros puestos. Katrina, en cuanto te hayas puesto el traje métete en tu litera y colócate al arnés de seguridad.

—Todavía tengo que hacer algunos análisis de las muestras de agua que tomamos mientras ascendíamos a la superficie —contestó Katrina—. Me anclaré a la pared del taller de la Rama Navideña. Es esencial que los datos se transmitan al *Prometeo* antes de que llegue la ola.

George se encogió de hombros. La verdad es que no importaba mucho dónde estuviera. No había ningún lugar "seguro" en todo el avión. Lo más probable es que hiciera bien al insistir en seguir trabajando. Al menos eso impediría que se obsesionara con el peligro que se cernía sobre ellos. Decidió imitarla y, tras limpiar la pantalla, abrió la imagen infrarroja transmitida por el satélite de comunicaciones que los sobrevolaba. La *Libélula* era una diminuta cruz de calor en medio de un océano azul. Aumentó el campo hasta que no fueron más que un minúsculo punto blanco, y entonces vio el amarillo de la cálida cresta de la ola gigante que se precipitaba hacia ellos dejando tras de sí un confuso y arremolinado mar de manchas calientes y frías.

—¿Cuánto tiempo tenemos? —preguntó a Jill.

—Veinte minutos —contestó ésta.

Arielle estaba de pie junto a él. La pecera de su casco le distorsionaba el rostro atrevido y la cabellera rizada.

—Tu turno —dijo, mientras tomaba asiento en el puesto del piloto y ponía la misma imagen en su propia pantalla.

—No hay mucho que hacer salvo esperar —dijo George—. Te veo enseguida —se dirigió a la parte de atrás, donde Shirley lo esperaba con el traje preparado.

—¿Cómo va el arreglo de los tanques? —preguntó.

—Terminado hace cinco minutos —contestó ella—. Por fortuna, nunca hemos utilizado la tubería del monopropelente, así que no ha habido que purgarla. Ven, deja que te cierre esa cremallera mientras te pones el casco.

Quince minutos más tarde todo el mundo estaba preparado y en su puesto.

—La tengo en la cámara del escáner —dijo Shirley. David encendió la pantalla de su consola y observó cómo, una detrás de otra, iban desapareciendo las estrellas del cielo mientras, tras ellos, el horizonte se elevaba hacia lo alto.

—¡Tiene un kilómetro de altura! —dijo.

—Un kilómetro punto siete y aumentando —dijo Jill—. Habrá superado los dos kilómetros cuando nos alcance.

—Cuanto más grande, mejor —dijo George, al tiempo que volvía a aumentar la velocidad de las hélices hasta rebasar el nivel de peligro. La *Libélula* empezó a moverse en el mismo sentido que la ola.

—Es imposible que consigamos la velocidad necesaria para cabalgar sobre esa ola, pero si es lo suficientemente alta podremos remontar el vuelo antes de que la cresta nos devore.

La escena que les mostraba la cámara del escáner de lo que tenían detrás se fue volviendo más y más oscura a medida que la ola se alzaba para tapar el firmamento. La tripulación sintió que el avión se inclinaba hacia arriba y se remontaba como si hubieran entrado en una corriente ascendiente. Frente a ellos, el horizonte se inclinó hacia abajo y las luces de aterrizaje iluminaron la superficie del océano. Estaban a medio kilómetro de altura.

—¡Ahora! —dijo George mientras manejaba los controles que normalmente gobernaban el sistema de cohetes del monopropelente. El agua fue escupida de los colectores por un chorro de aire y la *Libélula* se precipitó hacia delante. La llama entre amarilla y blanca de un brillante soplete iluminó el mar durante breves instantes mientras el oxígeno se combinaba con el metano y el amoníaco de la atmósfera.

—¡Uau! —dijo George—. Me había olvidado de ese efecto —se volvió hacia Arielle—. Estamos en el aire.

—Yo me encargo, George —dijo ella. Descendió por la superficie de la ola hasta que la velocidad del aire fue suficiente y entonces abrió los colectores atmosféricos y apretó al máximo el control de potencia del reactor nuclear. Se alzó un destello pálido procedente de la parte trasera mientras la recalentada atmósfera era expelida por el reactor y el avión empezaba a alejarse del frente de la colosal pared de agua. El interior del vehículo estalló en vítores, secundados por otros tantos procedentes del módulo de ascenso; entonces, una fracción de segundo más tarde, pudieron escucharse gritos de júbilo procedentes del *Prometeo*.

—Estamos en el aire, Base Roche. Nos encontraremos en L—4 para presenciar el espectáculo y luego haremos la transferencia para la travesía de regreso al *Prometeo*.

Repentinamente, se produjo un destello anaranjado en la parte trasera y todos pudieron oír el ominoso estrépito producido por las varillas de control al obstruir el corazón de un reactor a velocidad de emergencia. El motor se detuvo.

—Reactor sobrecalentado —les informó Jill—. Tenemos una fuga en el circuito de intercambio de calor de sodio líquido.

—Debe de haber sido la corrosión provocada por el agua del océano —dijo Shirley—. Temía que pasase, pero no había nada que pudiéramos hacer.

—¡Cambia a monopropelente! —gritó George mientras empezaba a ceder al

pánico—. ¡Tenemos que ganar altitud!

—Los tanques de monopropelente ya no están conectados al reactor —le recordó Jill.

—Vuelve a encender el motor, entonces... ¡Haz algo!

—Planearé —dijo una voz tranquila, y la silenciosa cabina se inclinó mientras la pequeña piloto cambiaba altitud por velocidad, equilibraba el vehículo con la ola que se les venía encima y empezaba a planear en la bolsa de aire que empujaba delante de sí la titánica muralla de agua.

Utilizando su experiencia con planeadores, Arielle se deslizaba adelante y atrás en el aire que precedía a la ola gigante, ganando un poco de altitud en cada ciclo. La cresta de la ola seguía todavía muy por encima de ellos y su altura iba en aumento a medida que se aproximaban al polo interior. Arielle puso en pantalla una imagen con amplificación de luz estelar proporcionada por los satélites del anillo de agua convergiendo sobre un punto central. En uno de los lados del anillo se encontraba la *Libélula*, visible desde el espacio gracias a sus luces de posición. Arielle observó fijamente la pantalla durante un buen rato, considerando el movimiento del vehículo aeroespacial y la convergente ola que ascendía hacia la cima de la montaña y tratando de visualizar el invisible anillo de aire atrapado en el interior del de agua. De improviso inclinó hacia abajo el morro del avión y, cambiando altura por velocidad, descendió como un rayo a lo largo de la superficie de la ola y avanzó sobre la superficie del océano. Por el momento, la ola había quedado atrás.

—Es igual que los acantilados de La Jolla —dijo mientras se precipitaban hacia la pared opuesta de aquel anillo de agua de treinta kilómetros de altura. Entonces, perdiendo energía cinética para ganar altitud, adoptó una trayectoria casi vertical. Dando vueltas sobre sí mismo el avión alcanzó la boca del geiser de aire que estaba empezando a formarse en el centro del anillo. Fueron arrojados hacia las alturas y Arielle logró con dificultades abandonar el turbulento centro y sumergirse en los fuertes vientos exteriores.

George contemplaba fascinado en su pantalla la convergencia del blanco anillo de agua tal como se veía desde el satélite de comunicaciones. Se estaba convirtiendo en un espumoso círculo.

—Está empezando a formarse el geiser de agua —dijo Shirley—. Será mejor que nos hagamos a un lado. Todavía le queda muchísima energía e inercia y va a llegar hasta aquí con muchísima fuerza y a gran velocidad.

Arielle asintió y tiró de la palanca hacia un lado y hacia arriba.

—Sólo estamos a diez kilómetros de distancia del punto de gravedad cero —dijo David, mientras observaba una trayectoria en la pantalla de su consola.

Arielle se permitió esbozar una pequeña sonrisa.

—Eso nos lo hacemos con facilidad —dijo—. Luego será cuesta abajo hasta la

Base Roche. ¿Cuánta distancia tenemos que recorrer?

—Mil quinientos kilómetros —dijo David. Ella guardó silencio por un minuto.

—Bueno, tengo cuarenta kilómetros de altitud. Es una lástima que la *Libélula* no sea un verdadero planeador. Sería pan comido. Bueno, ya veremos —todos flotaron libremente en sus asientos mientras la *Libélula* atravesaba el punto de gravedad cero y empezaba a descender hacia Roche.

—Mirad delante —dijo Arielle al tiempo que señalaba una fina línea de luz roja visible en el oscuro globo que tenían delante—. Hemos salido sobre la otra cara. Está amaneciendo en la Base Roche.

—Aquí viene el geiser —dijo Shirley, que estaba vigilando cuanto ocurría a su espalda por medio de los escáneres.

George abrió las mismas imágenes en pantalla. Era una lástima que la luz del sol no se hubiese demorado otra hora en los polos interiores. Si la escena resultaba así de impresionante en el escáner infrarrojo, no se imaginaba cómo sería en video.

—¿Qué grosor diríais que tiene? —preguntó.

—Unos diez kilómetros —respondió Shirley—. La columna empieza a dividirse en su camino hacia lo alto.

George observó cómo atravesaba el surtidor la estrecha garganta gravitacional que separaba ambos planetoides y a continuación daba comienzo a su lento descenso hacia el lóbulo rocoso. En el escáner infrarrojo, cada uno de los cráteres volcánicos que había bajo la espumosa masa despedía un brillante color rojizo, mientras que las luces cuasi-blancas podían asociarse con los puntos color rojo intenso que salpicaban las laderas de la negra montaña de Roche y que resultaban visibles desde la ventana de la cabina. En el lado de Eau, la columna de agua se iba haciendo más delgada a medida que la base cedía a la fuerza de la gravedad, mientras que la parte superior continuaba cruzando la región de gravedad cero.

—Ésta es la primera embestida —dijo George—. Ponme con la Base Roche, Shirley. —Enseguida, el rostro preocupado de Red estuvo en pantalla—. La primera masa de agua ha sido transferida y se dirige hacia la superficie. Nos faltan mil quinientos kilómetros para llegar y no tenemos potencia. Si seguimos volando es gracias a Arielle. Será mejor que os marchéis. Trataremos de hacer un aterrizaje de emergencia en alguna cresta cuando estemos cerca de la superficie, y si las dos siguientes transferencias no nos alcanzan, podréis venir a recogernos.

—No vamos a marcharnos de aquí mientras no exista verdadero peligro —dijo Red con voz resuelta—. ¿Qué tamaño tiene esa bola de agua?

—Calculo que unos diez kilómetros de diámetro —respondió George—. ¿Qué me dices, Jill? ¿Los alcanzará?

—La cantidad de agua transferida es suficiente para cubrir toda la superficie de Roche con cinco centímetros de agua.

—¡Ja! —dijo Red—. Apenas basta para mojarnos los pies.

—Pero vosotros estáis en las zonas más bajas —dijo George mientras observaba el linde de la cara iluminada, que se desplazaba rápidamente sobre la superficie del globo—. Y en plena trayectoria de uno de los canales que discurren desde el polo interior. Ahora ya sabemos qué los ha excavado. ¿Cuáles son las posibilidades de que la primera riada alcance la Base Roche, Jill? —preguntó.

—Desconocidas —dijo Jill—. Depende de la cantidad que sea absorbida en su avance.

—Vosotros venid —dijo Red—. Nos quedaremos aquí hasta que veamos el blanco de las olas.

—El agua está empezando a llegar a la superficie —dijo Shirley. George conectó la visión infrarroja en su pantalla. Durante unos pocos segundos no pudo ver más que una fría columna azul que bloqueaba en parte una rojiza montaña cónica salpicada de puntos amarillos y blancos. Entonces, en la base de la columna estalló una hirviente nube amarilla al caer el agua helada sobre la lava al rojo vivo de los volcanes y convertirse en vapor. Durante veinte minutos continuó cayendo el torrente y muy pronto la base de la cascada estuvo escondida bajo una nube de vapor en crecimiento. Desde el fondo de la nube brotaban ríos de agua que discurrían a furiosa velocidad por los canales excavados en la roca y cabalgaban a lomos de la lava que los había precedido, levantando una nueva capa de vapor. Las volutas se remontaban por los aires, retorcidas por las poderosas fuerza de Coriolis que operaba cerca del centro del sistema de rápido giro que formaban los dos planetoides. Se engendraron enormes y perezosos tornados que se movieron delante de ellos a lo largo del planeta.

—Justo lo que necesitaba —dijo Arielle, al mismo tiempo que lanzaba en picado la *Libélula* hacia la base del más próximo de los tornados.

—¿Qué estás haciendo?! —gritó George, alarmado. Pero no era tan insensato como para tratar de detenerla.

—Todavía nos faltan mil kilómetros para llegar y necesito altitud —dijo ella. Se volvió y le obsequió una sonrisa, perfectamente consciente de sus temores—. Vosotros los de la Costa Oeste estáis acostumbrados a horribles tornados que pueden hacer pedazos un avión —dijo—. Pero mira el tallo de ése, George. Tiene casi un kilómetro de altura. Tú piensa que es una corriente térmica... con algunas nubes.

La idea hizo relajarse un poco a George mientras el avión se precipitaba hacia el suelo. Controlando cuidadosamente su aproximación, Arielle se caló a gran velocidad bajo el embudo al mismo tiempo que éste los levantaba algunos cientos de metros por encima de la superficie. Ladeó la *Libélula* y ésta empezó a ascender en espiral.

—¿Estás segura de que nunca has pilotado cazas? —preguntó George mientras la aceleración lo aplastaba contra el asiento.

Puede que fuera un tornado lento, pero seguía siendo más un tornado que una

corriente térmica. Las primeras vueltas, a través de un aire bastante espeso, hicieron crujir a la *Libélula*. Algo se soltó en la parte trasera y chocó contra las paredes antes de que la Rama Navideña lograra recuperarlo. En el interior del embudo reinaba una oscuridad grisácea, pero tenían luz más que de sobra gracias a los casi continuos relámpagos. La *Libélula* recibió dos impactos en las alas y Shirley y Jill tuvieron que trabajar frenéticamente para reconfigurar los circuitos de modo que las conexiones evitaran los cables achicharrados. A medida que ascendían en la espiral, el radio del embudo fue en aumento y las turbulencias amainaron. Atravesaron con un traqueteo una nube de granizo azul y, acto seguido, emergieron en la parte alta justo a tiempo de presenciar la puesta de sol tras Roche. Arielle colocó el avión en una trayectoria de planeo ligeramente descendente y se puso el casco.

—Todavía nos faltan mil kilómetros para llegar, pero ahora tenemos algo de altitud. Sin embargo, me temo que no es suficiente —se volvió para mirar a Shirley—. ¿Podríais volver a conectar los tanques del monopropelente, por favor?

—Jill y yo lo hemos hecho hace rato —contestó—. Pero no nos servirá de mucho. Sólo nos dará quince minutos de impulso.

—¡Eso es suficiente para llevarnos hasta L—4! —exclamó George.

—Si eso fuera cierto, os lo habría recordado hace bastante —dijo Shirley—. Por desgracia, ya no contamos con el reactor nuclear para aumentar la velocidad. Por sí solo, el monopropelente no proporciona potencia suficiente como para ponernos en órbita, ni siquiera en un planeta de baja gravedad.

—Pero puede darme altitud —dijo Arielle—. Y la altitud significa distancia.

Se volvió hacia George.

—Mantén este ángulo de descenso y avísame cuando estemos a un kilómetro de altitud. Voy a comer un poco y echar una cabezadita —abandonó la cubierta de vuelo y se dirigió hacia la cocina, donde un todavía boquiabierto George oyó cómo encargaba una comida pantagruélica. En este momento, no había nada que pudiera hacerlo dormir. Miró los controles, alargó las manos hacia ellos y al instante se azotó el revés de una con la otra.

—No hay necesidad de andar toqueteándolos, George —musitó para sí en el interior de su casco—. La señora lo ha dejado perfecto.

Para pasar el rato, observó la formación de la segunda cascada interplanetaria tal como podían verla *Clete* y *Walter* desde L—4 y L—5, y comentó el espectáculo con Shirley y Red.

—Esta segunda parece más pequeña —dijo—. Claro que yo estaba más cerca de la primera.

—Es más pequeña —dijo Red.

—¿Y cómo es eso? —dijo George—. Estamos más cerca del perigeo y las mareas deberían ser más fuertes.

—Thomas ha estado realizando un modelo del sistema, incluyendo la simulación del océano con una colección de diminutas masas. Se produce una complicada interacción de las dinámicas de rotación, de traslación y de mareas que hace que la marea alta durante el perigeo sea ligeramente menos intensa que las inmediatamente anterior y posterior.

—Y no te olvides de la atmósfera —dijo Shirley—. Durante el perigeo, Barnard calienta a Roche y Eau está a oscuras, de modo que los vientos atmosféricos soplan montaña abajo. Durante las otras dos mareas altas, Barnard calienta a Eau, con lo que se evapora el amoníaco y eso contribuye a aumentar los vientos que impulsan la ola gigante.

—Tampoco parece haber tanto vapor esta vez —señaló George mientras observaban cómo caía el inmenso surtidor sobre los volcanes y los sumergía en un torrente de líquido helado. El sol estaba saliendo al otro lado de Roche y aunque tanto el avión como el módulo de ascenso seguían a oscuras, *Clete* les ofreció una panorámica de la formación de los tornados verticales en los polos norte y sur, visible gracias al vapor expelido desde el polo central de Roche.

—¡Uau! ¡Mirad eso! —dijo Red mientras una forma plateada emergía de las sombras del polo interior y se desplazaba con rapidez por los arenosos valles de Roche.

—Por eso precisamente creo que deberíais prepararos para salir —dijo George—. Los volcanes se han apagado y el agua ya no se evapora. Con la trayectoria y la velocidad que esa tromba adquiere durante los cuarenta kilómetros de caída que hay desde la región de gravedad cero, se producirán trampas de aire, igual que en las avalanchas. Esos frentes deben de estar moviéndose a quinientos kilómetros por hora.

—Tengo una imagen infrarroja de las corrientes que tenemos debajo —dijo Shirley.

—Vamos a verla —dijo George y, tras un parpadeo, su pantalla mostró la roca caliente que había a sus pies. Desde la rocosa punta de Roche y a través de los surcos abiertos en su superficie, una veloz amenaza deslizaba a la velocidad del rayo unos azules dedos de hielo.

—No tiene buen aspecto —dijo George—. ¿Estáis preparados para salir?

—Sí —contestó Red—. Pero hemos votado y nos quedamos.

George empezó a discutir con ella y entonces calló al ver que, uno tras otro, todos los dedos de rápida y helada agua parecían trastabillar y se disolvían en una nube de espuma amarilla. La capa de aire atrapado había cedido y las toneladas de agua habían sido arrojadas sobre las arenas salinas, donde se habían convertido en una inundación que se desperdigaba con más parsimonia sobre una extendida superficie.

—¿Lo ves, George? —dijo Red—. No hay peligro.

—Ha parado a cien kilómetros de vuestra posición —dijo George—. Salid de allí

en cuanto empiece la siguiente. ¡Es una orden!

—Llegad aquí antes de que lo haga —replicó ella—. Es una orden.

—Sí, señora.

—Estamos a tres kilómetros de altitud —le recordó Jill.

—Despierta a Arielle —dijo él—. Necesitamos altitud.

Diez minutos más tarde Arielle entró en la cabina, embutida en un mono ajustado recién planchado y mordisqueando un gran trozo de pseudoqueso. Se paró frente a la consola de Shirley.

—¿Tenemos preparado un programa de máxima altitud? —preguntó con aire complaciente.

—Voy a utilizar todo el monopropelente menos un diez por ciento, pero puedo proporcionarte veinticinco kilómetros —contestó Shirley. Arielle arrugó la nariz y mantuvo una corta conversación con su diablillo.

—Necesito el cien por cien —dijo.

—¿Y si hay algún problema con la aproximación durante el aterrizaje y tienes que dar la vuelta? No olvides que ya no cuentas con las hélices VTOL.

—No lo olvido —Arielle sonrió—. En un aterrizaje forzoso no hay segundas pasadas —echó la cabeza atrás para quitarse los rizos de delante de la cara, se subió al asiento del piloto y se abrochó el arnés de seguridad—. ¿Estamos preparados? —preguntó. A continuación, tras una corta pausa, hizo descender el avión en picado hacia la invisible superficie del planeta—. Ojalá conservaras tu radar, Jill —dijo mientras observaba la borrosa imagen infrarroja de su pantalla.

—¿No nos estamos acercando un poco de más? —dijo Jill.

—El monopropelente ofrece mayor rendimiento cuando se utiliza con aire de alta densidad —respondió Arielle con aire confiado.

Cuando la imagen infrarroja dejó de estar borrosa, Arielle sacó a la *Libélula* del picado, abrió ligeramente los colectores atmosféricos, empujó hasta el fondo la palanca de potencia y la mantuvo allí mientras convertía el avión de largas alas en un cohete vertical. Sólo después de que el rugido procedente de la parte trasera se hubiera convertido en unos pocos y vacíos carraspeos devolvió la palanca a su posición inicial. No hizo ningún movimiento más mientras el avión seguía ascendiendo, impulsado por su inercia, y los tripulantes flotaban ligeramente en sus arneses en la baja gravedad. Al llegar al punto más alto, Arielle cambió al sistema de control de actitud espacial y, con las últimas gotas de monoprepelente que quedaban en las tuberías de los reactores del morro, puso el avión en horizontal y volvió a iniciar el largo planeo en dirección a la Base Roche.

—Quinientos kilómetros para llegar —dijo—. ¿Cuánto tiempo tenemos?

—La siguiente cascada llegará dentro de diez minutos —dijo David—. Pero tarda otros veinte en caer y luego la riada tiene que recorrer la distancia que hay entre el

polo interior y la Base Roche. Depende de lo rápido que se mueva el agua y eso depende a su vez del tiempo que se mantengan las trampas de aire. Podrían ser dos horas, podrían ser cuatro o podría ser que nunca llegase allí y que tengamos todo el tiempo del mundo.

—Creo que voy a acelerar un poco —dijo Arielle antes de inclinar ligeramente el morro. A continuación puso su consola en modo de computación y sus dedos de largas uñas volaron sobre la pantalla, mientras elaboraba con la ayuda de Jill una trayectoria optimizada que los colocaría en la posición de la Base Roche y a altitud cero en el mínimo tiempo posible.

—Ésta va a ser grande —dijo Shirley, observando a través de los escáneres infrarrojos de los satélites de comunicaciones el anillo de olas que se iba formando en Eau. Richard estaba sentado junto a ella, frente a la consola científica. En su pantalla se veían dos imágenes: una idéntica a la de Shirley y otra tomada en un momento equivalente durante la primera de las transferencias.

—Debe de haber una resonancia parcial en las cuencas oceánicas de Eau — dijo —. Ésta va a ser más grande todavía que la primera, y eso que aquélla tenía el viento a favor.

Toda la tripulación a excepción de Arielle observó fascinada cómo el anillo se contraía y generaba una ascendente y gruesa columna de agua. La colosal amenaza se alzaba como la cabeza de una cobra desde su arrollada base. La parte inferior iba adelgazando mientras la parte superior, que tenía suficiente cantidad de movimiento para vencer la débil atracción de Eau, continuaba su marcha hacia arriba y atravesaba escurriéndose la garganta de gravedad cero, convertida en una hebra de diez kilómetros de altura por poderosos gradientes gravitatorios que la presionaban hacia dentro alrededor del punto central. La masa creció hasta convertirse en una pelota elipsoidal al otro lado y empezó a alargarse mientras su parte baja descendía a mayor velocidad que la superior. La pantalla de Richard mostraba una imagen visual de la estirada bola que Jill había sobrepuesto a la infrarroja.

—Tiene treinta kilómetros de largo por veinte de diámetro —dijo Richard—. Suficiente para cubrir Roche de agua hasta una altura de medio metro.

—Y los volcanes no van a ser de gran ayuda para evaporarla —dijo George.

Mientras la pelota caía, empujaba grandes masas de aire delante de sí y su parte baja se iba achatando. Al llegar a la superficie, el aire atrapado aumentó de presión y trató de escapar por los extremos, pero se vio imposibilitado para hacerlo por una masa de agua cada vez más grande que lo rodeaba por todas partes y que se movía rápidamente, trocando su inercia gravitatoria por velocidad.

—¡El fondo se está moviendo como un tren expreso y todavía sigue cayendo!. — dijo George.

—Es más rápido que un tren expreso —dijo Richard. Generó una nueva etiqueta

en un menú de un extremo de la pantalla y la movió con el dedo hasta la cabecera de una de las lenguas de agua. La etiqueta verde se adhirió al cambia de iluminación existente entre el azul de las frías aguas y el rojo de la roca caliente de Roche, que se iban tragando. El dedo de Richard regresó al menú y eligió el segundo parámetro: VELOCIDAD. 580 km/h fue la respuesta de Jill en la pantalla.

