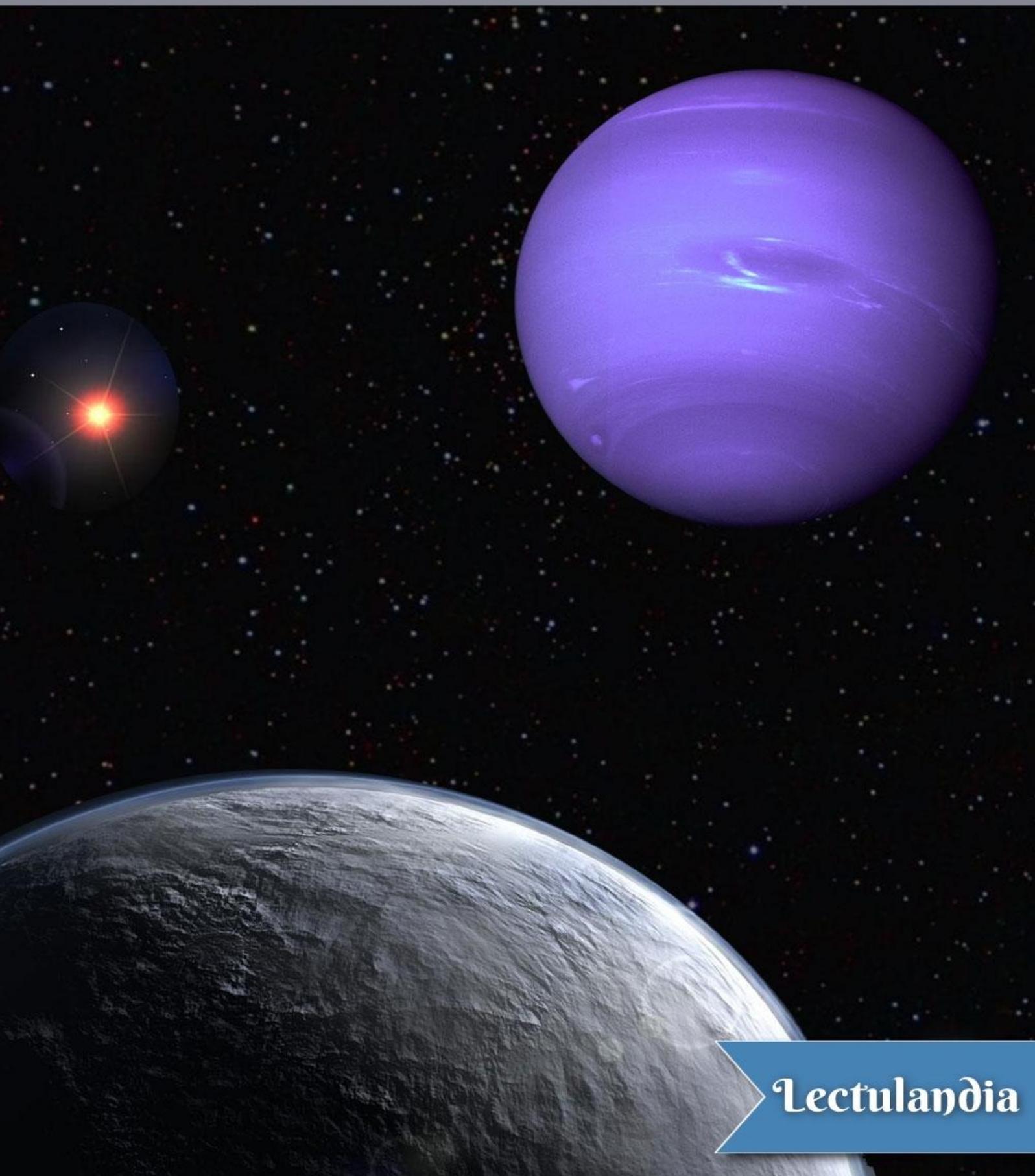


Robert L. Forward
Camelot 30K



Lectulandia

Las sondas espaciales humanas han descubierto vida inteligente en los lejanos límites del sistema solar, en la Nube Oort. Ahora los primeros seres humanos se aventuran más allá del sistema planetario, enviados para establecer contacto con esta raza increíblemente extraña y viajar al centro de su civilización. Lo que descubren es explosivo más allá de sus más descabellados sueños.

"Ha creado un rompecabezas intelectual, puro y simple, con una solución maravillosamente astuta que hizo volar por los aires mis propias hipótesis"

-The New York Times.

"Un ejemplo clásico de elaboración meticulosa en forma de concepto científico sofisticado, una forma en la que Forward es uno de los más destacados ejemplos. Aquí está en su mejor momento. Altamente recomendado".

-Booklist.

Lectulandia

Robert L. Forward

Camelot 30K

ePUB v1.1

betatron 17.09.2011

más libros en lectulandia.com

Título: Camelot 30K

© 1993, Robert L. Forward

Título original: *Camelot 30K*

Traducción de Rafael Martín

Editorial: La factoría de ideas

Agradecimientos

Me gustaría reconocer la ayuda técnica prestada por las siguientes personas durante la preparación de este manuscrito: Dana Andrews, Gregory Búford, C. B., Margaret Devine, James Colé, David Hartwell, Vonda McIntyre, Morris Pottinger, Steve Rogers, Johndale Solem, Harry C. (Hal Clements) Stubbs, y Fred Winterberg. Connie Hood, de Hood Graphics, preparó las ilustraciones del apéndice técnico.

También me gustaría dar las gracias a Freeman Dyson por tomarse la molestia de darme algunos excelentes consejos técnicos que no acepté, pues si lo hubiera hecho, no habría seguido la Ley Absoluta de la Narración, que es:

"Nunca dejes que los hechos se interpongan en el camino de una buena historia".

Prólogo

Más allá de los planetas se encuentran los cometas. Algunos de ellos son tan grandes que, aunque su superficie está cubierta de hielo, tienen un núcleo rocoso como los asteroides. Pueden ser considerados cometoides: mitad cometa mitad asteroide.

Algunos piensan que Plutón es el planeta más externo del Sistema Solar. Pero Plutón no es un planeta, Plutón es un cometoide doble formado por el propio Plutón, cuyo diámetro es dos tercios el de la Luna, y Caronte, de casi la mitad de tamaño que Plutón, La órbita de Plutón-Caronte es altamente elíptica y tiene una inclinación de diecisiete grados respecto al plano elíptico donde orbitan todos los planetas de verdad. La densidad de Plutón es sólo 2,4 veces la del hielo, lo que indica un pequeño núcleo rocoso con una densa cobertura de hielo, pero Caronte, con una densidad de sólo 1,4, es casi todo de hielo. En efecto, se trata de cometoides, no de planetas.

El verdadero planeta exterior del sistema solar es Neptuno. Su principal luna, Tritón, es también un cometoide. Tritón está compuesto en su mayor parte de hielo, expulsa géiseres de nitrógeno líquido, y tiene una tenue atmósfera, La temperatura media de su superficie es de unos gélidos 38 K, o 38 grados por encima del cero absoluto. La órbita inclinada y retrógrada de Tritón indica que fue originalmente un cometoide gigante que se formó en otra parte. Cuando en su deambular se acercó demasiado a Neptuno, chocó con una de las lunas originales del planeta o su atmósfera superior y fue capturado, de modo que el calor generado por su captura evaporó gran parte del hielo original.

Se piensa que estos cometoides gigantes se originaron en el Cinturón Kuiper, una amplia banda de cuerpos helados de diverso tamaño que según se postula rodean el Sol. Se cree que el Cinturón Kuiper se funde en la Nube Oort, un conjunto esférico de cuerpos cubiertos de hielo relativamente ligados al Sol, que se extiende hasta las estrellas más cercanas. Antes de 1992, a excepción de Plutón, que se encontró sólo después de décadas de búsqueda, y la ocasional caída de un cometa con un apogeo calculado en el Cinturón Kuiper o la Nube Oort, no se había observado ningún objeto en esas regiones.

Entonces, en 1992, se encontró un gran cometoide cubierto de hielo en el Cinturón Kuiper. Se le llamó 1992 QB1, y tenía una órbita de 42 UA. Esto situaba a 1992 QB1 más allá de Neptuno, cuya órbita está en 30 UA. Ahora que se demostró que el Cinturón Kuiper existía realmente, la búsqueda de habitantes se intensificó. Unos cuantos años más tarde, poco después del inicio del nuevo milenio, se lanzó el Observatorio Europeo del Espacio Infrarrojo. Uno de sus principales hallazgos fue 1999 ZX. Tenía el tamaño de Plutón y Tritón combinados, y orbitaba a 35 UA. Todo el mundo se sorprendió de que lo hubieran pasado por alto en anteriores búsquedas, pero cuando se determinaron sus elementos orbitales, comprendieron por qué. Su

posición en el cielo estaba cerca del centro de la Vía Láctea, en la constelación de Sagitario, donde el fondo de estrellas apiñadas dificultaba su hallazgo. Además, 1999 ZX se acercaba a su perigeo en su órbita altamente elíptica y por eso había estado mucho más lejos en años anteriores. Una vez se supo la órbita de 1999 ZX, pudo hallarse su imagen en búsquedas retrospectivas de viejas placas fotográficas y datos de imágenes CCD, pero en cada imagen, la mala suerte lo había situado cerca de una estrella o galaxia de fondo, o había habido un fallo en la emulsión, o se habían producido saltos entre los píxeles del CCD.

Por fortuna, se había producido un logro en el transporte interplanetario de alta velocidad. Se llamaba cable catapulta. Una vez que una carga se había llevado a la órbita terrestre usando grandes, lentos y costosos cohetes químicos, el cable catapulta podía dispararla a través del sistema solar a alta velocidad. La catapulta consistía en un suministro de energía conectado a un largo cable que se extendía durante miles de kilómetros, y un motor lanzador que viajaba en el cable. La cápsula de carga se conectaba al motor lanzador en un extremo del cable. El denso suministro de energía eléctrico-nucleotermal generaba entonces un estallido sostenido de energía de frecuencia radial, que viajaba por el cable conductor donde era absorbido por el motor lanzador. Éste usaba entonces un aparejador magnético para subir por el cable conductor como un mono que escalara por una cuerda, y aceleraba hacia el suministro de energía y el lejano planeta. Justo antes de que el motor alcanzara el suministro de energía liberaba la cápsula de carga, que viajaba hacia el planeta, mientras que el motor lanzador deceleraba hasta detenerse en un corto tramo de cable al otro lado del suministro de energía, en una posición que le permitía acelerar de nuevo para capturar una carga de llegada.

El cable catapulta se utilizó para lanzar una sonda robótica que sobrevoló 1999 ZX para tomar fotos. Los científicos e ingenieros que lanzaron la sonda esperaban que las imágenes captadas por las cámaras mostraran una superficie helada con muchos cráteres producidos por impactos de meteoritos y quizás una tenue atmósfera. Esperaban encontrar tal vez algo más excitante, como los géiseres de nitrógeno líquido que se habían hallado en la luna-cometoide de Neptuno, Tritón. Cuando llegaron las imágenes, sin embargo, contenían algo que era aún más excitante que los géiseres activos...

¡Había ciudades en 1999 ZX!

Las ciudades parecían concentrarse en regiones relativamente planas de nieve y hielo que formaban las "llanuras" entre las cadenas montañosas y multitud de cráteres de géiseres. Todas las ciudades tenían un entramado de caminos en forma de telaraña: una pauta de agujero y anillo que radiaba hacia afuera desde el "parque" central circular. En el centro de cada parque había una "plaza" plana y redonda, hecha de algún material oscuro. Las ciudades circulares llenaban esencialmente las llanuras, y

estaban separadas unas de otras por zonas de hielo sin ocupar. Lo que era más sorprendente de las ciudades era su pequeño tamaño. Una ciudad entera sólo tenía unos cientos de metros de diámetro, y las calles más anchas apenas eran suficientemente grandes para que por ellas pudiera caminar un humano. Los habitantes debían ser enormemente pequeños.

El hallazgo de las ciudades en 1999 ZX avivó un corto resurgir del interés en la exploración espacial. El cable catapulta se utilizó para lanzar una pequeña sonda robótica y su masivo retrocohetes hacia el distante cometoide. En 2009, después de un largo viaje a través del espacio, la sonda se posó al pie de las colinas de una cadena montañosa, no muy lejos de una de las ciudades. Aunque las diez horas de demora en las comunicaciones dificultaban la conversación, los científicos de la Tierra finalmente pudieron establecer un diálogo con una de las científicas alienígenas. Se llamaba Merlene, su pueblo tenía el nombre de keracks, y ella era la maga de la ciudad de Camalor, en el planetoide que los humanos llamaban 1999 ZX y los keracks conocían como Hielo.

Aunque los científicos terrestres estaban rebosantes de alegría por el conocimiento científico que obtenían de Merlene, los políticos se sintieron muy decepcionados. La tecnología de los keracks estaba muy por detrás de la de la Tierra. No habría milagros venidos del espacio para salvar a la raza humana de sus problemas internos, cada vez más severos. A causa del coste de los cohetes químicos y las protestas de los ecologistas respecto a la contaminación que causaban los cohetes, el resto del programa espacial estaba a punto de ser clausurado. Marte había sido abandonado, y las bases de la Luna se cerraban. A pesar de este repliegue, los científicos e ingenieros suplicaron el envío de una misión tripulada a 1999 ZX. Finalmente, los políticos accedieron y concedieron a los científicos su misión... pero sólo si se podía hacer de forma barata. Sin embargo, impulsar a una tripulación humana y toneladas de equipo de mantenimiento a una distancia de 35 UA, detenerlos, y hacerlos aterrizar en 1999 ZX en menos de dos décadas requeriría miles de millones de toneladas de combustible químico. Incluso los cohetes nucleares requerirían millones de toneladas de masa expulsora. Los cohetes eran demasiado costosos.

Los ingenieros espaciales idearon una solución sencilla. Si los cohetes eran demasiado costosos, no los utilizarían. Se construyó un segundo cable catapulta en la órbita alta de la Tierra. Entonces las dos catapultas se arrojaron cápsulas unas a otras por encima del horizonte curvo de la Tierra que se interponía entre ellas. Con cada lanzamiento y cada recogida de una cápsula, las catapultas respondían separándose un poco. La catapulta de la alta órbita terrestre fue empujada en la dirección de Hielo; la otra se mantuvo unida a la tierra por la gravedad que tiraba de un lado mientras los impulsos de la cápsula tiraban del otro. Una vez que el cable catapulta viajero

consiguió velocidad de crucero, dejó de arrojar cápsulas a la Tierra y las fue conservando. En 1999, después de casi dos décadas en ruta, la catapulta viajera se aproximó a Hielo y disparó las cápsulas conservadas para detenerse.

Ahora que los dos cables catapulta estaban en su sitio, la misión tripulada podía dar comienzo. Refugios, equipo, y sondas de carga robótica fueron lanzados desde el cable catapulta de la Tierra y capturados por el cable catapulta de Hielo. Las sondas robóticas desembarcaron su cargamento en un valle no ocupado en las profundidades de una cadena montañosa, lejos de las ciudades alienígenas. Una vez que el equipo para la base estuvo en su lugar, se lanzó una cápsula con seis humanos, con una aceleración de 30 ges a lo largo de los 4200 kilómetros de cable. Alcanzó la velocidad de crucero de cincuenta kilómetros por segundo en tres minutos. Para sobrevivir a este alto nivel de aceleración, la tripulación se sumergió en tanques de agua después de llenar sus pulmones de líquido con oxígeno. Su cápsula fue seguida por otra que contenía comida y otros suministros. Cuando alcanzó a la cápsula tripulada, las dos se unieron por un pequeño cable e iniciaron la rotación para proporcionar gravedad artificial en la salida. Después de más de tres años de viaje en la pequeña cápsula, los humanos llegaron por fin a su destino. Después de otra breve inmersión en los tanques de aceleración mientras el cable catapulta de Hielo los detenía, la tripulación bajó en cohete hasta la superficie y montó su base, Había llegado el momento de que la tripulación humana se encontrara con la maga alienígena Merlene y el resto de los keracks...

1

Encuentro con los humanos

Brillantestrella se alzaba para unirse al resto de las otras estrellas en el cielo negro cuando Merlene, cansada por la larga escalada hasta las montañas situadas en la base de la cordillera del norte, se detuvo junto a la gigantesca máquina venida del espacio. Contempló de nuevo al monstruo mecánico que se alzaba sobre ella. La forma, aunque familiar después de largo tiempo de asociación, seguía siendo extraña. La sonda planetaria de la Tierra había llegado hacía mucho tiempo, más de cinco más cuatro dosci'cidías... casi veinte años humanos. Había viajado por el espacio desde una de las motas de luz cerca de Brillantestrella, que los humanos llamaban Sol. Aunque Merlene, con su único y gran globo ocular, podía ver fácilmente los gigantes planetas gaseosos que orbitaban Brillantestrella, la mota de luz que los humanos llamaban Tierra era tan pequeña que sólo podía observarla con su mejor lente de diamante en su mejor telescopio.

Con el paso del tiempo, las plantas redondeadas de las tres patas de la sonda se habían hundido en la sucia superficie blanca de Hielo. Las patas en sí estaban cubiertas de capa tras capa de suciedad, depositadas por las ocasionales tormentas de escarcha que se producían cuando un géiser borboteaba. Sin embargo, el cuerpo central de la máquina estaba cálido y limpio de escarcha. Merlene podía ver los diversos emblemas de las naciones de la Tierra que habían patrocinado esta expedición al mundo natal de la raza kerack, en la periferia del sistema solar... más allá de los planetas, donde se originaban los cometas. Pero, aunque cubierto de hielo, el mundo de Merlene no era ningún cometa. Hielo era tan grande como muchas de las lunas que giraban alrededor de los planetas gigantes que orbitaban Brillantestrella.

Merlene había pasado muchos días conversando con los alienígenas humanos a través de la sonda que habían enviado a Hielo hacía mucho tiempo. El esfuerzo de aprender a comunicarse con ellos había sido una tarea tediosa, pero como maga de Camalor fue uno de sus principales deberes, pues sin duda había muchas cosas que podía aprender de los humanos, quienes en efecto parecían dispuestos a compartir su conocimiento. La primera tarea, naturalmente, había sido aprender a hablar entre ellos. Por fortuna, los humanos estaban preparados para esto, y la máquina que aterrizó contenía no sólo una voz que podía hablar con Merlene, sino un ojo con el que podía verla a ella y a todo lo que les trajera para que lo vieran. También contenía algo parecido a una tabla lisa, pero más mágica: no sólo podía ella dibujar encima, sino que los humanos podían ver lo que veía y dibujar en ella a su vez, enviando a veces dibujos en movimiento que eran tan complejos y detallados que parecían objetos reales.

Al principio, el problema más dificultoso fue el largo intervalo de tiempo entre la formulación de una pregunta y la consecución de la respuesta. Merlene escuchaba primero un largo discurso por parte de los humanos, luego daba una respuesta similarmente larga, y después esperaba un tercio de día antes de que llegara una contestación. Pero, con la ayuda de un mediador semi-inteligente que había dentro de la sonda, al que los humanos llamaban "ordenador-traductor", y auxiliada por su excelente memoria y las notas que apuntaba en su cuaderno, Merlene desarrolló pronto la habilidad de llevar a cabo discusiones sobre muchos temas distintos al mismo tiempo.

Así, con el tiempo, a pesar del largo rodeo que daban a las comunicaciones, los humanos aprendieron a hablarle en el idioma kerack, mientras que ella aprendió algunas palabras humanas. Más importante, había aprendido diversas nuevas tecnologías. Ahora, con el reciente aterrizaje de seis humanos tras las montañas al norte, el tiempo de respuesta entre pregunta y contestación era casi instantáneo. Los keracks y los humanos estaban ahora preparados para encontrarse cara a cara.

Merlene, dispuesta a ofrecer su mejor aspecto, usó las pequeñas zarpas de su segundo par de patas para ajustarse la falda en torno a su amplio abdomen, asegurándose de que la parte trasera cubriera adecuadamente su ancha cola serrada. La parte inferior de la falda se esparcía sobre el hielo, refrescándola después de su escalada hasta el lugar de aterrizaje. Normalmente se habría dirigido a la sonda a lomos de un heuller, dejando que la bestia hiciera el trabajo. Pero en este viaje había dejado al heuller en el corral de la granja de su marido. No estaba segura de cómo podría reaccionar la bestia a la presencia de los humanos.

Advirtió que el esfuerzo de la escalada había hecho que su chaleco se girara, arrugando algunos de los ornados diseños de la parte frontal. Tras alzarse sobre sus dos patas traseras y la cola, y tras enderezar su cuerpo, utilizó las otras ocho patas para ajustar el chaleco de terciopelo negro tachonado de estrellas sobre su tórax de ébano. Entonces, una a una, fue tirando de las diez mangas de terciopelo hasta que ocuparan su posición adecuada sobre sus patas. Una última comprobación a la Capa de Oficio de maga, tachonada de estrellas, y su discreto velo de gasa negra para la boca, con cinco capas, con el que se rodeaba la cintura, y estuvo por fin preparada para dar la bienvenida a los humanos.

En realidad, seguiría sin ver a los humanos en persona, pues eran demasiado grandes para caminar por las calles de Camalor. Eran más altos que la sonda que tenía al lado. La contempló, como una torre, y trató de imaginar un ser que fuera aún más alto, un ser que de algún modo era capaz de permanecer erguido sobre sólo dos patas sin una cola que le ayudara a mantener el equilibrio. La imagen la hizo sentirse mareada. Los humanos no sólo eran demasiado grandes para visitar Camalor en persona, sino que eran demasiado calientes. Sus cuerpos estaban tan calientes que

brillaban. Probablemente incluso eran demasiado cálidos al contacto. Así, en vez de visitarlos en persona, los humanos iban a visitar Camalor por delegación, con máquinas del tamaño y la forma de los keracks, llamadas telebots.