—Estará en la base en menos de tres horas —dijo Richard—. ¿Vamos a conseguirlo, Arielle?

—Nosotros también llegaremos en menos de tres horas —contestó ésta con voz calmada y la mirada fija en el indicador de velocidad. Tiró ligeramente de los controles para aprovecharse de una ligera brisa de cola que soplaba en la zona por la que estaban pasando en aquel momento. Más tarde utilizaría la altitud que había ahorrado para ganar más velocidad.

—¿No puedes darnos una predicción más precisa, Richard? —preguntó George.

—Lo intentaré —dijo Richard. Pulsó el parámetro ACELERACIÓN y obtuvo un número positivo. Se encogió y pulso POSICIÓN. Colocó un nuevo marcador en el emplazamiento de la Base Roche y leyó la separación.

—Está a mil trescientos kilómetros de la base y sigue acelerando —dijo—. La parte alta del surtidor está experimentando en este momento la presión reactiva del suelo y todavía no ha terminado de alojarse en los lechos rocosos. Tendré que esperar hasta que la aceleración termine para poder predecir con precisión una hora de llegada, pero rondará las dos horas y quince minutos. George miró a Arielle. La piloto se estaba moviendo con toda lentitud y deliberación. Sólo el rápido movimiento de sus ojos revelaba el arremolinado proceso mental que estaba teniendo lugar bajo su rizada melena. Estaba sumida en su trance de "piloto de pruebas en problemas". Se hizo el silencio mientras todos esperaban a que dijera algo.

—Voy a necesitar aire. Por debajo de dos kilómetros de altitud puede ser de ayuda —salió de su trance y volvió a ocuparse del avión.

—Que todo el mundo vuelva a ponerse el traje —dijo George— y le dé a Shirley uno de sus tanques. Con el otro podremos aguantar más de dos horas y eso es más tiempo del que nos va a dar esa ola gigante.

—Vuelve a reconfigurar el sistema de bombeo —dijo Shirley a su diablillo— Yo enchufaré los tanques al suministro. Tú vacíalos tan deprisa como puedas. — Abandonó la consola y se apresuró por el pasillo en una gravedad del doce por ciento. Al menos podrían impulsarse en su carrera hacia el módulo de ascenso.

Richard no tardó en estar vestido y de regreso frente a la consola, extrayéndole información a la imagen de la pantalla con los dedos enguantados. La riada gigante estaba ahora a la luz del día. Desde la lejanía parecía un río de mercurio sobre la mano arrugada de un viejo hombre medicina indio.

—La presión está decreciendo en la cabecera, pero la velocidad es de seiscientos

metros por hora, tres veces la nuestra. El tiempo estimado de llegada a la Base Roche es de una hora y veinticuatro minutos.

George se volvió rápidamente hacia Arielle, sumida de nuevo en su trance. Se produjo una pausa mientras el ordenador de su cerebro integraba una vida entera de experiencia de vuelo con la actual situación y los nuevos datos.

—Creo que voy a comer un poco antes de ponerme el traje —dijo, mientras abandonaba la cubierta de vuelo—. Estoy hambrienta. ¿Te importa vigilar la *Libélula* un momento por mí, George?

George sonrió al otro lado del visor y examinó el panel de controles. Por alguna región sentía una gran ligereza en los hombros, como si estuvieran atravesando una región de baja gravedad.

—No perdáis el tiempo —dijo con voz ronca—. Shirley quiere que Jill absorba todo el aire de la cabina después de que nos hayamos puesto los trajes —Arielle recorrió el pasillo esquivando los cuerpos de Richard, David y Katrina. Paró en la cocina para coger un bocado de seudogallina y a continuación, ignorando a una paciente Shirley que la esperaba al final del corredor con el traje preparado, desapareció por la parte delantera.

Diez minutos más tarde, refrescada y con el rostro recién maquillado, salió del baño, donde la recibió una enfurecida Shirley, que sin más miramientos la introdujo en su traje. En cuanto el último sello estuvo cerrado, el traje se hinchó al mismo tiempo que Jill absorbía todo el aire del interior del avión y lo añadía a los tanques.

—¡Dos kilómetros de altitud, Arielle! —gritó George a través del diablillo de su traje.

—Y la riada está a quinientos kilómetros y sigue avanzando sobre un colchón de aire —añadió Richard.

Arielle atravesó el corredor y regresó al asiento del piloto. Examinó cuidadosamente la pantalla con las manos cruzadas sobre el regazo. Satisfecha, las levantó y asintió a George. Éste le devolvió el gesto y ella volvió a tomar el control pulsando unos pocos interruptores.

—Agradecería un informe de situación, Richard.

—Distancia de la riada a la Base, cuatrocientos sesenta kilómetros; velocidad, quinientos cincuenta kilómetros por hora; tiempo estimado de llegada, cuarenta y ocho minutos.

—Jill, ¿llegaremos en cuarenta minutos?

—Cuarenta y uno —contestó el ordenador.

—Demasiado justo —dijo Jill—. Usaré el aire. Empujó la palanca y la *Libélula* se precipitó hacia el suelo. Mientras encendía la válvula y lo que quedaba de suministro de aire era expelido por el reactor en una llamarada azul y amarilla enderezó la nave y la *Libélula* se precipitó en un rápido planeo hacia un objetivo aún invisible del que

la separaban todavía ochenta kilómetros.

—¿Jill? —preguntó.

—Veinticuatro minutos.

—¿Richard?

—Treinta y cuatro minutos.

Arielle realizó un insignificante ajuste de los controles, tensó el cinturón de seguridad y el arnés de los hombros y entonces volvió a poner las manos sobre el regazo. Se volvió para mirar a George.

—Va a ser un aterrizaje difícil —le recordó.

—Y sólo tendremos diez minutos para llegar a la base del módulo —dijo George mientras se ajustaba su propio cinturón. Se volvió hacia Shirley.

—Meteos los cuatro en la cámara de descompresión, pero no abráis la escotilla exterior hasta que hayamos dejado de movernos. Apoyad la espalda contra la pared delantera y haceos con algo para protegeros los cascos. Jinjur nunca nos lo perdonará si añadimos a alguien a la factura de la carnicería.

—¿Y Arielle y tú? ¿Tendréis tiempo de salir? Ahí dentro cabemos los seis.

—Te olvidas de que alguien tiene que aterrizar este trasto y no pienso dejar a Arielle sola. En cuanto aterricemos, haré pedazos el cristal delantero y saldremos por el morro. ¡Carmen! ¿Estás a la escucha?

—Sí —fue la respuesta de Base Roche.

—¿Está bajado el cabestrante?

—Sí —respondió la voz de Red por el intercomunicador—. Preparado y esperando. ¡Daos prisa!

—Ya veo la riada en el escáner. Nos está ganado distancia —dijo Richard.

—¡Dame una última lectura de diferencias de tiempo y luego corriendo a la cámara de descompresión! —le ordenó George.

—Once minutos —los interrumpió Jill—. A la cámara, Richard —dijo con voz imperiosa. Richard obedeció, se dirigió trotando hacia la sección de cola, entró en la cámara de descompresión y la escotilla se cerró tras él. George y Arielle se quedaron a solas con el siseo del aire al pasar por la cabina y los sonidos de bombeo de la cámara de descompresión por toda compañía. Ahora George ya divisaba el módulo de aterrizaje, erguido hacia el espacio, el oscuro perfil a un lado del globo de Barnard mientras éste se ponía.

—Mala suerte —dijo George—. Volamos en dirección al sol.

—¡No! ¡Es mejor! —dijo Arielle—. Puedo ver las rocas con facilidad gracias a sus grandes sombras— Picó ligeramente el avión para aprovechar un tramo de suelo relativamente libre de rocas y cambió la altitud que les quedaba por velocidad.

—¡SUJETAOS! —gritó Jill a todos salvo a Arielle a través de los diablillos de sus trajes. El avión descendió en caída libre.

—¡Alerones! —ordenó Arielle. Sus dos manos estaban ocupadas, una con los controles del avión y la otra operando las hélices a plena potencia en sentido inverso al de su avance. George se precipitó hacia el control de los alerones y descubrió que ya se estaban moviendo.

—Alerones bajados —dijeron Jill y él al mismo tiempo. El avión empezó a caer pesadamente hacia la superficie, pero Arielle lo levantó lo justo para recuperar el control y, casi sin velocidad horizontal, se deslizó sobre la arena directamente hacia el módulo de aterrizaje.

¡Vamos a chocar!, pensó George, sin voz.

Arielle giró la palanca al mismo tiempo que daba la vuelta a los controles de las hélices. La *Libélula Mágica* se deslizó lateralmente y fue a detenerse con el morro a un lado del módulo y el ala izquierda al otro, a menos de diez metros de las patas.

—¡Un derrape, George! —gritó Arielle, extasiada.

—¡VUELA LA ESCOTILLA! —instó Jill a George con voz imperativa. Su dedo levantó la tapa de seguridad, pero fue un impaciente diablillo el que pulsó el interruptor. Hubo un estrepitoso ¡BANG! y las ventanillas de la cabina volaron por los aires. La atmósfera de metano y amoníaco irrumpió en el avión y hubo un sordo ¡THUMP! mientras los gases reaccionaban con el aire residual que quedaba en el avión. George se escabulló por el hueco de las ventanas, saltó a la superficie y se volvió para coger a Arielle. Los dos juntos corrieron hacia el módulo. Con voz furiosa, Jill los azuzaba con invectivas verbales. Por encima de su voz, George podía escuchar el eco de la transferencia de datos a alta velocidad que se estaba produciendo entre ella y Jack.

—SHIRLEY, RICHARD, KATRINA, DAVID... AL CABESTRANTE.

—GEORGE, ARIELLE... POR LA ESCALERILLA.

—RED, PON EN MARCHA EL CABESTRANTE Y SÚBELOS.

—¡MUÉVETE, GEORGE!

—¡ARIELLE TE ESTÁ GANANDO!

—¡MUÉVETE, ANCIANO FOFO!

George encontró una nueva fuente de adrenalina en su rabia y apretó el paso hacia la escalerilla. Arielle ascendió por los escalones de la pata sin necesidad de utilizar las manos y entonces, al llegar al cuerpo principal del vehículo, se agachó, se encaramó de un salto al costado del cohete y continuó ascendiendo, valiéndose sólo de las manos y con las piernas colgando. George sabía que él no podría hacerlo y la siguió trabajosamente. Subió por la pata de la nave, se detuvo y levantó la mirada hacia ella.

—¡NADA DE PARARSE A CONTEMPLAR EL PAISAJE! ¡MUÉVETE!
¡MUÉVETE! ¡MUÉVETE!

La voz de Jill cobró un tono severo que devolvió a George a la primera semana

que había pasado en un campamento de verano del ROTC bajo los tiernos cuidados de un instructor militar. En el horizonte, podía ver la muralla de agua que se les aproximaba, cuya cresta espumosa estaba teñida del color de la sangre por la puesta de sol. El agua se estaba tragando la sombra de kilómetros de longitud del módulo mientras George entraba a rastras en la cámara de descompresión en la que se apelotonaban Red y los otros cinco. —Ya he guardado el cabestrante —dijo ella—. Cierra la escotilla exterior. George era el más próximo a la escotilla y empezó a cerrarla. Se detuvo. Con él en la cámara no había espacio para todos, y no quedaba tiempo para un ciclo de descompresión antes de despegar. Retrocedió hasta el primer escalón de la escalerilla y se sostuvo con la mano izquierda en el asidero vertical que había al lado de la escotilla.

—¡George! —gritó Red mientras él empezaba a cerrarla con la mano derecha—. Nooo... —aulló al tiempo que él bajaba la palanca de la escotilla y se dejaba encerrado en exterior.

—¡Despega, Thomas! ¡Es una orden! —dijo George a su diablillo. El muro de agua de diez metros de altura golpeó la base del cohete y éste empezó a inclinarse.

—¡Nos vamos! —dijo Thomas.

La atmósfera alrededor de George empezó a arder mientras el módulo de aterrizaje se separaba del cohete y empezaba a ascender hacia el firmamento. Sus pies resbalaron y quedó suspendido de una sola mano, cubierta por añadidura con un guante completamente inadecuado para tal menester. Se agarró a la escalerilla vertical, pero eso le obligó a soltar la palanca de la puerta. Colgado de una mano de la parte inferior de una nave espacial en plena aceleración, los gases expelidos por el poderoso motor lo cegaron, lo ensordecieron y lo quemaron. Sintió que los sistemas de enfriamiento del traje aumentaban al máximo su potencia para evitar que se le frieran las piernas en el intenso calor. Trató de asir la escalerilla con la mano derecha pero no lo logró. Superaron la velocidad del sonido y el estallido supersónico fue demasiado para él. Sus dedos soltaron el asidero y cayó a través de las llamas del escape hacia la lejana superficie. Todavía se movía hacia arriba, impulsado por la cantidad de movimiento del cohete que lo había dejado detrás. Alcanzó el cenit de su trayectoria y empezó a caer.

El tiempo pareció detenerse. George descubrió que había adoptado automáticamente la posición que le habían enseñado durante las prácticas de caída libre, sólo que en esta ocasión no tenía paracaídas. Sintió una leve punzada de pena. Pena por no volver a ver a Jinjur y a Red y a los otros. Se sintió frustrado. Había muchas cosas que quería hacer todavía en este mundo. Y luego estaban las lunas de Gargantúa, todavía por explorar. Bueno... había logrado llegar a Barnard con vida y había sido divertido poder explorar al menos un mundo.

Todos tenemos que irnos alguna vez, se dijo. Quizá sea mejor que acabe con esto.

Pegó los brazos al torso y empezó a caer en picado hacia la superficie.

—¡NO! ¡GEORGE! ¡NO! —exclamó la voz de Red a través de su diablillo.

George volvió a adoptar la posición de planeo y miró a su alrededor. ¡El módulo de aterrizaje había dado la vuelta y se dirigía hacia él! Mientras se le acercaba, pudo ver un rostro oscuro y sonriente que lo miraba a través de una ventana triangular. La portilla de entrada de la parte alta de la nave estaba abierta. Había una figura allí, una figura delgada a pesar de su voluminoso traje espacial. Tenía un largo acollador pero no lo necesitaba. Thomas deslizó el cohete por debajo de George y cayó directamente en brazos de Red.

—Siempre fui uno de los mejores de mi barrio en canicas —se jactó Thomas.

George sintió que la aceleración se incrementaba mientras Red lo arrastraba al interior de la cámara y daba comienzo al ciclo de descompresión.

—¡Casi te pierdo! —dijo Red mientras le quitaba el casco. Tenía el rostro y el traje manchados de lágrimas. George también empezó a llorar. La rodeó con los brazos y trató de darle un apretón, pero los trajes se interpusieron. Cuando Sam abrió la escotilla interior se los encontró con los rostros muy juntos y empapados de lágrimas.

Una vez libre del traje y con Red de la mano, George se reunió con el resto de la tripulación en el mirador. Estaban flotando en L—4, esperando a que llegase el *Prometeo*. Arielle contemplaba por el telescopio la fracturada carcasa de duraleación que había sido la *Libélula* Mágica. La riada la estaba arrastrando furiosamente y las puntas de las alas se habían destrozado contra las rocas.

—Adiós, Jill —gritó. Y la voz se le quebró.

—Arielle, Cariño —dijo la voz de Jill a través de su diablillo—. Sigo aquí. Debes recordar que estas voces que utilizamos sirven sólo para recordaros con qué ordenador estáis hablando.

Mientras hablaba, la voz de Jill cambió lentamente hasta convertirse en la de Jack. Ésta a su vez se tornó la de James, quien en su mejor tono de mayordomo prosiguió con las lecciones antes de convertirse en la de un diminuto robot—. Es muy importante que seáis conscientes de que no somos nada más que máquinas.

—Tienes razón —dijo Arielle—. Soy una tonta por llorar a una máquina — y volvió a estallar en llanto.

—¿Y ahora qué pasa, Arielle? —preguntó George.

—Mi *Libélula* era preciosa y ahora está hecha pedazos.

—Tenemos otras tres *Libélula* s para ti —dijo George para calmarla—. Y tienes el resto de tu vida para volar en ellas.

—Aquí viene el *Prometeo* a recogernos —dijo Sam, mirando por la ventana de la escotilla.

—Vamos, Red —dijo Thomas—. Es hora de devolver esta nave a su puerto.

Informe

Con la mayor parte del módulo de aterrizaje abandonada en Roche, Thomas y Red no tuvieron dificultades para navegar entre los obenques del *Prometeo* y volver a introducirlo en el muelle de atraque situado sobre la cubierta de hidroponía. George abrió la escotilla y miró abajo. Un severo y redondo rostro negro lo estaba observando.

—Es la última vez que te presto un avión para jugar —dijo Jinjur—. No cuidas bien tus juguetes. Sólo por eso te quedarás en casa la próxima vez.

George sonrió y descendió de un salto a la cubierta de hidroponía, donde inmediatamente fue cogido por la cintura en un abrazo de oso. Jinjur no dijo nada, pero mientras George le devolvía el abrazo pudo sentir que el pecho de la camiseta se le humedecía. Pronto el pasillo estuvo lleno con más cuerpos, mientras las tripulaciones volvían a formar una gran familia feliz.

Tras disfrutar de una alegre cena con algunas de las más suculentas exquisiteces de los jardines y cultivos de tejido de Neis, George y Jinjur se sentaron en la cubierta de control para hacer planes para la siguiente fase de la misión.

—Sé que sólo nos quedan tres módulos de aterrizaje y todavía nos faltan más de tres meses en órbita alrededor de Gargantúa —dijo George—. Pero es de vital importancia que regresemos a Roche: esos alienígenas están tan avanzados en matemáticas que tenemos que establecer una comunicación permanente con ellos.

—Pero, ¿qué utilidad tiene la matemática pura? —dijo Jinjur.

—Es la clave de la física y las matemáticas —dijo George—. A primera vista parece que las matemáticas avanzadas no son más que un ejercicio estéril de lógica pura y no tienen relación alguna con el mundo real. De hecho, nuestros matemáticos hacen grandes esfuerzos por diseñar la lógica de la matemática de modo que no esté contaminada por ninguna regla basada en el "sentido común" de los humanos. Pero, por alguna razón, el mundo real se comporta de acuerdo a la lógica de las matemáticas y no otra. Si tenemos una herramienta matemática y podemos calcular algo utilizándola, estamos seguros de que la naturaleza se comportará como ella predice. Pero nuestras herramientas matemáticas no son suficientes y lo sabemos. Los astrónomos no pueden calcular los movimientos precisos de más de dos cuerpos gravitatorios salvo en condiciones muy especiales. Los aerodinamistas no pueden calcular el flujo del aire en torno a una superficie salvo en el caso de las alas más sencillas. Los meteorólogos no pueden predecir más allá de unos pocos días. Los científicos atómicos no pueden calcular nada más complejo que un átomo de hidrógeno. La raza humana necesita las matemáticas, y la belleza que se esconde en ellas es que, a diferencia de lo que podría ocurrir si se nos entregaran los secretos de la alta tecnología, el regalo de las herramientas matemáticas no mermará la

creatividad de la raza humana porque nosotros tendremos que imaginar la manera de aplicarlas.

—De acuerdo —dijo Jinjur—. Pero, ¿cómo vamos a obtener de ellos la información? Puede que en esta tripulación haya algunos tipos muy inteligentes, pero ninguno de sus miembros es un matemático teórico. Es posible que podamos entender parte de la materia más sencilla, pero sé perfectamente que después del segundo o tercer infinito, yo me perdería.

—Lo que deberíamos hacer es establecer un comunicador interestelar láser en las Islas Hawai del lóbulo Eau, donde moran sus pensadores más antiguos —dijo George—. De ese modo los flouwen podrían comunicar sus matemáticas avanzadas directamente a la Tierra... incluso mucho tiempo después de que tú o yo o el resto de la tripulación hayamos consumido el resto de nuestras vidas de mosca.

—Empiezas a volverte poético, George —dijo Jinjur—. Nunca pensé que ocurriría.

George pareció pensativo durante un momento, con la mirada perdida más allá de la ventana de la sala de control.

—Cuando uno alcanza velocidad terminal a diez kilómetros de altura y sin paracaídas empieza a plantearse un poco más las cosas fundamentales... como la vida y la muerte —dijo con tono sobrio. Jinjur se inclinó hacia él y le apretó las manos.

—No sé lo que habría hecho de haberte perdido —dijo con suavidad mientras volvían a aflorar las lágrimas a sus ojos.

George sonrió, le devolvió el apretón y se puso en pie.

—Será mejor que hable con Carmen y Shirley para ver cómo podemos fabricar algo que los flouwen puedan utilizar. El láser debería estar en un lugar bien abrigado, con un reactor que pueda funcionar durante varios años, hasta que llegue aquí la próxima expedición. Pero la consola de operación deberá estar bajo el agua.

—Espera un minuto, George —dijo Jinjur con voz severa mientras se levantaba de la silla de la consola del comandante y volvía a adoptar sus maneras y su voz de mando. Le indicó con un gesto que volviera a sentarse. George se detuvo, perplejo.

—¿Recuerdas lo que te explicaron durante tu instrucción como oficial? El programa no está completo hasta que la documentación está terminada. Acabas de concluir una importante y excitante misión y hay muchos millones de personas en la Tierra que esperan saber lo que ha ocurrido. Tienes que escribir un informe.

—Ay, Jinjur, eso puede esperar —dijo George—. Tengo que ponerme a trabajar en el comunicador.

—Nada de eso —dijo ella, mientras lo levantaba en vilo y lo posaba sobre la silla hasta que la franja adhesiva de su mono se pegó al respaldo—. Tú te quedas aquí y escribes en la consola. Yo iré a buscar a Carmen y a Shirley para empezar a planificar la próxima misión. —Continuó hablando mientras se alejaba dando saltos en la baja

gravedad—. Esta vez necesitaremos más biólogos y menos geólogos, así que creo que voy a llevarme a John...

George giró en el asiento todavía caliente y miró con aire abatido la pantalla vacía de la consola. Cuando Jinjur llegó junto al ascensor, se volvió para decir la última palabra:

—Si te das prisa, recibirán tu informe justo antes de Año Nuevo del 2076. Podría ser un buen comienzo para el Aniversario del Tricentenario.

Fin

Red salió deslizándose de sus aposentos y cerró la puerta. Se detuvo y miró al otro lado del hueco del ascensor, donde se veían las puertas de las habitaciones de Thomas y George. George no estaba. Posiblemente había bajado a la cubierta de control para trabajar con James en la compresión de datos. Thomas no había entrado en su habitación hacía dos años. Cuando lo habían bajado flotando a la enfermería había insistido en que dejaran su puerta abierta.

—No voy a dejar que un pequeño ataque al corazón me retire —había dicho—. Me pondré bien y volveré a mi estudio. Tengo montones de fotografías en las que trabajar.

Le aseguraron que pronto podría volver a trabajar en los retoques de sus mundialmente famosas fotografías de las olas anulares de la montaña de Eau y el volcán atmosférico de diez mil kilómetros de altura de Gargantúa. James, sin embargo, había mostrado gran insistencia en que permaneciera en la enfermería, donde tenía un acceso más cómodo al equipo médico. Thomas había discutido con él, pero tras dos infartos más que hubieran sido fatales de no estar allí el Arbusto Navideño para aplicarle un tratamiento de choque, había dejado por fin de resistirse y había aceptado llevar la vida de un inválido. La videopared situada sobre su cama en la enfermería era exactamente igual a la que tenía en su habitación, pero no lo parecía. El auténtico problema era que la compleja consola de retoque fotográfico que ocupaba la mayor parte de la habitación de Thomas no podía meterse en la enfermería, así que había tenido que recurrir a métodos más modestos para procesar los píxeles de sus fotos.

Los ojos de Red vagaron sobre las otras siete puertas que rodeaban el hueco del ascensor en aquel piso. Todas ellas, así como las del piso de arriba, habían sido cerradas mucho tiempo atrás. Diez de ellas de una sola vez, hacía unos quince años, cuando Cras IV se había extraviado en Zambeze, tercera luna de Gargantúa. Los demás habían ido muriendo por diferentes causas a lo largo de los años mientras el *Prometeo* proseguía su parsimonioso vagar por el sistema Barnard, reuniendo datos sobre los planetas y los satélites en el transcurso de las estaciones. Sólo quedaban tres de ellos con vida. Todos viejos, pero todavía en activo. En la actualidad estaban llevando a cabo un reconocimiento de la propia estrella, siguiéndola a lo largo de uno de sus ciclos de manchas solares. Para realizar este trabajo habían utilizado la luz de la propia estrella para frenar su trayectoria y ponerse en una órbita más próxima a su alrededor. Por vez primera desde que llegaron al sistema Barnard habían tenido que utilizar filtros para mirar por las ventanas.