Los seis humanos habían aterrizado en un pequeño valle en mitad de la cadena montañosa del norte, donde las llamas que brotaban de los gigantes motores de su enorme carreta voladora causarían la mínima disrupción posible para los habitantes de las ciudades de Hielo. Los humanos habían emplazado una pequeña base para vivir, y ahora transportarían a los telebots para hacer una visita con Merlene usando una pequeña carreta flamígera a la que llamaban microsaltamontes. El microsaltamontes dispararía a los telebots entre la base humana y la ciudad de Camalor, a la que pertenecía Merlene, y más tarde a otras ciudades de Hielo. No obstante, Merlene esperaba convencer a los humanos de que se quedaran en Camalor para así poder aprender de ellos cuanto fuera posible. Quería especialmente aprender los poderes de los magos humanos que les permitían construir máquinas que usaban llamas para volar por el cielo. Para que se quedaran en Camalor, ella haría todo cuanto pudiera para satisfacer sus deseos de aprenderlo todo sobre la cultura kerack. Pero eso no sería difícil, pues Camalor era indiscutiblemente la mejor ciudad de Hielo.

Merlene extendió las dos antenas situadas a cada lado de su único ojo, A través de las antenas recibía, de fondo, el constante murmullo electromagnético que era generado por los muchos pensamientos que componían el Espíritu de Camalor. Ahora, al hallarse bastante lejos de la ciudad, se sentía pobre de inteligencia, y solitaria... casi aislada. Se alegraría cuando estuviera de vuelta en la ciudad y participara directamente de los pensamientos del Espíritu, pues entonces no sólo sería más feliz, sino más inteligente y su memoria más aguda. De repente sus antenas detectaron una extraña señal de radio en el éter, una señal que procedía de la dirección opuesta a Camalor.

—Rob Young llamando a Merlene —dijo la ruda y siseante voz mecánica del humano. Superpuesta a la voz había el trino de confusos ruidos mecánicos—. Te tenemos a la vista y llegaremos dentro de poco.

Merlene se volvió para mirar al norte con su ojo: un ojo que era tan sensible que podía ver tan bien a la luz de las estrellas durante la noche como a la de Brillantestrella durante el día. Con las antenas actuando como localizadores de dirección, pronto divisó una pequeña mota que se acercaba a baja altura por el cielo, sobre las montañas. La mota se hizo más grande, y Merlene pudo ver ahora que el microsaltamontes era un vehículo de forma similar a la sonda, con tres patas que surgían de un cuerpo central. Emitió unos cortos estallidos de llamas, que hicieron que girara lentamente hasta que viajó de espaldas. Entonces otro estallido de brillantes llamas y pronto el microsaltamontes se detuvo en el cielo, flotando en el

aire sobre su rugiente llama caliente. Entonces, despacio, se posó en la superficie entre una nube de hielo levantado y vapor siseante.

Merlene se sorprendió al ver que el microsaltamontes era un poco más pequeño que la antigua sonda, pero entonces advirtió que no había sido construido para llevar un equipo de carga pesada como comunicadores interplanetarios o las cosas pesadas y calientes llamadas suministros de energía que hacían que los comunicadores funcionaran durante largos períodos de tiempo. Lo único que el microsaltamontes tenía que hacer era entregar a los dos telebots con sus dos humanos delegados dentro.

Mientras Merlene esperaba a que el lugar del aterrizaje se enfriara y la puerta en el costado del microsaltamontes se abriera, sacó de su bolsa su cuaderno de maga e hizo un rápido boceto del vehículo con su diamante escriba.

La puerta se abrió. Dos criaturas similares a los kerack salieron despacio, y con torpe paso caminaron sobre el hielo. Las criaturas eran obviamente artificiales, como estatuas kerack que hubieran cobrado vida. Como cualquier cuerpo kerack, la cabeza de cada una era pequeña y consistía principalmente de un gran y único globo ocular con dos antenas que surgían de cada lado. La cabeza descansaba directamente sobre el tórax, del cual brotaban diez patas, cinco a cada lado. Las primeras patas tenían grandes zarpas con tres pinzas oponibles, mientras que el resto tenía pinzas más pequeñas que podían unirse para agarrar algo o extenderse para proporcionar apoyo. El tórax se conectaba a un gran abdomen por medio de una fina cintura. En la parte superior del abdomen, justo debajo de la cintura, estaba la boca, que en los telebots humanos no tenía ninguna función, y en la base estaba la cola, que proporcionaba refrigeración y equilibrio. Uno de los telebots tenía las dos zarpas frontales normales de las hembras kerack y llevaba el velo femenino para la boca en la cintura, mientras que el otro tenía una gran zarpa de guerra masculina en la pata delantera derecha y llevaba el cinturón masculino para la boca en torno a la cintura, con una modesta bolsa colgando.

Las conchas de los telebots estaban estructuradas a la manera de las conchas kerack, pero en vez de ser de color ébano con un rico brillo, estaban compuestas de un metal marrón negruzco de extraño resplandor. En el globo ocular de cada robot Merlene pudo ver imágenes proyectadas de los blandos rostros de los humanos, como si sus cabezas estuvieran dentro. Como había visto a los humanos antes, a través de la pantalla visora de la sonda, estaba acostumbrada a la extraña organización de los rasgos, con los dos ojos pequeños que sólo podían mirar en una dirección, y la boca desnuda bajo los ojos a través de la cual podía ver destellos de dientes blancos desnudos y una lengua rosada. Los humanos no tenían antenas para llevar a cabo conversaciones por medio de señales de radio; en cambio, usaban sus bocas para hablar, usando ruidos acústicos. Para escuchar, tenían estructuras acústicas en forma de bocina a cada lado de la cabeza.

Para permitir la comunicación entre las dos especies extrañas, el ordenador-traductor de la sonda y los telebots cogía los tonos de audio que procedían de las bocas humanas, los traducía al lenguaje kerack, y emitía a través del éter las palabras kerack a través de las antenas del telebot como ondas de radio. Las ondas de radio que Merlene enviaba como respuesta eran detectadas por las antenas, traducidas del kerack al humano, y luego emitidas por altavoces a los oídos humanos.

Merlene se sintió bruscamente sorprendida por las burdas ropas de los telebots humanos. Siendo conscientes de la sensibilidad de los keracks a ver conchas desnudas, y especialmente bocas desnudas, los humanos habían tratado de cubrir los cuerpos de los telebots con chalecos, faldas y cubrebocas. Pero Merlene se escandalizó al ver que el estilo de sus ropajes era atroz y el tejido tan endeble que resultaba casi transparente. Al revisar su estimación inicial de la infinita sabiduría de los magos humanos, decidió que su primera parada en la ciudad sería en el taller de la modista. Mientras tanto, como no quería molestar a sus más inteligentes amigos, aunque quizás no lo fueran tanto, se comportaría de la mejor manera posible.

—Merlene saludar nuevos amigos —dijo, inclinándose ante los dos telebots como si fueran damas nobles.

—Yo soy Rob Young —dijo el telebot con la zarpa de guerra—. Y ésta es Selke Bergen.

Selke intentó saludar, pero como no estaba acostumbrada a su nuevo cuerpo en el bajo quince por ciento de gravedad terrestre de Hielo, perdió el equilibrio y tuvo que extender sus zarpas delanteras en la corteza para impedir caerse. Merlene, amablemente, no vio el resbalón.

—Merlene llevar humanos amigos magos a Camalor. Ser larga distancia, así que mejor movernos.

Empezó a bajar por la pendiente con su paso habitual, pero pronto advirtió que estaba dejando a los humanos atrás, y redujo el ritmo. Los humanos la siguieron tan rápidamente como les fue posible, pero su paso quedaba restringido por los límites de las características de transferencia mecánica entre los cuerpos humanos y los cuerpos en forma de kerack de los telebots.

—Puedo ver que esto va a ser agotador —dijo Rob a Selke por medio de su audioenlace privado, que funcionaba a través de canales codificados de amplio espectro que conectaban a los telebots con la base y entre sí. Con el pulgar y los primeros dos dedos de cada mano en las palancas de control que manejaban las zarpas delanteras de tres dedos del telebot, sólo podían contar con los otros dos dedos restantes de cada mano para activar el mecanismo de marcha. Por desgracia, había que controlar las cuatro patas para caminar situadas a cada lado del cuerpo kerack. La solución de los ingenieros fue introducir los pies humanos en la cola kerack para proporcionar equilibrio, con pedales en los dedos para controlar los enlaces de

comunicación, introducir el pulgar y los dos primeros dedos de cada mano en las zarpas delanteras, y los dos dedos restantes en las cuatro patas para caminar del cuerpo kerack, controlando cada dedo dos patas. La orientación y el ángulo de extensión del "pie" de tres pinzas de cada una de las patas ambulantes era controlada automáticamente por medio de feedback de fuerzas para acomodar las variaciones del terreno. Esto producía un incómodo movimiento de dos parejas por dos parejas de los cuatro pares de patas para caminar, en vez del fluido paso de Merlene.

Después de haber viajado durante un rato, Rob y Selke solicitaron un alto y se detuvieron en la cima de una colina para descansar sus terceros y pequeños dedos "caminantes" y echar un vistazo a la ciudad de Camalor ante ellos. Merlene regresó amablemente para esperar con ellos. Como todas las ciudades similares extendidas por la superficie de Hielo, Camalor tenía forma circular, con una región o parque central y seis caminos principales radiando hacia afuera, cruzada a intervalos por caminos concéntricos. En el mismo centro del parque había una plaza circular de color oscuro, carente de plantas o estructuras excepto por una torre negra, de tres pisos de altura, en su mismo centro. El parque tenía numerosos matorrales y senderos que serpenteaban por las llanuras, proporcionando acceso de una zona a otra. Cada área poseía distintas estructuras, arreglos florales, e irregularidades en el terreno. En uno había un gigantesco laberinto de altos setos, probablemente demasiado altos para que un kerack se asomara, con varios espacios circulares dentro que parecían zonas destinadas a picnics.

—Esa zona lisa junto al laberinto parece un lago, con islas dentro —dijo Selke, señalando con la zarpa derecha.

—Si está en Hielo, no puede ser un lago —replicó Rob—. Ningún elemento o compuesto conocido es líquido a treinta grados sobre el cero absoluto, con una presión casi de cero. Son gases, como hidrógeno, helio, y neón, o son sólidos, como todo lo demás.

Entonces vio a un obrero kerack arrastrando algo que parecía una tabla sobre la superficie del lago, las patas esparcidas a los lados mientras cruzaba la superficie como si fuera un patinador de ocho patas. La tabla humeaba levemente, y tras ella, la superficie del lago había cambiado de un blanco helado a negro absoluto. Rob advirtió que podía ver estrellas en la zona negra, que la negrura era el reflejo del cielo.

—¡Es una pista de patinaje! —exclamó. Se volvió hacia Merlene y preguntó—: ¿De qué está hecho el lado? ¿Agua helada?

—Agua helada sería demasiado seca para patinar bien —replicó Merlene—. La Base de Deslizamiento está cubierta de nitrógeno helado.

Selke señaló en otra dirección.

—Asumo que la zona oval de allí es el anfiteatro.

—Selke ser correcta —dijo Merlene—. El Óvalo de Todos ser bastante grande para contener a todos los que vivir en Camalor.

—¿Qué es ese gran edificio rectangular al otro lado, con tantos edificios pequeños y las zonas valladas alrededor? —preguntó Rob.

—Eso ser el Patio de los Guerreros, donde los guerreros vivir y entrenarse. Los edificios externos ser para los talleres de los fabricantes de armas, arneses, vituallas, y establos. Los corrales ser para los heullers de guerra.

Merlene señaló a otra estructura a la derecha.

—Esa ser la escuela final para los niños mayores. Cuando los niños ser jóvenes, se les enseña a leer, escribir y contar en los nidos vecinales. Ellos entonces ir a la escuela final para instruirse en las artes y oficios mayores, con artesanos de todas las disciplinas. Entonces elegir un comercio y son aprendices de un artesano para aprender ese oficio.

—Tengo entendido que la mayor parte de los edificios de la ciudad son subterráneos, y por eso Camalor parece un parque con calles —dijo Selke—. ¿Qué son esos edificios bajos en la zona que rodea al parque?

—Eso ser Antigua Camalor. Los artesanos mayores vivir allí. Ahora tener tantos aprendices que amplían sus talleres a la superficie. Merlene os llevará allí.

Empezó a bajar de nuevo la pendiente, y con un gruñido, Rob y Selke agitaron sus dedos y la siguieron.

En el extrarradio de la ciudad tuvieron que atravesar una puerta guardada por un aburrido guerrero que patrullaba la muralla montado en un enorme animal, parecido a una oruga. Al ver y oler los cuerpos mecánicos de los telebots, la bestia se agitó, y el joven guerrero tuvo que recurrir a toda su habilidad como jinete para mantenerse a lomos del asustado animal mientras éste rodaba de costado una y otra vez.

—Esa debe ser la bestia de carga que Merlene describió antes: el heuller —dijo Selke—. Similar a una oruga, pero con cuatro conjuntos de patas, dos en la parte de arriba y dos en la de abajo.

—El bicho es grande... ¡incluso comparado con las orugas de la Tierra! —dijo Rob, impresionado—. Debe tener sus buenos ocho centímetros de altura. Tan alto como un kerack... y con unos veinticuatro centímetros de largo.

El heuller tenía un gran ojo único y dos antenas delanteras, bastante similar en forma y tamaño a la cabeza de un kerack. Pero no tenía tórax ni cintura, sólo una cabeza unida a un cuerpo alargado, como un abdomen. Cuatro conjuntos de patas recorrían el cuerpo, dos arriba y dos abajo, con cuarenta y ocho patas en cada conjunto. Cada pata tenía tres "dedos" gruesos, oponibles, como zarpas. Las patas situadas cerca de la cabeza eran más grandes, diseñadas para excavar, mientras que las situadas a lo largo del cuerpo eran parecidas a los de los topes terrestres, igualmente buenas para caminar o para impulsarse a través de un túnel.

El guerrero logró por fin controlar al heuller y lo obligó a volverse lentamente hacia ellos. El kerack era más grande que Merlene y tenía la gran zarpa de guerra que indicaba que era un macho. Sus antenas tenían varios anillos de oro y plata colocados a intervalos, y su capa de filo rojo mostraba el símbolo de la maza de muchas puntas de los guerreros, bordada con hilo de plata. Bajo el símbolo de la maza aparecía el retrato de la reina de Camalor.

En la zarpa de guerra el soldado llevaba una larga lanza con una vara estriada hecha de un ligero material plástico unido a fibras reforzantes de metal, y una fina punta compuesta de lo que parecía ser titanio. El guerrero portaba un escudo en la otra zarpa. En la parte superior del escudo había una cúpula transparente, obviamente para proteger el ojo único de cualquier daño mientras permitía al mismo tiempo la visión. Una maza muy usada colgaba de su costado. Algunas de sus puntas se habían doblado y habían vuelto a ser enderezadas y afiladas. La cota de mallas que cubría su caparazón desde el ojo hasta la cola era de una aleación de metal gris, extendida sobre una pesada almohadilla interna. En su tórax había anchos cinturones escarlata que sujetaban las vainas de las dagas a su espalda; las empuñaduras de las dagas asomaban, permitiéndole agarrarlas rápidamente con las zarpas de su segundo par de patas. El punto más brillante del guerrero era el ancho cinturón para la boca alrededor de su cintura, hecho de un titilante tejido verde, parecido al satén. En el punto donde el cinturón cubría la boca del guerrero sobresalía una grotesca bolsa de tejido bordado en oro y amarillo que colgaba hasta la mitad de su abdomen.

Como todos en Camalor, el guerrero estaba en constante contacto radial con toda la comunidad, y, como todos los demás, sabía que Merlene traería hoy a los humanos a la ciudad.

—Será mejor que la maga Merlene no acerque a los extranjeros humanos a los establos —advirtió el guerrero, acomodándose en su montura.

El heuller se había calmado por fin, y sus dos conjuntos de patas superiores se habían convertido en una silla que sostenía al guerrero sobre la bestia. Mientras atravesaban la puerta en la muralla que guardaban el nervioso animal y su jinete, Rob pudo ver la gran boca del heuller entre dos de las patas cavadoras frontales. La boca estaba llena de enormes y gastados dientes transparentes con facetas planas.

—¡Mira esos dientes! —le indicó Rob a Selke—. Cuando en las reuniones informativas nos lo dijeron, no me creí que los heullers tuvieran molares hechos de diamante. Deben de tener un par de quilates cada uno.

Selke hizo una mueca.

—Puede que esos dientes estén hechos de diamante puro, pero no merecen el coste de llevarlos a la Tierra... excepto tal vez como curiosidades.

Tras dejar atrás al guerrero, se apartaron del hielo resquebradizo e irregular que cubría el terreno despejado y pasaron a las calles pavimentadas tras las muralla.

—Todos los caminos conducen a Camalor —dijo Selke mientras empezaban a recorrer la larga y ancha calle—. Parece tan recta y nivelada como las famosas carreteras romanas.

—Parece que ha sido pavimentada con roca aplastada, cimentada con hielo —dijo Rob. Se detuvo a mirar y usó los dedos para manejar el zoom de la cámara insertada en el globo ocular de su telebot, para así obtener un primerísimo plano de la textura de la superficie.

—Rob ser correcto —dijo Merlene—. Heullers especialmente entrenados cavar el hielo hasta la roca de abajo. Luego aplastar la roca y subir a la superficie y regurgitarla para hacer las carreteras.

—Útiles animales —murmuró Rob—. Mezcladoras de cemento que se pueden cabalgar.

Ahora que se hallaban en una carretera pavimentada y lisa, el avance resultó más fácil para los humanos, pues podían poner a sus telebots en modo automático y dejar que sus dedos descansaran. Mientras avanzaban, pudieron ver que la periferia de la ciudad había sido dividida en granjas, de forma burdamente rectangular, cada una de ellas atendida por keracks machos. En la periferia había zonas más nuevas atendidas por machos más viejos y más grandes, ayudados por dos o tres aprendices. La mayoría de las granjas estaban siendo sometidas a lo que parecían ser operaciones de minería, con los montones de residuos cubiertos por una negra capa de algo parecido a hongos. Más cerca del centro de la ciudad había zonas más establecidas con filas y filas de matorrales con bayas multicolores que crecían en los montículos cubiertos de hongos. Estas zonas eran atendidas por machos más jóvenes y pequeños. Todos los granjeros tenían al menos un heuller.

—Tienen bien entrenadas a las bestias —advirtió Selke, señalando a un heuller que tiraba de un carro de dos ruedas cargado de hielo sucio—. Mira cómo agarra las barras del carro con sus patas traseras superiores. No hacen falta arneses.

—Comprendo —dijo Rob—. En el último campo vi a un granjero cabalgando la parte delantera de un heuller, y tras él había cestas de bayas, sujetadas por el conjunto de patas superiores del animal. Ni siquiera necesitaba correas para atar la carga —hizo una pausa, y luego dijo, con mucha parsimonia—: Yo diría que es un animal muy conveniente, ¿no?

Miró de reojo a la imagen de Selke proyectada en su globo ocular, para ver si pillaba la insinuación. No lo hizo, pero a Rob le gustó oír el estallido de risa de Elizabeth por el comunicador. Elizabeth Mackay estaba en la base controlando las pantallas de video que mostraban las imágenes tomadas por las cámaras visuales, infrarrojas y de microondas que asomaban de los globos oculares de los telebots. Su principal tarea era asegurarse de que el enlace de datos funcionaba correctamente y que el equipo de grabación quedara fijado a un ritmo de datos apropiado a la

información de ese canal espectral, pero también actuaba como "captadora de datos" por si los dos humanos que manejaban los telebots necesitaban alguna información almacenada en el ordenador de la base.

Mientras Rob y Selke dejaban los campos y entraban en las afueras de la ciudad, Merlene se sintió aliviada al sentir el Espíritu de Camalor fluir en ella a través de sus antenas. Conectó con el Espíritu y, mirando cuidadosa y concienzudamente a cada uno de los humanos, forzó una imagen de su aspecto y olor.

A partir de ahora, los cuerpos con forma de kerack de los magos humanos serían instantáneamente reconocidos y aceptados por todos los miembros de la comunidad. Al recordar el incidente con el heuller en la puerta de la ciudad, también alcanzó el difuso sector del Espíritu que representaba el confuso pensamiento de los muchos heullers de la ciudad, y forzó el mismo recuerdo sobre ellos, junto con la idea tranquilizadora que normalmente se empleaba para calmar a las gigantescas criaturas.

—Merlene os llevará primero a una modista —dijo, deteniéndose en un agujero en el suelo con escalones que conducían hacia abajo. Encabezó la marcha, y los humanos la siguieron torpemente. Mientras se internaban bajo la superficie, Rob transmitió una petición a Elizabeth.

—¿Cómo se mantiene el contacto con la base a medida que pasamos bajo tierra?

—El enlace del saltamontes a los bots sólo ha caído unos cuantos db en la fuerza de la señal —informó Elizabeth—. Parece que el hielo de Hielo es tan frío que es casi transparente a las señales de radio, a pesar del polvo. Hay margen de sobra en el nivel de las señales.

Bloqueada la luz estelar, los humanos pasaron de los intensificadores de imagen visible a los sensores infrarrojos de los globos oculares de los telebots. Después de atravesar un rellano en la primera planta que conducía a un hogar kerack, las escaleras terminaron en una gran sala de trabajo que contenía rollos de tela tejida, mesas para cortar, y un par de jóvenes y atareadas hembras, aprendices, que cortaban a la luz de algunos gusanos luminosos. Los visitantes fueron recibidos por una modista bien vestida, aunque de manera sencilla, que esperaba junto a hileras e hileras de ropa.