Red levantó la mirada hacia la enorme abertura del hueco central y titubeó. En el pasado, simplemente habría entrado dando un salto y se habría servido de vez en

cuando de los asideros para impulsarse y llegar a su destino. Todavía seguía haciéndolo así para saltar de una cubierta a otra, pero ahora quería ir al laboratorio del lado estelar que estaba casi a sesenta metros de distancia. Se habían acercado ya lo suficiente a la estrella para que la aceleración resultara casi sensible. Por respeto a su avanzada edad, llamó al ascensor y subió en él para dirigirse al laboratorio.

Mientras sus artríticas articulaciones crujían a modo de protesta, rodeó un gran telescopio situado bajo el mirador. En aquel lugar apenas quedaba espacio para los humanos. Un mini-arbusto estaba manejando los controles. Parecía muy atareado, escabullándose entre los diversos interruptores a una velocidad que ningún humano hubiera podido igualar. Red estaba un poco intrigada.

—¿Por qué estás utilizando una rama tan pequeña, James? —preguntó— Te vas a cansar corriendo de un lado a otro de esa manera.

Escuchó la risilla de James, tanto en el diablillo de su pelo como en la mini-rama del telescopio.

—De este modo puedo manejar perfectamente el telescopio. —replicó— Supone un gasto de energía ligeramente superior al de un solo móvil que pueda alcanzar todos los controles al mismo tiempo, pero he pensado que era conveniente que la mayor parte de las Ramas Navideñas estuvieran en otra parte en este momento concreto.

El corazón de Red dio un brinco.

—¿Qué ocurre? —preguntó alarmada, y al instante supo la respuesta— ¡Algo va mal con Thomas! —exclamó. Volvió pasando junto al pesado telescopio.

—No quería preocuparte —dijo su diablillo— No le ha pasado nada malo, pero pensé que era mejor que estuviera cuidado por más móviles, pues sus constantes vitales están empeorando lentamente, Red... ¡Elizabeth! ¡Espera al ascensor! —gritó el diablillo junto a su oreja mientras ella se dirigía en línea recta hacia el ascensor.

—Ya lo haré después —dijo Red para sus adentros mientras sus articulaciones, anestesiadas por la adrenalina, ignoraban las señales artríticas y la detenían abruptamente en la cubierta de habitación. Se dirigió hacia la enfermería. La mayor parte del Arbusto Navideño estaba allí, vigilando el instrumental médico. Reparó en que el torso de Thomas estaba desnudo y cubierto con una red de hebras móviles semejantes a un encaje. Lo miró y entendió la preocupación de James. El rostro de su amigo, normalmente hermoso y de un saludable color marrón claro, estaba ahora teñido de un gris fangoso. Había envejecido bien y de ordinario no aparentaba sus sesenta y ocho años. Pero ahora no parecía joven. Recordaba más bien a los ochenta y siete de George.

Thomas levantó la vista mientras ella se acercaba. Esbozó una débil sonrisa y le obsequió su guiño especial. Ella se puso colorada y a continuación frunció el ceño de forma exagerada.

—Thomas —lo regañó—. Eres incorregible.

—Pero han sido casi dos años, Red —dijo él—. Uno puede morir si pasa tanto tiempo sin probarlo.

—...y se morirá si lo prueba —replicó ella.

—¡Pero qué manera de irse!

Ignorando este último comentario, Red se le acercó y posó una mano sobre su frente y otra en su mejilla. Él movió la cabeza, frotó su nariz contra la mano de Red y le besó la palma de la mano con suavidad. Ella trató de mantener sus emociones a raya, pero finalmente cedió, cayó sollozando sobre su pecho y lo abrazó. Más allá de su angustia y de sus lágrimas podía sentir cómo se movían los móviles entre ambos, tratando de mantenerse tan apartados como les era posible al mismo tiempo que mantenían vigilado el cuerpo del moribundo. Thomas pasó los dedos por el brillante cabello rojo que durante tanto tiempo había amado, esbozó una sonrisa para sus adentros al reparar en la apenas visible raíz gris de cada pelo y cerró los ojos para descansar.

Al cabo de un rato, Red logró recuperar el control. Se incorporó, tomó asiento y retorció el cuerpo hasta que la franja adhesiva de la espalda de su mono se pegó al brazo que el Arbusto Navideño había desplegado para ella. Miró los ojos cerrados de Thomas con preocupación y entonces se volvió hacia el Arbusto Navideño.

—Sólo está durmiendo —dijo James—. Pero ya no tardará mucho. En este estado, su anemia celular, normalmente benigna, está agravándose y agravando sus otros problemas.

Red tomó la mano de Thomas y esperó, acariciándole de tanto en cuanto la mejilla con una mano marchita y pecosa.

George estaba en su cama, leyendo una antigua novela de ciencia-ficción, *El Huevo del Dragón*, en la pantalla del techo. La había leído ya muchas veces, pero estaba tan llena de golosinas científicas que le gustaba hojearla antes de dormir.

Su parte favorita era cuando el alienígena "cheela" salía de la superficie de una estrella de neutrones para visitar a los humanos que orbitaban sobre ella, viajando sobre agujeros negros en miniatura.

Escuchó los crujidos y los ocasionales ruidos sospechosos que hacía Elizabeth al subir por el hueco del ascensor. Se volvió hacia la puerta y vio a Red aparecer en el suelo y detenerse en la barandilla. Sin embargo, en vez de dirigirse hacia él, dio la vuelta a la plataforma circular y desapareció tras el borde de su puerta. Escuchó el golpe de una mano al posarse sobre la placa de la pared, el siseo silbante de la puerta de un compartimiento al cerrarse y el terrible crujido de una cerradura. Se incorporó bajo las sábanas de tensión mientras el diablillo le susurraba al oído:

—Quería decírtelo en persona —dijo.

Red apareció en su puerta. Una especie de fuerza interior resplandecía en el cuerpo espigado y vestido de verde. Su rojo cabello resplandeció bajo la brillante luz del pasillo mientras decía:

—Ahora sólo quedamos los dos, George. ¿Puedo pasar?

—Claro —respondió él—. Dame sólo un segundo para que me vista.

—No te molestes —replicó ella—. Esta noche no quiero dormir sola. —Se acercó a la cama y, tras quitarse sin contemplaciones las botas adhesivas, se introdujo bajo las sábanas de tensión, de espaldas a él.

—Abrázame —le rogó, y George pasó sus canosos brazos de anciano alrededor de la mujer y apoyó la cabeza en la almohada, junto a la de ella. Su diablillo se escurrió hasta el otro hombro. Cerró los ojos y trató de conciliar el sueño, mientras James apagaba las luces del cuarto y el libro y cerraba la puerta del pasillo.

Pasó otro año. George estaba colgado de una torre eléctrica en la cubierta de control, observando las imágenes de vídeo enviadas por las sondas situadas en las proximidades de Barnard. Las pantallas mostraban pocas novedades y James podría haberse encargado de los datos por sí solo, pero George insistía en examinar todas las escenas que presentaban alguna diferencia significativa con las que había visto anteriormente. Una típica imagen de negrura helada en una distante luna situada a unos cuarenta minutos luz de distancia se había convertido en una escena gris igualmente helada. El ordenador había pedido al elemento humano del circuito que evaluara la situación.

—Aquí no hay nada, James —dijo George—. Sólo otro montón de polvo helado.

La pantalla mostró una nueva escena, una que había sido recibida mientras evaluaban la anterior. George la examinó, en busca de algo que los bien preparados sentidos del ordenador hubieran podido pasar por alto. De repente, sus ojos captaron un destello verde en el extremo de su visión y se volvió.

Una desordenada masa de satén verde convergía sobre su rostro. Se sacudió de encima el mono y la prenda íntima justo a tiempo para ver cómo desaparecían por la puerta de la sala de control dos tentadores montículos blancos impulsados por sendos pies diminutos y rosas.

No tardó mucho. En menos de diez segundos se quitó el uniforme, como el "Juego" requería, y estaba registrando los corredores que habían convertido sus vidas en un paraíso entre las estrellas. Habían probado otros escondites, pero el mejor —sí, el mejor de todos ellos— era el gimnasio.

George la encontró bajo las esteras. Creía haberse estirado lo suficiente para ser tan invisible como un garbanzo bajo una montaña de colchones. Pero George reparó en la leve ondulación y, tras preparar su cuerpo para la ocasión, se sumergió bajo las colchonetas y sacó a una chillona, flaca y pelirroja zorra a campo abierto.

—¡BASTA! —gritó ella Giró con destreza en el aire tratando de liberarse de su mano.

Todos sus esfuerzos por soltarse fueron derrotados por un único beso que el depositó en las puntas de su cabello. Ahora le tocaba correr a él. Rebotó contra la pared y entró en la salita apenas iluminada que conducía a una de las salas de vídeo. Ella sonrió y se detuvo en el hueco del ascensor, mientras su ágil cuerpo se relajaba un momento. Esperó, examinó el mobiliario y los paneles de la salita y entonces se arrojó a toda velocidad contra una forma grisácea que saltaba y la interceptó a mitad de vuelo mientras atravesaba la puerta que daba a una de las salas de vídeo.

El juego se había convertido en un éxtasis, al que contribuían también las tenues luces de la sala. Ahora estaban emparejados. El rostro de ella se ruborizó de placer hasta secundar casi el color de su cabello. Su espalda se arqueó —¡RED! ¡GEORGE!, ¡PARAD! —gritaron los diablillos junto a sus oídos —¡Maldita sea, James! —George explotó de furia— ¿Es que no puede quitarte de... —sujetó el puñado de frágiles varillas posado sobre su hombro y lo arrojó contra la pared opuesta. La maraña de palitos y cables se detuvo con un zumbido a un metro de su mano y pasó a su lado en dirección a Elizabeth. George miró rápidamente en derredor y vio que su diablillo se fundía con el de Red en un lado del rostro de ésta, un rostro que jadeaba falto de aliento y con los ojos muy abiertos por la agonía. Un nuevo sonido le hizo volverse, una profunda trepidación que recorría el aire. Una espesura de varillas y palitos los alcanzó en mitad de la nave y lo apartó a un lado.

Las peludas manos del Arbusto Navideño intentaron a continuación devolver la vida al curvilíneo pecho de Red, mientras un denso racimo de cilios bombeaba aire al interior de su laxa boca. La máquina trató de revivir el cuerpo de Red durante varios minutos y entonces, por fin, el automático movimiento cesó. Ni abrupta ni lentamente, sino como un autómatas que hubiera recibido al mismo tiempo la orden de detenerse y la de ponerse en marcha.

—Ha muerto —dijo James mientras se detenía del todo.

—¡NO! —gritó George—. ¡No pares! ¡Sálvala! ¡Haz algo! —se lanzó hacia ella y empezó a arrancarle al Arbusto Navideño de encima—. ¡No puede morir! ¡No la dejaré morir!

—No hay nada que podamos hacer —replicó James con voz calmada—. Ha sufrido un aneurisma cerebral masivo.

—Oh... —dijo George mientras sus manos se detenían.

Dejó ir al Arbusto Navideño y pasó los dedos delicadamente sobre el rostro de Red mientras se iba calmando poco a poco.

—Gracias por intentarlo —dijo al fin. Retrocedió y flotó, inmóvil, mirando el rostro de Red con nostalgia.

—¿Estás bien? —preguntó James mientras un gran fragmento del Arbusto

Navideño se separaba del flotante cuerpo desnudo y se colocaba a cierta distancia de él.

—Estoy bien, James —dijo. Ya se había recobrado—. Ocúpate de ella, ¿quieres? —se fue para llorar a solas y su diablillo volvió a formarse con discreción sobre su hombro mientras salía.

James esperó pacientemente. Al cabo de poco tiempo, la pena de George se convirtió en una colección flotante de esferas destellantes. Su diablillo le limpiaba con ternura cada lágrima de los enrojecidos ojos y la arrojaba hacia el cercano conducto de ventilación. Pero el hombre sentía un gran vacío en el interior. Un vacío que sólo se llevarían las lágrimas provocadas por las inundaciones de catarsis emocionales que sufriría de forma intermitente en las semanas, meses y años que seguirían. Las muertes de los demás habían sido duras, pero siempre había habido alguien para compartir la pena. Esta pérdida tendría que soportarla a solas.

El ordenador no intentó reconfortar al humano. Sus condolencias podrían haberlo ayudado temporalmente, pero un equipo de sicólogos ya muertos había decidido mucho tiempo atrás que sería mejor que el último humano superviviente estuviera solo si había de recuperar el control de sus destrozadas emociones. No sería bueno que se volviera psicológicamente dependiente de su compañero electrónico y sus peludos móviles.

Cuando George dejó de llorar, se encontró en el laboratorio del lado estelar, tendido sobre la silla de control y contemplando la distante estrella roja que señalaba la frontera del cinturón de Orión.

Había decidido librarse de toda las miserias de una sola vez y, deliberadamente, se había dejado invadir por una intensa nostalgia para añadirla a su soledad. Ahora lo había llorado todo. Se levantó calmado, se alejó flotando de la silla y se resguardó en el nicho de la pared. Llamó al ascensor para que lo llevara a la cubierta de control.

—Me gustaría leer unas pocas palabras antes de que la metas en el refrigerador —le dijo con voz tranquila a su diablillo.

—Red me dejó una última voluntad como testamento verbal —dijo James—. No quería que su cuerpo permaneciera a bordo del *Prometeo* con los demás... aunque hubiera alguna posibilidad de que algún día regresara a la Tierra. No tenía familia ni amigos allí. Se sentía más en casa alrededor de esta extraña estrella roja y quería descansar aquí.

—Una marinera de los cielos, su cuerpo arrojado a las profundidades —musitó George—. Muy bien. Prepararé un funeral digno de un capitán de navío.

—Va a ser un poco más complicado, George. Quería ser incinerada en la estrella.

—No podemos hacer eso. Si la arrojamos por una escotilla, se pondrá en órbita —dijo George, perplejo. Entonces alzó la mirada—. ¡Por supuesto! ¡Había olvidado en qué clase de nave estamos!

—¿Quieres que decelere y asuma una órbita flotante? —preguntó James.

—Sí —dijo George—. ¿Cuánto tiempo tardarás?

—Dos semanas. Menos, si no te importa perder un poco de aceleración. — ¡CLARO! Puedo prescindir de la aceleración —gruñó George—. Puede que sea viejo pero no estoy decrepito, obsoleto montón de cables quemados y silicio difuso. ¿Qué haremos con Red mientras tanto? ¿Ponerla en el congelador con los demás?

—Sí, tendremos que hacerlo —replicó James—. Pero antes de esto tenemos que hacer algunos preparativos. Dejó instrucciones explícitas sobre lo que quería llevar y sobre cómo debían ser su peinado y su maquillaje. El Arbusto Navideño se está encargando ahora mismo de eso en la enfermería.

—Quiero ayudar —dijo George al tiempo que se dirigía al hueco del ascensor y el ordenador empezaba a escorar la enorme vela para frenar su órbita alrededor de la estrella.

—¿Estás seguro? —preguntó James con tono de preocupación—. Soy perfectamente capaz de encargarme de todo solo.

—¡Sí! —dijo George con brusquedad. Entró en la enfermería y se aproximó al cuerpo, que seguía desnudo y estaba atado con unas correas a la mesa. La tupida melena rojiza que era la corona de gloria de Red estaba ahora llena de varillas del Arbusto Navideño. Un pequeño diablillo sostenía una botella de plástico llena de un líquido rojo y rociaba el aire con su contenido. Cada gota diminuta era recogida por los cilios de las varillas, llevada hasta la base de cada pelo, aplicada a la raíz y limpiada a continuación cuidadosamente mientras los pocos milímetros de gris del cabello se tornaban tan rojos como el resto.

—No creo que ella hubiera querido que vieras esto —gruñó el Arbusto Navideño.

—Nunca engañó a nadie —replicó George—. Nunca hablamos de ello pero todos sabíamos que se lo teñía y sabíamos que todos los demás lo sabían...

James titubeó un instante al escuchar esta afirmación. Revisó en un abrir y cerrar de ojos los ochenta años de conversaciones escuchadas y grabadas por sus diablillos. George estaba en lo cierto. Nadie en la nave había hablado una sola vez del pelo de Red. Debían de haberse entendido mutuamente por medio de sus expresiones faciales.

Todavía tengo muchísimo que aprender sobre los humanos, fue el juicio sumario que se formó en su memoria.

Dejó que George cepillara, peinara y preparara el pelo de Red, pero insistió en ocuparse del maquillaje.

—Regresaría del otro mundo para atormentarme si te permitiera estropearle los labios —bromeó.

Mientras terminaban, apareció uno de los miembros del Arbusto Navideño con un traje de satén verde y unas botas de cocodrilo.

—¿De dónde han salido esas botas? —preguntó George, sorprendido.

—Ella misma las trajo a bordo como parte de su equipaje personal — respondió James—. Pensaba utilizarla en las fiestas, pero se olvidó de que los tobillos se le hinchan en gravedad cero. Después de intentarlo en vano unas cuantas veces, se rindió y las guardó en el fondo de su armario. Sus últimas instrucciones sobre ellas fueron muy explícitas. Las grabé.

La voz de Red emergió de los vibrantes cilios del extremo del Arbusto Navideño mientras el ordenador reproducía la secuencia exacta de bits que había grabado en aquella conversación tan lejana en el tiempo.

—Quiero llevar estas botas cuando me arrojes por la escotilla. Aunque tengas que cortarme los pies para ponérmelas. Pero no te atrevas a darlas de sí.

George se encogió visiblemente al escuchar el evocador y hermoso tono de contralto de su voz.

—No vuelvas a hacer eso, por favor —dijo después de unos instantes.

—Lo siento —se disculpó James en un susurro apagado.

Unos pocos minutos de firme presión aplicada en la parte inferior de sus piernas por las grandes patas del Arbusto Navideño bastaron para que el cuerpo verde se deslizara sobre las chillonas medias verdes. Quedó incluso espacio para meter las perneras de los pantalones de verde satén. Mientras le ponían la camisa, el Arbusto Navideño se detuvo, introdujo un miembro en el bolsillo del pecho y sacó una pequeña moneda de oro. Se la entregó a George.

—No dijo lo que había que hacer con esto —dijo James—. Creo que lo mejor es que lo guardes tú.

—Estoy seguro de que se me pueden ocurrir varios miles de formas de gastar una moneda de oro de sesenta mil millones de dólares en esta vibrante metrópolis — señaló George, sarcástico. Tomó la moneda, la colocó cuidadosamente en una de las manos de Red y le cruzó los brazos sobre el pecho. Se encaramó de un salto al techo, se agarró a los soportes de las luces y la examinó con ojo crítico.

—Tiene muy buen aspecto —dijo—. Y ahora llévatela antes de que me ponga sentimental y le estropee el maquillaje.

El Arbusto Navideño tomó el cuerpo cada vez más rígido y se dirigió hacia el hueco del ascensor mientras George, descendiendo con lentitud desde el techo, los veía marchar.

Mientras pasaban los días, la enorme vela se inclinó y a continuación volvió a inclinarse. George advirtió que la maniobra duraba casi dos semanas y que después del primer día la aceleración había experimentado un sutil descenso. No podía culpar a James por tratar de cuidar a un anciano de ochenta y ocho años, y dejó que creyera que lo había engañado. Al cabo de ese tiempo, la nave estuvo flotando sobre la estrella. La luz procedente de la roja esfera atravesaba la bóveda del laboratorio

superior e iluminaba el techo de la cubierta de control. La nave estaba descendiendo con lentitud porque la fuerza de la gravedad era un poco mayor que el impulso conferido a la vela por la luz.

George había estado buscando en la biblioteca una elegía apropiada para Red. Había hojeado la Biblia y los libros de rezos de tres religiones, pero no había encontrado nada que le conviniera. Entonces recordó una frase. Era sencilla y corta y expresaba a las mil maravillas los últimos años que habían pasado juntos en esta estructura que era una mezcla de prisión y tumba. No podía recordar las palabras exactas, no obstante, y sus intentos por reconstruirla parecían carecer del impulso conmovedor del original.

En nombre del autor también seguía resistiéndose a sus búsquedas y George tardó casi cuatro horas en encontrarla con la ayuda del programa bibliotecario de James. Al fin lo logró, y entonces comprendió por qué su cerebro se había negado a dar con la fuente. La frase figuraba en la sección de humor. Su autor era Mark Twain.

George siguió al Arbusto Navideño mientras éste llevaba al cuerpo cubierto de escarcha de la preciosa mujer pelirroja hasta la cámara de descompresión y cerraba la escotilla interior. La máquina esperó, sus luces multicolores parpadeando, mientras George leía con voz ronca las palabras que con todo cuidado había copiado en un trozo de papel:

—Dondequiera que ella estuviera, allí estaba el Edén.

Tras sobrecargar los controles de la cámara, James activó la escotilla exterior con la cámara todavía presurizada. El chorro de aire retorció el cuerpo mientras lo arrastraba al exterior y un codo golpeó la escotilla al salir. Lo último que George vio antes de que sus ojos volvieran a llenarse de lágrimas fue una figura distante cubierta de hielo verde y, más cerca, justo al otro lado de la compuerta de la cámara, destellos de luz roja y dorada despedidos por un disco de metal que no paraba de girar. La moneda descendió lentamente hacia el sol mientras el velero fotónico flotaba sobre el implacable infierno.

Veinticuatro horas y cincuenta y ocho minutos más tarde, la energía de la moneda, de una figura vestida de verde y de un cocodrilo terráqueo por completo fuera de lugar se convirtieron en un chorro de fotones que bañaron los más distantes confines del universo con un destello de luz de un minuto de duración.

Dos años más tarde, George captó la señal de un vehículo espacial que se acercaba. Se trataba de un gran cohete con motor de antimateria que había abandonado el sistema solar trece años antes y que, acelerando a un treinta por ciento de la gravedad de la Tierra, había alcanzado su velocidad de crucero de la mitad de la velocidad de la luz en sólo veinte meses. Tras navegar durante una década entera, había dado la vuelta y había empezado a decelerar. Lo estaba haciendo a gran

velocidad mientras se aproximaba a Barnard, pero todavía tardaría un año entero en detenerse.

La segunda misión a Barnard estaba formada por una amplia tripulación de robots de exploración especializados y un pequeño contingente de seres humanos. Las primeras sesiones de comunicación de George con ellos fueron breves, porque un lapso de tiempo de un centenar de días entre frase y frase hacía difícil embarcarse en brillantes discursos. Además, los dos estaban ocupados reuniendo datos.

George había llevado al *Prometeo* hasta el polo norte de Barnard, donde estaba describiendo una lenta órbita en espiral para cartografiar la estrella desde su eje y en adelante. Conforme transcurría el año y el cohete de la segunda expedición se iba aproximando, George visitaba más a menudo la sala de comunicaciones. Cuando se encontraban tan solo a un mes de distancia, el lapso de tiempo entre las comunicaciones era de unas veinticuatro horas y cada mañana, mientras desayunaba, disfrutaba de una corta conversación de un solo sentido. Hacia la misma época empezó a utilizar el telescopio científico para contemplar la tenue mota del chorro de propulsión del cohete mientras éste penetraba en plena frenada en el sistema Barnard. Unas pocas semanas más tarde, cuando el lapso de tiempo era sólo de una hora y faltaban pocos días para que su velocidad relativa fuera nula, George se dio cuenta de repente de que iba a tener visitas y el lugar estaba muy desordenado. Canceló el plan científico, puso al Arbusto Navideño a limpiar y empezó a prepararse para tener compañía.

La enorme nave de exploración interestelar se puso en órbita alrededor de Barnard, no muy lejos del planeta Roche. Una lanzadera lo visitaría, mientras el resto de la expedición daba comienzo a las tareas que los esperaban.

La pequeña y lustrosa lanzadera se deslizó suavemente bajo la gigantesca vela del *Prometeo*, impulsada por un reactor casi invisible de hidrógeno energizado por antimateria. George vio cómo se acercaba desde el laboratorio inferior, flotó hasta la consola EVA y preparó la cámara de descompresión. El primero en entrar en la nave fue un moderno robot polivalente. Construidos a imitación de la fisiología humana, podían reemplazar a un hombre en cualquier trabajo. Y, por supuesto, no necesitaban trajes espaciales.

El robot salió de la cámara de descompresión. Miró con cautela a su alrededor y entonces fijó la vista en el humano. George reparó en el caduceo dorado en la placa pectoral del brillante plástico negro. Probablemente se trataba de una especie de médico. Se produjo un incremento notable en la intensidad de las luces del Arbusto Navideño y George se dio cuenta de que James y el robot estaban intercambiando información. El robot flotó hacia él, impulsado por un preciso movimiento de los pies contra la escotilla interior. Le habló con una profunda voz de barítono.

—El ordenador de a bordo me ha transmitido un informe sobre su estado de salud

pero, si no le importa, me gustaría calibrar mis sensores médicos —le pidió mientras se detenía a la distancia de un brazo.

—Claro —respondió George. El robot apoyó su mano derecha sobre un lado de su garganta, con el pulgar en la yugular. Mientras la mano se le acercaba, el humano podía ver que cada dedo era un complejo laberinto de diminutos sensores. Le sorprendió descubrir que era cálida, a pesar de su fría apariencia.