—¿Puede Homene ser útil a la maga Merlene? —preguntó la modista.

—Merlene solicitar ropajes adecuados para sus amigos humanos —respondió Merlene.

Rob contempló el apañado chaleco de tela y la falda que cubría a su telebot. Pensó que las modistas de la Tierra habían hecho un trabajo impecable para que ajustara en el tórax y sus muchas patas. El tejido incluso tenía bordados que se habían copiado de los diseños kerack transmitidos a la Tierra.

—¿Qué tienen de malo estas ropas? —preguntó.

—Ser rudos de tela, estilo y diseño —dijo Merlene bruscamente—. Si los

humanos ser Magos de la Tierra, deberían vestir como magos, no como mendigos de Harvamor.

Mientras tanto, Selke se había acercado a algunas de las ropas que colgaban de las perchas.

—Empiezo a comprender lo que quiere decir.

Acercó un chaleco a su globo ocular e iluminó el bordado con una luz eléctrica insertada en la base del globo.

—En la Tierra, cuando diseñaban la ropa para cubrir nuestros bots, lo único que teníamos para copiar eran las tomas a larga distancia de las ropas que Merlene llevó a la sonda. Teníamos los diseños generales, pero no los detalles. El trabajo es intrincadamente delicado, hasta el límite de la visión de las cámaras de mi bot.

—Tiene que deberse al gran tamaño del ojo kerack comparado con el cuerpo —dijo Rob, acercándose para comprobarlo él mismo—. Creíamos que el ojo grande tenía por función principal recoger tanta luz como fuera posible aquí, donde sólo existe la luz de las estrellas y la emisión infrarroja de los objetos cálidos. Pero la gran lente también les permite ver detalles más precisos que las pequeñas lentes de las cámaras de nuestra sonda.

Se acercó un chaleco al tórax y se dio la vuelta para mirarse en un espejo cercano que parecía hecho de aluminio finamente pulido.

—Vaya, sí que se ve bonito. No me importaría ponerme ropas más vistosas.

—Merlene ser feliz —dijo ella con claro alivio—. Ahora los humanos no parecerán... —se esforzó por encontrar algún eufemismo para la desagradable palabra —... descubiertos.

—No comprendo —dijo Rob, asombrado. Le habían informado bien y era consciente de los fuertes tabúes kerack contra el desnudo. Contempló las gruesas ropas de faena que cubrían el caparazón metálico de su bot.

—Rob, cambia a visión de microondas solamente —dijo Selke. Estaba claro que ella empleaba ese modo ahora, pues movía su globo ocular de Rob a Merlene y otra vez a Rob.

En la base, Rob agitó unos dedos en el controlador de su telebot y los modos visible e infrarrojo del telebot se apagaron, dejando sólo la visión de microondas de fondo en funcionamiento. ¡Mientras que bajo los modos visible e infrarrojo el telebot de Selke parecía decentemente vestido, en la región de microondas del espectro estaba desnudo! No era extraño que Merlene se hubiera sentido demasiado avergonzada para hacerlos desfilar por la ciudad.

Rob miró a Merlene, la modista, y a las dos aprendices con su visión de microondas. Estaban no sólo adecuadamente vestidos, sino que sus ropas tenían pautas igualmente sorprendentes en la visión de microondas que eran distintas a las normalmente visibles. Rob miró las perchas y los montones de tela: todo reflejaba

microondas. Decidió que el tejido tenía hilos de cable por dentro.

Rob pasó al espectro infrarrojo y luego al visible solamente, y con cada cambio las ropas de los keracks cambiaron de pauta y color. Los sistemas de microondas y visión infrarroja de los telebots habían sido diseñados para proporcionar diferentes colores falsos a diferentes longitudes de onda. En cada reproductor de imagen, las pautas de microondas e infrarrojos eran tan ornadas y pintorescas como las pautas visibles, pero eran además claramente diferentes. Rob también advirtió que los colores falsos de los reproductores de imágenes humanos probablemente producían imágenes que tenían colores distintos a los de las imágenes "reales" que "veían" los keracks.

Rob y Selke fueron pronto equipados con ropas relativamente sencillas pero opacas a las microondas. La modista les tomó entonces medidas para preparar ropas más ampulosas que pudieran ser adecuadas para los magos de la Tierra. Rob vio cómo Merlene daba a Homene una gran bolsa de bayas como pago. De pronto las antenas de Merlene se enderezaron en el aire, y al instante las antenas de Homene y las aprendices la imitaron.

—¡Dama Vivane! —exclamaron todos, e hicieron una reverencia en dirección a la escalera. Rob y Selke se quedaron allí parados, asombrados, pues no habían oído nada a través de sus antenas de radio, excepto el murmullo general de fondo que permeaba Camalor.

Hubo un rumor en las escaleras y una hembra grande entró en la habitación. Iba vestida con un complicado chaleco enjoyado, con diamantes por botones, y una larga falda desplegada, igualmente adornada, que expertamente mantenía bajo control con pataditas de su quinto conjunto de patas, un velo para la boca de muchas capas que era tan largo que parecía un delantal que llegara al suelo, y una capa bordada de blanco sobre blanco con un retrato de la reina en el dorso.

Su chaleco tenía dos grandes bultos debajo que parecían ostensiblemente el pecho de una gran dama, pero estaba claro que el chaleco no había sido diseñado para cubrir uno de esos bultos, pues la tela recibía una considerable tensión en esa zona, distorsionando las pautas del tejido. En cada una de sus zarpas delanteras llevaba un animal peludo. Tenían el tamaño, la forma y la estructura de las zarpas que los contenían, con tres largas pinzas en el interior de las tres pinzas de sus zarpas. Cada animal era tan grande que no podía usar la zarpa para nada más, pero las pinzas del animal se encargaban de coger las cosas. Uno de los animales sostenía unos impertinentes de una sola lente que Dama Vivane utilizaba para examinar arrogantemente los detalles de las pautas de algunas de las telas que había sobre la mesa. El otro animal sostenía un trozo de comida, que la dama se metía bajo el velo de la boca de vez en cuando para darle un bocado. El animal alternaba los mordiscos a la comida con su ama, sin que al parecer ésta advirtiera sus acciones.

—¿Puede Homene ser de utilidad a Dama Vivane? —preguntó la modista, haciéndole una reverencia. Merlene, que hizo lo mismo, regresó junto a los humanos y los hizo dirigirse a un rincón.

Dama Vivane se dirigió a la modista como si los humanos y Merlene no estuvieran allí.

—Dama Vivane fue bendecida con un nuevo bultobello y necesita un nuevo chaleco de inmediato.

Merlene tocó con sus antenas las de los humanos y susurró:

—Humanos seguir a Merlene.

Hizo de nuevo una reverencia hacia Dama Vivane y se escabulló hacia la escalera. Rob y Selke la siguieron, inclinándose también de la forma más humilde que pudieron. Merlene los condujo escaleras arriba, hasta la superficie.

—Regresaremos a la modista Homene más tarde, cuando Dama Vivane marcharse —dijo. Se detuvo para mirarlos críticamente—. Estas ropas valer por ahora, pero Merlene debe conseguir ropas y capas apropiadas a vuestro estatus y comercio.

—Desde luego, parece que esta es una sociedad bien clasista —observó Selke por el audioenlace.

—Me recuerda a la familia real y la aristocracia allá en casa —transmitió Elizabeth—. Por cierto, acabo de buscar la palabra bultobello en el diccionario kerack que Merlene nos ayudó a desarrollar. Un bultobello es un animal peludo que los keracks llevan sobre sus ropas, normalmente sobre sus pechos. Esos animales que visteis que Dama Vivane llevaba en sus zarpas son también bichos de compañía. Bastante razonablemente, el programa de traducción los llama "zarpamascotas". El diccionario también advierte que ser propietario de animales de compañía es algo limitado a las damas de la nobleza.

—Merlene llevar ahora amigos humanos a visitar su casa y taller —dijo Merlene. Los guió hacia la parte más antigua de la ciudad, donde las calles se fueron volviendo más abarrotadas.

—Ese es el problema de la pauta de caminos de anillos concéntricos —dijo Rob—. El Pentágono tenía el mismo problema. La ruta más corta a prácticamente cualquier sitio implica primero ir hacia adentro, de modo que el corredor del anillo interno está siempre abarrotado.

La atmósfera plácida de los suburbios externos se fue perdiendo lentamente a medida que se internaban en el abarrotado y ruidoso centro. Los mercaderes mejor establecidos en la parte vieja de la ciudad habían superado sus talleres subterráneos y se habían expandido a la superficie, donde mostraban sus artículos. Casi todos los mercaderes eran hembras, con la excepción de unos cuantos que trataban mercancías que requerían el tamaño superior o la zarpa grande de un macho.

Una tienda, con un carnicero macho y aprendices machos, se especializaba en vender carne de heuller. Era un espectáculo sanguinolento. Utilizaban pesadas hachas para cortar los cuarenta y ocho segmentos blindados del largo y grueso animal, parecido a una oruga. Sangre amarillenta y marrón goteaba de los cadáveres al suelo, donde se coagulaba en charcos nauseabundos y resbaladizos.

—Pedidle a Merlene que nos consiga una muestra de ese heuller para que lo pueda analizar —pidió Hiroshi Yazawa a través del audioenlace, desde la base.

—Buena idea —replicó Selke. Se volvió hacia Merlene—. ¿Podríamos conseguir una sección de ese heuller? Un cuarto de sección sería una muestra suficiente. Diles que queremos los órganos internos, sangre, concha externa, patas, y todo. También, si no es demasiado pesado para cargarlo, nos gustaría toda la sección de la cabeza.

—Merlene comprender los deseos de los magos humanos —dijo ella, y fue a hablar con el carnicero.

El carnicero, Roklart, necesitó una buena dosis de persuasión, ya que su orgullo le impedía vender un cadáver sin limpiar, pero cuando entendió que los humanos no iban a comérselo, sino a diseccionarlo para ver cómo estaba construido el cuerpo de un heuller, accedió. Se sintió aliviado al verse libre tan fácilmente de la sección de la cabeza. Aunque los jugos de un globo ocular de heuller podían utilizarse como base para salsa, y la lengua era comestible si la cortabas en trocitos pequeños para que no pareciera una lengua, los duros dientes no servían para nadie.

Rob y Selke vieron cómo Merlene pagaba al carnicero con algunas bayas que sacaba de su faltriquera, y los tres continuaron su camino: Selke llevó la sección trasera y Rob la cabeza.

—Me siento como si fuera una hormiga que lleva a casa la cabeza de una mosca muerta —dijo Rob, transportando con facilidad la cabeza de un solo ojo del heuller con su zarpa de guerra.

—Acabas de demostrar la proporción cuadrado-cubo entre la fuerza y la masa de las criaturas vivientes —dijo Selke—. Más el hecho de que la gravedad de Hielo es sólo el quince por ciento de la terrestre.

Se produjo una conmoción por delante de ellos.

—¡Abran paso! —dijo una fuerte voz—. ¡Abran paso a la princesa Onlone!

—Los humanos ser afortunados este día —dijo Merlene, nerviosa—. ¡Los magos de la Tierra poder ver a la mismísima princesa regente!

El grito se hizo más fuerte, y pronto pudieron ver a un guerero sobre las cabezas de la multitud, montado a lomos de un gran heuller. Iba vestido con una cota de mallas dorada con la imagen de la reina recortada en los eslabones de plata. Su única arma era una maza, obviamente ceremonial, que mantenía extendida ante él como si fuera su zarpa de guerra. La cabeza de la maza era un diamante multifacetado que titilaba a la luz de Brillantestrella. Tras él, una cuña de guerreros llenaba la calle. Las

antenas cubiertas de anillos de oro del guerrero jefe se enderezaron.

—¡Abrid paso a la princesa Onlone! —volvió a llamar, y su voz sobre el éter se superpuso a la recepción de radio del telebot de Rob.

La muchedumbre, empujada hacia los lados de la calle por la cuña de heullers en movimiento, se quedó allí plantada mientras pasaba la procesión. Tras la cuña había un gigantesco guerrero kerack montado en un todavía más gigantesco heuller de guerra.

Sus antenas estaban casi completamente cubiertas de anillos de oro. Una antena terminaba en una bola dorada con puntas, como una maza en miniatura o una estrella; la otra terminaba en una estrella de plata.

Su cota de mallas de oro era la más hermosa que Rob había visto jamás, con intrincadas pautas formadas a partir de la hechura, lo áspero de la superficie y las interconexiones de las anillas. Su capa estaba hecha de una cota de mallas de oro tan fina que se movía casi como si fuera tela. Su heuller de guerra iba también cubierto por una cota de mallas, y considerando el tamaño de la bestia, el herrero debía de haber tardado años en fabricar aquella enorme cobertura.

—Ese ser Mordet, el consorte de la princesa Orlone —dijo Merlene.

Tras Mordet venían cuatro jóvenes guerreros a pie, transportando con facilidad entre ellos una silla descubierta por medio de sus zarpas de guerra. En la silla viajaba una gran hembra con un vestido ornado hecho de hilos de oro y enjoyado con chispeantes diamantes. Alrededor de su globo ocular había un círculo de plata, también repujado de diamantes. Miraba hacia el frente, ignorando a la multitud, que se inclinaba reverentemente a su paso. Los humanos también se inclinaron, pero no demasiado, para poder conseguir una buena toma en video de la procesión. Era difícil ver a causa de la multitud, pero el tórax de la hembra parecía más grande de lo normal, como si tuviera cuatro grandes pechos bajo su chaleco. También llevaba algo grande y peludo en su primera y segunda zarpas... obviamente zarpamascotas, muy grandes.

—Esa ser la princesa regente Onlone —le susurró Merlene a los humanos, sin incorporarse—. Ser la única que poder hablar a la reina.

La procesión terminó por fin de pasar, con una última fila de guerreros a lomos de heullers en la retaguardia. Merlene y los humanos continuaron su camino hacia el centro de Camalor. Entraron en el parque, y Merlene los guió a lo largo de un serpenteante camino que conducía más allá de la última escuela. La corteza helada del parque estaba ligeramente cubierta de un hongo negro, y de él brotaban pequeños matorrales que se alzaban hasta la cintura de los keracks.

Rob los observó con atención.

—Tienen bayas. ¿Puedo coger una muestra?

—Una no ser muestra adecuada —replicó Merlene—. Estos matorrales ser

similares a los de las granjas, y las bayas de esos matorrales ser más grandes y más jugosas que las del parque.

—Dejadme que analice primero las muestras de carne de heuller —recordó Hiroshi a través del audioenlace—. Entonces estaré preparado para enfrentarme a las muestras de vegetación.

Mientras caminaban junto a la última escuela, advirtieron una clase de jóvenes hembras reunidas ante el edificio en torno a una hembra más grande y más vieja. Había un intenso resplandor de luz procedente de lo que parecía un horno de ladrillo. La hembra mayor iba vestida con un sencillo chaleco y una falda, no muy distintos al simple vestido que llevaba Selke, pero toda la parte delantera quedaba cubierta por un pesado delantal y tenía puesto algo que parecía un caso de soldador con un cristal circular que le cubría el globo ocular. Usando un juego de tenazas de tres pinzas, sacó del interior del horno una brillante vasija de metal. Tras plantarla sobre un molde, vertió un claro líquido brillante que arrancó nubecillas de vapor que se convirtieron en nieve y cayó al suelo alrededor del molde. Intrigados, Merlene y los humanos se detuvieron a mirar. Unos momentos más tarde la instructora abrió el molde para mostrar a la clase el rayo de una rueda claro como el cristal que había moldeado.

—Eso ser óxido de hidrógeno, o lo que los humanos llamáis agua helada —dijo Merlene—. Hay de sobra en Hielo y ser bastante fuerte, sobre todo bajo presión. Ser mucho más fuerte que el nitrógeno o el metano helado.

Mientras dejaban la escuela, Rob preguntó:

—¿Por qué construís estructuras con paredes y techos como esta escuela final? Casi no hay atmósfera en Hielo, y por tanto no hay alteraciones climáticas. ¿Por qué os molestáis con refugios?

—Ser cierto que rara vez haber alteraciones del clima en Hielo —replicó Merlene—. Pero cuando haberlas, ser muy fuertes.

—Te olvidas de los géiseres, Rob —le recordó Selke—. Este planetoide es lo bastante grande para tener un interior caliente, y una vez cada pocos años un géiser entra en erupción, expulsando nitrógeno, metano, y amoníaco. Entonces, durante unos cuantos meses, la atmósfera se vuelve mucho más densa y existen vicisitudes atmosféricas.

—Por eso la mayoría de casas y talleres estar bajo tierra —añadió Merlene—. Merlene os llevará a su casa y taller.

—Entonces será un buen momento para cambiar de turno —le dijo Rob a Selke.

—¡Ya era hora! —se quejó la voz de Gabrielle a través del audioenlace—. ¡Salid de esos bots para que Boris y yo podamos ver cómo es Camalor!

—Ahora debemos marcharnos —le dijo Selke a Merlene—. Boris Chejov y Gabrielle Mercerau estarán aquí dentro de poco para sustituirnos.

Su rostro en el globo ocular se apagó, dejando el cuerpo mecánico del kerack

quieto y carente de vida. Rob soltó la gran cabeza de heuller que estaba sosteniendo, y su globo ocular se apagó también. A Merlene no le gustó la brusca partida de los humanos, ni las preocupantes simulaciones de keracks muertos que dejaban tras de sí, pero suponía que pronto se acostumbraría a ello.

2

En la base

En un extremo de la estrecha sala un objeto encorvado, parecido a una crisálida, se abrió por el dorso y un cuerpo alto y fino, vestido con calzones largos de algodón alzó la cabeza cubierta por un casco negro. Selke Bergen liberó las manos de los brazos del sensotraje y, tras sentarse, se quitó la escafandra, revelando un rostro de mandíbula fuerte, serios ojos azules y nariz larga y afilada, El pelo amarillo, muy corto, estaba húmedo de sudor, pues había pasado dentro del casco las últimas cuatro horas. Dirigió la mano a la cremallera delantera de sus calzones largos y soltó el tubo urinario del aparato recolector. Por desgracia para ella, se había visto obligada a utilizarlo, y se había salido un poco. Por suerte, era el momento de darse su ducha diaria., si podía llegar al baño común antes que Rob, claro,

Salió con torpeza del sensotraje, como una mariposa que surge de su crisálida. La orientación inclinada de la parte delantera acolchada del sensotraje era lo que permitía manejar el telebot con relativa comodidad durante varias horas seguidas, pero también le dificultaba levantarse.

—Lo siento... tuve un pequeño accidente —pidió disculpas a Gabrielle Mercerau mientras la otra mujer, más pequeña, acudía a ocupar su lugar. Gabrielle tenía el pelo castaño y rizado, corto también, y ojos marrones profundos. También iba vestida con calzones largos, dispuesta a iniciar su turno en el controlador del telebot. Selke trotó torpemente, descalza, por el frío suelo de metal, hasta que llegó al cuarto de baño y cerró la puerta tras de sí.

Gabrielle había llegado para cumplir su turno con una toalla en una mano y un cojín de repuesto bajo el otro brazo. Siguiendo una habilidosa serie de movimientos aprendidos durante muchas sesiones de entrenamiento, usó la toalla para secar el interior de la escafandra, y luego procedió a limpiar el cuerpo y los miembros del ajustado sensotraje. Tras quitar el cojín empapado de Selke y ponerlo a secar a un lado, lo sustituyó por su cojín seco y acomodó su cuerpo en la crisálida.

Junto a ella, el otro sensotraje se abrió y Rob Young alzó la cabeza y se quitó la escafandra. Alto, musculoso, y guapo, con ojos grises y largo y hermoso pelo marrón rizado, parecía la versión hollywoodiense de un caballero medieval.

—¡Qué lugar tan fascinante! —dijo—. Y con el telebot es como si estuvieras allí en persona.

—Excepto que eres un insecto en vez de una persona —dijo Gabrielle secamente mientras enganchaba el tubo urinario.

—¡Te va a encantar! —Rob salió del sensotraje inclinado, tras recibir un poco de ayuda de Boris Chejov, que acababa de llegar para iniciar su turno. Boris tenía la

misma edad que Rob, y era también alto, musculoso y guapo, pero con la coronilla calva y el pelo canoso, parecía mucho mayor, más la versión hollywoodiense de un astronauta experimentado que un caballero medieval.

—Me vendrá bien un poco de descanso —dijo Rob con una sonrisa que desapareció rápidamente cuando contempló el refugio. Los dos camastros comunales estaban abiertos y vacíos, y Selke no se hallaba en las salas comunes, lo que significaba que estaba detrás de la puerta cerrada de la habitación restante. Rob tendría que esperar su turno en el único lavabo y ducha. Cogió la toalla de Boris y secó los agujeros para brazos y piernas del sensotraje mientras Boris cambiaba el cojín corporal.

Observándolos desde uno de las dos consolas que monitorizaban a los telebots por encima y por detrás de los sensotrajes estaba Hiroshi Yazawa, un hombre delgado y de mediana estatura con el pelo negro liso y ojos almendrados. Ante él se hallaban los dos principales monitores de video que mostraban la visión de los globos oculares de los telebots que ahora reposaban sobre la superficie de Hielo. Cada monitor mostraba una imagen de la forma alienígena de la maga Merlene. Para Hiroshi, Merlene parecía una gamba grande de un solo ojo que algún niño hubiera disfrazado con ropas de fantasía. Ahora, considerando que se estaban haciendo íntimos de la maga kerack, Hiroshi empezaba a preguntarse si alguna vez podría volver a comer tempura de gambas.

—Es decir, si sobrevivo a la misión y regreso a Japón —murmuró para sí. Aunque los cables catapulta situados en la Tierra y Hielo podían impulsar sus naves interplanetarias a velocidades de cincuenta kilómetros por segundo, todavía había que invertir más de tres años de viaje desde el sistema solar interno hasta las porciones internas del Cinturón de Kuiper donde se encontraban. Además, para conseguir esa velocidad la tripulación tenía que ser acelerada y decelerada a treinta g durante casi tres minutos. A pesar de que el tanque de inmersión ayudaba a soportar la tensión, Elizabeth y Selke tuvieron que tomar medidas desesperadas para revivir a Hiroshi después del período de deceleración en Hielo. Aunque los demás lo lograron sin demasiadas dificultades, el corazón de Hiroshi, después de tantos años en baja gravedad, se detuvo bajo la tensión. No estaba seguro de que fuera a sobrevivir al viaje de vuelta.

Con todo, Hiroshi se alegraba de haber podido venir a explorar Hielo y relacionarse con los keracks. Al ser budista reiyukai, creía fuertemente en la filosofía del "origen dependiente"; todas las cosas y seres del universo cobran su existencia a través de su relación con otros seres y cosas. A Hiroshi le gustaba poder extender esta filosofía a cosas y seres que no eran de la Tierra. Se consideraba afortunado de haber sido uno de los seis elegidos para esta misión de entre todos los miles de millones de seres descontentos y desorientados que poblaban la cada vez más abarrotada Tierra.

Sentía que los espíritus de sus antepasados habían guiado su vida.

Su meditación fue interrumpida por una conmoción. Se dio la vuelta justo a tiempo para ver a Elizabeth Mackay, que se encaminaba hacia la mesa plegable situada delante de la única ventana del pequeño refugio.

—¡Lucifer! ¡Maldito gato! ¡Sal de mi cena!

Hubo un golpe, un maullido de furia, y un bulto de pelaje negro brillante voló por la sala a baja gravedad y aterrizó en uno de los dos camastros de la pared del fondo, abriendo un agujero en una sábana cuando sus afiladas garras detuvieron el movimiento.

Lucifer ya no era el lindo gatito que Gabrielle había colado en la misión entre sus equipaje personal. Ahora era un macho grande, negro y frustrado que se negaba a dejarse dominar por los seis humanos con los que vivía.

Elizabeth recogió su comida de donde la había dejado temporalmente para volver a servirse una taza de café. Acercó la comida a la consola que monitorizaba el telebot y se situó junto a Hiroshi. Elizabeth era alta, grande y de huesos fuertes, con pelo rojo rizado, céltico, ojos verdes y tez pálida moteada de pecas. Miró con cuidado la bandeja de plástico con sus diversas porciones reconstituidas de comida para microondas en sus compartimientos individuales. Notaba por las marcas de colmillos que Lucifer había dado un puñado de bocados a su receta de salmón Caithness. Durante los primeros años de la misión habría apartado cuidadosamente la porción que hubiera tocado el gato, pero ahora hundió el tenedor y acabó de comérselo todo.

—De todas formas, no puede decirse que no compartamos los mismos gérmenes —dijo con un suspiro resignado, mientras observaba a Gabrielle ocupar uno de los sensotrajés.

Gabrielle se puso la escafandra y se inclinó hacia adelante en el sensotraje para introducir los brazos y poder alcanzar las cinco palancas que controlaban las zarpas y patas del telebot. Palpó un control con uno de los dedos de sus pies y el sensotraje automáticamente se cerró alrededor de su cuerpo, dejándola a oscuras. Otro golpecito con el dedo gordo del pie izquierdo y la pantalla envolvente de la escafandra se iluminó con una imagen de alta resolución de Merlene en el parque situado en el centro de Camalor. La imagen seguía pareciendo sacada de una pantalla de televisión, así que Gabrielle movió deliberadamente la escafandra adelante y atrás unas cuantas veces.

Las señales de la escafandra conectaron por radio con un satélite de comunicaciones situado en las alturas, y luego regresaron al microsaltamontes que había llevado a los telebots a la colina ante Camalor. Allí la señal fue amplificadas y transmitida a las antenas del telebot. La cabeza del telebot en Camalor giró a un lado y a otro imitando a la escafandra de la base, y el panorama que veía la pantalla de video dentro del globo ocular fue cambiando con cada movimiento. La serie

imágenes de video era transmitida por el enlace de comunicaciones y aparecía ante los ojos de Gabrielle gracias a la pantalla envolvente del casco. Para cuando la cabeza de Gabrielle se movió dos veces, con la imagen que tenía delante cambiando en sincronía con los movimientos que iba haciendo, su cerebro había cambiado de puntos de vista. Ya no estaba en la base contemplando una pantalla de televisión dentro de un casco. Estaba viviendo en el mundo virtual que era la ciudad kerack de Camalor, a unos treinta kilómetros de distancia.

Hiroshi y Elizabeth vieron cómo el monitor se movía mientras Gabrielle se lanzaba a la escena, la imagen se estabilizó sobre la kerack que esperaba pacientemente, y oyeron a Gabrielle saludar a Merlene.

—Bonjour, Merlene! Soy Gabrielle. Boris se nos unirá dentro de poco.

—Recuerda —gritó Hiroshi a Boris cuando éste se introducía en el sensotraje—. Todavía no hemos descubierto la fuente de energía perdida de la civilización kerack.

Por respuesta, Boris asintió. Todos los miembros de la misión sabían muy bien que lo que los keracks llamaban "Brillantestrella" no proporcionaba ni de lejos la cantidad total de energía que era necesaria para mantener las formas de vida que existían en Hielo. A todos les interesaba encontrar la fuente de energía que permitía que estos alienígenas sobrevivieran donde casi no había luz solar y por tanto casi no existía energía ninguna.

Una vez que Boris y Gabrielle fueron teletransportados a sus cuerpos robóticos e iniciaron su viaje a través del parque para visitar el hogar de Merlene, Elizabeth se apartó de las pantallas monitoras y le habló a Rob.

—Recibimos un mensaje de Grippen mientras estuvisteis fuera.

—¿Tenía algo agradable que decir?

—¿Lo tiene alguna vez?

—Bien podríamos acabar con todo esto.

Rob era técnicamente el comandante de la misión, con Elizabeth como segunda al mando cuando estaba ocupado manejando uno de los telebots. Tras dejar a Hiroshi controlando los progresos de Boris y Gabrielle mientras pilotaban los telebots por Camalor, Elizabeth se dirigió a uno de los jergones, cogió un Lookman que Gabrielle había estado utilizando para dormir, y lo colocó sobre la única mesa que había en el estrecho recinto. La mesa se abría a la hora de comer. Pero entonces sólo había espacio para cuatro de los seis miembros de la tripulación, así que normalmente estaba plegada contra la pared, bajo la ventana. Rob se reunió con ella mientras retiraba el videochip de Gabrielle del reproductor de video del tamaño de un libro de bolsillo y lo sustituía por otro que contenía el mensaje de Frank Grippen, director del programa de la Misión de Contacto Cinturón Kuiper, la única misión que quedaba de la ahora difunta Organización del Consorcio de las Naciones Unidas del Espacio, la UNSCO, agrupada a toda prisa después de que la Unión Soviética se fragmentara, la

Comunidad Europea se viniera abajo, y los Estados Unidos de América perdieran su predominio.

Ninguna nación se creía capaz de mantener por sí sola la exploración espacial, pero el intento abortado de formar un consorcio cooperativo para revivir la exploración espacial bajo los auspicios de la ONU también había fracasado, en parte a causa de las fricciones políticas respecto a las nacionalidades de los astronautas escogidos para las misiones y en parte por las discusiones sobre las contribuciones de los participantes. Sólo el hecho de que se hubiera encontrado vida en Hielo provocó el interés suficiente para lanzar la misión actual. Pero incluso así se hizo de manera barata, ya que los políticos que proporcionaban el dinero se quejaron de que no era probable que la raza humana pudiera obtener ningún beneficio financiero de la atrasada raza de los keracks y cubriera así el enorme coste de enviar una tripulación de exploradores humanos más allá de la órbita de Neptuno. Sólo el invento del cable catapulta, con su habilidad inherente para salir del sistema solar y colocarse en órbita alrededor del planeta kerack, había hecho posible la misión. Para asegurar el éxito, nombraron a Frank Grippen director del programa. Había sido elegido por los políticos y sus burócratas cautivos por un motivo solamente: se sabía que era capaz de hacer las cosas a bajo coste.

Elizabeth colocó el Lookman sobre la mesa y lo conectó. El rostro de un hombre guapo de mediana edad apareció en la pantalla. Su distinguido pelo grisáceo era largo, al estilo americano, y estaba peinado de forma que cubriera una frente despejada. Llevaba ostentosas gafas gruesas en una época en que la mayoría de los problemas oculares podían ser resueltos por medio de lentes de contacto auto-enfocadoras. En su rostro había una permanente expresión de recelo, y sus ojos y músculos faciales se contraían nerviosamente cuando hablaba. Los severos algoritmos de compresión en video utilizados para enlaces planetarios normalmente hacían que una persona pareciera un dibujo animado barato: una cabeza fija donde sólo se movían los labios. Por desgracia, los retrasos en los fotogramas producidos por los intentos del algoritmo para compensar los tics faciales de Grippen y sus movimientos oculares normalmente producían una imagen hilarante. Hiroshi a veces los divertía a todos imitando el habla entrecortada de los discursos formales de Grippen, junto con los inadecuados saltos al hablar provocados por las palabras que llegaban retrasadas en la transmisión y sus exagerados movimientos de ojos y boca.

—Aquí Grippen —dijo la ceñuda imagen, retorciendo la boca durante la pausa producida después del saludo. Entonces, recordando que a causa del largo retraso en las comunicaciones no habría respuesta a su saludo durante al menos diez horas, continuó—. ¡Llevan ustedes dos semanas de retraso. Me voy a ver metido en agua hasta el cuello a menos que ustedes seis produzcan algunos datos e imágenes, y rápido!

—Llevamos dos semanas de retraso por culpa del diseño barato de este globo de lata que nos han proporcionado para vivir —gruñó Rob.

En vez de un pesado y caro recolector de residuos y deshidratador, el refugio tenía un solo cuarto de baño que simplemente se vaciaba en la superficie del planetoide. Antes de que la tripulación pudiera salir del lugar donde habían aterrizado para pasar al refugio, tuvieron que cavar un rudo pozo séptico vestidos con trajes espaciales, y eso había tomado su tiempo.

Rob suspiró. Justo entonces, Lucifer saltó de nuevo sobre la mesa. Al descubrir que la comida había desaparecido, se sentó deliberadamente delante del Lookman, donde su cuerpo bloqueaba la pantalla, y empezó a lamerse la piel. Elizabeth extendió una mano, y Lucifer respondió con un siseo de amenaza, alzando una pata con las garras extendidas. Sabiendo que era mejor no fastidiar al gato, Elizabeth bajó la mano y tiró del Lookman hasta colocarlo en un sitio donde Rob y ella pudieran volver a verlo. Lucifer continuó lamiéndose. Grippen siguió hablando.

—Para cuando reciban esto, deben de haber entablado su primer contacto con esa maga. Asegúrense de conseguir buenas imágenes en video de la reunión y envíenmelas de inmediato. La presidenta se marcha a Camp David el viernes por la tarde para pasar el puente, y quiero mostrarle los video clips en persona antes de que se vaya.

—Podría entregárselo a la prensa, o a su verdadero jefe, Lord Faquar, el jefe de UNSCO. Pero no... tiene que fardar ante la presidenta de los Estados Unidos —se quejó Elizabeth.

—Ahí es donde se encuentra su verdadero futuro burocrático —dijo Rob—. Además, no me importaría fardar ante ella yo mismo... es la soltera más hermosa, más rica y más poderosa del mundo.

—Te comería vivo —gruñó Elizabeth.

—Sí... pero qué manera de despedirse.

—Hagan lo que hagan, cuiden de esos bots. Mi carrera depende de que permanezcan sanos y salvos. Con el coste del antihidrógeno de sus trapchips, cada uno de ellos vale más que ustedes seis combinados..

—¿Y qué hay de nuestra salud? —exclamó Rob—. Ya recibimos por el camino una dosis de radiación que nos jubilaría de inmediato en la industria nuclear. Menos mal que ya no estamos cerca de los bots. Esas cosas son peligrosas.

—Desde luego que lo son —dijo Elizabeth—. A mí me preocupa el efecto que puedan tener sobre los keracks los rayos gamma y los piones de las aniquilaciones de hidrógeno que tienen lugar en esos bots.

—Igual que a la mayoría de la gente que ha hecho cuentas —replicó Rob—. Pero Crippen sólo escuchó a los expertos que le dijeron lo que quería oír. Los keracks parecen vivir en un planeta casi sin aire que es bombardeado constantemente por

montones de radiaciones de rayos cósmicos, de modo que Grippen decidió que un poco de dosis extra de radiación por parte de los bots no les haría demasiado daño.

Justo entonces Selke apareció en la puerta del cuarto de baño, vestida con su bata y zapatillas. Tenía una expresión de disgusto en el rostro.

—No funciona la cisterna —informó.

—¡Mierda! —exclamó Rob—. La tubería de desagüe debe de haberse congelado. Empezó a levantarse. Entonces intervino Hiroshi.

—Si uno de vosotros se encarga de controlar a Boris y Gabrielle en los bots, yo me encargaré de eso.

No importaba lo molesta que fuera la tarea, Hiroshi era siempre el primero en ofrecerse voluntario.

—Acompañaré a Hiroshi a la compuerta —dijo Rob, aliviado—. Encárgate tú de los monitores, Elizabeth, ya que de todas formas es tu turno.

—Si no me necesitáis para nada, me voy a la cama —dijo Selke.

Rob se retorció, incómodo.

—No puedo irme a la cama hasta que ese lavabo esté arreglado. ¿Por qué no ayudas a Hiroshi a vestirse mientras uso el urinario? Al menos tendremos líquido de sobra para inundar la taza, una vez que Hiroshi haya solucionado el atasco.

Tras inspirar profundamente, abrió la puerta del cuarto de baño y entró.

Mientras Selke ayudaba a Hiroshi a ponerse su casco y comprobaba el estado de sus tanques de aire, su fina bata de seda azul contrastando con la dura lona plateada del abrigo exterior del hombre, ella advirtió de pronto que aunque Hiroshi podría enfrentarse a un trabajo largo, tedioso y probablemente sucio, al menos durante las siguientes horas estaría respirando aire puro sin el opresivo olor del sudor humano y la orina de gato inundándolo todo.

Para cuando Selke terminó de comprobar el estado del traje de Hiroshi, Rob había regresado de su visita al cuarto de baño; tuvo cuidado de cerrar la puerta tras él. No había espacio para que los tres se plantaran ante la compuerta a menos que plegaran la mesa, y Lucifer estaba sentado encima, así que en vez de intentar quitar de allí al gato, Selke se subió al jergón de arriba para quitarse de en medio. Lucifer, al verla en la cama, se bajó de la mesa, saltó al camastro junto a ella, y exigió que lo acariciara, añadiendo con las garras de sus patas acolchadas más agujeritos en el regazo ya agujereado de su bata de seda.

Rob condujo a Hiroshi hasta la cámara estanca, con su siempre presente y poderosa caja para gatos; entonces, tras asegurarse de que Lucifer no había vuelto allí para visitar su caja, cerró la puerta y envió a Hiroshi a la superficie de Hielo. Dejó abierta la puerta exterior, de modo que la caja del gato experimentara una concienzuda deshidratación al vacío mientras Hiroshi estaba fuera. Tras finalizar el ciclo de la cámara estanca, se dirigió al camastro superior y miró a Selke y Lucifer.

Selke estaba leyendo un libro en otro Lookman y acariciaba a Lucifer, quien ronroneaba con fuerza. Sólo había dos camastros en el diminuto refugio, y la tradición decía que el miembro femenino del turno se quedaba con el superior y el masculino con el inferior. Los camastros eran lo bastante grandes para poder permanecer de pie con la puerta cerrada, de modo que una persona podía vestirse en privado si el cuarto de baño estaba ocupado. También eran lo bastante anchos para acomodar a dos personas a la vez, si no les importaba un poco de contacto amistoso.

—¿Te apetece un poco de compañía antes de dormir? —le preguntó Rob a Selke, esperanzado.

Ella le dirigió una dulce sonrisa y sacudió la cabeza.

—Esta noche no. Ya tengo compañía —palmeó a Lucifer en la cabeza.

—Mereció la pena intentarlo.

Rob se encogió de hombros y se dirigió a la consola, donde siguió el progreso de Hiroshi en el exterior desde una cámara de video emplazada en el alto mástil de comunicaciones sobre la base.

La base tenía un contorno más o menos triangular. En uno de los vértices del triángulo estaba el cohete que los había traído desde el cable catapulta que orbitaba Hielo y se los llevaría cuando terminara la visita. El segundo vértice contenía los tanques de suministro, el complejo de antenas de comunicación, y el refugio en el que estaban: la brillante luz de la única ventana creaba un punto ovalado sobre la helada corteza del exterior. El refugio era diminuto, sólo dos metros de ancho por cuatro de largo y otros dos de alto.

—Es como si seis personas tuvieran que vivir en una tienda de campaña rota durante la estación invernal en el Polo Norte de Marte —había observado Rob un día después de llegar y acomodarse. La estrechez del espacio era lo que más le afectaba, pues aunque medía metro noventa y ocho y el refugio estaba diseñado para tener dos metros de altura, la medida era exterior. Cuando el aislamiento térmico y los cables del subsuelo fueron terminados de instalar, la distancia entre suelo y techo era de un metro noventa y cuatro. Rob tenía que mantener la cabeza gacha todo el tiempo que estaba de pie, y sólo podía estirar el cuello cuando se sentaba.

El tercer vértice del campamento contenía el reactor nuclear enterrado que proporcionaba la energía necesaria para mantener la base y fabricar el combustible de oxígeno y nitrógeno líquidos que iban a necesitar para volver a despegar. Por fortuna, como la temperatura de la superficie de Hielo nunca variaba más que unos pocos grados, rondando siempre los 30 K, no había problema para mantener los combustibles en estado líquido. Como el oxígeno se solidificaba a 55 K, y el hidrógeno hervía a 20 K, una pequeña unidad refrigeradora que tomaba calor del tanque de almacenamiento del hidrógeno y lo llevaba al tanque de almacenamiento del oxígeno bastaba para mantener ambos combustibles líquidos.

Desde la visión cenital que le proporcionaba la cámara, Rob vio cómo Hiroshi salía de la cámara estanca y daba la vuelta hasta la parte trasera del refugio.

Hiroshi casi podía sentir que la presión del confinamiento escapaba de él mientras caminaba bajo el cielo negro, moteado de estrellas. El Sol no era más que otro puntito en el cielo, aunque mucho más brillante que todos los demás. Visto desde la lejana órbita del planetoide kerack, Sol (o Brillantestrella, como lo llamaban los keracks) quedaba encima de la cabeza de Orión, cerca de donde el plano de la elíptica cruzaba el plano de la Vía Láctea.

Hiroshi miró en derredor hasta que pudo verla terminal del cable catapulta en órbita alrededor de Hielo. Una vez que localizó el suministro de energía de 400 gigavatios y sus grandes radiadores, fue fácil localizar el cable de 4200 kilómetros unido a la fuente de energía que apuntaba lejos del sol. Había una terminal similar en órbita alrededor de la Tierra. Ambas habían sido construidas en el espacio, con la condrita carbónica de un pequeño asteroide que se acercó a la Tierra: el carbono fue utilizado para construir los fortísimos cables superconductores de 1400 toneladas, así como los metales empleados para el escudo del reactor, los bancos de almacenamiento de energía térmica, y los radiadores espaciales. Todo lo que los constructores tuvieron que traer de la Tierra fue el plutonio para el reactor nuclear termal, los convertidores termofotoeléctricos Boeing, y el sofisticado motor lineal que cabalgaba el cable.

La velocidad terminal que el cable catapulta podía proporcionar a una carga dependía de la masa de la carga y del motor lineal. El gran motor lineal podía acelerar diez toneladas a treinta g a cincuenta kilómetros por segundo. Había también un motor lineal más pequeño que podía acelerar una cápsula de diez kilogramos a tres mil g a quinientos kilómetros por segundo. Estas cápsulas más pequeñas podían llegar a la Tierra en menos de cuatro meses en vez de en más de tres años. Ya habían sido utilizadas para enviar a la Tierra muestras de rocas y núcleos de hielo, y dentro de poco enviarían muestras de comida kerack y artefactos para que fueran analizados donde hubiera máquinas que fueran mucho más capaces que los simplificados y livianos analizadores químicos que Grippen había obligado a llevar.

La visión del cable catapulta trajo a Hiroshi recuerdos largamente enterrados de la horrible sensación de ahogarse, mientras los seis se sumergían en fluido lleno de oxígeno para sobrevivir al período de aceleración de 30 g. Si tan sólo hubiera habido dinero suficiente para construir catapultas más grandes que pudieran lanzar cargas decentes a velocidades terminales superiores con aceleraciones más bajas y menos peligrosas...