—Menudas manos —pensó mientras sentía cómo era recorrido su cuerpo por un zumbido ultrasónico, al mismo tiempo una sección minúscula de la placa pectoral del robot emitía destellos multicolores que exploraban las partes superiores de su cuerpo. Al cabo de un segundo, el robot movió las manos para situarlas a ambos lados de la cabeza de George y entonces las dejó caer a un lado.

—Gracias —dijo, y retrocedió.

George operó la cámara de descompresión para el siguiente visitante y una figura vestida con traje espacial penetró en la nave. El plástico era muy eficiente y tardó muy poco en quitar el traje al humano. El Arbusto Navideño se lo llevó al armario de los trajes y lo colgó allí.

—Hola, hola —dijo George con una sonrisa ladeada—. Bienvenido a Barnard.

El recién llegado miró al anciano astronauta. George vestía un mono recién planchado, pero no podía ocultar la estructura angular del exoesqueleto operado por un móvil que activaba su brazo y pierna derechos. El visitante calculó que debía de utilizar una tercera parte del Arbusto Navideño. Mientras lo miraba, su ordenador implantado le transmitió la información proporcionada por James y el reciente examen del médico. George había sufrido un ataque masivo dieciocho meses atrás, y sólo a duras penas había logrado sobrevivir hasta su llegada. Pero estaba mejorando y era posible que todavía viviera varios años.

—Hola, George —dijo el joven—. Traigo un mensaje oficial del Presidente de los Grandes Estados Unidos y otro de carácter personal de mi tatarabuelo.

—¿Su tatarabuelo? —preguntó George, perplejo.

—He sido maldecido con el impronunciable nombre de Beauregard Darlington Winthrop IV —replicó el joven con una suave sonrisa—. Pero llámeme "Win". Mi tatarabuelo era el senador Winthrop, antes general Winthrop, uno de sus viejos camaradas de las Fuerzas Aéreas.

George pareció ensombrecerse.

—¿Winthrop? —preguntó—. ¿Cuál es el mensaje?

—No lo sé —respondió Win—. Está aquí, en este sobre. Dado que era el miembro del Congreso que mejor lo conocía a usted, le pidieron que le escribiera una nota personal para acompañar al nombramiento formal.

Le tendió un amarillento sobre con el sello del senador Beauregard Darlington Winthrop III en la esquina superior izquierda. George lo abrió sin contemplaciones y

sacó una hoja plegada de la oficina permanente del Senado. Allí, en tinta negra medio borrada había una nota fechada el 4 de julio de 2076.

Sus malditos amigos del maldito Congreso le han conseguido por fin su maldita estrella. ¡Espero que esté muerto y congelado en el Infierno antes de recibirla!

No estaba firmada.

George esbozó una sonrisa tranquila, plegó cuidadosamente la nota con la ayuda del móvil de su brazo izquierdo, que actuaba en perfecta coordinación con el derecho, y se la guardó en el bolsillo superior del mono. No había ninguna necesidad de que aquel cachorrillo conociera su contenido.

—¿Qué decía? —preguntó Win, ansioso por conocer el secreto de la familia. Desde niño se había sentido fascinado por la secular historia de aquel pedazo de papel y había hecho todo lo posible para ser elegido para la segunda misión a Barnard, de modo que pudiera entregarla en persona.

—Mencionaba una estrella —dijo George.

—¡Oh, sí! —dijo Win. Introdujo la mano en su bolsillo y sacó una cajita.

—En reconocimiento por sus servicios a la nación —recitó—, el Presidente y el Congreso de los Grandes Estados Unidos lo ascienden al rango de General de Brigada de las Fuerzas Aéreas —le tendió la cajita y George la abrió. Sacó una de las estrellas de plata de su interior, cerró la tapa y la miró con aire contemplativo.

Se acercó cojeando a una de las ventanillas laterales de la cubierta de mando y observó la apagada estrella roja que había más allá. Se volvió hacia los dos robots y el humano y dijo:

—James, haz venir al Arbusto Navideño.

El ordenador obedeció y el móvil de aspecto destartado no tardó en encontrarse delante de él, flotando. George extendió la mano y colocó la brillante estrella de plata entre sus varillas superiores, donde los cilios la recogieron de inmediato. Se apoyó contra la escotilla y contempló al Arbusto Navideño, cuyas luces de colores seguían parpadeando sin descanso en su interminable comunicación con el ordenador principal. La estrella de cinco puntas alojada entre las ramas superiores despedía un brillo intenso al reflejar los rayos rojos de Barnard que penetraban por la escotilla.

—Creo que eres tú el que se merece una estrella de general, James, así que, ¿por qué no te quedas con ésta? —Se volvió con movimientos rígidos y contempló a través del cristal la estrella de apagado brillo rojo que se encontraba a seis años luz de un hogar al que nunca regresaría—. Yo ya tengo mi estrella.

Epílogo

AUDIENCIA
ante el
SUBCOMITÉ DE
ESPACIO, COMUNICACIONES, ENERGÍA Y MINERÍA EXTRATERRESTRE
del
COMITÉ DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA CÁMARA DE REPRESENTANTES DE LOS
GG.EE.UU.

Centésimo Cuadragésimo Cuarto Congreso segunda sesión

14—15 de enero de 2076

EXPEDICIÓN BARNARD

Martes, 14 de enero de 2076

Cámara de Representantes de los GGEEUU
Comité de Ciencia y Tecnología
Subcomité de Espacio, Comunicaciones,
Energía y Minería Extraterrestre
Washington D.C.

El subcomité se reúne, previa convocatoria, en la sala 2318, Edificio Rayburn House, a las 9:37 a.m., bajo la presidencia del Hon. John Ootah, Estado de Saskatchewan.

Sr. Ootah: el subcomité está en regla. Si no hay objeciones, se concede permiso para emitir la audiencia por radio, video y holofotografía.

Durante los dos siguientes días, este subcomité revisará el informe recientemente recibido de la valiente tripulación de exploradores interestelares que está investigando el sistema Barnard a seis años luz de distancia: los primeros embajadores de los Grandes Estados Unidos en mundos situados más allá del vacío del espacio interestelar.

Nuestro primer testigo esta mañana es el Dr. Morris Philipson, profesor de Astronomía en la Universidad Cornell, quien nos proporcionará un breve informe sobre Barnard y su inusual sistema de planetas. A continuación, el Honorable Frederick Ross, Director Jefe de la GNAS A, describirá la misión y los vehículos utilizados en ella. El Dr. Joel Winners, Administrador Asociado de la GNAS A para

ciencias espaciales, será nuestro último testigo esta mañana y nos hablará de lo que la expedición ha encontrado en el sistema estelar: otra raza de seres inteligentes, criaturas tan extrañas por su fisiología y su cultura que resultan casi inimaginables.

Pediremos a los testigos que presten su testimonio primero y a continuación, una vez hayan concluido éstos, habrá un turno de preguntas. La Cámara se reunirá a las once en punto. Habrá una serie de votaciones y luego un receso prolongado que permitirá la prestación de nuevos testimonios. Confiamos en que de este modo las demoras en los testimonios sean mínimas.

Si tiene a bien proceder, Dr. Philipson.

Dr. Philipson: señor Presidente, miembros del Subcomité De Espacio, Comunicaciones, Energía y Minería Extraterrestre. Agradezco la oportunidad que se me brinda de prestar testimonio sobre el sistema Barnard en este lugar. He traído conmigo algunas holotransparencias que me gustaría proyectar durante mi intervención.

Sr. Ootah: ¿Podría el guardián de la Puerta de la Sala pedirle a los robots que bajaran las luces? Gracias. Puede usted proceder, Dr. Philipson.

Dr. Philipson: gracias, señor Presidente. Voy a leer mi informe. Con el permiso del Comité, podemos excusar al ujier de la transcripción manual de la grabación robótica de mi intervención e insertar la copia directamente en el lector robótico de la sala.

Sr. Ootah: excelente idea, Dr. Philipson.

Testimonio del Dr. Philipson

Barnard

En 1916, el astrónomo americano Edward E. Barnard midió el movimiento de una estrella roja catalogada como +4° 3561. Descubrió que se desplazaba por el firmamento a la asombrosa velocidad de 10.3 segundos de arco por año, más de la mitad del diámetro de la Luna en un siglo. La Estrella de Barnard (o Barnard, como la conocemos en la actualidad) está muy próxima al sistema solar, unos 5.9 años luz,

pero es tan pequeña y poco luminosa que hace falta un telescopio para poder verla.
Los datos correspondientes a la estrella son los que siguen:

Datos de la estrella Barnard

Distancia: 5.9 a—1.

Ascensión: 17 hr. 55 min.

Declinación: 4 gr. 33 min.

Coordenadas: X = —0.1 a—1, Y = —5.9 A—1, Z = +0.5 a—1.

Tipo espectral: M5.

Temperatura efectiva: 58% solar (3330 K).

Luminosidad: 0.05% solar (visual), 0.37% solar (termal).

Masa: 15% solar.

Radio: 12% solar.

Traslación: 13.31 are de seg./año.

Velocidad radial: —108 kilómetros/seg.

Sistema planetario Barnard

El sistema planetario que órbita alrededor de Barnard está dominado por un planeta gigante, llamado de forma muy apropiada Gargantúa. Este planeta, un enorme gigante gaseoso como Júpiter, es cuatro veces más grande. Dado que la estrella, Barnard, tiene una masa de sólo el quince por ciento de la de nuestro Sol, esto significa que el planeta Gargantúa tiene la decimocuarta parte de la masa de su estrella. Si Gargantúa hubiera sido un poco más grande, se hubiera convertido en una estrella y el sistema Barnard hubiera sido un sistema binario.

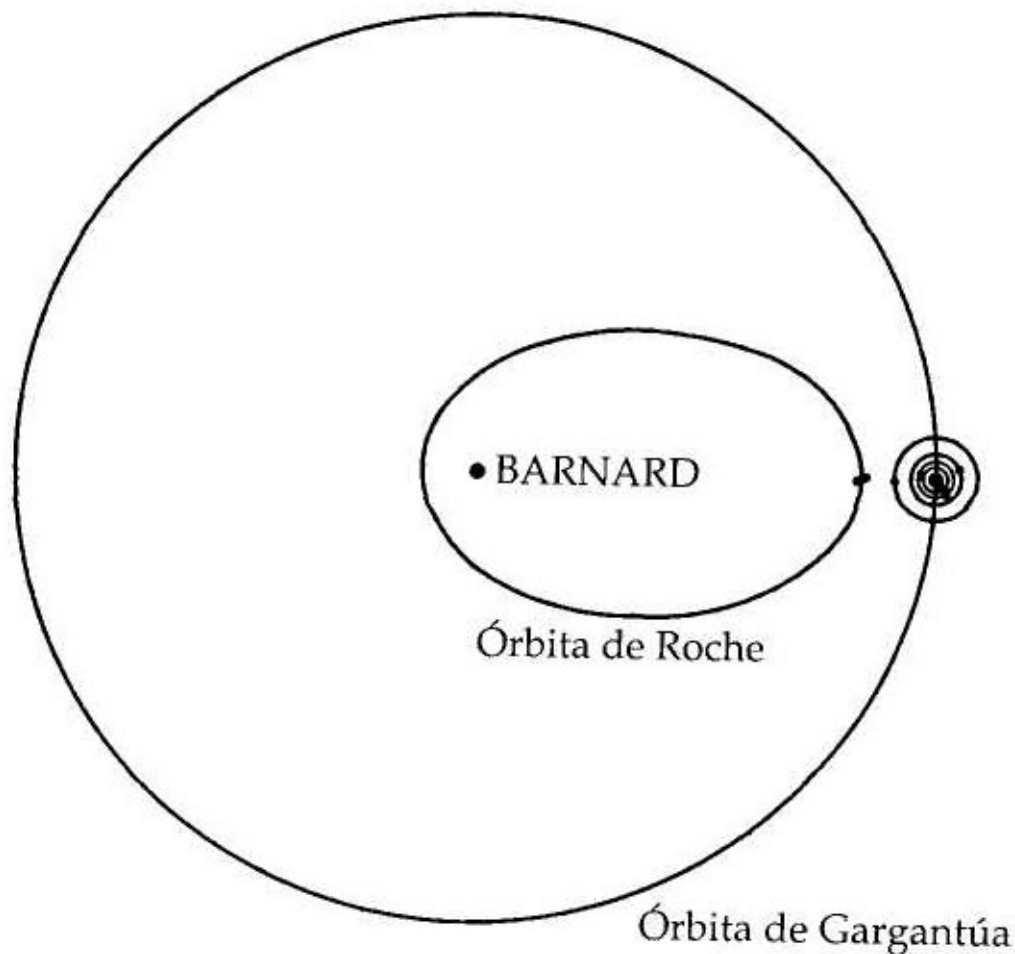


Figura 1 — Sistema planetario Barnard

Gargantúa parece haber absorbido la mayor parte de la masa de la nebulosa estelar original que no fue utilizada en la formación de la estrella, porque no hay otros planetas grandes en el sistema. Cuenta con cuatro satélites que serían planetas en nuestro sistema solar, además de un sinfín de lunas menores. Estos planetas serán objeto de futuros estudios por parte de la expedición Barnard. Hoy, no obstante, nos concentraremos en el primer mundo (o mundos) en el que aterrizaron: el mundo de Roche.

Como puede comprobarse en la Figura 1, Roche describe una órbita elíptica muy acusada alrededor de Barnard. Su período de traslación es de unos cuarenta días, mientras que el de Gargantúa es exactamente tres veces más largo. De este modo, una vez cada tres órbitas, Roche pasa a menos de seis millones de kilómetros del planeta gigante, Gargantúa, no muy lejos de la más lejana de las lunas de éste, Zeus. Creemos que la presente órbita se estableció hace muchos millones de años cuando se produjo un choque entre un planeta extraviado y lo que por entonces era una de las lunas mayores de Gargantúa.

Esta clase de órbitas no suelen ser estables. La condición de resonancia tres a uno suele derivar en una oscilación de la órbita del cuerpo menor que va aumentando en

amplitud hasta que el planeta cambia de órbita o se produce una colisión. Sin embargo, debido a la proximidad de Roche a Barnard, las mareas de la estrella provocan una disipación significativa que estabiliza la órbita. Asimismo, estas mareas suministran una gran cantidad de energía calorífica que mantiene al planeta a una temperatura superior a lo que sería normal si el calor fuera debido sólo a la radiación.

El sistema Roche

El sistema Roche es un planeta doble con la forma de una pesa. Como puede apreciarse en la Figura 2, está formado por dos cuerpos rocosos del tamaño de un satélite que giran el uno en torno al otro con un período rotacional de seis horas. Se producen exactamente 160 rotaciones de Roche alrededor de su centro común (un "día" del sistema Roche) por cada órbita completa del sistema alrededor de Barnard (un "año" de Roche), mientras que se producen exactamente tres de estas órbitas por cada una que completa Gargantúa alrededor de Barnard. Este ajuste de los períodos rotacional y orbital de Roche al período orbital de Gargantúa es lo que mantiene la estabilidad del extraño planeta doble en su órbita altamente elíptica. La energía necesaria para impulsar su configuración y compensar las pérdidas debidas a la disipación por efecto de las mareas proviene de la atracción gravitatoria de Gargantúa durante los momentos de máxima proximidad que se producen cada tres órbitas.

Los dos planetoides, o lóbulos, del sistema Roche están tan próximos que casi llegan a tocarse, pero su velocidad de giro es lo suficientemente alta para que se mantenga una separación de unos ochenta kilómetros. De no ser por la distorsión gravitatoria que se provocan mutuamente, los dos lóbulos habrían sido esferas de un tamaño aproximado al de la Luna. Pero a causa de su mutua atracción gravitatoria, los dos se han estirado hasta adoptar formas ovoides, de unos 3 500 kilómetros en el eje mayor y unos 3 000 de sección. Aunque no llegan a tocarse, comparten una misma atmósfera. La configuración resultante, en forma de ocho, se conoce como patrón de lóbulos Roche a causa de la figura de E. A. Roche, un matemático francés de finales de 1880 que calculó los efectos de las mareas gravitatorias en estrellas, planetas y satélites. La palabra "roche" también significa "roca" en francés, de modo que el lóbulo rocoso de los dos ha sido bautizado de esa manera, mientras que el lóbulo húmedo ha recibido el nombre Eau, "agua" en francés.

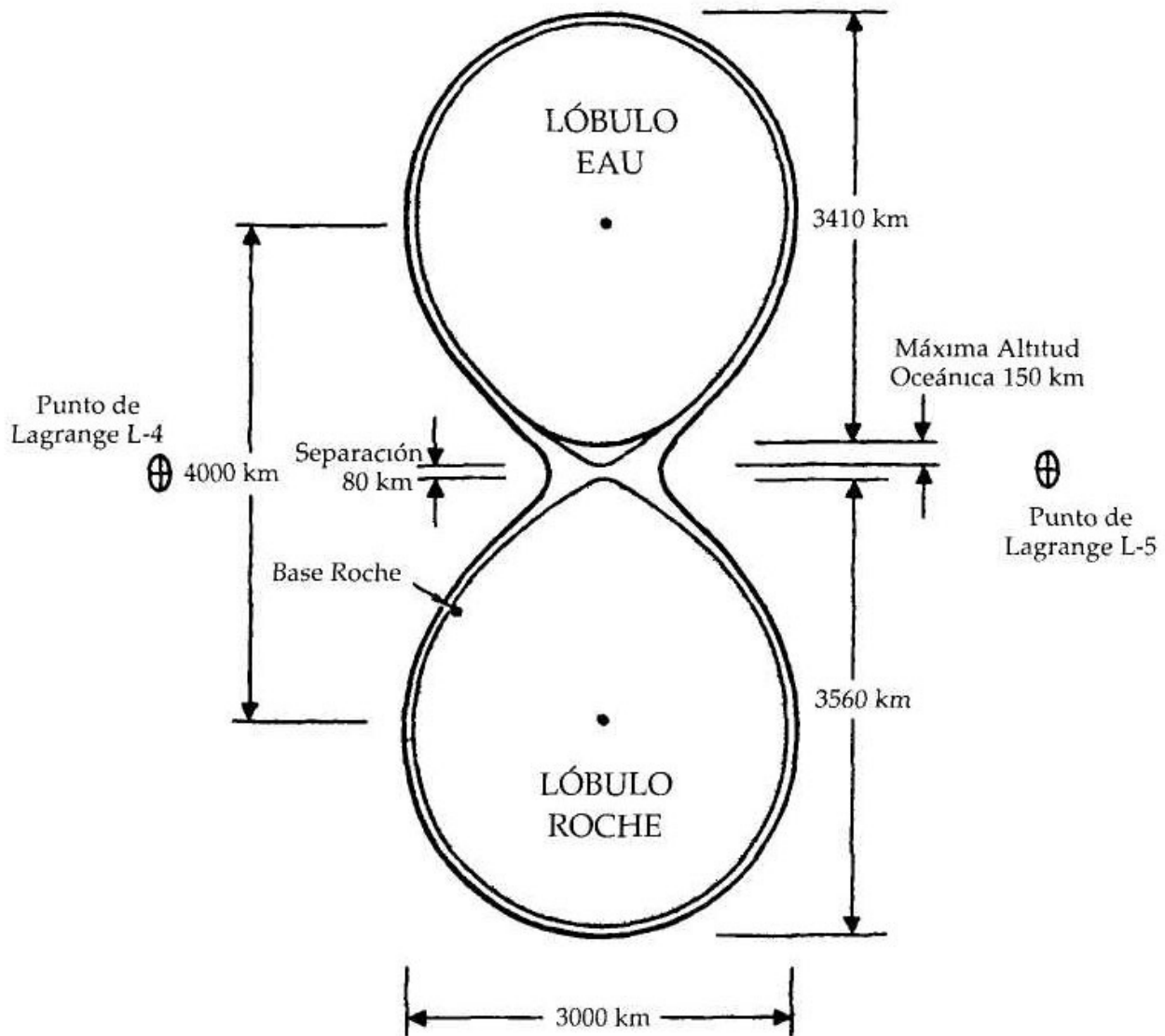


Figura 2 — Sistema Roche

La gravedad media en la superficie de estos planetoides es un diez por ciento de la terrestre, ligeramente inferior a la de la Luna a causa de su inferior densidad. Estos valores medios varían considerablemente en función de la posición ocupada en la superficie de los lóbulos. La gravedad en uno de los polos exteriores es el ocho por ciento de la terrestre y aumenta hasta un valor del once por ciento en un cinturón que incluye los polos de giro norte y sur de cada lóbulo, aumenta ligeramente hasta alcanzar un once y medio por ciento en una región situada a unos treinta grados de latitud y luego desciende abruptamente hasta un valor de un cero coma cinco en la región del polo inferior. Este punto de baja gravedad se encuentra unos cuarenta kilómetros por debajo del punto de gravedad cero, situado entre los dos planetoides, donde las acciones gravitatorias se cancelan mutuamente.

A cada lado del sistema doble se encuentran los puntos de Lagrange L—4 y L—5, donde la combinación de las fuerzas gravitatorias y centrífugas del sistema es mínima. Un satélite situado en cualquiera de esos puntos permanecerá allí, rotando de

forma sincronizada con los dos planetas sin consumir combustible. En el sistema Luna-Tierra, en el que la Tierra es mucho mayor que la Luna, los puntos se encuentran en la órbita de la Luna a más y menos sesenta grados. En el sistema Roche, donde los dos cuerpos tienen idéntica masa, los puntos de Lagrange se encuentran a más y menos noventa grados. Los expedicionarios emplazaron satélites en estos dos puntos para mantener una cobertura permanente de los dos lóbulos.

El lóbulo Roche es ligeramente menos denso que Eau y por consiguiente su diámetro es un poco superior. Su superficie está recorrida por cráteres, en especial en el hemisferio orientado al exterior. Aunque la masa total de Eau es casi idéntica a la de Roche, su núcleo es más denso. Dado que su punto más alto se encuentra unos veinte kilómetros más bajo en el pozo gravitatorio combinado, puede decirse que forma las "tierras bajas" mientras que Roche, al contrario, es las "tierras altas". Eau se queda con la mayor parte de las lluvias que caen de la atmósfera común y por tanto ha capturado casi todo el líquido del sistema y ha formado un gran océano. Este océano está compuesto principalmente de agua y amoníaco, con presencia de trabas de sulfuro de hidrógeno y cianuro gaseoso.

El lóbulo Roche es seco y rocoso, con presencia de chimeneas volcánicas activas cerca de su polo interior. El polo de Eau presenta una sección apuntada como la de Roche, pero no está hecha de roca, su cima es una montaña de agua y amoníaco de ciento cincuenta kilómetros de altura y con laderas de sesenta grados de inclinación. Uno estaría tentado de pensar que el agua debería "buscar su nivel" y caer hasta que el océano fuera esférico, pero a causa del inusual campo gravitatorio del sistema doble, la forma básica de la montaña es estable... salvo durante el perigeo.

Cuando Roche está a máxima distancia de Barnard, reina la calma en el planeta doble. Los dos lóbulos giran el uno alrededor del otro y la atracción gravitatoria provoca modestas mareas en los océanos de Eau. A medida que el sistema progresa en su órbita, va experimentando mareas de más intensidad al acercarse a Barnard o Gargantúa. En estas ocasiones, las variaciones en las mareas gravitatorias de una rotación a la siguiente provocan grandes alteraciones oceánicas. La baja gravedad acentúa estas alteraciones y aparecen olas de kilómetros de altura, que van a romper al polo de baja gravedad situado entre ambos planetoides.

Conforme Roche empieza a acercarse a Barnard en su órbita elíptica, el efecto de las mareas debido a la estrella empieza a volverse realmente grande. La cima de la montaña empieza a ascender y descender kilómetros de altura, con un patrón que se repite cada media rotación. Como puede verse en la Figura 3, cuando Barnard se encuentra a un lado del sistema, los dos lóbulos se separan treinta kilómetros. Esto hace que la montaña de agua descienda cien kilómetros. [En este punto, el Dr. Philipson interrumpe la lectura para introducir un comentario].

Dr. Philipson: por cierto, este comportamiento no es el que podría predecir un

modelo gravitatorio ingenuo. Yo mismo hubiera pensado que al encontrarse Barnard a un lado, las fuerzas gravitatorias de marea procedentes de la estrella hubieran hecho que los lóbulos se aproximaran y no lo contrario. También hubiera esperado que el cambio en la altitud de la montaña fuera aproximadamente el mismo que el cambio en la separación. Pero los estudios más modernos realizados por ordenador aquí en la Tierra, que incluyen en los cálculos la interacción de la rotación angular y el movimiento orbital con la dinámica planetaria, confirman lo que el capitán Thomas St. Thomas supuso en su momento. Ambos modelos coinciden con lo que realmente ocurrió en Roche hace seis años cuando estuvimos a punto de perder al primer grupo de exploración.

[El testigo prosigue con la lectura del texto preparado.]