Hiroshi se recordó que no debía dar cabida a pensamientos fútiles sobre lo que podría haber sido o lo que podría sucederle en el viaje de regreso. Concentró su atención en la tarea actual, en la tubería atascada. No tardó mucho en encontrar el

problema. La tubería de teflón era de diámetro bastante grande y tenía un ángulo suficiente para que todo lo que bajara por la cisterna lo atravesara rápidamente y cayera al pozo séptico sin congelarse. Sin embargo, en las semanas transcurridas desde su instalación, el hielo situado bajo una sección se había filtrado, y la tubería había desarrollado una curvatura que había retenido algo de fluido, y éste se había congelado, formando un tapón. Hiroshi enderezó la tubería con algunos bloques de hielo, le dio unos cuantos golpecitos, y el tapón de hielo sucio se soltó y la tubería se despejó.

—¡Magnífico! —dijo Rob, después de que Hiroshi informara de la buena noticia por el enlace de comunicaciones—. Me siento muy aliviado.

—En más de un sentido, apuesto —se burló Elizabeth, acercándose desde la consola que monitorizaba a los telebots—. ¿Por qué no vas y descansas, como eufemísticamente lo llamas, y yo me encargo de traer de vuelta a Hiroshi? Te veré más tarde.

Cuando Rob salió por fin del cuarto de baño, el pelo todavía mojado por la ducha, la pequeña sala común parecía extrañamente vacía. Boris y Gabrielle estaban todavía dentro de los sensotrajés de los telebots, caminando tras Merlene por las calles de Camalor, e Hiroshi había regresado a su puesto ante la consola y observaba sus progresos. Selke había cerrado la puerta a prueba de sonidos del camastro superior, y como Lucifer no se veía por ninguna parte probablemente estaba dentro con ella. Entonces Rob advirtió que la puerta del camastro inferior estaba cerrada. Sabía qué vería cuando se asomara a ver. Había estado dispuesto a encamarse con Selke esta noche (era suave y tierna una vez se dejaba convencer), pero no sabía si estaba físicamente preparado para Elizabeth. Pero tenía una reputación varonil que mantener. Adoptando su sonrisa más encantadora y apretando los dientes, extendió la mano y abrió la puerta del camastro inferior. Un conjunto de ropa femenina y unas bragas de seda verdes salieron rodando al pie de la cama.

—¿Te apetece un poco de compañía antes de irte a dormir? —preguntó una voz ronca desde el interior del camastro.

Tan sólo quince minutos más tarde Elizabeth, todavía abotonándose el mono, se reunió con Hiroshi en la consola de los telebots. Hiroshi, siempre amable, no hizo ninguna mención a su reciente ausencia. Como Elizabeth y él trabajaban en el mismo turno y tenían los mismos períodos de sueño, habían compartido camastro muchas veces. Hiroshi le había estado enseñando a tomarse cierto tiempo y a probar técnicas distintas y más relajadas, y juntos habían tenido bastante éxito a la hora de prolongar la diversión, pero cuando ella estaba con el ruso o el americano era... no podía recordar la frase. ¿"Bang, bonk, gracias, señor"? No... no era eso.

—Boris y Gabrielle han llegado a la casa de la maga Merlene —dijo Hiroshi, volviéndose para mirar a Elizabeth.

—Pondré las grabadoras en alta resolución y alta velocidad en todas las bandas espectrales —replicó ella mientras se dirigía a los controles. Juntos contemplaron las pantallas mientras la imagen de un agujero rectangular aparecía en el terreno junto al camino que estaban recorriendo los telebots.

3

Un día en la vida

Mientras seguían a Merlene por uno de los caminos circulares, Boris y Gabrielle pasaron junto a lo que obviamente eran zonas individuales de tierra, ya que los tipos y disposiciones de las plantas variaban periódicamente. Casi no había estructuras, aunque de vez en cuando podían ver un cobertizo o un taller o un horno de ladrillo en un extremo. La mayoría de los terrenos, sin embargo, tenían un poste retorcido en el centro, y alrededor de él el terreno había sido despejado. Su función quedó clara cuando llegaron a un terreno donde había un heuller atado al poste por las riendas de sus antenas. El heuller llevaba un bozal, pero eso no le impedía mordisquear una planta que había crecido a su alcance.

—No hay marcas o números en los terrenos para indicar la dirección —observó Boris—. Tampoco hay carteles en las calles.

—Camalor es una ciudad pequeña —replicó Gabrielle—. En las aldeas rurales de Francia no tenemos números ni nombres en las casas. No hay necesidad: todo el mundo sabe dónde vive todo el mundo.

—Supongo que eso también se cumple en Camalor —dijo Boris—. Como los keracks están en constante comunicación por radio unos con otros, probablemente incluso saben el paradero de los demás en cualquier momento.

Merlene finalmente se detuvo ante un agujero rectangular en el suelo, donde unos peldaños conducían hacia abajo.

—Esta ser residencia de Merlene —dijo, señalando el agujero—. Merlene estar honrada por vuestra visita.

Se dio la vuelta y empezó a bajar los escalones, moviendo sus ocho patas para caminar con suave precisión.

Los humanos soltaron su carga de partes de heuller, y Boris empezó a bajar los escalones al paso de dos pares por dos de los humanos y casi estuvo a punto de volcar su telebot. Mientras descendían en la oscuridad y la luz de las estrellas menguaba, la pantalla de las escafandras pasó de la cámara intensificadora de imagen visible a la infrarroja y el escáner de microondas. El algoritmo de colores falsos cambió levemente con el cambio de espectro, de modo que las cosas parecieron algo distintas. Mientras que antes Merlene llevaba negras ropas de mago y una capa sobre su caparazón negro, el caparazón que cubría su tórax y abdomen brillaba ahora con telas multicolores, esparcidas difusamente. Había una región especialmente cálida justo en la base de su tórax, justo por encima del velo de la boca. Era rojo brillante en la imagen infrarroja de colores falsos, indicando que estaba varios grados por encima de la temperatura corporal, normalmente amarilla. Las partes más frías de Merlene

eran las tres pinzas al final de cada pata caminante, desplegados sobre los fríos peldaños, y su globo ocular, que era completamente negro en la pantalla infrarroja.

Si un ojo es para ver en el infrarrojo debe mantenerse frío o se cegará, *se recordó Boris*. Su ojo debe de estar montado sobre un intercambiador de calor enormemente eficaz.

El primer rellano de la escalera estaba situado en un rincón de una gran sala subterránea. En cada una de las cuatro esquinas, casi hasta el techo, había una pequeña jaula que contenía unas cuantas criaturas parecidas a gusanos que desprendían un suave brillo verdoso. Llenaban la habitación de una luz verde que era tan brillante como la luz de las estrellas, y casi tan potente como la iluminación de la superficie cuando Brillantestrella estaba en lo alto. Las cámaras intensificadoras de imagen visible de los telebots volvieron a hacerse cargo de las pantallas de las escafandras de los humanos.

—Este ser el salón de la familia de Merlene —dijo mientras entraban—. Usamos esta habitación para comer, descansar y aprender.

Las paredes y suelos del salón estaban contruidos con ladrillos rectangulares que aislaban la habitación del hielo que la rodeaba por todas partes. En el suelo había alfombras tejidas para dar calor y permitir el paso, y algunos tapices cubrían las zonas peladas de las paredes.

—La falta de ventanas y los tapices le dan el aspecto del sótano de un castillo medieval —observó Gabrielle.

Había una gran mesa adornada en el centro de la habitación, donde aparecían varias cestas con bayas. Bajo cada una de las lámparas de los rincones había un banco ladeado y acolchado que parecía una silla de lectura kerack, pues junto a cada banco había una estantería con una selección de pergaminos enrollados además de libros encuadernados con páginas. Había numerosas estatuas en miniatura alrededor, cada una altamente detallada. Las tejas que flanqueaban el techo de la sala eran sostenidas por vigas hechas de un material claro que contenía hilos de aspecto metálico.

—¿Esas vigas están hechas de agua helada? —preguntó Boris, señalando hacia arriba con su zarpa de guerra.

—Merlene no saber si ser así —dijo ella, mirando hacia arriba. No había prestado ninguna atención a las vigas antes—. Esta residencia, como todas las residencias en Camalor, ser edificada por los constructores. Ellos saber la composición.

Hizo una pausa, las antenas temblando levemente. Boris y Gabrielle oyeron a sus traductores tratando de descifrar el fluir de pensamientos incompletos que brotaban de Merlene mientras conectaba con el Espíritu de Camalor.

—Constructor Polnart... residencias... composición...

Al momento, Merlene volvió a prestarles atención.

—Las vigas estar hechas en efecto de agua helada. Los hilos de metal del hielo

darle fuerza en tensión. Las tejas del suelo, paredes y entre las vigas estar hechas de polvo de roca envuelto en un compuesto plástico extraído de conchas de heuller. Hace muchos cin-cincodías, Merlene estudiar el plástico al descomponerlo en su taller. Estar hecho de dos partes de carbono y seis partes de flúor.

—Hexafluoretano —dijo Gabrielle.

—Lo investigaré —dijo la voz de Hiroshi por el audioenlace.

Merlene abrió entonces una puerta en un extremo de la habitación. La puerta desapareció deslizándose en una rendija en la gruesa pared de ladrillo. Boris y Gabrielle pudieron ver una sala más pequeña cubierta de ropas y diversos objetos. Por el tamaño de los chalecos y faldas que había alrededor, parecía ser la habitación de un niño. No era un dormitorio, ya que no había nada que pareciera una cama, pero eso no los sorprendió, ya que sabían por conversaciones anteriores entre Merlene y los científicos de la Tierra que aunque la actividad de los keracks se reducía cuando Brillantestrella se ponía, había suficiente luz estelar para poder ver, así que los keracks no dormían nunca. Ese hecho había dificultado aún más su misión a los seis miembros del grupo, ya que tenían que permanecer en continua guardia para mantener su observación constante de las actividades kerack.

En un banco de lectura, en el rincón de la sala iluminado por los gusanos, había una joven hembra kerack. Estaba tumbada de frente sobre el banco inclinado, sus ocho patas para caminar colgando a cada lado, las dos patas delanteras sujetando un pergamino delante del ojo. Canturreaba varias partes distintas de un aria al mismo tiempo. Cuando vio a los humanos entrar en la habitación, se detuvo.

—Esta ser nuestra hija menor, Solene —dijo Merlene—. Esos ser dos de los humanos, Solene. Él ser Boris y ella ser Gabrielle.

—Boriset y Gabriellene —repitió Solene, añadiendo las terminaciones kerack adecuadas a los nombres—. Ser nombres raros. ¿Vienen de Harvamor? A Solene no gustar los de Harvamor.

—No ser de Harvamor —replicó Merlene—. Ser de un lugar que estar aún más lejos. A Solene le gustarán los humanos.

Solene se reservó su opinión. Su madre, al ser maga, tenía que conocer a extranjeros de vez en cuando. Pero, como la mayoría de los keracks, Solene tenía fuertes prejuicios innatos contra todos aquellos que no fueran súbditos de la reina Une de Camalor.

—Estabas cantando una música maravillosa —dijo Gabrielle, entusiásticamente—. Por favor, no dejes que te interrumpamos.

—Solene estaba solo practicando —replicó la joven—. Solene ser ahora capaz de cantar cuatro voces. Pero, para unirse al coro, Solene debe poder cantar al menos cinco. ¡Algún día Solene será la mejor cantante de Camalor y guiará a todo el coro en todas las voces!

Para ilustrarlo, se levantó del banco y empezó a agitar sus zarpas delanteras al compás de su canto. No se dio cuenta, pero al incorporarse el velo de su boca se corrió a un lado de su cintura, revelando su boca con su diminuta, inocente lengua amarillo claro tras los diamantinos dientes de bebé.

—¡Solene! —exclamó su madre, escandalizada ante la inadvertida desnudez de su hija. No estaba segura de qué decir a continuación, pero Solene rápidamente advirtió lo que pasaba y ajustó el velo en su sitio.

—Tu cántico es maravilloso —dijo Gabrielle, ignorando la accidental indiscreción.

—Algún día liderarás al coro —añadió Boris.

—¿De verdad así lo creéis?

—Merlene estar segura de que Solene hacer eso —replicó Merlene—. Solene continuar ahora con la práctica.

Visiblemente aliviada, Merlene cerró la puerta de la habitación, y regresaron al salón.

Un mensaje de voz de Hiroshi llegó a través del audioenlace base-a-telebot.

—El monómero hexafluorotano tiene un punto de fusión de 173 K, el más alto de todos los monómeros simples de hidrocarburos y fluorocarburos, incluyendo el tetrafluoroetileno o el teflón. Sería un fuerte pegamento para el polvo de roca, especialmente si usaran un catalizador o una enzima para polimerizarlo.

Merlene se dirigió a la segunda puerta del mismo lado de la sala y se detuvo antes de descorrerla.

—Esta ser la habitación de nuestro hijo Jordat. Nosotros estar muy orgullosos de Jordat. Le han recompensado con cinco anillos de cobre de los jóvenes guerreros en los torneos de la escuela final. También fue recompensado con una bola de plata como líder juvenil de tropa. Jordat haber acabado ahora la escuela final y va a recibir su Capa de Oficio. Por sus premios, Jordat ser elegido como aprendiz del gran guerrero Laslot en cuanto completar su siguiente fundición. Intenta matar el tiempo comiendo y haciendo ejercicio.

Abrió la puerta. Esta habitación estaba relativamente ordenada, con grandes chalecos masculinos, faldas, y capas colgando de las perchas de la pared. En los estantes al fondo de la habitación había unos cuantos libros, pero la mayor parte del espacio lo ocupaban estatuillas de caballeros kerack, algunos con armaduras doradas o montando en heullers con cotas de malla de oro, algunos en feroz acción contra los enemigos de Camalor.

En mitad de la sala había un joven macho kerack con una zarpa de guerra más grande de lo normal. En su antena derecha había cinco anillos de cobre, todos apiñados como si hubiera sido difícil colocarlos. Los remataba una bolita de plata que cubría el final de la antena. Jordat iba cubierto de la cabeza a la cola por lo que

parecían ser dos trajes de pesada cota de mallas que obviamente habían visto días mejores. Realizaba una serie de poses formales de lucha delante de un espejo que llegaba al techo. Tenía una pesada maza de prácticas, sin puntas, en su zarpa pequeña, y un espadín romo hecho de plomo en su zarpa de guerra, y dos dagas auténticas en su segundo conjunto de zarpas. Les daba la espalda, y estaba muy ocupado, así que Merlene cerró la puerta de nuevo sin molestarlo.

Los llevó a la cocina y se la enseñó. Tras una puerta aislada había una despensa con estantes de metal insertados en las paredes de hielo. En los estantes había trozos de carne de heuller, algunos gusanos enteros, huevos pequeños y blancos, sacos de raíces, y cestas de bayas de diverso tipo.

La cocina era sencilla, con un horno de ladrillo para hornear y una placa de metal caliente para freír. Ambos eran calentados por una sencilla cámara de fuegos, de la cual surgía una tubería que llegaba a la superficie a través del techo. En la base de la cámara de fuegos había un fuelle y algunos respiraderos ajustables.

—¿Cómo funciona? —preguntó Gabrielle, inclinándose para asomarse a la cámara—. ¿Qué es esa gasa plateada de dentro?

—Nosotros llamarlo fuegometal —replicó Merlene—. Ser lo que vosotros llamar platino. El fuego ser difícil de prender, pero después de que el fuegometal ponerse caliente, ser sencillo mantenerlo.

Cogió la cesta de bayas blancas que había a un lado del horno, sacó una baya, y la deslizó bajo su velo. Mientras calentaba la baya en la boca, continuó hablando a través de sus antenas.

—Las fuegobayas contener oxígeno congelado. Pero después de que ser calentado, el oxígeno ser líquido. Ésta estar ya suficientemente caliente.

Se sacó la baya de la boca con las pinzas, abrió un pequeño agujero con un alfiler que sobresalía convenientemente del asa de la cesta, donde siempre estaría a la mano. Metió la zarpa en la cámara de fuego y dejó caer una diminuta y clara gota de oxígeno líquido en la gasa de platino, donde se corrió para formar una brillante mancha húmeda. Bombeó el fuelle vigorosamente y dijo:

—¡Ya! El fuego estar en marcha.

Entonces ajustó los respiraderos hasta que quedó satisfecha con el resultado.

—¿Dónde está el fuego? —preguntó Gabrielle—. No veo ninguna llama.

—Cambia a infrarrojo —sugirió Boris—. Está empleando combustión catalítica. Produce calor sin llama.

Gabrielle movió unos cuantos dedos del pie para cambiar de cámara y ahora pudo ver un brillo anaranjado y rojizo en el infrarrojo, allá donde el oxígeno líquido había mojado el centro de la gasa de platino.

—Ahora lo veo —dijo—. En vez de quemar un líquido hidrocarbónico o un gas en una atmósfera de oxígeno, quema oxígeno líquido en una atmósfera de hidrógeno.

El catalizador de platino provoca la reacción incluso a estas bajas temperaturas.

—Ahora que el fuegometal está caliente —continuó Merlene—, añadiré el resto de la fuegobaya.

Virtió el resto del líquido sobre la gasa, que pronto empezó a brillar entera. Arrojó la piel de la baya a la cámara, donde se encendió y se consumió, y luego arrojó otra fuegobaya.

—Ahora que el fuego está encendido, no hay necesidad de punzar la fuegobaya. Puede ser arrojada entera.

Rebuscó en una cesta distinta y sacó otra baya blanca.

—Para un fuego fuerte, sobre todo cuando el aire es fino como es ahora entre erupciones de géiseres, Merlene añadió fuelbayas. Contener aire con carbono, lo que los humanos llaman metano. A Merlene no le gusta usar fuelbayas, pues cubrir el tiro de carbono.

De otra cesta, sacó otra baya que era de color blancuzco.

—Esta bengalabaya es para hacer calor más rápidamente. Contener monóxido de carbono, que es un combustible como el hidrógeno en el aire, pero más concentrado.

De una cuarta cesta, sacó una baya oscura, azulada.

—Esta calientebaya es para hacer un fuego muy caliente. Contener tres partes de oxígeno en una molécula.

—¡Ozono! Nunca lo había visto en forma sólida antes —exclamó Boris, recogiendo la baya azulada de las manos de Merlene y mirándola con atención—. Normalmente su masa es inestable, pero a la temperatura ambiente de Hielo, supongo que durará mucho tiempo. ¡Es mucho más energético que el oxígeno, y cuando se usa con una baya de monóxido de carbono tiene que producir un fuego verdaderamente caliente!

—Hmmm —murmuró Gabrielle, repasando mentalmente lo que podía recordar de la tabla de los elementos y la química de oxidación—. El flúor es un oxidante mucho más fuerte que el oxígeno. ¿Lo usáis para hacer fuego?

Merlene enderezó las antenas en obvio gesto de sorpresa ante la idea, y a los humanos empezó a preocuparles que pudieran haber roto algún tabú kerack. De repente se dobló por la cintura, una y otra vez, mientras sus antenas emitían una serie de hipidos. Los hipidos se fueron haciendo más y más fuertes. Cruzó las antenas de forma que parecieron anularse una a la otra, y los hipidos se convirtieron en susurros. Finalmente, Merlene consiguió controlarse.

—Ser cierto que las espiribayas arderán —dijo—. Pero haber usos mucho mejores para ellas.

—Si el traductor ha convertido esa palabra correctamente, puedo comprender tu alegría —dijo Boris, la imagen que ofrecía el globo ocular de su telebot sonreía—. Yo también me reiría ante la idea de usar vodka para cocinar.

Gabrielle, impresionada, observó:

—El horno usa una química sofisticada para un aparato sencillo —miró alrededor, para ver qué más cosas había en la cocina. Había visto el frigorífico y el horno—. ¿Dónde está el fregadero?

—¿Fregadero? —preguntó Merlene, sin entender la palabra.

—No hay líquidos a temperatura ambiente en Hielo —le recordó Boris a Gabrielle—. Por eso tuvo que calentar la baya con la lengua.

—¡Por favor! —interrumpió Merlene con un susurro irritado—. No usar esa palabra donde Solene pueda oírla.

—Pido disculpas —replicó Boris, inclinándose ante ella—. Es que no puedo mantener la len...

Decidió detenerse ahí mismo.

Merlene les enseñó entonces el frasco de etano sólido que usaba para freír carne y raíces.

—Esto ser líquido un poco por encima de la temperatura corporal y no hervir ni siquiera a altas temperaturas. Pero se calienta lo suficiente para cocinar cualquier comida.

—Manteca kerack —observó Gabrielle, tomando una muestra y guardándola en su bolsa. Merlene ayudó a Boris a recoger y guardar muestras de diversos combustibles y bayas al mismo tiempo.

Después de enseñarles su colección de cuchillos, ollas y platos, Merlene finalmente le enseñó a Gabrielle el equivalente kerack de un fregadero. Consistía en un cubo de arena limpia y otro para la arena sucia que se había usado para limpiar los platos sucios.

Merlene llevó entonces a los visitantes a su habitación personal y la de su marido, Fasart. Ambas habitaciones eran principalmente armarios de ropa, aunque Fasart guardaba algunos aperos de labranza y arneses en la suya.

—Como Merlene tener un taller abajo, guardar sus herramientas aquí —explicó.

Se dirigió al rellano situado en lo alto de las escaleras que bajaban desde la superficie, y abrió una puerta en el suelo que daba a otra escalera descendente.

—¿Visitamos ahora el taller de Merlene? —preguntó.

—¿Adonde conduce esa puerta? —preguntó Boris, señalando una puertecita bajo la escalera.

—Ser la habitación de excusado —respondió Merlene.

—¡Oh! —respondió Gabrielle—. Lo siento. Podemos saltarnos esa habitación.

—No hay por qué avergonzarse —Merlene parecía levemente sorprendida—. Merlene simplemente olvidar que la habitación estar allí. Además, como los científicos estudiar al pueblo kerack, deberías aprender sobre los excusados y su importante en el funcionamiento de la ciudad, sobre todo para las granjas.

Abrió la puerta, y entraron en la habitación más pequeña de la casa. A lo largo de una pared había una hilera de cubos vacíos y en la otra una hilera de cubos llenos de una masa amarillenta, congelada. Más o menos en el centro de la habitación, cerca de una barra que corría sujeta a la pared a la altura de la cintura, había un cubo medio lleno.

—Así ser como se usa.

Merlene se dirigió a la pared y se sujetó a la barra con sus zarpas delanteras. Asegurado así el equilibrio, levantó la cola del suelo. La cola alzó su falda mientras mantenía adecuadamente cubierto el caparazón.

Boris, cohibido, se dirigió a la puerta.

—Será mejor que me marche.

—¿Por qué? —preguntó Merlene—. Merlene iba a mostraros cómo se hace.

—En la Tierra, no es cortés ver que alguien elimina residuos de su cuerpo —explicó Gabrielle.

—Eso ser un tabú extraño —dijo Merlene—. Ser una función perfectamente normal en cualquier criatura viva.

Boris pareció vacilar.

—Si es tan normal, ¿por qué tenéis una puerta en la habitación?

—Por el olor, naturalmente —dijo Merlene, señalando un agujero en el techo—. Por eso esta habitación tener una abertura a la superficie. ¿Se quedará Boris para ver y aprender?

—Muy bien —dijo él, reacio.

Merlene agarró la barra y alzó de nuevo la cola.

—Primero, número uno al aire —dijo, y los sensores acústicos externos de los telebots registraron un fuerte de siseo de gas escapando.

—Los sensores químicos de vuestros telebots indican un gran salto en el contenido de hidrógeno y nitrógeno de la habitación, junto con un poco de neón y helio —informó Elizabeth por el audioenlace.

Merlene retrocedió hasta que su cola se colocó sobre el cubo.

—Luego, número dos en el cubo.

Un flujo mixto de líquidos calientes y sólidos brotó de debajo de la cola y cayó al cubo.

La voz de Elizabeth sonó de nuevo por el audioenlace.

—Ahora está registrando trifluorido de nitrógeno, etano, y un montón de otros hidrocarburos y fluorocarbonos.

Merlene sacudió la cola en una caja de arena cercana para limpiarla, acercó el cubo ahora lleno a la pared, y lo sustituyó por uno vacío,

—Supongo que debería coger una muestra para analizarla antes de que se congele —dijo Gabrielle, sacando un frasquito de la bolsa.

—Asegúrate de coger algunas muestras representativas de los sólidos para que yo los analice —recordó Hiroshi por el audioenlace.

—Merde —murmuró Gabrielle entre dientes mientras se ponía manos a la obra. Las antenas de Merlene se enderezaron y se volvieron hacia arriba.

—Merlene oír gruñidos del heuller de Fasart —dijo. En cuanto Gabrielle acabó de guardar la muestra en su bolsa, Merlene los guió escaleras arriba hasta la superficie. Por la calle venía un macho kerack de buen tamaño cabalgando cerca de la cabeza de un heuller, que arrastraba un gran carro de dos ruedas.

—Ese ser Fasart, marido de Merlene —indicó ella—. Fasart os llevará ahora a visitar la granja. Merlene os mostrará su taller más tarde.

Fasart se acercó, y usando la riendas atadas a las antenas del heuller, hizo que el animal se detuviese. Fasart iba vestido con un sencillo y grueso chaleco y falda, y su Capa de Oficio tenía una estilizada baya, similar a las que salpicaban el patio. Iba armado con una daga, que llevaba dentro de una vaina a la espalda, gastada pero todavía útil.

—Fasart dar bienvenida a los humanos.

No soltó las riendas, pues la presencia de los telebots obviamente ponía nervioso al heuller, y sus habituales gruñidos se intercalaban con nerviosos chirridos y bufidos.

—No ser seguro para los humanos cabalgar en heuller —continuó Fasart—. Ir más seguros viajando en carro.

—Excelente idea —dijo Boris, y Gabrielle y él rodearon el animal. Al dejar atrás el gran ojo único del heuller, el animal se calmó considerablemente. Para cuando cargaron las partes congeladas de heuller y subieron al carro, los sonidos nerviosos habían cesado y el heuller había reemprendido su silencioso gruñir. Fasart tiró de las riendas unas cuantas veces y se pusieron en marcha. El paso del múltipedo heuller pronto se convirtió en un rápido ondular que adquirió velocidades superiores a las que los telebots podrían haber conseguido por su cuenta.

—¡Adiós! —Boris se despidió de Merlene, que se encogía de tamaño rápidamente en la distancia. Gabrielle iba en la parte delantera del carro, contemplando el escenario en derredor. Aunque la carretera era relativamente lisa, viajar en un carro de ruedas duras y sin muelles era incómodo.

—Es como ser conducidos a la guillotina en un carromato —observó Gabrielle, aferrándose con fuerza a la baranda.

Pronto dejaron los parques de las afueras de Camalor y se dirigieron hacia las granjas y campos, donde pudieron ver a jóvenes machos kerack recogiendo bayas de hileras e hileras de grandes matorrales. Cada docena de hileras aproximadamente, había un agujero de tamaño apreciable en el suelo. Las plantas no tenían hojas, sólo un tallo central de color negruzco, y algunos se subdividían en ramitas. Al final de cada rama o ramita había un baya, a veces dos o tres. Las metían en bolsas que

cerraban por medio de cordones y las colocaban a lomos de un heuller, que las sostenía con su conjunto de patas que permanecía hacia arriba.

—Estas ser las granjas más viejas —dijo Fasart, su voz de radio apenas disminuida por la distancia—. Ser las granjas con más plantaciones y las más productivas. Ser atendidas por aprendices que aprenden todo sobre las diferentes cosechas.

Pasaron junto a otro campo. Aquí las hileras de plantas habían sido recolectadas ya, y algunos machos jóvenes arrancaban las plantas con sus grandes zarpas de guerra, usando las afiladas pinzas de la otra zarpa para cortar las gruesas raíces y meterlas en las bolsas que sujetaban con su segundo par de zarpas. Los tallos de las plantas eran entonces amontonados en una gran pila, normalmente cerca de los agujeros del suelo.

—Parecen gavillas de heno —observó Gabrielle.

—Probablemente sirven para lo mismo —Boris señaló en la distancia—. Si miras hacia allá, podrás ver a un heuller que está comiendo en uno de los montones.

—Esos llamarse gavillas de forraje —dijo Fasart.

Hizo que el heuller redujera el ritmo y pasaron de la carretera a una de las granjas. Aquí, los aprendices recogían bayas en los campos, con las capas quitadas y envueltas en las varillas de una carreta cercana. Cada uno llevaba una sola daga en una vaina, en la parte trasera del tórax.

Fasart agitó orgullosamente su zarpa de guerra por la amplia extensión.

—Esta ser la granja de Fasart.

Golpeó la cabeza del heuller detrás del ojo, y el animal soltó las varas del carro con un golpe. Se bajó, condujo al heuller a la gavilla, le colocó un bozal, y lo ató junto a un poste cercano.

—¿Por qué le colocas un bozal? —preguntó Gabrielle—. Debe de tener hambre después de todo este trabajo.

—El bozal no ser para que no coma forraje —respondió Fasart, y el heuller lo demostró usando su larga lengua casi prensil para *arrancar* un *gran* bocado del haz y metérselo entre las aberturas del bozal—. El bozal ser para que no coma demasiados agujeros en el hielo. Fasart os lo demostrará.

Los condujo a uno de los agujeros del suelo que estaban dispersos por toda la granja.

—Esto ser lo que los heullers pueden hacer —dijo, señalando al agujero, del tamaño de un heuller—. Ser de gran ayuda para expandir la granja hacia abajo, pero ser difíciles de detener una vez empiezan a cavar.

—¿Expandir la granja hacia abajo? —repitió Gabrielle.

—La mayor parte de la granja estar bajo tierra. Allí ser donde existe el mejor hielo.

—Tendríamos que haberlo sospechado —dijo Boris—. Vuestros hogares están bajo tierra, así que no es de extrañar que vuestras granjas lo estén también.

—Sobre todo ya que las plantas no utilizan la fotosíntesis —intervino Elizabeth por el audioenlace—. He advertido que esas plantas que habéis visto no tienen hojas, así que toda la nutrición debe hacerse a través de las raíces. Probablemente crecerán tanto bajo tierra como en la superficie. Observad con atención. Esas plantas están recolectando energía de alguna parte, y no es del Sol. Sea lo que sea, debe tratarse de la misteriosa fuente de energía.

Gabrielle acercó su telebot al agujero para asomarse, cuidando de no aproximarse demasiado. Un resbalón y Grippen le cortaría la cabeza.

—¿Cómo se baja ahí?

—Fasart y otros bajar usando eso —señaló a una cuerda anudada que colgaba en el agujero—. Pero tal vez los humanos no ser tan buenos bajando por cuerdas. Fasart pedirá ayuda.

Sus antenas apuntaron en otra dirección.

—¡Samart! ¡Dimart! ¡Venid aquí!

Dos de los jóvenes aprendices dejaron de recoger bayas y se dirigieron hacia ellos. Boris advirtió que uno de los jóvenes machos llevaba dos anillos de cobre en su antena izquierda, mientras que el otro tenía una. Ambos eran machos de buen tamaño, pero ninguno parecía tan grande como Jordat. Jordat iba a ser aprendiz en el atractivo oficio de guerrero, mientras que estos machos habían sido relegados al trabajo en las granjas.

Mientras esperaban a los aprendices, Boris observó:

—He visto que todos los granjeros y aprendices son varones. Atender las granjas no requiere un tamaño grande ni una gran zarpa de guerra. ¿Por qué son varones todos los granjeros?

Fasart estaba pensando en su respuesta cuando fue interrumpido por uno de los aprendices que se acercaban, quien había oído fácilmente la pregunta en el éter a pesar de la distancia.

—¡Para mantener a esos harvamores chupamadres en su sitio! —exclamó el aprendiz.

—¡Dirmat! —dijo Fasart severamente—. Será mejor que no uses lenguaje de campo delante de las visitas.

Boris se recordó de nuevo que tendría que aprender a susurrar rozando las antenas si quería mantener sus conversaciones privadas.

Fasart se dio la vuelta y apuntó con las antenas hacia una distante elevación en el terreno donde había más granjas y carreteras tras un muro ancho y bajo.

—La muralla fronteriza de Harvamor está por allí.

Boris advirtió que las granjas que originalmente había creído parte de Camalor

estaban separadas de ésta por murallas. Entre las dos murallas había una amplia extensión de tierra no cultivada.

—El motivo de que todos los trabajadores de las granjas ser varones es que todos los trabajadores de las granjas ser también guerreros que defienden los límites de Camalor de los invasores —continuó Fasart—. Los terrenos de la frontera ser atendidos por aquellos que han pasado por muchos moldes y son grandes y fuertes y han ganado anillos en los torneos.

Boris advirtió que Fasart tenía dos anillos de cobre en su antena izquierda. Se habían oscurecido con el tiempo, y ya no tenían el brillo de los anillos de los aprendices.

—Samart atender la granja en la frontera un día —alardeó el aprendiz que tenía dos anillos—. Y esa granja ser la siguiente a la muralla límite de Harvamor.

Fasart ignoró la intromisión.

—Nosotros tener nuestras armaduras y armas cerca en todo momento.

Dirmat y Samart, ansiosos por demostrar su habilidad, corrieron a una larga caja situada cerca de la entrada de la granja. Pronto estuvieron vestidos con sencillos pero útiles tabardos de malla, luchando con sus lanzas.

Fasart dejó escapar uno o dos hipidos de diversión ante la impetuosidad de los jóvenes.

—Ya habrá tiempo de batallas cuando los cobardes de Harvamor vengan a robar. Guardad esas lanzas y ayudad aquí.

Cuando Gabrielle advirtió que Fasart planeaba hacerlos descender al pozo, aparentemente sin fondo, en los extremos de la cuerda sostenidos negligentemente por las grandes zarpas de guerra de los dos aprendices, se volvió a Boris y dijo con una sonrisa divertida:

—Grippen se cagará en los pantalones cuando vea los videoclips de hoy y a sus preciosos bots en peligro.

Con la cuerda envuelta alrededor de sus torsos, sujetadas con firmeza por sus zarpas, los dos telebots bajaron lentamente al agujero. Fasart abría la marcha, bajando zarpa a zarpa por los nudos de la cuerda. Pronto llegaron a un nivel donde había seis agujeros del tamaño de heullers cavados horizontalmente en el hielo sucio. Uno de los techos de los túneles había cedido, y los otros tres parecían llenos.

—La agricultura en Hielo es como la minería en la Tierra —dijo Boris.

—Eso podría ser una pista a la fuente de energía de esta civilización —contestó Gabrielle, mirando críticamente a su alrededor. Las paredes de los pozos tenían estrías horizontales, capas más blancas de hielo alternándose con capas sucias de nieve evaporada.

—Se parece un poco a los casquetes polares de Marte —dijo Boris, que había tenido la suerte de formar parte de la última exploración del planeta con telebots

antes de que el programa Marte fuera eliminado—. Pero Hielo no tiene estaciones anuales como Marte.

—Quizás sí las tiene, pero todas las estaciones son frías. Estas capas pueden deberse a erupciones de los géiseres que esparcen nuevas capas de nieve sobre las antiguas. Podría haber minerales en el hielo escupido, ¿pero dónde está la fuente de energía?

Continuaron descendiendo unos cuantos túneles más y por fin se detuvieron en un lugar donde unos gusanos de luz colgaban de unas jaulas. En este nivel sólo había cinco túneles, con una pared lisa donde debería haber estado el sexto. Fasart los esperaba en la boca de uno de los túneles, y los condujo al interior y soltó las cuerdas. Poco después, los dos aprendices bajaron por la cuerda y se reunieron con ellos.

Un fuerte y acústico sonido chirriante llegó de uno de los túneles que cruzaban el pozo, acompañado por los gruñidos radiales de un heuller que trabajaba entre protestas. Boris activó el iluminador del globo ocular de su telebot y envió un rayo de luz hacia el túnel, donde descubrió los cuartos traseros de un heuller. La bestia utilizaba sus cuatro conjuntos de patas para agarrarse a la pared del túnel que excavaba, rotando y al mismo tiempo avanzando lentamente, como una broca gigante. Entre ellos y el heuller había un aprendiz aburrido, las antenas apuntando rectas al heuller, que actuaba como conductor. El aprendiz se volvió y, al verlos, gritó una advertencia.

—El vientre del heuller ahora está lleno de hielo y mierda. Retrocedan.

El aprendiz salió del túnel, las antenas aun apuntando al heuller, mientras la gigantesca bestia retrocedía también. El aprendiz se agarró a la cuerda colgante y se quedó allí mientras el heuller salía del pozo, bajo su control. Cuando la cabeza del animal asomó, el aprendiz se montó tras el ojo y, dándole a la bestia unas cuantas patadas, se encaminó por el túnel que conducía a la superficie como un mahour indio en un elefante. Mientras el animal pasaba de largo, los cinco retrocedieron para evitar las afiladas zarpas excavadoras de la multitud de patas de tres grandes dedos.

Boris sonrió.

—Ahora comprendo cómo cavan estos túneles y pozos. ¿Qué hará el heuller con su carga de hielo y tierra?

—Como ser hielo nuevo que no ha sido labrado antes, el aprendiz hará que el heuller regurgite el hielo en montones para la próxima plantación de plantas multibayas —replicó Fasart.

—¿Entonces sólo podéis usar el hielo una vez? —preguntó Gabrielle—. Eso debe ser una pista a la fuente de energía.

—Se puede usar más de una vez —admitió Fasart—. Pero cada uso debilitarlo, hasta que finalmente carecer de valor y sólo ser útil para pavimentar carreteras, hacer murallas fronterizas, o llenar túneles agotados.

Gabrielle frunció el ceño.

—Sigo sin comprender. Por la bioquímica que he aprendido, el hielo es una pobre fuente de energía. ¿Qué hace que el hielo aquí en Hielo sea distinto del de la Tierra, Marte o Ganímedes?

—Creo que lo sé —dijo Boris—. Aquí el hielo es más frío, casi a cero absoluto, y siempre ha estado cerca del cero absoluto desde que cae *como* nieve después de una erupción de géiser. Pero también ha sido sometido a radiaciones cósmicas del espacio. Esa radiación podría crear radicales energéticos libres en el hielo. En la Tierra, Marte o los planetas y lunas interiores, esos radicales libres se recombinarían o deteriorarían, pero aquí en Hielo permanecerían en su mayoría en su estado metaestable durante largos períodos de tiempo.

—Creo que tal vez hayas encontrado la fuente de energía que nos falta —dijo Gabrielle—. Tomaría una muestra del hielo para que Hiroshi la analice, pero me temo que el calor y la radiación del cuerpo de este bot lo alterarían.

La voz de Hiroshi sonó por el audioenlace.

—Enviaré una caja de muestras aislada en el próximo viaje del microsaltamontes.

—Disculpa nuestra charla —le dijo Gabrielle a Fasart—. Por favor, muéstranos más de la granja.

—Este ser un típico túnel de trabajo —Fasart, sujetando un gusano luminoso, los condujo por el largo túnel—. Nosotros estar usando heullers grandes para abrir el túnel, y luego plantaremos gusanos luminosos para que vivan en el hielo y crezcan.

—¿Gusanos luminosos? —preguntó Gabrielle.

Avanzaron hacia el final del túnel. Los aprendices Samart y Dirmat estaban allí, cada uno trabajando en un lado del túnel. Entre ellos había una gran cesta medio llena de pequeños objetos blancos. Fasart se dirigió a la cesta y cogió un par de objetos.

—Esto ser un huevo —dijo, mostrando el pequeño ovoide blanco.

—¿Como los que vimos en la cocina de Merlene? —preguntó Gabrielle.

—Ser lo mismo, pero estos estar listos para eclosionar. Cuando el huevo eclosiona, salir un gusano de hielo, como éste.

Tendió el otro objeto, un grueso gusanito sin patas, dos pequeñas antenas, y el vestigio de un único ojo ciego en la parte delantera. Tenía una boca grande y varios orificios separados de diversos tamaños en la cola. Emitió un ruidito.

—Nosotros plantar los gusanos así —Fasart introdujo el extremo de una afilada pinza en la pared helada para iniciar un pequeño túnel. Metió el gusano en el agujero, y con un suave susurro éste se perdió pronto de vista, dejando detrás un rastro que era casi todo hielo, con un montón de tierra expulsada.

—Los gusanos evitar las madrigueras de otros gusanos, y pronto el hielo del túnel estará lleno de agujeros entrelazados.

Fasart se dio la vuelta y regresó por donde habían venido. Boris pudo ver ahora

que las paredes estaban salpicadas de agujeros donde antes habían plantado otros gusanos de hielo; sólo que ahora, las marcas de los agujeros eran negras y en ellas crecía una especie de hongo.

Fasart se detuvo ante uno de los agujeros, y, usando las tres pinzas opuestas de su gran zarpa de guerra, extrajo un gran núcleo cónico de hielo que contenía la entrada a una madriguera. Rompió el trozo con cuidado y les mostró una sección transversal.

—Los residuos de un gusano sano contienen nódulos de hongos. Las raíces de los hongos crecen en el hielo que rodea la madriguera y extraen lo bueno de allí, que se concentra en los nódulos.

—Déjame tomar una muestra de ese hongo —dijo Gabrielle, sacando una bolsa de muestras.

—De túneles de heullers a madrigueras de gusanos de hielo a canales de raíces —comentó Boris—. Pronto, todo el hielo de esta granja habrá sido utilizado.

Gabrielle estaba fascinada.

—¿Cómo cosecháis los nódulos de los hongos?

—Los gusanos hacen por nosotros —replicó Fasart—. Si los humanos están callados ahora, Fasart tratará de demostrarlo.

Boris y Gabrielle agitaron el tercer dedo izquierdo en la base, y los transmisores de los telebots del túnel se apagaron. Mantuvieron conectados los receptores y trataron de imitar la configuración de las antenas de Fasart mientras éste recorría el túnel, escuchando con atención. Finalmente todos detectaron una leve señal de radio que procedía del hielo. Fasart apuntó con sus antenas a ese lugar y emitió un agudo silbido. Poco después, un grueso gusano de hielo atravesó la superficie de la pared, donde Fasart lo capturó. Era un poco más grande que los recién nacidos que habían estado plantando los aprendices.

—No crecer mucho en la primera plantada —dijo—. Pero cuando Fasart vuelva a replantarlos en una madriguera rica en nódulos de hongos, crecer rápidamente.

Insertó al gusano en una madriguera ennegrecida por los hongos, y el animal cavó ansiosamente hasta perderse de vista en la pared, dejando una deposición de hielo limpio.

—¿Con qué frecuencia los replantáis? —preguntó Gabrielle.

—Los más grandes y sanos se replantan muchas veces. Los más pequeños se retiran en cada plantación, son la principal cosecha de carne de la granja.

—Supongo que los mejores se guardan para propósitos reproductores —observó Gabrielle.

—Fasart no comprende.

—Te estás acercando a un tema tabú, Gabrielle —advirtió Elizabeth por el audioenlace—. Apártate del tema del sexo.

—¿Se comen todos los gusanos? —preguntó Gabrielle, tratando de encontrar la

respuesta sin sacar el tema prohibido.

—La mayoría se comen. A unos cuantos se les permite volverse pupas y convertirse en heullers.

Elizabeth soltó un bufido de diversión por el audioenlace.

—Y no le preguntaremos a Fasart que nos diga qué hacen los heullers unos a otros para poder producir los huevos que eclosionan en los bebés gusano que se convierten en la mamá y papá heuller.