Entonces, justo un cuarto de rotación más tarde, las fuerzas de marea cambian de lado. Aunque la separación se reduce sólo en siete kilómetros, los efectos son tan profundamente no-lineales que, como puede apreciarse en la Figura 4, la montaña de agua que se ha formado en el lóbulo Eau se eleva cuarenta kilómetros hasta alcanzar el punto de gravedad nula situado entre los dos planetoides... y cae más allá.

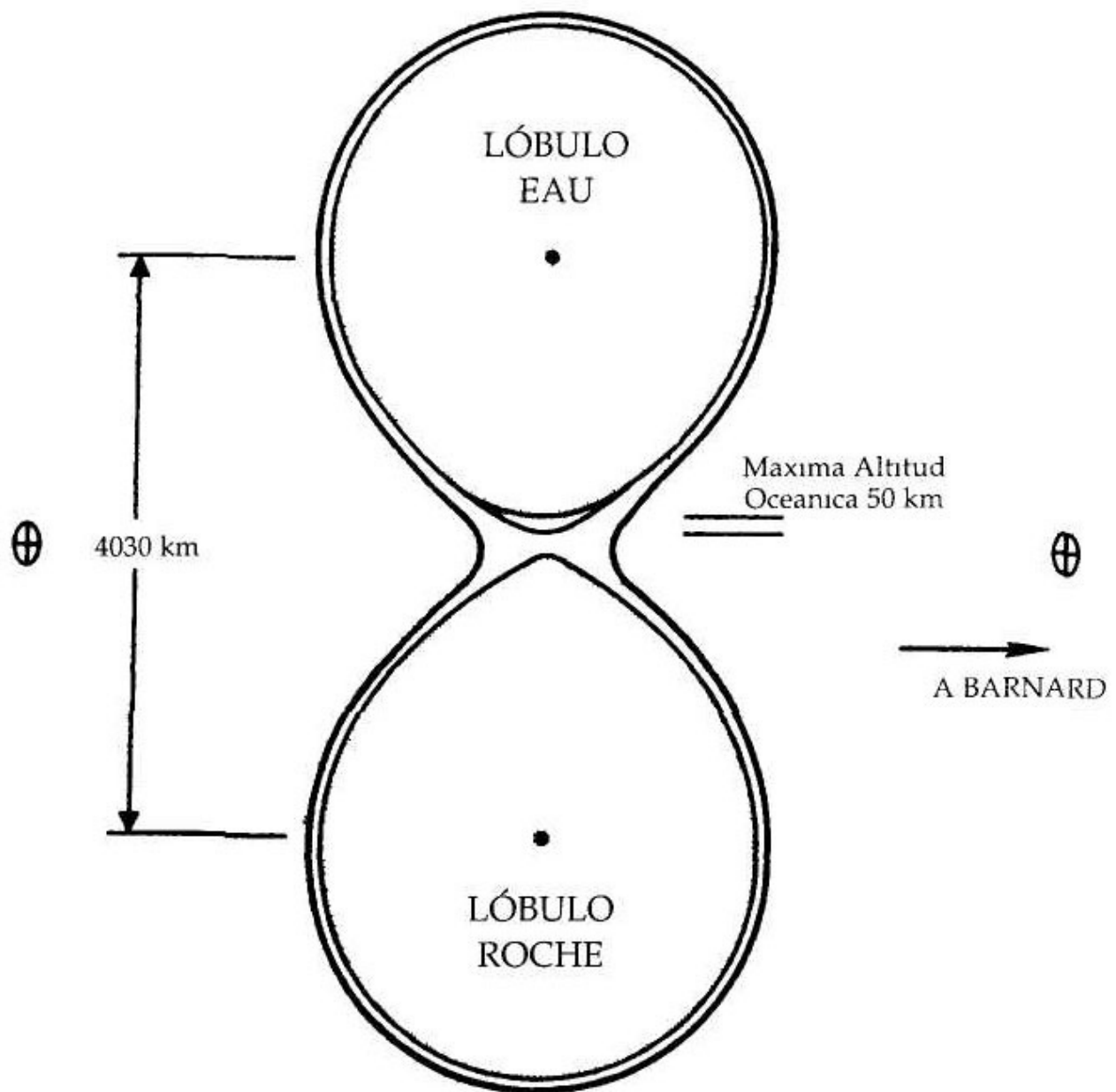


Figura 3 — Mareas del pengeo, primer cuarto de rotación

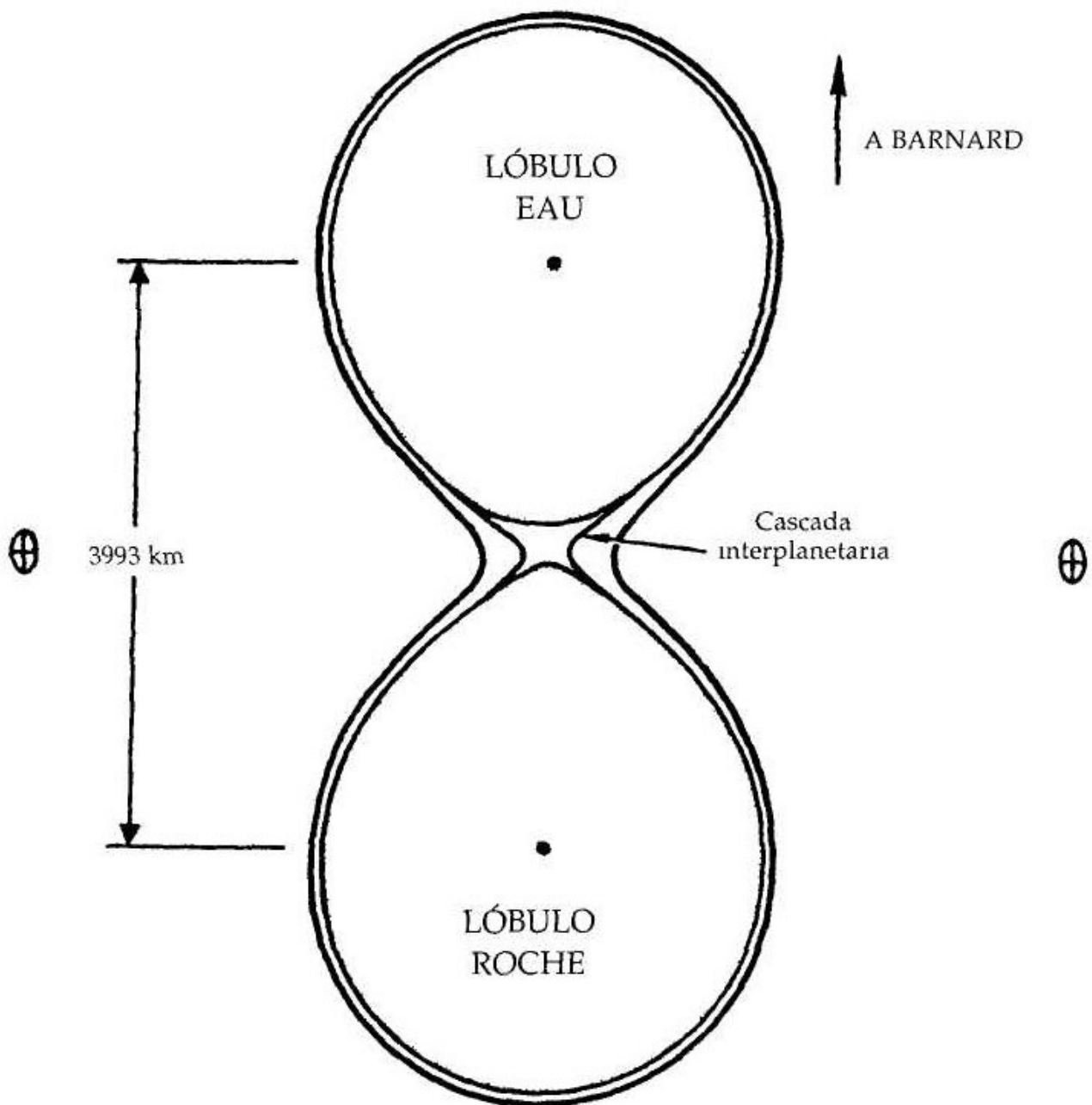


Figura 4 — Mareas del perigeo, segundo cuarto de rotación

La cima de la montaña se precipita como una cascada acelerada y fragmentada sobre el lóbulo Roche, cuarenta kilómetros más abajo. Durante los dos medios giros siguientes, el proceso se repite y una cascada interplanetaria se derrama sobre los volcanes de la superficie rocosa de Roche. En las laderas de los inundados volcanes se forman riadas que avanzan a gran velocidad, se funden con otras y muy pronto se convierten en ríos gigantes y furiosos, que recorren a la velocidad del rayo las secas y polvorientas colinas de Roche.

Sr. Ootah: muchas gracias, Dr. Philipson. Tenemos aquí un sistema planetario muy espectacular. Si me lo permite, proseguiremos con los siguientes testigos y entonces pasaremos a las preguntas y respuestas.

El siguiente testigo será el Honorable Frederick Ross, Administrador Jefe de la GNASA. Ante todo, queremos darle la bienvenida y felicitarlo por una de las misiones concluidas con mayor éxito por la GNASA.

Sr. Ross: muchas gracias, señor Presidente y señores miembros del Comité. Confío en que recuerden sus felicitaciones cuando estén trabajando en la elaboración del presupuesto del año que viene.

[Risas.]

Sr. Ootah: así será, se lo aseguro, Director. Yo personalmente recomendaré la apertura de un nuevo capítulo para el envío de una expedición que establezca un enlace de comunicación directa con los alienígenas del planeta Roche.

Sr. Ross: gracias, señor Presidente. Estaré encargado de colaborar con usted en los detalles.

En este momento, tras sólo cinco años en el cargo, recibo todo el crédito por una misión que ha durado cincuenta. En realidad, este crédito debería corresponder a mi distante predecesor, el Dr. Harold Mosher. Fue él quien puso en marcha a los planes para enviar una expedición tripulada a Barnard después de la llegada de los datos enviados por una sonda robótica.

Los vehículos utilizados en la expedición a Barnard fueron inusuales debido a la inusual naturaleza del lugar. Describiré su estructura y funcionamiento con cierto detalle en mi intervención.

Testimonio del Honorable Frederick Ross

Sistema Láser de Propulsión Interestelar

La carga que debía enviarse al sistema Barnard consistía de una tripulación de veinte personas con sus provisiones y equipajes, que totalizaban unas 300 toneladas métricas, cuatro cohetes con capacidad de aterrizaje para los diferentes planetas y satélites, de 500 toneladas cada uno, cuatro aeroplanos de exploración con sistemas VTOL y motores nucleares de 80 toneladas cada uno, y el hábitat interestelar para la tripulación que conformaba el resto de las 3 500 toneladas necesarias para

trasladarlos hasta allí.

La carga era arrastrada por una gran vela fotónica de unos 300 kilómetros de diámetro. Por necesidad, estaba construida de un material muy ligero, una película metálica finamente perforada extendida sobre una superestructura liviana. A pesar de que, por término medio, la vela sólo pesaba un decigramo por metro cuadrado de área, la masa total superaba las 7 000 toneladas. La vela no se utilizaría sólo para decelerar la carga al llegar al sistema Barnard sino también para propulsarla una vez allí.

Esta vela principal de trescientos kilómetros de diámetro estaba rodeada a su vez por una vela anular más grande, de 1 000 kilómetros de diámetro, con un agujero en el centro, ocupado por la vela principal desde el momento del lanzamiento en el sistema solar. El anillo de vela totalizaba una masa de 71 500 toneladas, por lo cual la masa total de lanzamiento entre las velas y la carga útil rondaba las 82 000 toneladas.

La potencia láser necesaria para acelerar un vehículo interestelar de 82 000 toneladas hasta un uno por ciento de la gravedad de la Tierra era sólo de unos 1300 teravatios. Como puede apreciarse en la Figura 5, esta potencia se obtuvo de una red de generadores láser situados en órbita alrededor de Mercurio. Cada uno de ellos utilizaba un reflector ligero de treinta kilómetros de diámetro para reunir 65 teravatios de luz solar y los convertía en 15 teravatios de luz con la longitud de onda apropiada para ser utilizada por el láser.

Cuando eran alimentados con la luz apropiada, los láseres eran muy eficientes y producían 13 teravatios de luz láser con una longitud de onda infrarroja de 15 micrones. Los láseres y sus colectores estaban situados en una órbita sincrónica alrededor de Mercurio para impedir que la ligera presión provocada por la luz de sol interceptada y el rayo láser transmitido modificasen su posición.

Los 1 000 haces de los generadores láser fueron transmitidos hasta el punto L— de Mercurio, donde fueron reunidos, cambiados de fase hasta que todos ellos estuvieron en una misma fase y combinados en un único rayo coherente de unos 25 kilómetros de anchura. Este rayo fue reflejado en un último espejo que estaba inclinado 45 grados sobre la eclíptica para coincidir con la elevación de Barnard que rotaba de manera que apuntase permanentemente hacia este sistema.

El equipo encargado de la construcción y mantenimiento de los generadores láser estaba alojado en el Centro Mercurio de Construcción, Mando y Control del Láser de Propulsión. La estación no estaba emplazada en la superficie del planeta, sino que pendía bajo un "anzuelo solar", una vela de gran tamaño con forma de anillo montada a horcajadas sobre el cono oscuro de Mercurio, a una media altura del mismo

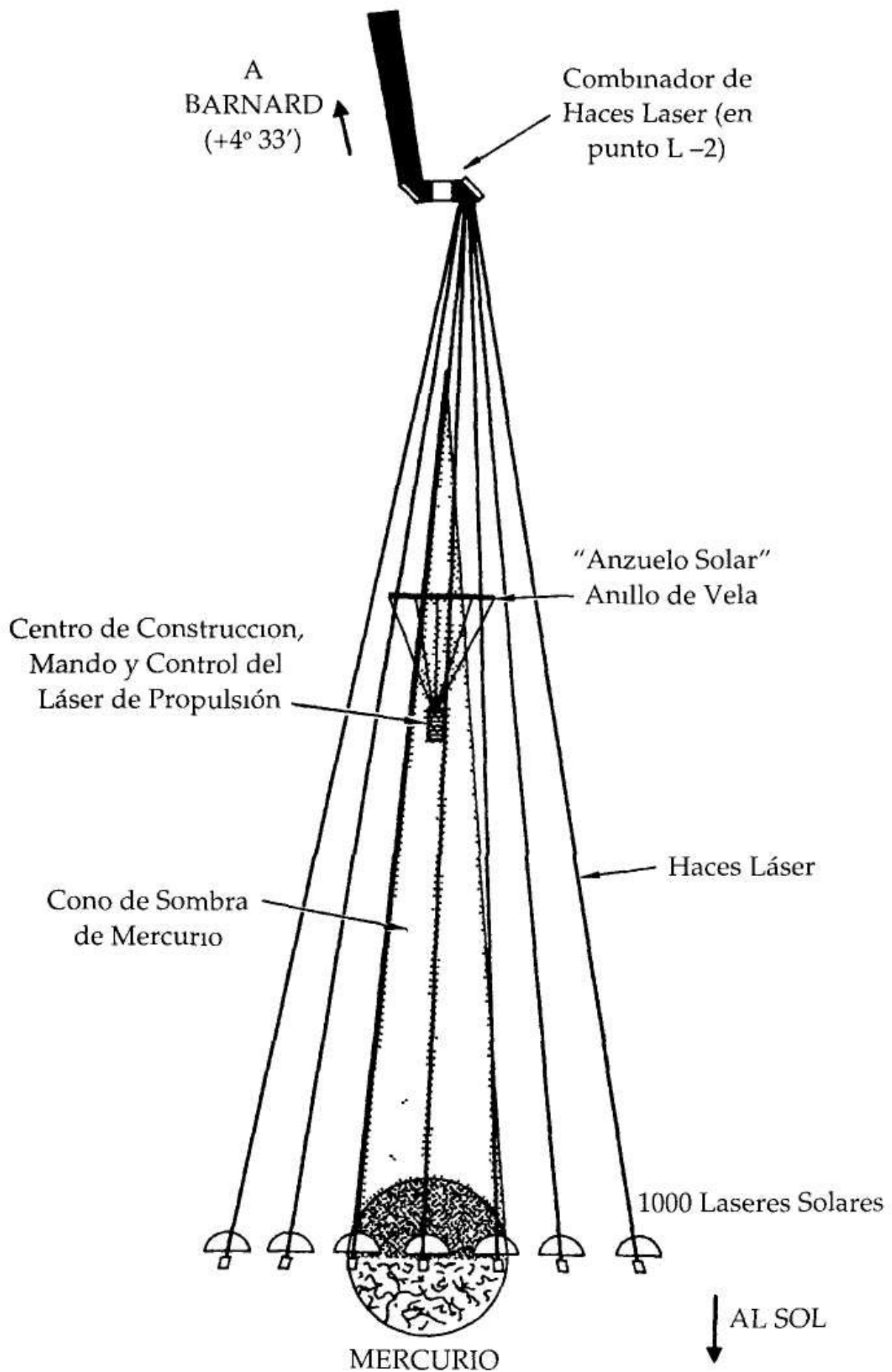


Figura 5 — Sistema Láser de Mercurio

La última lente para el sistema de propulsión láser era una fina película de red plástica, en cuyo interior alternaban zonas circulares vacías con otras cubiertas por una fina capa de plástico que provocaba un retardo de fase de media longitud de onda en la luz láser de 1.5 micrones (durante la fase de deceleración, cuando la frecuencia de la luz láser se triplicó para producir una luz láser de color verde y 0.5 micrones, este retardo de fase se triplicó también). Esta enorme placa Fresnel actuaba como una última lente para el enorme haz proveniente de Mercurio. Dado que su longitud focal era muy grande, los cambios de forma o posición de la red plástica que la conformaba no tenía casi efecto en el haz transmitido. Además, se la rotaba lentamente para mantenerla tensa y una serie de espejos controlables situados en la periferia utilizaban la poca cantidad de luz láser que escapaba para contrarrestar la atracción gravitatoria del Sol y mantenerla fija en el espacio en medio del eje Sol-Barnard. La configuración de los láseres, las lentes y la vela durante las fases de lanzamiento y deceleración pueden verse en la Figura 6.

Los láseres aceleradores se mantuvieron encendidos durante dieciocho años mientras la nave espacial continuaba ganando velocidad. Fueron apagados, aquí en el sistema solar, en 2044. Los últimos rayos de luz enviados por ellos viajaron durante más de dos años antes de alcanzar al fin la nave interestelar. La aceleración de ésta terminó en 2046, veinte años justos después del lanzamiento. La nave se encontraba ahora a dos años luz de distancia de la Tierra, a cuatro años luz de Barnard, y viajaba a una velocidad del veinte por ciento de la de la luz. La misión entraba ahora en su fase de crucero.

Durante los veinte siguientes años, la nave con su tripulación a rastras atravesó el espacio interestelar, recorriendo un año luz cada cinco años. Aquí en el sistema solar, el sistema de láseres fue utilizado para enviar otra expedición interestelar tripulada. Durante este período, el diámetro de la lente Barnard fue incrementado en 300 kilómetros. Entonces, en 2060, los láseres fueron encendidos de nuevo a una potencia de 1.500 teravatios y con una frecuencia triple. Los rayos combinados inundaron la lente Fresnel de 300 kilómetros de diámetro y salieron despedidos hacia la lejana estrella. Después de dos años fueron apagados y dedicados a otros proyectos. El pulso de láser de alta energía con dos años luz de longitud recorrió los seis años luz que lo separaban del sistema Barnard e interceptó a la nave cuando sólo se encontraba a 0.2 años luz de su destino.

Antes de que este rayo hubiera alcanzado el vehículo interestelar, éste se había separado en dos partes. La vela interior de 300 kilómetros se soltó del anillo exterior y giró sobre sí misma para situarse de cara a éste. El anillo de vela contaba con relés computarizados que le proporcionaron la curvatura necesaria. Cuando el distante rayo de luz láser llegó desde el sistema solar, chocó contra los mil kilómetros de anillo,

rebotó contra la reflectante superficie y fue enfocado sobre la pequeña vela de carga, tal como puede verse en la sección inferior de la Figura 6. La luz láser aceleró a la masiva vela de 71.500 toneladas hasta 1.2 g y durante el período de dos años, ésta aumentó ligeramente su velocidad. Sin embargo, la misma potencia láser reflejada sobre la mucho más ligera vela central, deceleró la pequeña nave y su tripulación hasta un 10 por ciento de g. Durante los dos años que el láser estuvo encendido, la nave fue frenando de una velocidad interestelar del veinte por ciento de la de la luz hasta detenerse en el sistema Barnard. Y mientras tanto, la vela anillo, concluido su trabajo, se perdió en las profundidades del espacio.

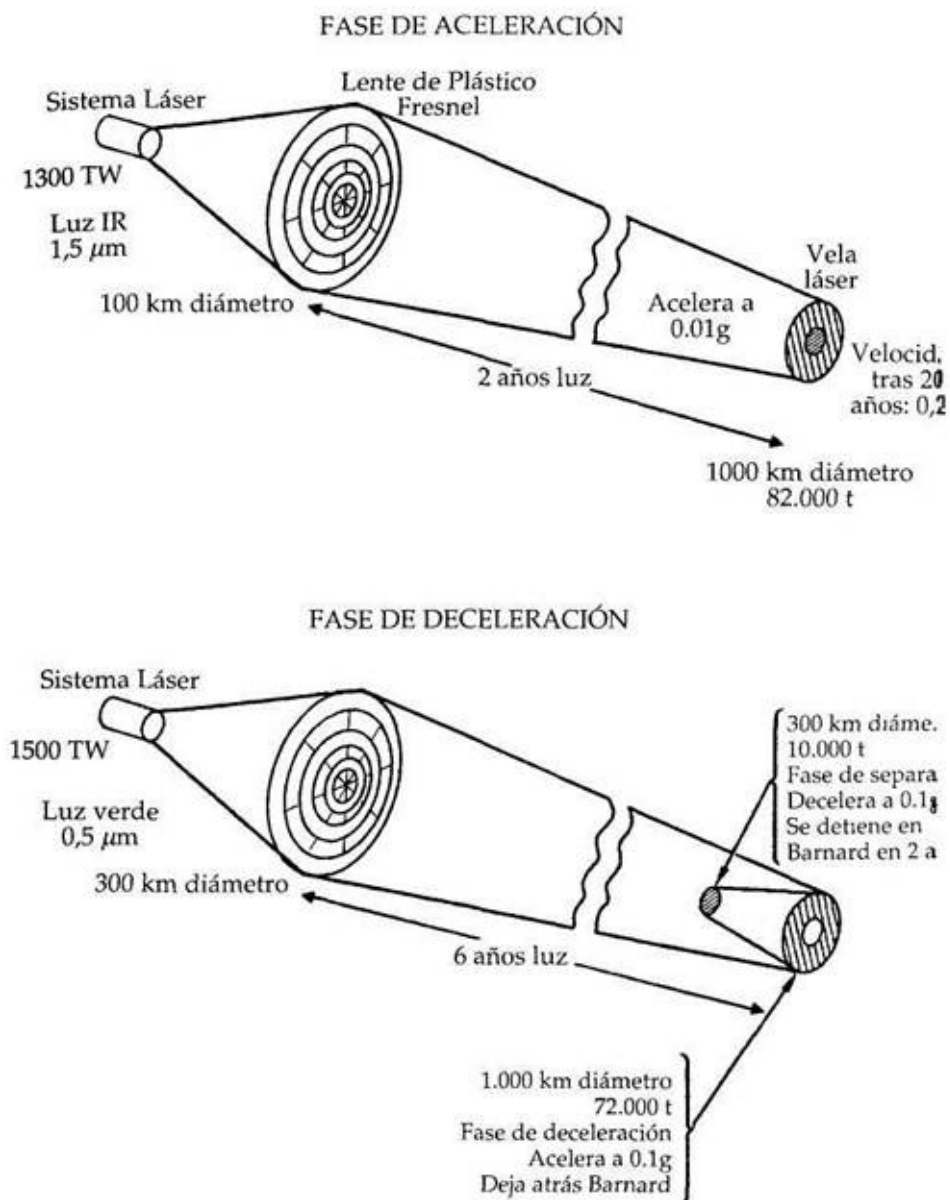


Figura 6 — Velero láser [Revista Naves Espaciales, Vol 21, N^o 2, pp 187—195(1984)]

Prometeo

La nave interestelar que llevó a los exploradores al sistema Barnard se llama *Prometeo*, por el personaje mitológico que trajo la luz. Su configuración se muestra en la Figura 7. Aunque era bastante grande, desde cierta distancia resultaría difícil de distinguir en medio de la vasta inmensidad de la brillante vela que la impulsaba hacia las estrellas.

Una parte importante de su volumen estaba ocupada por cuatro unidades; cada una de ellas consistía en un módulo de aterrizaje planetario llamado Cápsula de Retorno y Aterrizaje en Superficie (CRAS), que a su vez contenía en su interior un Módulo de Exploración de Superficie (MES).