Los aprendices habían regresado ya del fondo del túnel, llevando entre ambos la cesta vacía.

—Ser hora de recolectar en los túneles de arriba —dijo Fasart—. ¿Deseáis observarlo o no? Merlene decir a Fasart que los humanos tener un tabú sobre matar animales.

—Creo que no quiero seguir esta parte —transmitió Elizabeth.

—El tabú no es fuerte —dijo Boris—. Como científicos, debemos observar, aunque no deseamos participar.

Fasart los condujo a la entrada del túnel. Con la ayuda de los aprendices los telebots fueron subidos un nivel, donde entraron en otro túnel cuyas paredes estaban cubiertas de grandes entradas a madrigueras repletas de hongos, Poco después formaron una cadena de producción que se movía lentamente túnel abajo. Fasart silbaba al hielo, y cuando un gusano aparecía lo recogía y lo sopesaba. Volvía a colocar en la pared a los más grandes, hasta la próxima cosecha. Sostenía y acariciaba a los más pequeños mientras uno de los aprendices suspendía una taza bajo la cola de la criatura.

Inducido por las caricias, el gusano de hielo emitía varios cristales de colores, que el aprendiz recogía en la taza. Cuando el ordeñamiento terminaba, Fasart sacaba su daga de su vaina y remataba al gusano con una puñalada en el ojo ciego, hasta alcanzar el cerebro que había detrás. La mayoría de los gusanos morían al instante, aunque en uno o dos casos los susurros de los animales se convirtieron en gritos, que requirieron otra puñalada para asegurar el silencio. Los cadáveres eran dejados en el suelo del túnel para que se enfriaran mientras la línea de producción continuaba su avance.

Boris y Gabrielle permanecieron en silencio mientras observaban el eficaz y casi mudo proceso de recolección. Al final del túnel, los dos aprendices se marcharon de nuevo, cargando la cesta con los cadáveres puestos a enfriar, y Gabrielle habló por fin:

—¿Cuál es la substancia que obtenéis de los gusanos de hielo antes de matarlos?

—Ser el fertilizante para las plantas —dijo Fasart, mostrando la taza.

—¿Cómo el que recogéis en los cubos de residuos de casa? —preguntó Boris, aturdido—. Parece muy poca cantidad para proceder de tantas criaturas.

Fasart estalló en una carcajada de hipidos, y luego se recobró rápidamente.

—¡Esto no ser número dos! Ser como número cinco o ci-cinco. Aunque los cristales ser venenosos, resultar un fertilizante muy potente para las plantas. Nosotros mezclamos los cristales con grandes cantidades de hielo y los plantamos cerca de las raíces de las planta. Las plantas entonces producir muchas bayas y grandes raíces.

—Debe ser un poderoso fertilizante, desde luego —dijo Gabrielle—. ¿Puedo tomar una muestra?

Fasart la ayudó a tomar una muestra representativa de los distintos tipos de cristales.

Terminado el proceso de plantación y recolección de gusanos, regresaron a la superficie. Allí, Fasart les mostró su cosecha de plantas de superficie.

—Estas ser plantas multibayas —dijo mientras se acercaban a la primera fila de plantas.

—¿Multibayas? —repitió Gabrielle—. ¿Ha interpretado bien la *palabra* el traductor? ¿Quieres decir que esta planta produce distintos tipos de bayas?

—Ser cierto —replicó Fasart, a la vez, asombrado y molesto porque los humanos no podían ver la veracidad de su declaración. Entonces recordó que en este sentido los humanos eran como los de Harvamor. Podías mentirle a alguien de Harvamor y no eran capaces de darse cuenta de que les mentías, pero nunca podías mentirle a alguien de Camalor: todos eran parte del mismo Espíritu.

Boris miró con atención las bayas de la planta.

—Tiene razón. No lo había advertido antes, pero las bayas de esta planta son de muchas variedades distintas. Esta rama parece producir principalmente fuegobayas, mientras que esta ramita de allí tiene una baya con el color azul oscuro de las bayas de ozono congelado que tenía Merlene en la cocina.

—Eso ser una calentebaya —dijo Fasart. Entonces señaló a otras bayas verdosas—. Estas ser espiribayas, y más allá estar las sangrebayas.

—Esto es sorprendente —dijo Gabrielle—. En la Tierra, tenemos que plantar un tipo distinto de planta para cada tipo distinto de fruta. Hay cientos de variedades distintas de plantas.

A Fasart le resultó un poco difícil creerlo, pero a menos que la humana estuviera exagerando, probablemente decía la verdad.

—En Camalor sólo haber dos plantas. Los hongos en los túneles y las multibayas en la superficie.

—Ahora que lo pienso, tiene razón —dijo Hiroshi por el audioenlace, sorprendido de no haberlo advertido antes—. Todas las plantas y árboles del parque y los jardines de las casas son sólo versiones de tamaño distinto de la misma planta básica. Qué extraño. Es de esperar que el proceso de la selección natural produjera más variedades que eso.

Boris seguía examinando las bayas.

—Veo que la parte superior de las plantas tiene un despliegue de ramitas únicas, cada una con su baya de color distinto.

—Ese ser la porción metálica de la planta —explicó Fasart—. Cada planta empezar una, pero pocas completan una baya de metal madura. Cuando recolectamos las bayas maduras y los nodulos de las raíces de la planta, y antes de dar de comer los tallos a los heullers, llevamos las pequeñas bayas metálicas a nuestro campo de bayas y enterramos las bayas no maduras cerca de las raíces de la planta adecuada. Con el tiempo, obtenemos una gran baya metálica madura que cosechar.

—¿Entonces estas bayas contienen metal?

—Fasart os mostrará las bayas en el campo de bayas metálicas. Ser fáciles de ver.

Los condujo a una esquina de la granja, a una zona protegida por una muralla a prueba de heullers hecha de ladrillos de hielo mezclados con matorrales recortados. Se metió por un agujero en la pared que era demasiado pequeño para permitir el paso a ningún heuller, y los terrestres lo siguieron. Dentro había hilera tras hileras de gruesas y retorcidas plantas con sólo unos pequeños ramajes sobresaliendo.

—Parece un viñedo antiguo justo después de la cosecha —observó Gabrielle—. Excepto que no hay palos de apoyo.

—Estas plantas ser las mismas que las otras —dijo Fasart—. Pero todas las ramas han sido cortadas menos una. Esa una ser la que se deja para que se convierta en la rama de punta metálica, una rama distinta para cada metal.

Recorrió la hilera, señalando por turnos.

—Aluminio, berilio, hierro, cobre, níquel, plata, oro, platino...

Se detuvo junto a un tocón que tenía un corto tallo donde había una única baya verdosa y plateada en la punta.

—Esta ser una gran y magnífica reinabaya. Pronto estará madura para ofrecérsela a la reina.

—¿Reinabaya? —preguntó Boris—. El traductor fue incapaz de convertir esa palabra a un nombre de metal. ¿Tenéis algún otro nombre para ella?

—Fasart no poder ayudaros. Siempre se ha llamado reinabaya y nada más. Tal vez Merlene saber cómo la llaman los humanos.

Con la ayuda de Fasart, tomaron una muestra de todas las bayas que crecían en las plantas multibayas de la granja. No cogieron la reinabaya madura, pero tuvieron que contentarse con una pequeña de una planta secundaria. Fasart les aseguró que las bayas no maduras no eran significativamente distintas de las maduras excepto en el tamaño.

—Qué extraño —dijo Boris—. El tamaño normalmente tiene correlación con la madurez, pero normalmente la madurez se refiere también a la madurez sexual,

—¡Ooooh! —intervino Elizabeth por el audioenlace— Acabas de decir otra vez la

palabra desagradable.

—Esa palabra no ser traducida. ¿Cuál es el significado de sek-su-al?

—No importa —dijo Gabrielle—. Tengo muestras de todas las bayas que producen vuestras plantas, más muestras de las distintas raíces, y los gusanos de hielo y los hongos.

Trató de meter la última muestras en la bolsa y descubrió que estaba llena.

—Creo que será mejor que traslademos estas muestras a la base, donde Hiroshi pueda analizarlas.

—Merlene ya hablar a Fasart de la necesidad de esa tarea —dijo Fasart—. Esta granja no estar lejos del carro de fuego de los humanos. Fasart os llevará allí.

Fasart y sus aprendices trajeron a un heuller, ataron el carro en el que habían venido, todavía con la cabeza y los segmentos de heuller, y pronto los tres se dirigieron hacia las colinas situadas al norte de Camalor. Cargaron el cohete microsaltamontes con las partes de heuller y su gran colección de bayas, hongos, y excrementos de gusanos de hielo, y lo enviaron todo a la base para que fuera analizador

—¿Regresamos a la granja? —preguntó Fasart mientras el microsaltamontes desaparecía tras la colina—. Fasart tener mucho más que mostraros.

Gabrielle se sorprendió por la falta de curiosidad del alienígena al ver al cohete despegar. Pero entonces advirtió que no era el kerack típico, sino el marido de la maga Merlene, y probablemente estaba acostumbrado a ver cosas poco habituales.

—Siempre nos interesa obtener más conocimiento —replicó Boris.

Ellos hablar como Merlene, pensó Fasart. Deben ser verdaderamente magos.

—El saltamontes se aproxima —dijo la voz de Hiroshi por el audioenlace. La siguió la de Elizabeth.

—Si podéis soportar el viaje de vuelta a la granja, voy a ponerme el traje y coger las muestras de la nevera para que Hiroshi pueda llevarlas a analizar.

Después de regresar a la granja, Fasart continuó habiéndoles de la vida allí: cómo cuidar de los ciento noventa y dos pies de un heuller, cómo sacar el mejor provecho de una planta multibayas, y cómo un buen lecho de hongos negros alrededor de la base de una planta hacía que las bayas maduraran más rápido.

Gabrielle y Boris, aunque expresaban continuamente su interés por todos los detalles de la vida que Fasart les detallaba, se estaban aburriendo a medida que las horas se estiraban y deseaban que acabara pronto su turno. Sus ojos empezaron a parpadear...

—¡EMERGENCIA! —la voz de Elizabeth sonó por el audio— enlace—. ¡Una explosión ha derribado a Hiroshi!

Fasart vio una expresión extraña aparecer de repente en los rostros de los humanos. Los alerones que cubrían parcialmente sus dos pequeños globos oculares,

que habían estado parpadeando y acercándose durante su larga conferencia,, de repente se abrieron de par en par, y los ojos en su interior se retorcieron de un lado a otro, nerviosamente,

Elizabeth contactó de nuevo.

—Oigo escapar el aire. ¡Maniobra de alerta! ¡RÁPIDO!

—¡Debemos irnos!

—*Au revoir!*

Fasart se quedó contemplando asombrado los dos globos oculares vacíos de los dos cuerpos kerack mecánicos y sin vida.

4

Un rastro en la cámara

Lleno de controlado pánico, Boris abrió su sensotraje. Sin molestarse en quitarse la escafandra (pues había practicado la maniobra muchas veces en total oscuridad) extendió las manos hacia el techo, donde sabía que encontraría dos asideros.

Los agarró y una bolsa de aislamiento plateada cayó del techo sobre su cuerpo, mientras él daba una voltereta y se introducía en ella. Cuando los labios de la bolsa contactaron unos con otros bajo sus pies, los superimanes interiores crearon un sellado estanco. El aire entró en la bolsa, inflándola.

Estaba a salvo... de momento.

Se quitó la escafandra, la empujó dentro de los limitados confines de la bolsa, y la colocó entre sus piernas, donde no molestara. Al mirar por la ruda ventana oval situada en la cabeza de la bolsa de rescate, pudo ver la pequeña habitación común. Otra bolsa se agitaba tras la otra crisálida mientras Gabrielle pugnaba por quitarse la escafandra y apartarla. Las luces de la compuerta estanca indicaban que estaba girando, pero no había nadie más visible. Los dos camastros, donde Selke y Rob deberían de haber estado durmiendo, continuaban cerrados. Tomó el mando.

—¡Aquí Boris! Veo a Gabrielle. ¿Selke? ¡Informa!

—En la bolsa —fue la tersa respuesta, ahogada por el confinamiento en una bolsa dentro de un camastro cerrado.

—Aquí Rob, en la bolsa también —fue la otra respuesta apagada.

—Quedaos en los camastros hasta que yo averigüe qué ha pasado —avisó Boris—. ¿Lis? ¿Hiroshi?

La preocupación crecía en su interior. El chasquido de un interruptor sonó por encima del éter y contestó una voz que parecía hablar desde una cabina telefónica. La voz, perteneciente a Elizabeth, quedaba de vez en cuando apagada por unas fuertes toses.

—Estoy en la cámara estanca con Hiroshi. ¡Cuidado! Hay gas venenoso suelto. Hiroshi inhaló un poco.

—¿Qué ha pasado?

—No lo sé. Hiroshi estaba trabajando en la nevera, usando los manipuladores para analizar algunas muestras, cuando hubo una explosión. Cayó al suelo. Siguiéndolo había una especie de vapor amarillo que surgía por una grieta en los controles manipuladores. Cuando oí el siseo, pulsé la alarma. Hiroshi tosía tanto que decidí que sería más rápido si lo metía en la cámara estanca en vez de tratar de meternos a ambos en la bolsa.

Boris se dio la vuelta y miró la pared donde los calientes extremos de los

controles del manipulador de la nevera entraban en el refugio al fondo del pasillo situado entre las dos crisálidas de los controladores. No entraba vapor ahora, pero la pared estaba doblada hacia adentro como si un pie gigante lo hubiera golpeado. La gruesa pantalla de la nevera sobre los controles manipuladores estaba doblada, pero no rota.

Boris se acercó con cuidado, moviéndose torpemente. Se podía andar dentro de la bolsa de rescate, que carecía de piernas (era como dar saltitos en un saco de patatas), pero tener la escafandra entre las piernas aumentaba la dificultad.

Cuando se asomó a la nevera, pudo ver restos del vapor amarillento salir todavía por una gran rotura en una de las máquinas analizadoras. El vapor salía de una pequeña compuerta hermética que se utilizaba para insertar objetos de Hielo y así inspeccionarlos y analizarlos en la nevera. La pared de la nevera estaba combada, y la compuerta se había abierto en parte. Estaba claro que se había producido una potente explosión dentro de la nevera.

Boris pensó qué hacer a continuación, y decidió que necesitaba deshacerse del gas venenoso antes que nada. Tras introducir los brazos en los hinchados apéndices que surgían de la cintura del traje, usó un pulgar para activar el botón de control de la compuerta. La puerta se abrió por completo al cuasi-vacío de Hielo, y pronto la nevera quedó despejada. Ahora, sin embargo, Boris pudo oír un escape de aire, mientras el aire del interior del refugio se abría paso entre los sellos de los manipuladores de la nevera.

—Tenemos un pequeño escape de aire —le dijo a los demás—. Nada serio. Me he deshecho de la fuente del gas venenoso, fuera cual fuese.

Las toses de la cámara estanca remitieron y Hiroshi recuperó el control.

—Flúor —jadeó.

—Qué desagradable —dijo Elizabeth—. Tendremos que poner el refugio al vacío para deshacernos de él. Podría hacerlo con los controles de aquí. ¿Todo el mundo está a salvo dentro de sus bolsas? —comprobó de nuevo el grupo.

De repente, Gabrielle soltó un grito.

—¡Lucifer!

—Está en la bolsa conmigo —avisó Selke.

—*Dieu merci!*

—¡Allá vamos! —dijo Elizabeth, y el aire empezó a salir por las esclusas. Una neblina temporal se formó en la habitación y un cuenco de caliente sopa de tallarines hirvió cuando el aire cargado de veneno del refugio fue evacuado y sustituido por oxígeno puro y nitrógeno de los tanques exteriores.

Después de que salieran todos de sus bolsas, Rob fue a examinar la grieta en los controles manipuladores.

—El sello se soltó cuando la pared se curvó hacia adentro —dijo—. Si puedo

sellar la nevera, estará arreglado en un momento.

Probó con el botón de la cámara estanca y descubrió que todavía funcionaba. Después de dejar que el frío nitrógeno entrara en la nevera para equilibrar las presiones, descorrió los cerrojos que sujetaban los manipuladores a la pared, reajustó los sellos, y volvió a instalarlos.

—Ahora estamos a salvo —Rob redujo la presión del nitrógeno de la nevera hasta la presión ambiental de Hielo, y luego se volvió hacia Hiroshi—. ¿Qué ocurrió?

—Estaba trabajando en la nevera, diseccionando el segmento congelado de heuller. Lo tenía en una base de nitrógeno líquido para llevarlo a la temperatura corporal heuller. La carne se ponía blanda, y algunos de los fluidos corporales empezaron a licuarse.

Con una jeringuilla, usé los manipuladores para tomar una buena muestra del líquido marrón amarillento que parece que es su sangre, y lo inyecté en el analizador de peso molecular. Y a continuación la jeringuilla llena de sangre explotó, los manipuladores se doblaron en mis manos, enviándome al otro lado del pasillo.

Se detuvo en este punto para palparse la nariz lastimada.

—Inhalé algo fuerte y empecé a toser, y Elizabeth me metió en la cámara estanca. He tenido tiempo para pensar en el tema mientras estábamos allí dentro, y ahora estoy seguro de que recibí una dosis de flúor.

Gabrielle, que estaba sentada ante una de las consolas, pulsó unos cuantos botones y contempló la pantalla, que mostró una lista de compuestos de flúor y sus propiedades.

—Ahí está —dijo, señalando—. Oxido de diflúor... o difluorino de oxígeno, si queréis. Se derrite a 49 K, arde a 128 K, así que sería líquido a temperatura corporal de heullers y keracks. Advertir que es el único compuesto de flúor que es líquido a esas bajas temperaturas, excepto el flúor mismo. El flúor se derrite a 53 K y hierve a 85 K.

—He tratado algo la química del flúor —añadió Hiroshi—. Por eso reconocí el olor. Lo que había en la jeringuilla no podría ser flúor líquido: no era el color adecuado. Además, el flúor es tan reactivo que no podría existir mucho tiempo en estado libre sin combinarse con algo. El flúor incluso quema el agua a temperatura ambiente. La muestra de sangre debió ser F-dos-O.

—Eso empieza a tener sentido —dijo Rob, pensativo—. Tenemos F-dos-O en la sangre, pero es sólido en las bajas temperaturas de Hielo. Los keracks deben tener F-dos-O líquido en vez de agua en su sangre como solvente y transporte de los otros elementos alimenticios. Es el mismo compuesto que el agua, excepto que la H se sustituye por F.

Hiroshi asintió, y añadió:

—Es bien sabido en la química del flúor que por cada carbohidrato hay un flúor-

hidrato, además de variantes mixtas de fluorhidrocarbonos donde sólo algunos de los átomos de hidrógeno son sustituidos por átomos de flúor. Sospechaba que la química corporal kerack se basaba en esos fluorhidrocarbonos, y esperaba que los análisis del peso molecular demostraran que tenía razón, pero ahora el analizador ha resultado dañado.

—Y no puede repararse —Rob sacudió la cabeza—. Parece que toda la parte frontal de la máquina ha volado.

Gabrielle cambió la panorámica de la pantalla.

—Aquí hay algunos detalles sacados de la Enciclopedia Terra sobre el óxido de diflúor, donde se le compara con el agua, que tiene una estructura similar.

Leyó la información, aunque todos podían hacerlo,

—Líquido marrón amarillento, Hmmm. Eso es una buena descripción del color de la sangre de los heullers. Hay dos posibles isómeros: F-F-O y F-O-F. El único conocido es el F-O-F, que tiene la misma estructura que el agua, que es H-O-H. El ángulo del enlace F-O-F es de 103,2 grados, que es casi idéntico al enlace H-O—H del agua, 104,5 grados... eso hace que el compuesto vuelva a parecerse mucho al agua. Esperad. Aquí hay una diferencia. La longitud de los enlaces F-O es de 1,418 angstroms.. eso es mucho más largo que el enlace H-O del agua, que es sólo de 0,958 angstroms. Hmmm. Los átomos de flúor no son mucho más grandes que los átomos de hidrógeno. Esa longitud del enlace probablemente significa que el F-O-F no está tan fuertemente enlazado como el H-O-H, lo cual lo convertiría en inestable.

—¡Inestable! —repitió Rob—. Eso sí que es un eufemismo para lo que le hizo al analizador de la nevera. Explosivo lo definiría mejor.

—Ahora veo qué causó el problema —dijo Hiroshi—. Con las bajas temperaturas de Hielo, o incluso a temperatura corporal de heullers y keracks, el óxido de flúor es bastante estable. Pero el punto de ebullición del líquido es sólo de 128 K. Si se calienta despacio el líquido en un contenedor abierto, no debería haber problema. Pero si el líquido se calienta rápidamente en un espacio confinado y se desarrolla una presión alta, entonces se formarán burbujas de vapor en la superficie calentada y se colapsarán al alzarse en el líquido más frío. A altas presiones, esos colapsos de burbujas de vapor pueden ser bastante violentas y podrían disparar la inestabilidad, causando una reacción en cadena explosiva donde el líquido de FFO se descompone en gases de flúor y oxígeno. Aunque el analizador está en la nevera y está frío en la parte exterior, recibe energía eléctrica, y es muy probable que esté por encima del punto de ebullición de la sangre kerack en el interior.

—Y desde luego la sangre estuvo confinada en el interior —dijo Rob—. Pero no durante mucho tiempo.

Hiroshi gruñó.

—Con el analizador roto, no podré hacer ningún análisis de peso molecular con

nuestras muestras orgánicas. ¡*Dame!* ¡*Dekinai!*

—No hay problema —dijo Rob—. Ahora que he visto lo que puede suceder, creo que me alegrará enviar todas las muestras orgánicas a Grippen para que las analice.