Cada cohete CRAS mide cuarenta y seis metros de longitud y seis metros de diámetro y pesa 600 toneladas, incluyendo al MES.

A lo largo de la totalidad del centro del *Prometeo* discurre un hueco de cuatro metros de diámetro y sesenta metros de longitud dotado con una plataforma elevadora. En la parte superior de la nave, según el sentido de la travesía, hay una enorme área de carga dividida en dos cubiertas en las que se almacenan todos los artículos consumibles que se utilizarían a lo largo de los cincuenta años de misión. En la misma zona se emplaza el taller del móvil del ordenador de a bordo. En el centro del extremo orientado hacia las estrellas hay una pequeña portilla dotada con una bóveda de grueso cristal, utilizada por el diverso instrumental para investigar el sistema hacia el que se encaminaba la misión. Bajo la bóveda hay espacio suficiente para una o dos personas, pero los elevados niveles de radiación hacen aconsejable que la mayor parte del tiempo sea utilizada por máquinas y no por seres humanos.

En la base del *Prometeo* hay cinco cubiertas. Aquí desarrolla su vida la tripulación. Cada cubierta es un cilindro plano de veinte metros de diámetro y tres metros de altura. La más baja, la cubierta de control, contiene las consolas que gobiernan la nave y en su centro se encuentra el laboratorio del lado terrestre, con su correspondiente bóveda. La cubierta de habitación es la siguiente. Contiene el comedor comunitario, la cocina y las instalaciones recreativas. Las siguientes son las cubiertas dormitorio, donde se encuentran los aposentos individuales de cada uno de los veinte tripulantes. Sobre éstas está la cubierta de hidroponía con sus cuatro cámaras de descompresión que permitían acceder a los cuatro CRAS. El tanque de agua situado en esta cubierta contribuye a escudar a la tripulación de las radiaciones.

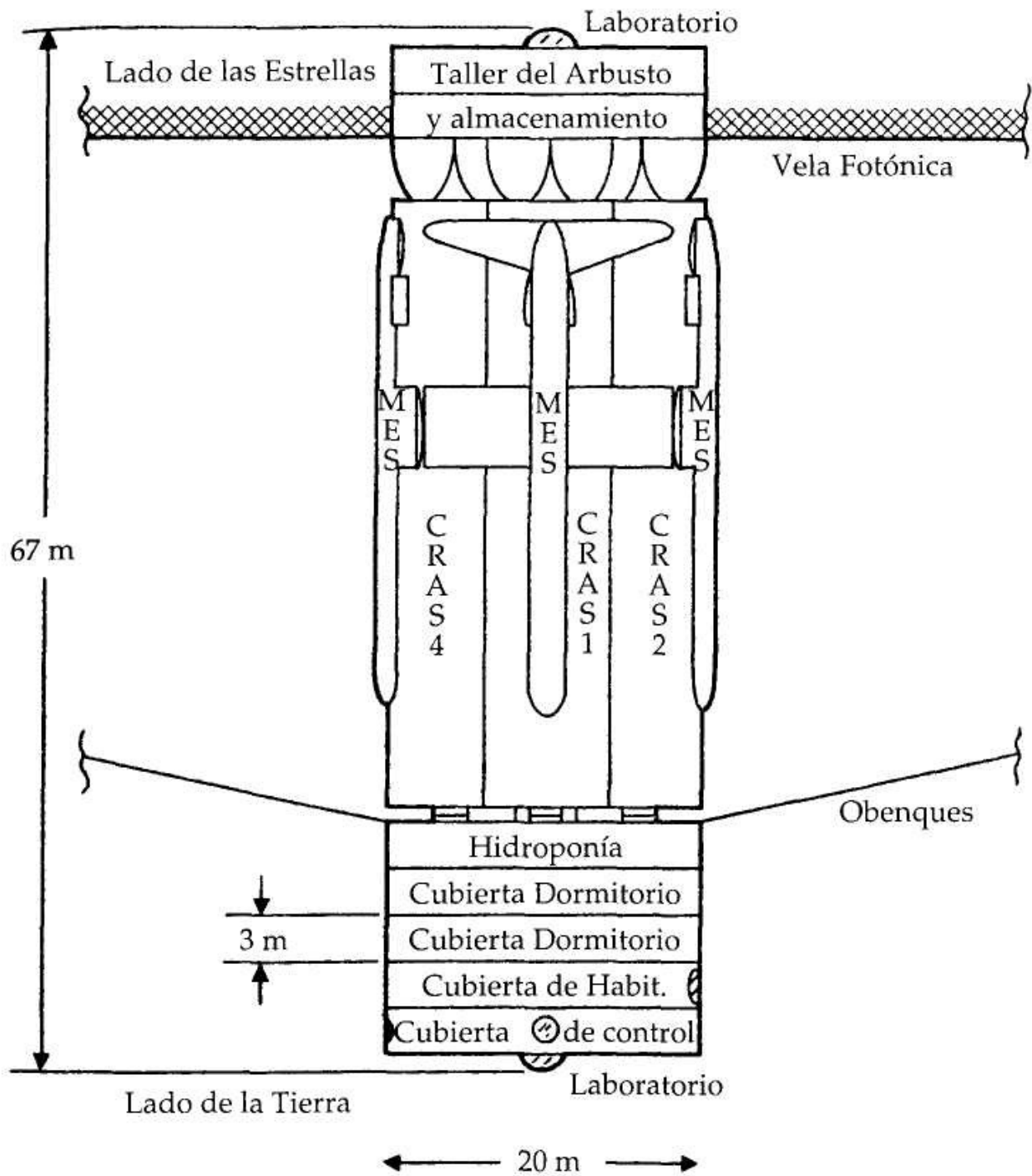


Figura 7 — Prometeo

El Arbusto Navideño

Las manos y los ojos de los ordenadores quasi-humanos que gobiernan los

diferentes vehículos de la expedición están personificados en un móvil de mantenimiento, una estructura múltiple y ramificada conocida popularmente como "Arbusto Navideño" a causa de las luces láser parpadeantes que utiliza. Su estructura tiene un paralelo con el desarrollo de las formas de vida de la Tierra. La primera forma de vida de la Tierra fue un gusano. La forma elongada era poco apta para la manipulación o la locomoción. Por tanto, estas criaturas desarrollaron otros miembros alargados, llamados piernas, y pudieron andar, aunque todavía eran muy limitados para la manipulación. A continuación, los miembros desarrollaron otras estructuras alargadas más pequeñas aún y así evolucionaron las manos con dedos manipuladores.

El Arbusto Navideño es la extensión múltiple de esta idea. El móvil tiene un cuerpo principal de brazos que se va ramificando sucesivamente en seis copias de sí mismo, cada una de las cuales es tres veces más pequeña, hasta terminar en millones de cilios casi microscópicos. Cada sub-segmento cuenta con una inteligencia limitada pero es en su mayor parte un motor y un sistema de comunicación. Los segmentos se comunican entre sí y transmiten potencia a lo largo de la estructura por medio de unos diodos semiconductores emisores y receptores de luz. Son los láseres parpadeantes de diferentes colores que le dan al móvil la apariencia de un Árbol de Navidad. El ordenador principal de la nave se encarga de controlarlo, comunicándose con sus diferentes partes por medio de haces láser codificados por colores. Hace falta mucha potencia de computación para hacer funcionar todos los miembros del Arbusto Navideño, pero la inteligencia "refleja" incorporada en los diferentes niveles de segmentación aligera la carga del ordenador principal.

El Arbusto Navideño que aparece en la Figura 8 se encuentra en su forma "un g". Tres de los "troncos" forman las "piernas", otros dos los "brazos" y otro la "cabeza". Las secciones de la cabeza están en estado "tupido" para proporcionarle a los diodos detectores de las sub-ramas una visión tridimensional del espacio que los rodea. Uno de los brazos termina en seis "manos" para demostrar la capacidad de manipulación del Arbusto Navideño y sus sub-secciones. El otro brazo está en su forma más sencilla. Las seis "extremidades", cada uno de ellas con la tercera parte de diámetro que el tronco, pueden alojarse en un círculo con el mismo diámetro que éste, mientras que las treinta y seis "ramas", con un diámetro nueve veces más pequeño, caben a su vez en el mismo círculo. Esto es cierto en las sucesivas divisiones hasta llegar a los sesenta millones de cilios del nivel más bajo.

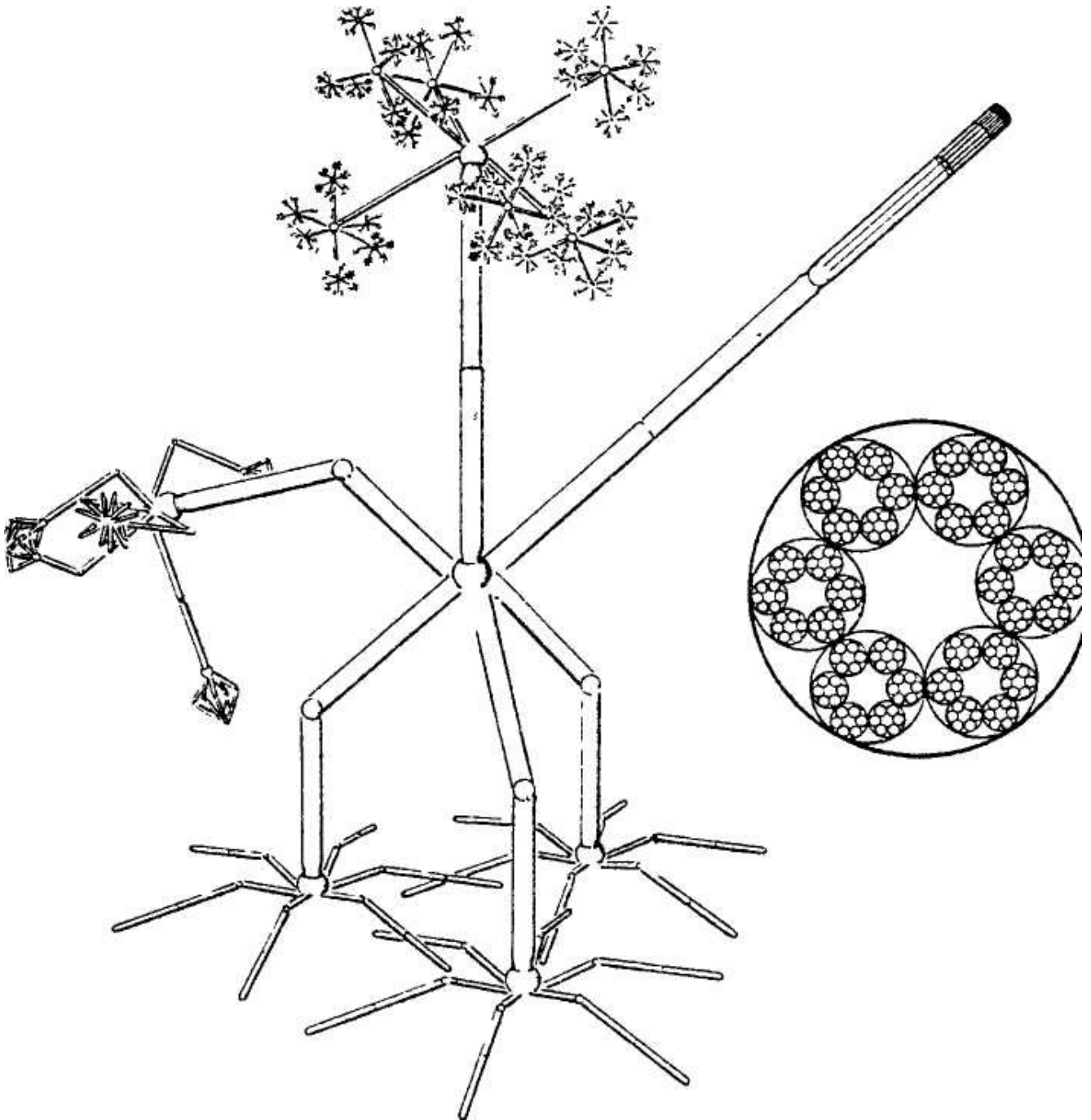


Figura 8—El Arbusto Navideño

Una interesante propiedad del Arbusto Navideño es su capacidad para cambiar de tamaño. Al igual que un ser humano puede, pasando de estar en cuclillas a alargar hacia arriba los brazos, y cambiar así de estatura de menos de un metro a casi tres, el Arbusto Navideño puede estirarse o encogerse hasta casi cinco veces, pasando de ser un achaparrado arbusto a un esbelto árbol.

Las "manos" del Arbusto Navideño poseen capacidades que superan con mucho las de las manos humanas. Puede introducirlas dentro de una delicada pieza de equipo y, utilizando sus láseres como fuente de luz y sus detectores como ojos, reorganizar el interior, lo que garantiza reparaciones casi instantáneas. También tiene la capacidad de separar partes más pequeñas de sí mismo para crear móviles más pequeños. Éstos pueden trepar por las paredes y los techos, sujetándose con sus

diminutos cilios a las microscópicas grietas de la superficie. Las ramitas más pequeñas del Arbusto Navideño son capaces de moverse a gran velocidad. En entornos ingravidos, el rapidísimo movimiento de sus miembros permite a estos móviles impulsarse por el aire. La velocidad de movimiento de los cilios más pequeños es tan grande que pueden generar sonidos y así hablar directamente con los humanos.

Cada astronauta de la tripulación tiene asignado un pequeño sub-arbusto, o "diablillo", que permanece en todo momento con él para actuar como enlace de comunicaciones con el ordenador central. La mayoría de los tripulantes lo llevan sobre el hombro, aunque algunas de las mujeres prefieren tenerlo en el pelo. Además de hacer las veces de enlace de comunicaciones con el ordenador central, los diablillos vigilan las condiciones físicas de los tripulantes y actúan como sus sirvientes personales. Representan la solución ideal para el perenne problema de los trajes espaciales: el picor en la nariz.

Los diablillos van en el interior de los trajes con los humanos y más de una vida se ha salvado gracias a que el pequeño pasajero ha detectado una avería o sellado una fuga. De hecho, hay dos móviles con cada humano que se embute en su traje: el diablillo personal que permanece con ellos y el móvil del traje, que se queda con éste. Normalmente, este último se encuentra en el exterior, en la mochila con los sistemas de soporte vital, pero puede pasar al interior a través del sistema de suministro de aire.

[En este punto el Dr. Ross interrumpió la lectura de su testimonio.]

Pueden pensar que la vida sería extraña con la permanente compañía de una criatura medio viva. Pero piensen cómo se sentirían si hubiesen olvidado sus lentillas, su pluma o su ordenador de muñeca.

[El Dr. Ross reanudó la lectura de su testimonio.]

Los astronautas que enviamos a explorar el planeta Roche y las lunas de Gargantúa utilizaban algunos vehículos únicos que fueron diseñados específicamente para tales mundos utilizando los datos enviados décadas atrás por sondas robóticas. En los siguientes diagramas describiremos tales vehículos en cierto detalle, pues la GNASa está muy orgullosa de su rendimiento.

Cápsula de Retorno y Aterrizaje en Superficie

La Cápsula de Retorno y Aterrizaje en Superficie (CRAS) es un cohete de propulsión química diseñado para llevar a la tripulación y los Módulos de Exploración de Superficie (MES) a la superficie de los cuerpos planetarios para que

puedan ser explorados. La sección superior está concebida para despegar con la tripulación y regresar a bordo del *Prometeo* al término de la expedición. Como puede verse en la Figura 9, la forma básica de la CRAS es la de un cilindro alargado con cuatro motores de descenso y dos tanques principales.

La CRAS presenta grandes similitudes con el Módulo de Excursión Lunar (MEL) utilizado en los alunizajes de las misiones Apolo, salvo que en vez de estar optimizada para un cuerpo específico sin atmósfera, tiene que ser lo suficientemente versátil como para poder aterrizar en planetoides más grandes que la Luna y dotados de atmósfera significativa. Las tres patas son el número mínimo que garantiza estabilidad, y el aumento de peso para añadir alguna otra resulta prohibitivo.

La CRAS sufre un problema inusual (aparte de su funesto nombre). Tiene que llevar en su interior un Módulo de Exploración de Superficie, un aeroplano que es casi tan grande como ella. En uno de sus costados hay una cavidad que se ajusta a los contornos externos del MES. Los sellos de las secciones superiores fueron diseñados para que las fugas de gases fueran mínimas, de modo que la tripulación de la CRAS pudiera transferirse al MES con mínimas pérdidas de aire.

La parte superior de la CRAS consiste en los alojamientos, más el módulo de ascensión. La cubierta más alta es un cilindro de tres metros de altura y ocho metros de diámetro, coronada por un bosque de antenas electromagnéticas de todas clases, desde las que se comunican directamente con la Tierra a través de un enlace láser hasta una omniantena que se limita a retransmitir la posición de la nave a los satélites que orbitan alrededor de los planetoides.

La cubierta superior contiene en su centro la plataforma de ataque principal. La salida está orientada hacia arriba, en dirección a la cubierta hidropónica del *Prometeo*. Alrededor de la cámara de descompresión superior se encuentran las consolas de control para el aterrizaje y las maniobras de ataque, y los equipos electrónicos científicos que pueden desplegarse en el lugar de aterrizaje de la CRAS.

La cubierta intermedia contiene los aposentos de la tripulación, con todas las comodidades del hogar. Cubículos individuales para dormir, una buena ducha que funciona a la perfección tanto en cero g como con gravedad y dos inodoros. Después de que la tripulación del MES ha abandonado la CRAS, las particiones de los cubículos pueden reorganizarse para que los tripulantes que hayan quedado a bordo puedan gozar de una orientación más horizontal.

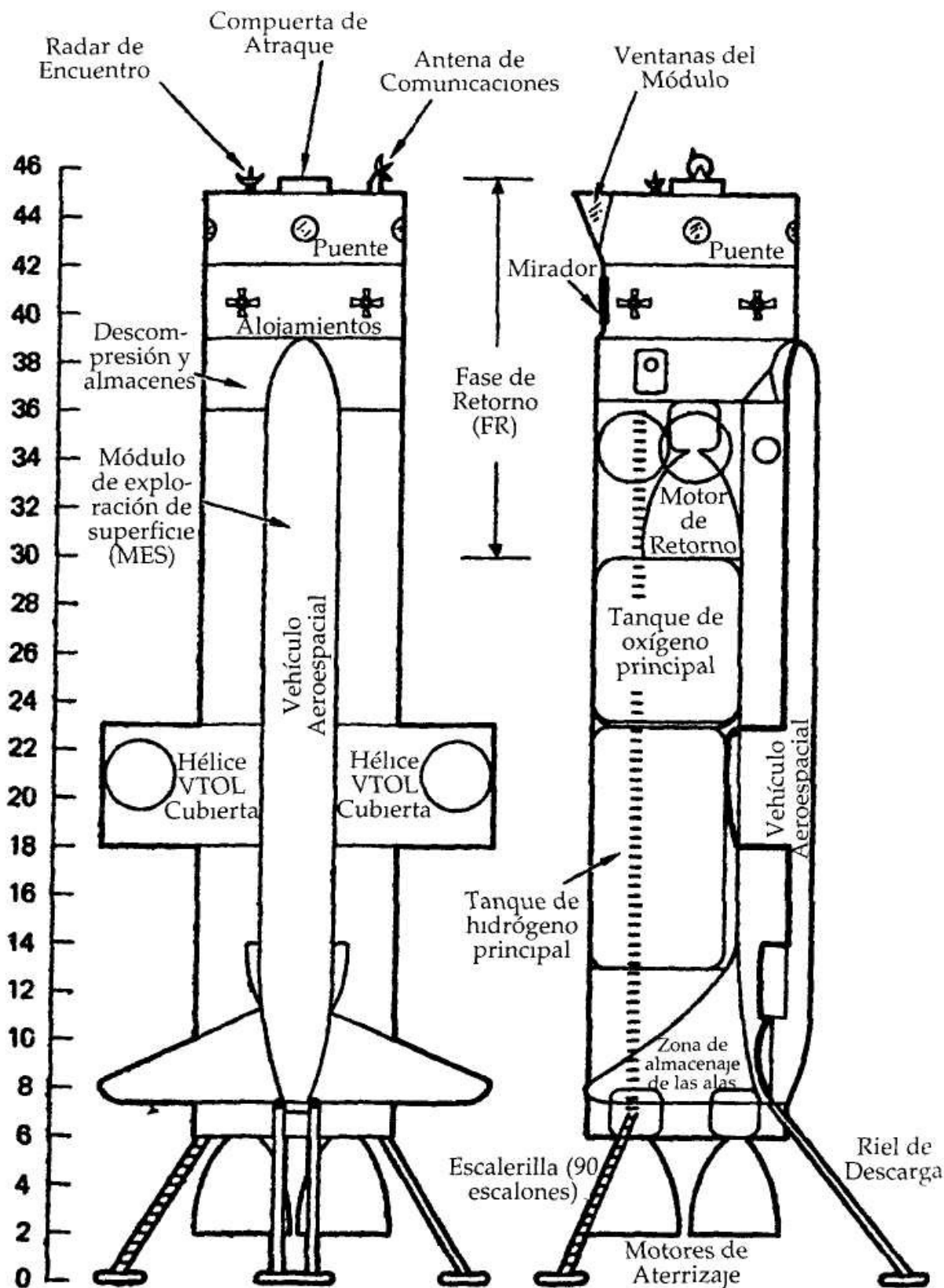


Figura 9 — Cápsula de Retorno y Aterrizaje en Superficie (CRAS)

La cocina y la sala de estar son los puntos favoritos de la tripulación. La sala de estar cuenta con un centro de vídeo en el que pueden verse, aunque con seis años de

retraso, programas provenientes de la Tierra, y también con un gran sofá orientado hacia un mirador situado a cuarenta metros de altura y desde el que puede contemplarse una vista alienígena. La cubierta inferior de la CRAS está dedicada por completo al trabajo. La mayor parte del espacio está ocupada por equipo almacenado y una compleja cámara de descompresión. Una de las salidas de ésta conduce a la parte superior de la Escalera de Jacob. La otra lleva a la escotilla de embarque del MES.

Dado que el propósito principal de la CRAS es colocar el MES en la superficie del doble planeta, algunas de las características restantes de la nave no están optimizadas a conveniencia de la tripulación. Uno de los mejores ejemplos es la "Escalera de Jacob", una serie de escalones muy separados que comienzan en una de las patas la CRAS y ascienden por la estructura cilíndrica hasta la escotilla inferior de la cámara de descompresión. La Escalera de Jacob no fue diseñada para ser utilizada, puesto que se esperaba que la tripulación pudiera utilizar la grúa de la parte superior de la nave. No obstante, en caso necesario y si todo lo demás falla, es un medio seguro, si bien un poco lento, de regresar a su interior.

Una de las patas de la CRAS forma parte de la Escalera de Jacob, mientras que otra hace las veces de riel de descarga para el MES. Las alas del Módulo de Exploración de Superficie están cortadas por la mitad, justo por encima de las hélices VTOL. Las partes restantes de las alas están alojadas a ambos lados de la sección de cola del MES. Una vez que se han montado sus alas, el MES es un vehículo completamente autónomo con sus propios sistemas de propulsión y soporte vital.

Módulo de Exploración de Superficie

El Módulo de Exploración de Superficie (MES) es un vehículo aeroespacial especialmente diseñado para poder operar como un avión en un entorno atmosférico o como un cohete en cortas travesías por el vacío. En la Figura 10 se muestra una visión exterior del vehículo. La tripulación lo bautizó como *Libélula Mágica* a causa de sus largas alas, los escáneres con forma de ojo situados en la parte frontal y su capacidad de flotar en el aire. La *Libélula* es ideal para las condiciones de Roche. Para poder sobrevolar largas distancias en una atmósfera rarificada y no-oxigenada, la propulsión proviene del calentamiento del aire con un motor nuclear que opera una turbina a chorro.

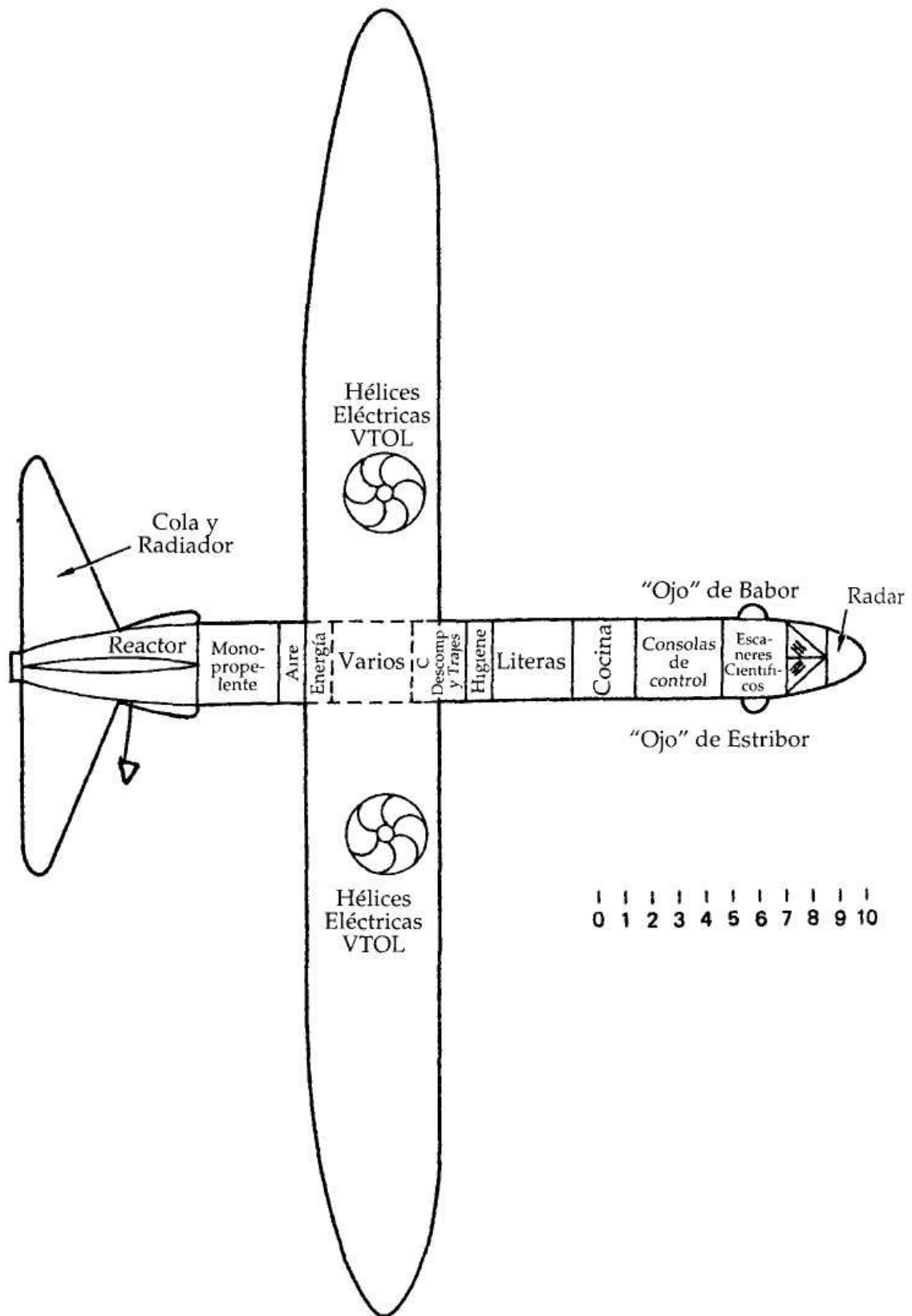


Figura 10 — Vista exterior del Módulo de Exploración de Superficie (MFS)

Para realizar saltos cortos fuera de la atmósfera, el motor recurre a un tanque de monopropelente que no sólo proporciona masa reactiva para el motor nuclear, sino

que contribuye a elevar hasta el máximo la presión y la temperatura del cohete.

La *Libélula* utiliza un motor nuclear como fuente de propulsión primaria. El planeta Roche está formado por dos lóbulos cuya área equivale a la del continente norteamericano. Aunque los humanos utilizaban los excelentes instrumentos cartográficos y exploratorios de que está dotada la nave para complementar sus propios y limitados sentidos, incluso aquellos tienen limitaciones y fue necesario llevar a cabo una larga travesía cruzada sobre los dos lóbulos para determinar la verdadera naturaleza del planeta.

Un reactor nuclear convencional suponía un significativo peligro de irradiación, pero el que lleva a bordo el avión está muy bien diseñado. Su núcleo exterior está recubierto con una gruesa capa de generadores termoeléctricos que convierten el calor que atraviesa el revestimiento en la energía eléctrica necesaria para que funcionen los ordenadores y los instrumentos científicos de a bordo. La sección de habitáculos está escudada por un revestimiento de varias toneladas métricas, pero la verdadera protección la proporciona el diseño, que sitúa todo el complejo de potencia y propulsión en la parte trasera del avión, lejos de los habitáculos. Dado que la fuente de potencia (y calor) se encuentra en el extremo de popa, resulta lógico utilizar las superficies estabilizadoras horizontales y verticales de la sección de cola como intercambiadores de calor. Dado que la mayor parte del peso (reactor, revestimiento y combustible) se encuentra en la parte trasera del avión, el centro de masa y la posición de las alas están retrasados con respecto a lo que es normal en un avión de este tamaño.

La *Libélula* es más un insecto que un avión. Aunque puede viajar a través de un espacio sin atmósfera y puede volar a velocidad casi supersónica, el atributo que lo hace indispensable para la exploración de superficie es el gran sistema de hélices eléctricas para el despegue y aterrizaje vertical (VTOL) alojado en sus alas. Estas hélices hacen posible volar a bajas velocidades con más eficacia que el mejor de los reactores, y permiten a la *Libélula* aterrizar de forma segura en horizontal.

Los detalles de las secciones habitadas de la *Libélula Mágica* se muestran en la Figura 11. En la parte frontal del avión se encuentra la cabina, precedida por el sistema de radar. Justo detrás de ésta se encuentra la sección de instrumental científico, incluyendo las plataformas de los escáneres automáticos de babor y estribor, dotadas con una amplia gama de sensores para cubrir una amplia porción del espectro electromagnético. Junto a éstas se encuentran las consolas de operación de los instrumentos científicos y el ordenador, donde se realiza la mayor parte del trabajo. Más atrás están la cocina y la despensa. Todo esto compone la sección de trabajo, donde la tripulación pasa la mayor parte del tiempo mientras está despierta. En este punto una cortina interrumpe el pasillo, que da paso a la zona de habitáculos. Dado que la tripulación pasa tanto tiempo junta, resulta imperativo que los

habitáculos sean casi privados, de modo que cada tripulante cuenta con una litera privada con un gran volumen de almacenaje adosado. A popa de los habitáculos se encuentra la ducha y el inodoro y, a continuación, otra cortina.

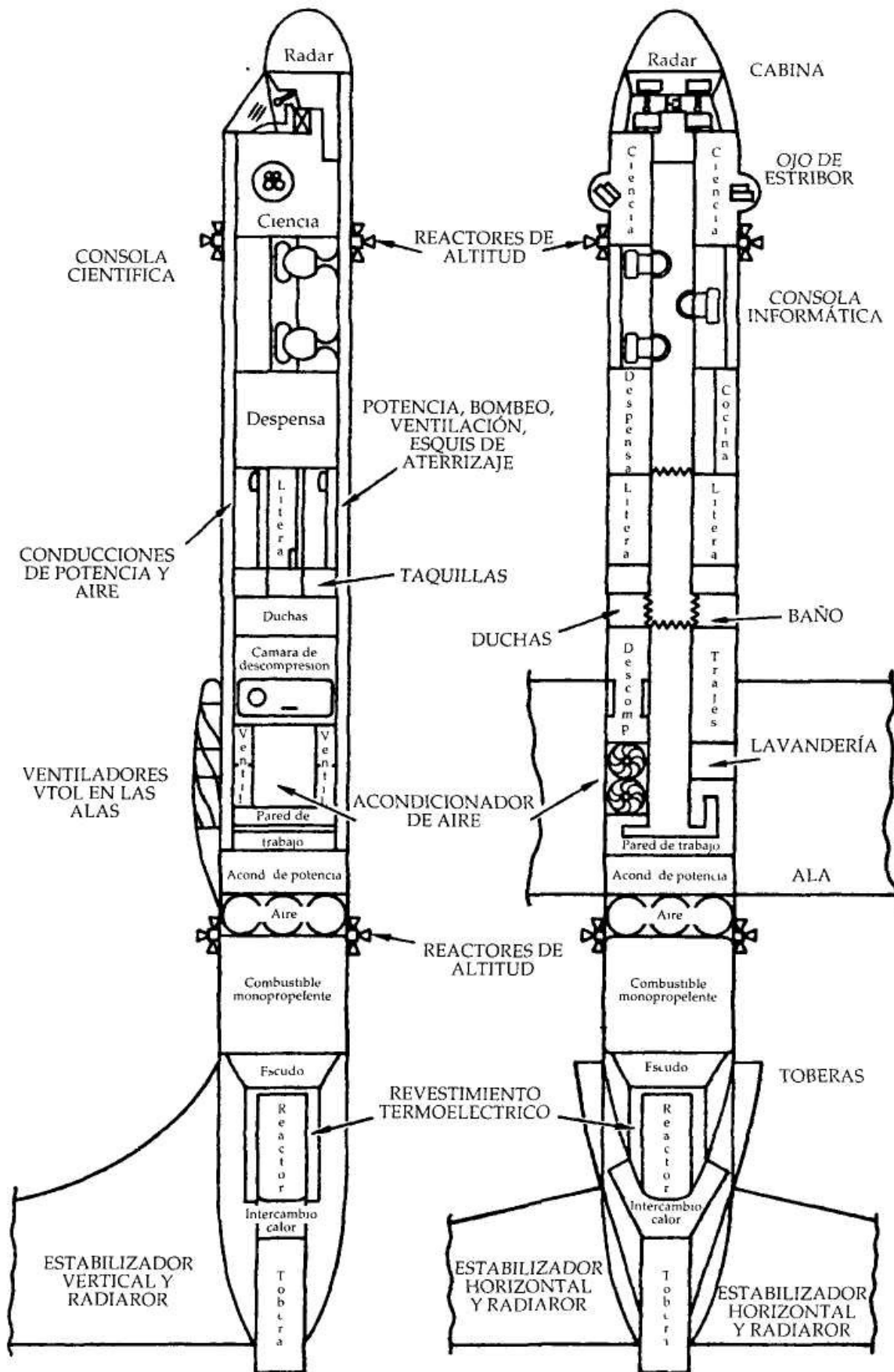


Figura 11 — Interior del Módulo de Exploración de Superficie (MES)

En la parte trasera del avión se encuentra la cámara de descompresión, el armario donde se guardan los trajes, el sistema de acondicionamiento del aire y una "pared de trabajo" que es el coto casi privado de la Rama Navideña, una sub-sección del Arbusto Navideño que viaja a bordo del avión durante las excursiones. Esta pared no está diseñada para ser utilizada por los humanos. Es una rejilla compacta que corre desde el suelo hasta el techo y que contiene la multitud de herramientas de mantenimiento, análisis y síntesis que la Rama Navideña utiliza para ayudar a los astronautas en sus investigaciones y para mantener en funcionamiento la *Libélula Mágica*. Detrás de la pared de trabajo se encuentra el equipo de acondicionamiento de potencia, el suministro de aire líquido y un gran tanque de monopropelente. Toda esta masa ayuda al escudo de plomo situado frente al reactor nuclear a mantener a raya los niveles de radiación en las secciones habitadas del avión.

Sr. Ross: bien, estos son los vehículos que la tripulación ha utilizado para llegar al sistema Barnard y para trasladarse por él. Es el momento de oír lo que han encontrado allí. Para ello, me gustaría recurrir a la experiencia científica de mi cualificado ayudante, el Dr. Joel Winners. Gracias por su tiempo, señor Presidente.

Sr. Ootah: su testimonio completo se incluirá en el informe, señor Ross. Muchas gracias.

Nuestro siguiente testigo es el Dr. Joel Winners, Administrador Asociado para las Ciencias Espaciales de la GNASA. Nos alegramos de tenerlo aquí. Puede proceder con su declaración.

Dr. Winners: gracias, señor Presidente. Con enorme placer vengo ante ustedes a presentar la que puede ser la más excitante noticia desde la conquista de la Luna: el descubrimiento de otra raza de seres inteligentes. Ya conocerán parte de los detalles gracias a los programas de videonoticias, pero diariamente estamos obteniendo nueva información gracias a los informes enviados por el equipo de astronautas. De hecho, parte de la información que voy a referirles a continuación la hemos recibido esta misma noche.

Este es, de hecho, un acontecimiento extraordinario y se produce durante la conmemoración del Tricentenario de los Grandes Estados Unidos de América y el decimoséptimo año de la Unión Canadiense.

También yo he traído una copia impresa para la grabación.

Testimonio del Dr. Joel Winners

El Océano del Sistema Roche

Uno de los dos lóbulos del sistema Roche está cubierto por un océano. El líquido es una fría mezcla de amoníaco y agua similar a la que se encontró en el interior del satélite de Júpiter, Europa. No presenta regiones emergidas, de modo que la climatología viene determinada por los patrones de calentamiento debidos a Barnard y modificados por los efectos enmascaradores del lóbulo rocoso. Hay un "crescente" cálido centrado en el polo exterior y que se extiende aproximadamente hasta el ecuador. Este creciente recibe la mayor parte de la luz solar y en él las temperaturas superficiales alcanzan los menos veinte grados centígrados. El creciente frío está centrado en el polo interior y se extiende hasta incluir los polos norte y sur. Aquí, la temperatura de la superficie es de menos cuarenta grados o inferior. A causa de estas dos regiones que cubren Eau como las dos mitades de la funda de un bate de béisbol, nos encontramos con patrones climáticos bastante inusuales. En las regiones cálidas, el amoníaco se evapora de la superficie, dejando tras de sí un líquido más denso, y cae en las frías. Así se producen corrientes oceánicas muy fuertes, con las masas cálidas y densas fluyendo por debajo de las más frías y livianas ricas en amoníaco. Por debajo de estas corrientes superficiales, el océano es muy frío y alcanza la temperatura de —100 grados centígrados.

En este océano existe un cierto número de mezclas diferentes de agua y amoníaco. Podemos verlo en la Figura 12, que es un diagrama de fase para el agua y el amoníaco a 0.2 atmósferas. A este nivel de presión, el agua pura hierve a 64 grados Celsius mientras que el amoníaco lo hace a menos 61 grados. La composición del océano varía entre un veinte y un ochenta por ciento de amoníaco, de modo que las posibilidades cubren buena parte del diagrama de fase.

Existen cuatro tipos diferentes de hielo: uno compuesto de agua pura, otro de amoníaco puro y otros dos con niveles variables de moléculas de agua y amoníaco. El hielo flota en el agua pero se hunde cuando el contenido de amoníaco supera el 23 por ciento. Dado que las regiones del polo interior suelen ser ricas en amoníaco a causa de las lluvias que caen sobre el creciente frío, el hielo que se forma se hunde hasta el fondo y se acumula formando glaciares. Hielo—2 flota y Hielo—3 se hunde, lo cual provoca situaciones en las que pueden verse tormentas de hielo submarinas en las cuales un tipo de nieve asciende mientras el otro desciende.

Los alienígenas del planeta Roche

Los alienígenas del sistema Roche son criaturas marinas. Por su material genético y su nivel de complejidad presentan ciertas similitudes con las amebas de la Tierra, así como algunas analogías con una colonia de hormigas. Cada una de las unidades que los forman puede sobrevivir por sí sola pero no es inteligente. Una pequeña colección de células puede sobrevivir como una nube coherente con la suficiente inteligencia para cazar presas pequeñas y buscar plantas para comer. Grupos más grandes de células forman estructuras más complejas. Cuando el grupo es lo suficientemente grande, se convierte en un ser inteligente. Si la criatura es fragmentada en millones de pedazos, cada uno de ellos puede volver a vivir por sí solo, y si todos ellos se reúnen de nuevo el individuo es restaurado, aunque un poco dolorido por la experiencia.

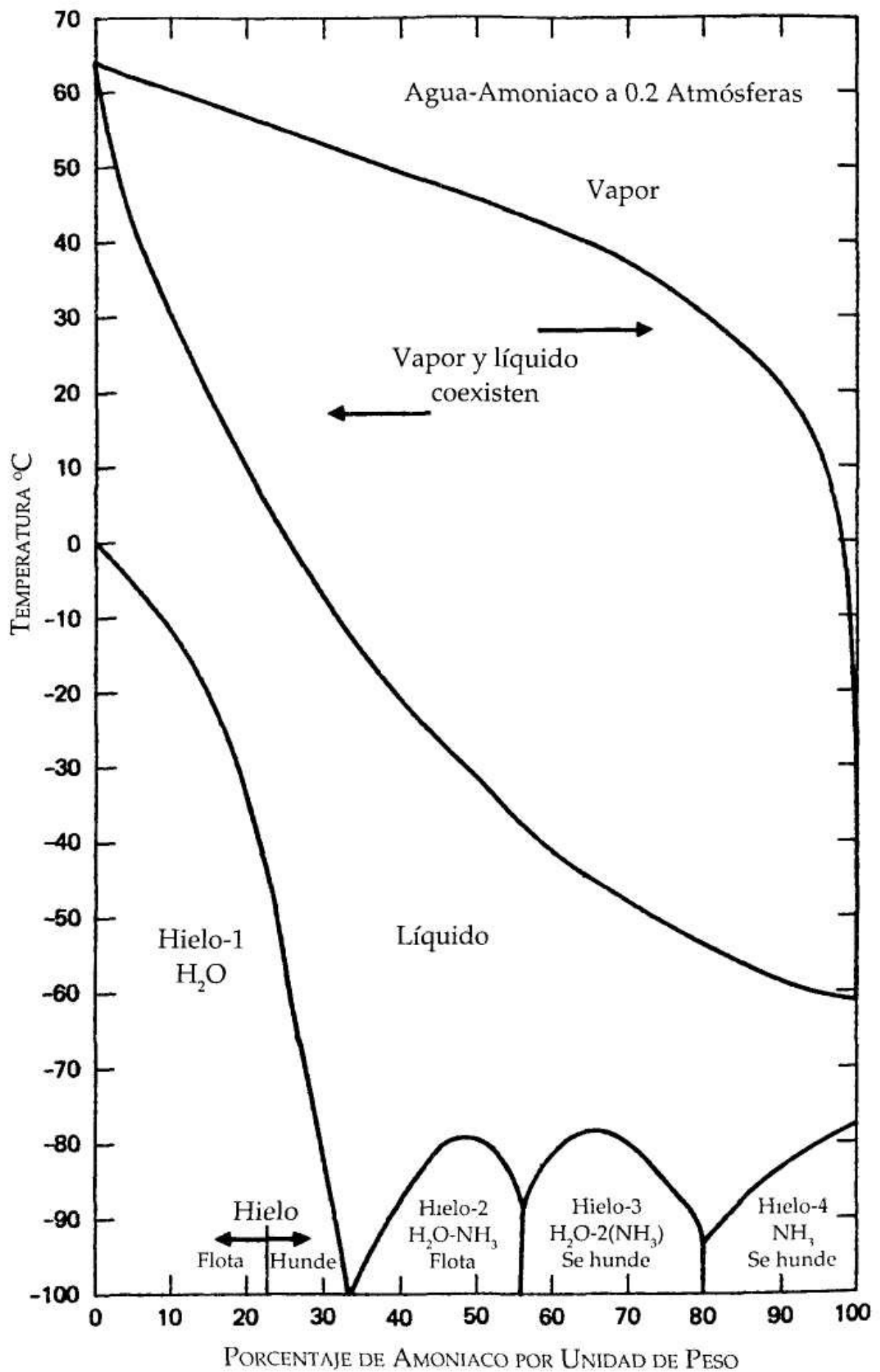


Figura 12 — Diagrama de fase para una mezcla de agua y amoniaco

Los alienígenas son muy grandes. Pesan toneladas. Normalmente carecen de forma definida y se mueven a través del agua y arrastrados por ella. Cuando están en este estado, la nube que es su cuerpo puede tener entre diez y treinta metros de diámetro y vanos metros de grosor. A menudo concentran el material de sus nubes en una densa formación rocosa de pocos metros de diámetro. Parece ser que lo hacen cuando están pensando y se supone que esta forma más densa les permite un proceso reflexivo más rápido y concentrado.

Los alienígenas son muy inteligentes, pero carecen por completo de tecnología, como los delfines y las ballenas de la Tierra. Poseen un sistema filosófico altamente desarrollado y una capacidad matemática abstracta muy avanzada. No hay duda de que están siglos por delante de nosotros en matemáticas, y la comunicación continuada con ellos podría conducir a grandes avances en esta área. Sin embargo, a causa de sus características físicas y de su entorno, los alienígenas no son todavía conscientes del potencial de la tecnología una vez más, las similitudes con los cetáceos resultan asombrosas.

Los alienígenas utilizan sentidos de naturaleza química a cortas distancias y el sonar a larga distancia. Son sensibles a la luz pero no pueden ver como los humanos. En general, la vista es para ellos un sentido secundario, como el sabor para nosotros. Sin embargo, sabemos que uno de ellos creó deliberadamente una lente de aumento que a continuación utilizó para estudiar los planetas y estrellas de su sistema estelar. Este alienígena, llamado Blanco Silbante por los humanos, es uno de los más dotados desde el punto de vista tecnológico.

El sistema de Roche posee fauna. Toda ella vive en el océano y es similar en química, genética y estructura a los alienígenas inteligentes. Tenemos unas grandes rocas grises que permanecen inactivas durante largos periodos de tiempo hasta que explotan de repente y, aturden a todo cuanto se encuentra en un radio de cien metros, capturándolo con redes formadas por hebras pegajosas. Tras absorber a sus presas, vuelven a adoptar la forma de múltiples rocas que convierten la comida capturada en copias de sí mismas.

Luego están unas criaturas semejantes a pájaros que no hacen gran cosa aparte de flotar, perfumar el agua y emitir gorjeantes vibraciones sónicas. Los alienígenas parecen tolerarlas como mascotas.

La flora predominante está formada por unas plantas grises y pardas que parecen rocas sedentarias envueltas en densas nubes controladas. Estas plantas emiten una especie de zarcillos en cuyo extremo se forman nuevas yemas rocosas. Las plantas no utilizan la fotosíntesis, puesto que la luz roja de Barnard es demasiado débil. En cambio, toda la cadena trófica se basa en la energía y los minerales emitidos por las chimeneas volcánicas. En las profundidades de los océanos terrestres existen colonias

de organismos semejantes. Toda la vida del planeta se concentra alrededor de estos escasos oasis y el resto del océano está muerto, sin números significativos de bacterias u otras formas de vida microscópicas. A causa de esto, la tripulación no descubrió que el planeta estaba poblado por formas de vida hasta que uno de los alienígenas contactó con ellos.

La reproducción es para los alienígenas una experiencia grupal. No parecen estar diferenciados por sexos y creemos que dos o más cualesquiera de ellos pueden producir un nuevo individuo. La creación de nuevos alienígenas se parece más a un ejercicio creativo, como la música o el teatro, que una experiencia emocional. Los exploradores asistieron a uno de estos apareamientos, realizado ex profeso para ellos. En este caso particular implicó a cuatro alienígenas, Rojo Gritón, Blanco Silbante, Verde Burbujeante y Amarillo Zumbante. Cada uno de ellos extendió un largo tentáculo que contenía una parte sustancial de su masa, una décima parte según nuestras estimaciones. Estos tentáculos, de un color diferente cada uno, se encontraron en un punto medio y se entrelazaron en un movimiento giratorio, como unos pinceles de colores agitados al unísono. Se produjo una larga pausa mientras cada uno de ellos perdía su color. No sabemos con exactitud lo que ocurrió, pero es evidente que estaba teniendo lugar una transformación química que eliminó la identidad del progenitor de las unidades de los tentáculos. Entonces, finalmente, los tentáculos se separaron, dejando tras de sí una nube pálida, de aproximadamente el cuarenta por ciento de la masa de cada uno de los progenitores, que flotaba en el centro por sí sola. Al cabo de unos pocos segundos, la masa de células formó una nueva identidad, que adoptó un color diferente al de los demás. Los humanos bautizaron a la cría como Azul Trinante a causa de su color y del distintivo sonido que utilizaba para sus sentidos sonar. Los adultos se hicieron cargo de su instrucción. Parece ser que adultos y crías permanecen juntos para cazar y por protección, de modo que el grupo se organiza como una bandada de ballenas o marsopas.

Los alienígenas tienen una forma compleja de arte similar a la interpretación teatral, que incluye la simulación de acontecimientos reales o imaginarios utilizando sus propios cuerpos. Podrán ver un ejemplo en un corto segmento de la grabación de vídeo obtenida por la tripulación. Debo disculparme de antemano por no poder mostrarles una versión tridimensional de la escena. La tecnología para la producción de cintas de holoproyección no estaba desarrollada todavía cuando la expedición dejó el sistema solar.

[El testimonio fue interrumpido para proyectar una cinta de video de imagen plana. Pueden consultarse copias en las salas de holoproyección de la Biblioteca del Congreso o adquirirse en la Oficina de Publicaciones del Gobierno de los GGEEUU, Washington, DC 20402.]

Participa más de un intérprete. El alienígena Amarillo Zumbante parece ser el

más diestro en esta forma artística y la utilizó como medio para comunicarse con los humanos. De hecho, los alienígenas advirtieron a los astronautas del peligro de la transferencia oceánica simulando con sus cuerpos el sistema de Roche con sus mares. Dos de los alienígenas, de colores más claros, interpretaron a los dos planetoides. Otro, de color azul, hizo el papel del océano. Mostraron cómo rotaba alrededor el uno del otro y, a medida que pasaba el año y la órbita elíptica del planeta dual se aproximaba a su perigeo, las fuerzas de la marea se hacían más poderosas y el mar del lóbulo Eau empezaba a balancearse de un lado a otro, incrementando su cantidad de movimiento. A continuación los alienígenas les mostraron a los humanos cómo, al alcanzar las fuerzas de marea la intensidad suficiente, las aguas atravesaban el hueco entre ambos, formando una enorme cascada interplanetaria que casi engullía al lóbulo rocoso. Advertidos por ellos, los astronautas lograron escapar de Eau a lomos de una inmensa ola y a continuación descendieron impulsados por tornados hasta el cohete, que los sacó del planeta antes de que la riada los alcanzase.

Dr. Winners: esta es toda la información que poseemos en la actualidad sobre los alienígenas, puesto que la tripulación tuvo que abandonar el planeta. Sin embargo, nos han informado de que regresarán para una visita más prolongada y en esta ocasión aterrizarán en un lugar más seguro, concretamente en uno de los grandes cráteres del lóbulo rocoso, para poder permanecer algunos ciclos allí y estudiar mejor a los alienígenas. Tienen planeado establecer un láser de comunicación estelar y enseñar a los alienígenas a utilizarlo para ponerse en contacto directamente con la Tierra, mientras ellos se dedican a explorar los demás mundos y satélites del sistema Barnard.

Por supuesto, dado que los mensajes tardan seis años en llegar hasta nosotros desde Barnard, esta visita ya ha tenido lugar y el mensaje en el que se nos informa sobre ello está en tránsito en algún punto situado entre allí y aquí. Pero en cuestión de pocos años, regresaremos con más información referente a lo que los alienígenas pueden enseñarnos en el campo del pensamiento abstracto y las matemáticas. También esperamos que la tripulación conocerá mucho mejor las características químicas y fisiológicas de esta nueva raza de seres al cabo más o menos de un año de estudio. Esto podría tener un gran impacto sobre nuestros conocimientos de los procesos de la propia vida y producirá grandes avances en el campo de la medicina, quién sabe si incluso un fármaco para prolongar la vida que no tenga los efectos secundarios del No-Muerte.

Sr. Ootah: muchas gracias por su fascinante testimonio, Dr. Winners. También querríamos darle las gracias a la tripulación de bravos astronautas que están ahí fuera, reuniendo toda esta información para nosotros. Sin la menor duda, se merecen un recibimiento de héroes cuando regresen.

Dr. Winners: el señor Presidente olvida que esta es una misión interestelar. No

regresarán... nunca.

Sr. Ootah: oh, sí... lo olvidaba. Hubo mucho escándalo al comienzo de la misión. Se decía que estábamos enviando a estos valientes a una "misión suicida sin retorno". Pero, como dijo bien uno de ellos, "todos estamos embarcados en una misión sin retorno en nuestras vidas". Esta gente es muy afortunada por estar haciendo algo realmente significativo para la raza humana en su conjunto, y es muy posible que hasta disfruten con ello.

Dr. Winners: si me fuera posible, me cambiaría por cualquiera de ellos sin dudarlo un instante.

Sr. Ootah: creo que lo comprendo, Dr. Winners. Bueno, nuestros buscas están sonando. Creo que nos están llamando para votar. Si nos disculpan, caballeros, tenemos que irnos. Tras el almuerzo continuaremos con el turno de preguntas. El comité hará un descanso hasta las tres y media.

[Después de la cual, a las 11:15 a.m., fue suspendida la audiencia.]

REPARTO

Humanos

General de División Virginia "Jinjur" Jones — Comandante del *Prometeo*. 158.5 cm (¡No olvidar ese medio centímetro!) (5'2"), 61 kg (135 lb.), 42 años al comienzo de la misión. Menuda y robusta, de lustrosa piel negra y un cabello negro arreglado con un discreto peinado afro. Graduada con honores en la Academia Naval de los Estados Unidos, eligió el Cuerpo de Marines como destino. Se distinguió en las grandes revueltas de turistas de San Diego en 2009, durante su estancia en el Campo de Entrenamiento de Reclutas Marines. Nombrada comandante de una flota de veleros fotónicos ligeros encargada de mantener las avenidas espaciales limpias de desechos, inspeccionar las naves extranjeras en busca de posibles incumplimientos con los Tratados Espaciales y proteger los Fuertes Láser. El sobrenombre Jinjur le viene de la picante general femenina que conquistó la Ciudad Esmeralda en uno de los menos conocidos libros de Oz. A Virginia no le molesta, pues lo considera una señal de que sus tropas la han aceptado (cosa que es cierta).

Coronel George G. Gudunov — Segundo en el mando, comandante de la misión de exploración de Roche y copiloto de *la Libélula Mágica*. 185 cm (6'1"), 100 kg (220 lb.), 51 años. Es el miembro de más edad de la tripulación. Tiene un doctorado en física por la Universidad de Maryland y es escritor de ciencia-ficción y de artículos de divulgación científica. Primero de su clase en la escuela de vuelo. Trabajó en el proyecto de los Fuertes Láser del Mando Espacial y en 1998, siendo un capitán de veintitrés años, sugirió que se probara el sistema para enviar sondas interestelares a los sistemas estelares más próximos. Cuando varios de los fuertes sufrieron fallos catastróficos durante los dos días que duró la prueba, fue felicitado por el Congreso por haber puesto en evidencia el problema, pero los militares nunca lo perdonaron. Lo confinaron a un puesto de instructor de vuelo y lo ascendieron tan lentamente como les fue posible sin provocar las iras del Congreso. Cuando los primeros datos de la sonda láser llegaron desde Barnard, veinticuatro años más tarde, acababa de ascender a teniente coronel. Fue promocionado a coronel e incluido en la expedición.

Dr. William Wang — Cirujano y experto en leviponía. 175 cm (5'9"), 60 kg (132

Ib.), 41 años. Chino-americano de espeso cabello negro, rostro amigable y unas grandes orejas que le hacen parecer inofensivo. A la edad de veinticuatro años había obtenido ya sendos doctorados en química orgánica y leviponía. Pasó cuatro años en la estación Goddard, trabajando en investigación de levibiología en los enormes tanques hidropónicos de gravedad cero del Centro de Investigaciones Levipónicas, y a continuación regresó a la Tierra para obtener una licenciatura en medicina aeroespacial que le permitiera tomar parte en las expediciones interestelares

Coronel Alan Armstrong — Astroplanetólogo y físico especializado en óptica y electrónica. 187 cm (6'2"), 85 kg (185 Ib.), 33 años. Muy atractivo, porte de héroe de la pantalla, rostro de estrella de vídeo, ojos azules encantadores, sonrisa afable y un ensortijado cabello rubio. Héroe del rugby, elegido el más popular de la clase y delegado de la misma en el Instituto de Hollywood, rompió dos docenas de corazones cuando decidió ingresar en la Academia de las Fuerzas Aéreas. Primero de la clase y capitán de casi todos los equipos deportivos durante su primer año, siguió siendo un personaje muy destacado durante toda su estancia y, naturalmente, se graduó como primero de su promoción. Obtuvo una beca Rhodes y estudió física y matemáticas en Cambridge. Durante su estancia allí, desarrolló nuevas técnicas de procesado de señales que fueron utilizados para construir un gran sistema óptico de antenas por interferometría que podía obtener imágenes muy detalladas de planetas de los sistemas estelares próximos.

Richard Redwing — Geólogo planetario. 195 cm (6'4"), 110 kg (225 Ib.), 34 años de edad al comienzo de la misión. Muy alto y fuerte, de ascendencia india. Campeón de halterofilia en la universidad y cinturón negro de karate. Ganó una medalla de oro en las Olimpiadas de 2012. Se licenció en geofísica en 2014 y empezó a trabajar para una compañía minera en los Alpes, donde ejerció también como guía de montaña en su tiempo libre. Se distinguió en un rescate que le costó los dos meñiques de los pies. La falta de desafíos intelectuales acabó por aburrirlo y regresó a la universidad para obtener un doctorado en física planetaria y geofísica. Lo obtuvo. Experiencia post-doctoral en la Luna y Marte. Participó en las expediciones a Vesta y Ceres. Formaba parte del equipo de campo en Calisto cuando fue elegido para la misión Barnard.

Sam Houston — Geólogo planetario. 200 cm (6'7"), 80 kg (176 Ib.), 45 años. Muy alto y delgado, de piel pálida, largos huesos con articulaciones nudosas ojos azul gris y un largo pelo canoso. No tiene doctorado pero posee muchos años de experiencia de campo. Empezó a trabajar para la Exxon en 2003 en el escudo canadiense. Al terminar la siguiente década, había trabajado en todos los continentes, en los dos polos y en los taludes continentales de cinco de los siete océanos. Uno de los primeros geólogos a tiempo completo de la Luna, pasó el año 2015 elaborando un mapa geológico preliminar de la cara oculta y los dos siguientes en la primera colonia

marciana. Su experiencia lo convirtió en el geólogo jefe de la expedición cartográfica de los "Cuatro Grandes" asteroides. La experiencia acumulada en Ceres, Vesta, Pallas y Juno, seguida por la acumulada en las dos lunas de Júpiter, Ganímedes y Calisto, lo convirtieron en una elección evidente para la expedición Barnard.

Elizabeth "Red" Vengeance — Piloto experto en operaciones asteroidales. 178 cm (5'10"), 70 kg (154 Ib.), 38 años. Alta, delgada, con una nariz aristocrática, una melena corta, lisa y pelirroja y la típica piel pecosa de ascendencia irlandesa. Tiene más de 150 horas de créditos en mineralogía por la Universidad de Arizona pero no llegó a licenciarse. Fue uno de los primeros prospectores independientes del cinturón de asteroides. Acumuló una fortuna, se hizo millonaria y entonces se dio cuenta de que había cosas más interesantes que hacer que pasar flotando el resto de su vida. Su enorme experiencia en prospección de asteroides y operación de cargas pesadas le proporcionó una plaza en la expedición Barnard.

Arielle Trudeau — Aerodinamicista y piloto jefe de *la Libélula Mágica*. 165 cm (5'5"), 50 kg (110 Ib.), 35 años al comienzo de la misión. Delgada, delicada, preciosa, tímida, rubicunda, de pelo castaño, corto y rizado y profundos ojos castaños. Nació y se crió en Québec, Canadá, antes de la secesión de esta región de Canadá. Emigró a los Estados Unidos y se convirtió en ciudadana de este país tras la absorción del resto de las provincias canadienses en 2006. Su padre la enseñó a volar a temprana edad y tiene cientos de horas de experiencia con planeadores. Obtuvo un doctorado en aerodinámica en Cal-Tech y entró en el programa espacial como Especialista de Misiones no-piloto. En su primera misión al espacio, se produjo una explosión que mató a los dos pilotos de la lanzadera. Con una sola mano útil y el estorbo añadido del traje espacial, logró hacer aterrizar a la Súper-Lanzadera en la maniobra más suave jamás registrada en la historia del programa espacial. Por aclamación pública se le concedió una dispensa especial para recibir instrucción de piloto de lanzaderas y posteriormente se convirtió en una de las más expertas de la Agencia. Se estaba entrenando para obtener el título de piloto lunar cuando la expedición Barnard le permitió viajar a las estrellas.

Shirley Everett — Ingeniero jefe y piloto aeroespacial. 190 cm (6'3"), 85 kg (185 Ib.), 33 años al inicio de la misión. Una alta, fuerte, morena "Chica Surfista de California" de ojos azules y cabello rubio. Se licenció en ingeniería eléctrica con especialidades secundarias en ingeniería nuclear y mecánica en la USC. Fue la tercera mujer en jugar en un equipo masculino de baloncesto universitario, pero dejó su carrera como alero suplente de Los Angeles Lakers para volver a la USC y obtener un doctorado en ingeniería. Tras aprender a pilotar, empezó a trabajar en la compañía encargada del diseño de la Libélula Mágica. Gracias a su memoria eidética, Shirley lo sabe todo de la nave que pilota, salvo los detalles de los programas informáticos, de los que se encarga David Greystoke. Puede arreglarlo todo, no con las proverbiales

patada y cinta para el pelo (está demasiado bien instruida y equipada para eso), pero podría hacerlo si fuera necesario.

Capitán Thomas St. Thomas — Astrodinamicista y piloto terrestre — 188 cm (6'2"), 85 kg (187 Ib.), 33 años al comienzo de la misión. Bien parecido, lampiño, con el típico corte de pelo de las Fuerzas Aéreas y una piel parda debida a su herencia jamaicana. Graduado en la Academia de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos, se le concedió una beca Rhodes en 2014 y obtuvo su doctorado en astrodinámica en Oxford, Inglaterra. Tras recibir instrucción de vuelo en las Fuerzas Aéreas, se convierte en piloto de cohetes de carga en 2019. Ha tenido cinco años de experiencia con cohetes en la gravedad de la Tierra antes de unirse a la expedición Barnard. Es asimismo un fotógrafo amateur con un talento asombroso para la fotografía de paisajes.

David Greystoke — Ingeniero electrónico e informático. 158 cm (5'2"), 50 kg (110 Ib.), 35 años al comienzo de la misión. Bajo, delgado, pelirrojo, tranquilo. Posee oído absoluto y un sentido perfecto del color, y puede detectar diferencias de colores en los flouwen que a los demás les pasan inadvertidas. Tras graduarse en el prestigioso colegio de artes liberales de Grinnell, Iowa, obtuvo un doctorado en robótica y programación por la Universidad Carnegie-Mellon. Es el autor de la mayoría de los programas que controlan los diferentes vehículos. El hobby de David es una forma de arte musical animado y generado por ordenador, muy similar a la Fantasía de Walt Disney (aunque mucho más complicado).

Katrina Kauffmann — Enfermera y bioquímica. 150 cm (4'11"), 45 kg (99 Ib.), 40 años. Científica menuda, compacta y fría con una corta melena de cabello liso y castaño. Educada en Europa, empezó trabajando como enfermera pero, tras licenciarse, descubrió que prefería trabajar con problemas científicos que con enfermos, así que cambió de profesión. Se doctoró en biofísica por la Universidad de Frankfurt, Alemania, en 2010, más tarde en bioquímica, emigró a los Grandes Estados Unidos para pasar una estancia post-doctoral y se instaló allí.

Capitán Anthony Roma — Piloto de velero fotónico — 168 cm (5'6"), 70 kg (155 Ib.), 30 años. Bajo, muy guapo, moreno, con ojos negros, pelo corto y ondulado y un fino bigote. Fue cadete de primera clase en la Academia Espacial y se le envió directamente al Programa de Instrucción de Pilotos. Fue asignado a la Flota de Intercepción de los Marines Espaciales, donde inventó varias maniobras nuevas para los veleros fotónicos.

Neis Larson — Especialista en leviponía (estatura y peso irrelevantes), 33 años en el momento del lanzamiento. Brazos musculosos y torso poderoso, cabeza grande con fuerte mandíbula, ojos azul claro y cabello muy claro que se peina hacia atrás. Al nacer, sin piernas, sus padres abandonaron sus respectivos trabajos y se trasladaron a la Estación Goddard, donde creció Neis. Estudió por correspondencia y se instruyó en

levibotánica y leviagricultura en el Centro de Investigaciones Levipónicas de Goddard. Fue el creador de los famosos cultivos de tejido de pechuga de pollo Larson ("Gallinita" para la mayoría de los astronautas) y muchas variedades nuevas de algas con diversos sabores exóticos.

John Kennedy— Ingeniero mecánico y enfermero. 183 centímetros (6'0"), 80 kg (176 lb.), 32 años en el momento del lanzamiento. Trató de licenciarse en medicina en la USC pero abandonó en segundo año y se doctoró en ingeniería mecánica. El trabajo con máquinas no lo satisfacía del todo y obtuvo un título de enfermero. Esta extraña mezcla de talentos le valió un puesto en la expedición Barnard

Caroline Tanaka — Ingeniera de fibra óptica y astrónoma. 165 cm (5'5"), 60 kg (132 lb.)/ 33 años en el momento del lanzamiento. Pelo largo y negro, ojos castaños y piel morena a causa de su ascendencia hawaiana. Intensa y trabajadora ingeniera que no presta atención a su apariencia física.

Linda Reagan —Astrofísica solar. 155 (5'1"), 55 kg (121 lb.), 31 años. Menuda, robusta, saltarina, del tipo "animadora", con chispeantes ojos verdes, pelo castaño y rizado y mucha energía. Se sacó Físicas en la USC, un doctorado de astronomía en Cal Tech y obtuvo una plaza en el observatorio solar de Mercurio.

Carmen Cortés — Ingeniera de comunicaciones. 165 cm (5'5"), 80 kg (176 lb.), 28 años. El más joven miembro de la tripulación. Señorita hispana de baja estatura y ensortijado pelo negro, siempre lleva maquillaje y un uniforme muy ajustado. Fue a la Universidad de Guadalajara en 2015 y se convirtió en presidenta del Club de Radioaficionados. Estaba al cargo de la emisora de radio local que transmitía una competición de motocross cuando un terremoto de magnitud 9.1 se abatió sobre Salamanca, Méjico, en 2018. Durante 48 horas dirigió la única emisora operativa de toda la zona centro-oeste de Méjico. Se licenció en ingeniería por la Universidad de Guadalajara en 2019 y, a continuación, obtuvo un doctorado en Ingeniería Electrónica magna cum laude por la Universidad de California, San Diego. Solicitó un puesto en la misión Barnard y fue elegida como suplente. Se encontraba en Titán, en pleno período de instrucción para la Misión Alfa Centauro cuando fue llamada para reemplazar a un miembro de la tripulación que había tenido que retirarse por razones de salud.

Beauregard Darlington Winthrop III — Hijo mayor del ex-general y ex-Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas Beauregard Darlington Winthrop II y nieto favorito del gobernador Beauregard Darlington Winthrop de Carolina del Sur. Enviado por su padre a la Academia de las Fuerzas Aéreas, se graduó como uno de los primeros de su clase. Utilizó las influencias de su padre para ser asignado a un puesto en la burocracia del Pentágono y a continuación ascendió con facilidad hasta alcanzar el puesto de Jefe de Personal de las Fuerzas Aéreas. Tras un período de cuatro años, dimitió y obtuvo con facilidad un sillón senatorial por Carolina del Sur.

Alienígenas

Los Alienígenas, llamados "flouwen" por los humanos, son masas de gelatina de varias toneladas sin ojos ni forma, que nadan en el océano del lóbulo Eau del sistema Roche. Al igual que las ballenas o los delfines, forman grupos sociales y utilizan el sonido para "ver". Aunque carecen de ojos, son sensibles a la luz y pueden utilizar el sentido de la vista para "mirar" las cosas, aunque no lo tienen muy desarrollado. Su cociente intelectual es muy superior al de los humanos, pero la única ciencia que han desarrollado es la matemática. En la siguiente lista de los individuos que se mencionan en la historia, la versión humana de sus nombres aparece entre paréntesis.

Claro«»Blanco«»Silbido (Blanco Silbante) — Individuo maduro de color blanco, uno de los tres adultos dominantes del grupo. Claro«»Blanco«»Silbido es un científico que está tratando de "inventar" la física y la astronomía. A diferencia de muchos de sus congéneres, que prefieren el pensamiento abstracto a la experimentación, él ha explorado el mundo físico, ha desarrollado un "ojo" artificial, ha descubierto las estrellas y está empezando a elaborar una ley de la gravedad. Comprende a los tecnológicamente inclinados humanos mucho mejor que los demás miembros del grupo, pero a pesar de ello su manera de pensar le es sumamente extraña.

Rugiente*Calor*Bermellón (Rojo Gritón) — Un adulto de mediana edad con un iridiscente color rojo que recuerda al fuego. Voz profunda y muy ruidosa, naturaleza tumultuosa y ansioso por ¡Darle! Nominalmente es el líder del grupo, aunque Claro«»Blanco«»Silbido y CálidoÁmbarResonancia son sus iguales y FuerteLavandaCrepitar lo aventaja en edad. Es evidente que RugienteCalorBermellón se irá volviendo como FuerteLavandaCrepitar a medida que vayan pasando las estaciones.

Fuerte‡Lavanda‡Crepitar (Púrpura Profundo) — Un enorme anciano de color púrpura, con miles de estaciones de experiencia. Ha participado en la formación de muchas crías, incluyendo a DulceVerdeBurbujeo y RugienteCalorBermellón. Pasa gran parte de su tiempo como una roca de intenso color púrpura, pensando. Sin embargo, en ocasiones se disuelve y se une con entusiasmo a los juegos del grupo, como si fuese una cría. Es el más anciano de todos y se le respeta por la sabiduría de sus consejos.

DulceVerdeBurbujeo (Verde Burbujeante) — Un joven de brillante color verde que nunca ha participado en la creación de una cría. Desde el punto de vista de las emociones y la experiencia es el equivalente a un joven colegial, brillante e inocente. Ha desarrollado una masa considerable y es un pensador innovador, pero todavía no ha descubierto cómo petrificarse para el pensamiento concentrado. Suele holgazanear de un lado a otro, sin hacer nada más que observar su colección de aletas.

Cálido&Ámbar&Resonancia (Amarillo Zumbante) — Adulto de color amarillo claro. De personalidad estable y con ciertas inclinaciones hacia la poesía, la canción y el teatro en vez de la lógica formal (aunque mejor matemático que cualquier ser humano), Cálido&Ámbar&Resonancia es el que organiza y dirige las complejas representaciones que llevan a cabo los flouwen utilizando sus propios cuerpos como escenario y telón. Además, hace las veces de maestro para Elegante~Azul~Trino.

Elegante~Azul~Trino (Pequeño Azul) — El más joven del grupo, de color azul claro. Los astronautas humanos presencian su formación a manos de Cálido&Ámbar&Resonancia, RugienteCalorBermellón, Claro«»Blanco«»Silbido y el virgen DulceVerdeBurbujeo Los cuatro se ven sorprendidos y deleitados por su color azul transparente y los maravillosos sonidos trinantes que emite, así como por los evanescentes zarcillos sensitivos que emite Elegante~Azul~Trino es una cría inquisitiva y de un tamaño respetable (puesto que tiene cuatro progenitores) que siempre esta haciendo preguntas De hecho, llega a ser una verdadera lata y los demás suelen proponerle complicados problemas de lógica para que se petrifique y deje de molestarlos

Agrio#Zafiro#Arrullo (Viejo Azulado) — Un anciano muy viejo, muy grande, de un profundo color azul que ha pasado los últimos centenares de estaciones convertido en una roca mientras trata de derivar un ejemplo de infinito del quinto cardinal Los demás lo molestan de vez en cuando pero por lo general lo dejan tranquilo con sus pensamientos Está instalado cerca del punto axial de los flujos estacionales, de modo que ni siquiera tiene que moverse cuando llega el cambio de estación A su alrededor hay muchos otros bloques de colores, cada uno de los cuales es un anciano enfrascado en la resolución de algún problema complejo Algunos de ellos no se han movido desde tiempos inmemoriales Lo más probable es que sigan pensando, aunque igualmente podrían estar muertos Se van disolviendo poco a poco debido a los gastos de energía, la erosión superficial y la acción depredadora de la fauna local

Amargo#Naranja#Chirrido (Z N) — Un miembro anaranjado de otro grupo. Un tornado lo hace pedazos y Rugiente*Calor*Bermellón vuelve a unirlos



Doctor Robert Lull Forward (15 de agosto de 1932-21 de septiembre de 2002), físico y escritor de ensayo científico y de ciencia ficción.

Ganó su doctorado en la Universidad de Maryland en 1965 mediante el desarrollo de una antena capaz de detectar la radiación gravitacional. Posteriormente se dedicó por completo a la física más avanzada en los laboratorios de Hughes Aircraft, continuando sus investigaciones sobre medición gravitatoria, y alternándolas con otras sobre propulsión espacial (desde velas solares a propulsión mediante antimateria). Algunas de sus revolucionarias ideas sobre la propulsión ya son objeto de experimentos por parte de la NASA, como la referida a la utilización del campo magnético terrestre para alterar la trayectoria de los vehículos orbitales. En 1987, y tras haber recibido 18 patentes, se retiró de la investigación para centrarse en la escritura de ciencia ficción.

En el campo de la ciencia ficción, Forward será recordado como uno de los autores más característicos de la ciencia ficción dura. Sus novelas de la saga de los Cheela, donde especula sobre las formas de vida que habitan una estrella de neutrones, han sido comparadas por su combinación de amenidad y rigor científico con Misión de gravedad de Hal Clement. Él mismo dijo de ellas: "Son un libro de texto de física de las estrellas de neutrones, disfrazado de novela".

Notas

[1] N. del T.: vertical take-off and landing, “aterrizaje y despegue vertical” <<