—¿Qué máquinas analizadoras nos quedan? —preguntó Selke.

—Las comprobaré —dijo Hiroshi con una tos, y se levantó de la mesa y echó a andar entre las dos crisálidas de los controladores de telebots hacia la pared de la nevera. Pero Gabrielle le bloqueó el paso.

—Mi experiencia con el equipo analítico es igual que la tuya. Yo lo haré. Será mejor que Liz y Selke le echen un vistazo a tus pulmones.

—Tiene razón —dijo Elizabeth, todavía sentada a la mesa. Recogió un palillo de un cuenco a medio comer de tallarines ahora secados al vacío—. Ven aquí, Hiroshi. Siéntate y saca la lengua para que pueda mirarte la garganta. Selke, ¿puedes sacar nuestro maletín negro y ayudarme? Lo primero que necesitaremos es el estetoscopio.

Gabrielle se dirigió a la nevera y empezó a comprobar los instrumentos que había allí. Boris aprovechó la oportunidad para usar el cuarto de baño, mientras Rob iba a la cocina y empezaba a preparar café instantáneo para todos. No quería dejar a Fasart mirando dos caparzones vacíos de kerack durante mucho tiempo, pero no iba a regresar al turno normal hasta que supiera cuál era el estado de su tripulación y equipo. Hasta que todo se arreglara y los nervios se hubieran aplacado, iban a andar cortos de sueño y el café les haría falta para estar alertas... sobre todo a Selke y a él. Habían dormido menos de cuatro horas cuando Elizabeth pulsó la alarma. Mientras el agua para el café se calentaba, se dirigió a una consola, llenó el informe de accidentes, y lo envió a Griffen. No iba a ser su día.

Con el café, revisaron la situación. Elizabeth y Selke informaron que el pecho de Hiroshi parecía despejado, pero para estar seguros lo sedaron y lo enviaron a la cama. Gabrielle también tenía noticias relativamente buenas.

—Volví a almacenar lo que quedaba del heuller y comprobé las máquinas con muestras pequeñas. El analizador de peso molecular no funciona, en efecto. El espectrómetro de escaneo láser sí funciona y puede medir propiedades de masa ópticas e identificar compuestos simples, pero no moléculas grandes. El espectrómetro de masa puede darnos la composición atómica relativa de cualquier compuesto pero no su peso molecular o estructura. El espectrómetro de radiación alfa-beta-gamma también funciona y ya ha producido algunos resultados interesantes.

—¿Como cuáles? —preguntó Rob.

—Dejadme que os lo muestre en pantalla —Gabrielle se sentó ante el monitor, mientras Selke iba al cuarto de baño a hacer sus abluciones matutinas. Los dedos de Gabrielle revolotearon por los bordes de la pantalla táctil y pronto una apareció una gráfica que decía Partículas Beta.

—No esperaba encontrar niveles significativos de radiación en material orgánico,

excepto quizás carbono 14, así que usé una pequeña muestra de los cristales "fertilizantes" que Fasart ordeñó con tanto cuidado a los gusanos de hielo antes de matarlos. Esto es lo que obtuve cuando los examiné con el espectómetro de radiactividad. Las tablas alfa y gamma sólo mostraron unos pocos incidentes, pero la carta beta estaba repleta —señaló los picos de las gráficas—. Hay tantos incidentes que la máquina pudo identificar varias líneas beta. Son las que ha etiquetado.

Boris fue leyendo en la pantalla.

—Berilio 10, carbono 14, aluminio 26, silicio 32, cloro 36, argón 39, potasio 40... son todos los emisores beta de vida larga, que se miden desde años a millones de años. Esto demuestra que la máquina funciona, pero podía esperarse encontrar unos cuantos átomos de esos isótopos en prácticamente cualquier muestra inorgánica aleatoria.

—Pero mira el nivel de intensidad —Gabrielle señaló un número en la esquina superior de la gráfica—. El nivel de radiactividad por gramo es tan alto que unos pocos de esos cristales te matarían si los tragaras. Dejarme que os muestre la espectroscopia que hice de un solo grano negro que saqué del resto de los cristales. Pesaba unos tres microgramos.

Tocó la pantalla y la imagen cambió. La gráfica mostraba ahora un único pico, identificado como C14.

—Ese grano negro debió ser una mota de grafito —dijo Boris—, Sin duda contendría una pequeña cantidad de carbono 14.

—Mira de nuevo la intensidad del número —insistió Gabrielle—. La única forma de conseguir un nivel tan alto de radiación por gramo es si el grafito estuviera hecho casi todo de carbono 14 puro. ¡La cantidad de carbono 12 normal no radiactivo y carbono 13 en la muestra es ínfima! No lo he hecho todavía, pero cuando analice los otros cristales uno a uno, probablemente encontraremos lo mismo: todos son muestras puras de un solo isótopo, el isótopo radiactivo de ese elemento.

Rob asintió lentamente.

—Entonces esos gusanos de hielo no sólo peinan el hielo en busca de la energía libre de radicales,, sino que también buscan los isótopos de vida larga que contienen. Fasart dijo que los cristales eran venenosos. Ahora tiene sentido. Los cristales son tan intensamente radiactivos que serían tan mortales para los keracks, endurecidos contra la radiación, como para los humanos.

Hizo una pausa, obviamente sorprendido.

—Pero si los isótopos son venenosos, ¿entonces por qué los gusanos de hielo los recogen y los convierten en cristales? ¿Por qué no los dejan dispersos en el hielo?

—¡Porque son parte de la fuente de energía de la civilización kerack que hemos estado buscando! —exclamó Boris, nervioso—. Me pregunté en su momento por qué algo que es venenoso se utiliza como fertilizante para las plantas. Ahora lo veo: los

isótopos radiactivos se mezclan con el hielo y se sitúan cerca de las raíces de las plantas multibayas. Los isótopos decaen, emitiendo partículas beta altas en energía. Las partículas beta viajan a través del hielo, cargando a los electrones del hielo y los átomos y moléculas de tierra, creando radicales libres de larga vida. Los radicales libres son usados entonces como fuente de energía por las raíces de las plantas. La fuente de energía de los keracks es, en primer lugar, los radicales libres producidos por los rayos cósmicos en el hielo viejo, y en segundo los radicales libres producidos por los isótopos radiactivos en el hielo usado. Juntos, proporcionan la energía necesaria para mantener la vida tan lejos del sol.

—Me pregunto si es suficiente para mantener el nivel observado de actividad —musitó Elizabeth—. Esos keracks tienen una temperatura corporal muy alta comparada con lo que les rodea. Tendré que hacer cálculos sobre su equilibrio total de energía para ver si los números cuadran. Hmmm. Me pregunto cómo se mide la temperatura de un kerack... o de un heuller, ya puestos. Tal vez Merlene pueda ayudarnos.

—Estoy segura de que a Merlene le interesarían nuestros descubrimientos y especulaciones —dijo Gabrielle—. También podría estar interesada en ayudarnos con nuestras investigaciones.

Boris parecía escéptico.

—Dudo que tenga suficientes conocimientos sobre ciencia moderna para que su ayuda sea significativa. Probablemente no sabe nada sobre radiactividad, y como los keracks no disponen de electricidad, no tienen ningún instrumento analítico para hacer ningún tipo de medidas.

—Pasé un verano como docente en la sección de ciencias del museo de Glasgow —dijo Elizabeth—. Era sorprendente ver la calidad de los instrumentos producidos por los inventores y científicos escoceses en el siglo dieciocho y diecinueve. No hace falta electricidad para medir la radiación: se puede hacer con una cámara de Wilson. Un cuenco de cristal, un pistón, y un poco de alcohol, y puedes detectar partículas cargadas en las nubes de vapor que dejan.

—Construí una cámara de niebla aún más simple para un trabajo de ciencias —dijo Rob—. Lo único que hace falta es un trozo de hielo seco cubierto con un trozo de terciopelo negro empapado en alcohol, y un cuenco de cristal encima. Con tiempo para estabilizarse, pronto dispones de una cámara de niebla de funcionamiento continuo.

Elizabeth indicó la ventana.

—Hay hielo seco de sobra por aquí. Pero me pregunto qué podría usar Merlene en vez de alcohol.

—Probablemente hay muchos otros tipos de instrumentos que Merlene podría construir usando los materiales que tiene —sugirió Gabrielle—. Podríamos incluso

iniciarla en la electricidad con baterías, termopares...

—A las temperaturas en las que vive, incluso tiene acceso a montones de metales superconductores —les recordó Rob—. Unos cuantos miles de vueltas de alambre superconductor y una batería, y podría crear fuertes imanes de corriente persistente que habrían encantado a los antiguos científicos de la Tierra.

—Eso nos presenta un problema —observó Boris—. Todos sabemos cómo son esos instrumentos, pero en muchos casos la tecnología es tan antigua que no sabemos cómo utilizarlos, y por eso no se lo podemos contar a Merlene.

—No se lo diríamos todo, de todas formas —dijo Gabrielle—. Ella inventaría cosas por su cuenta. Tendrá que hacerlo de todas formas, puesto que la temperatura ambiente es tan distinta.

—Podría sernos de ayuda —dijo Elizabeth. Señaló la pantalla que todavía mostraba los datos de los compuestos de flúor—. Miradnos. Estamos muy por delante de ella en conocimiento, pero no lo sabemos todo, así que tenemos que buscarlo en la Enciclopedia Terra Digital. Lo que Merlene necesita es el equivalente de la enciclopedia.

—¿Por qué el equivalente? —preguntó Rob—. ¿Por qué no el original? El equipo de contacto original kerack desarrolló un diccionario humano-kerack durante su diálogo de años con Merlene mientras el sistema de cable catapulta se preparaba en el espacio. Todo lo que tenemos que hacer es cargar la enciclopedia y el diccionario en un chip Lookman junto con un sencillo programa que proporcione una traducción palabra por palabra intercalada con las líneas del texto de la enciclopedia. De esa forma Merlene podría utilizar el Lookman para buscar cosas en la enciclopedia.

—No sé si es una buena idea —dijo Elizabeth—. Podría arruinar la cultura kerack.

Selke le dirigió una mirada sardónica.

—Mantenerlos en el salvajismo, eso es lo que quieres. La típica actitud anglosajona hacia los pobres paganos buenos.

—No me llames anglosajona —replicó Elizabeth—. ¡Soy escocesa!

Boris las interrumpió.

—Las Naciones Unidas ya han debatido ese tema. Se decidió hace mucho que es injusto negar conocimiento a los pueblos salvajes con la esperanza de que eso "salvará" su cultura nativa, sobre todo después de que se haya establecido contacto y los salvajes puedan ver, y apreciar, y querer, las ventajas de una tecnología superior. Negar entonces las mismas ventajas con el pretexto de que es "mejor" que desarrollen la tecnología por su cuenta es injusto.

—Le debemos algún tipo de pago por toda la información que nos ha proporcionado a lo largo de los años —coincidió Elizabeth—. Arreglaré uno de nuestros Lookmans, lo adecuaré, y lo pondré en el microsaltamontes para enviárselo

a Merlene.

Rob sonrió ante la idea.

—Para nosotros, un Lookman es algo que se puede llevar en el bolsillo de la camisa. Para Merlene, va a ser una pantalla enorme que llenará una pared de su taller. Eso me recuerda una cosa. El Lookman es tan grande y pesado que nuestros bots van a tener problemas para transportarlo. En vez de enviar al microsaltamontes a la sonda de aterrizaje, tal vez deberíamos entregar el Lookman en la granja de Fasart para que podamos llevárselo a Merlene en la carreta.

—Hablando de Fasart, sigue esperando que regresemos.

Boris señaló el otro monitor, donde podía verse a Fasart a través de los globos oculares de los lejanos telebots. Dirigía el trabajo de sus aprendices en la granja y ocasionalmente miraba en su dirección para ver si los telebots habían vuelto a ser ocupados.

—Supongo que habrá que volver a los bots —dijo Rob—. Como Hiroshi tiene que pasar obligatoriamente al turno de sueño, bien podrías empezar tú con el tuyo, Liz. Selke y yo empezaremos nuestros turnos antes.

—Gott! —exclamó Selke, enfadada porque sólo había dormido unas pocas horas—. ¡Bien que dispones libremente de mi tiempo! ¡Comandante de la misión o no, al menos podrías haberlo consultado conmigo!

Boris, tratando de quitar hierro a la situación, sugirió:

—Quizás deberíamos dividirlos turnos en segmentos más cortos. Si tú y Rob podéis manejar los bots durante dos horas en vez de cuatro, entonces Gabrielle y yo habremos descansado lo suficiente para volver a ellos dentro de un rato.

—En cuanto cargue el Lookman en el microsaltamontes, echaré una cabezadita —dijo Elizabeth—. Luego, cuando Boris y Gabrielle estén en los bots, yo vigilaré los monitores y Rob y Selke pueden recuperar el sueño perdido —hizo una pausa durante un segundo—. Habrá un pequeño problema con esa idea. Hiroshi seguirá sedado y estará utilizando uno de los jergones. Vosotros dos tendréis que compartir el otro.

—No me importaría eso... —replicó Rob, sin saber realmente cómo se lo tomaría Selke después de su estallido. Pronto lo descubrió.

—Aceptamos tu oferta —dijo Selke con una mirada maliciosa—. Excepto que yo dormiré en el camastro, y Rob lo hará en la cámara estanca... ¡con la caja del gato!

Se encaminó por el estrecho pasillo entre las dos crisálidas, se puso la escafandra, y pronto se metió en el sensotraje. La visión de Fasart y su granja en la pantalla sobre su crisálida se movió de un lado a otro mientras entraba en la escena.

—Gutten Tag —dijo Selke mientras daba vida al telebot. Sin esperar a que Rob apareciera, movió los dedos más pequeños para poner en movimiento sus patas, y al sentir la rudeza de la corteza a través de los lados de sus pies mientras estiraba la cola

para recobrar el equilibrio, se acercó al lugar donde esperaba Fasart.

—Pido disculpas por la brusca partida de Boris y Gabrielle —dijo—. Tuvimos un problema en nuestra base que necesitó atención inmediata.

—Fasart saber por Merlene de la brusca conducta de los humanos. Fasart comprende.

Hubo un chirrido acústico detrás de Selke, y Rob se unió a ellos.

—Tenemos un regalo para Merlene —le dijo a Fasart—. Vendrá en el microsaltamontes. ¿Podríamos hacerlo aterrizar aquí en la granja? Necesitamos un espacio grande y despejado.

—Fasart advertir el agujero que queda en el hielo cuando el carro de llamas marchar.

Miró en derredor y señaló a un rincón del campo donde los aprendices formaban un montón de gavillas.

—Fasart haber dicho a aprendices que trasladen las gavillas. Los humanos pueden aterrizar allí el carro de llamas. Pero trasladar las gavillas tardará un rato. Fasart continuará mostrando la granja desde el punto en que Boris y Gabrielle lo dejaron.

Pronto Rob y Selke, ambos trabajando después de menos de cuatro horas de sueño, descubrieron que los párpados se les cerraban solos mientras Fasart continuaba con sus explicaciones.

Después de varios viajes con la carreta, los aprendices por fin apartaron las gavillas. Fasart terminó su charla sobre las técnicas del abono de las multibayas, que requería la mezcla adecuada de hielo, restos orgánicos de los cubos de residuos de las casas, excrementos de gusanos del hielo, y polvo de roca regurgitado por los heullers. Se encontraban cerca de la entrada de la granja, esperando a que Boris dirigiera por control remoto el vuelo del microsaltamontes entre las montañas, hasta hacerlo posar. El microsaltamontes se alzaba apenas un metro de altura sobre sus tres patas de aterrizaje de suspensión independiente y absorción de sacudidas, y tenía un cuerpo de unos treinta centímetros de diámetro. Aterrizó con el cuerpo elevado entre las patas para impedir ningún daño: luego las patas bajaron el cuerpo hasta la superficie. Como no había sido construido para obtener grandes velocidades, el microsaltamontes no era un aparato aerodinámico, y parecía un insecto rechoncho con cohetes en la parte trasera.

Descargaron el Lookman, cargaron más muestras de productos de la granja en su lugar, y el microsaltamontes despegó de nuevo. Cargaron el Lookman en la carreta y Rob y Selke regresaron a Camalor siguiendo a Fasart y su heuller. Cuando llegaban a la casa de Merlene y Fasart, Merlene subió a la superficie y se acercó a la calle para recibirlos. Su chaleco decorado con símbolos de maga, su velo, y falda estaban protegidos por un delantal cubierto de manchas parecidas a harina allá donde se había limpiado las zarpas.

—Parece que le hubiera metido mano el chico de los Donuts Pillsbury —bromeó Rob por el audioenlace. Selke no lo entendió.

En una de sus zarpas, Merlene llevaba una especie de manjar de color marrón.

—¡Las antenas de Fasart estar oliendo algo sabroso! —dijo Fasart mientras se acercaban.

Merlene alzó una zarpa.

—He cocinado pinzas de heuller para la cena.

Fasart extendió su enorme zarpa de guerra y hábilmente la subió a la grupa del heuller y luego dirigió al animal hacia su sitio en el corral. Merlene lo rodeó con sus zarpas, abrió la parte inferior de su cinturón un poquito, y le metió la comida en la boca.

Fasart retorció el cuerpo para que los humanos no pudieran ver lo que estaba haciendo. Una de sus antenas tocó la de ella y trató de reducir la voz a un susurro, pero se filtró sonido suficiente para que Rob y Selke pudieran oír su protesta.

—¡Merlene no debe dar de comer a Fasart delante de los humanos!

—Ellos no ser keracks.

Rob retorció un dedo y pasó al enlace intertrajes.

—Aquí hay un par de detalles interesantes. Usan sus antenas no sólo para comunicarse por radio, sino también para oler. Además, parece que existe algún tipo de tabú al servir la comida.

Merlene quedó muy satisfecha con el regalo del Lookman y, tras cogerlo, lo llevó a su taller ella misma. Tuvo que detenerse en el primer rellano, retiró la olla de grasa de freír del calentador, y colgó su delantal. Rob tomó una pequeña muestra del material parecido a la harina que Merlene había usado para rebozar las pinzas del heuller antes de freirías. Tenía un ligero tono amarillento. Había un puñado de raíces del mismo color cerca, junto a un rallador de finos dientes.

—Harina recién molida —observó mientras guardaba la bolsa de muestras. Cogió una de las pinzas de heuller fritas—. ¡Patatas de Heuller Fritas de Kentucky! —también las guardó en la bolsa.

Finalmente visitaron el taller de Merlene. Como la solitaria maga de Camalor no tenía aprendices, el taller era más pequeño que los otros que habían visitado. Como todas las habitaciones subterráneas de Camalor, estaba iluminado por gusanos brillantes instalados en jaulas en los rincones. Merlene fue jaula por jaula y metió fuegobayas en las bocas de los complacientes gusanos, y la habitación ganó en intensidad de iluminación.

Había una gran mesa de trabajo en el centro de la habitación y estantes en las paredes con libros, papiros, piezas de equipo, y envases de productos químicos. Parecía levemente el laboratorio de un alquimista, cosa que en realidad era. Junto a la mesa había un escritorio con una especie de pluma clavada a un conveniente agujero

en la superficie, y una libreta abierta por una página en blanco. Tanto el escritorio como la mesa parecían hechos de un compuesto de planchas de fibra de hielo a las que se había dado forma y se habían atornillado unas con otras. A lo largo de una pared había una gran tabla lisa que se alzaba hasta el techo. Tenía una superficie de metal que parecía aluminio, con un acabado mate, de forma que la superficie no actuaba como espejo pero seguía sin tener ningún color intrínseco. Había una bandeja con varias barras de material negro que parecían polvo de carbón prensado. A cada lado de la tabla había una alta olla cilíndrica con tapadera. Había ollas similares en dos esquinas de la mesa de trabajo y en lo alto del escritorio. Merlene colocó el Lookman junto al escritorio, donde pudiera alcanzarlo con facilidad.

—La caja Lookman estará caliente en este lado —dijo, palpando su lado izquierdo.

—Ahí es donde está la batería permanente —explicó Rob—. El Lookman es alimentado por partículas radiactivas llamadas partículas alfa que proceden de una pequeña cantidad de americio que lleva dentro. Como no se puede desconectar la fuente radiactiva, siempre genera calor, aunque el Lookman esté desconectado y no use la electricidad.

—Merlene no entender palabras como "radiactiva". Ella conocer su existencia por charlas con la Tierra, pero saber muy poco de eso.

—No tienes que saber nada de la radiactividad para manejar el Lookman —dijo Selke—. Y después de aprender a manejarlo, podrás usarlo para aprender más sobre ese tema y muchos otros.

—Uno de los motivos por los que queremos que aprendas más sobre la radiactividad es porque hemos descubierto que algunas de las muestras que nos llevamos a la base tienen una gran cantidad de materiales radiactivos en ellas, mucho más altos de lo que encontraríamos normalmente —añadió Rob—. Estamos interesados en descubrir por qué es así, y quizás tú puedas ayudarnos.

—Merlene estará dispuesta a ayudar.

—Entonces déjame mostrarte cómo manejar el Lookman.

Rob se acercó a la máquina y se colocó junto a Merlene. Señaló un pequeño punto blanco y luminoso en la esquina inferior izquierda.

—Toca ese punto con una pinza.

Merlene así lo hizo, e inmediatamente la pantalla cobró vida con un menú de instrucciones. A Rob le agradó ver que el programa traductor había colocado palabras en kerack bajo las palabras en inglés, de modo que Merlene y él pudieron leerlas juntos.

—Ahora toca el recuadro que tiene la palabra BUSCAR —dijo.

Merlene identificó fácilmente el recuadro adecuado y así lo hizo. El menú parpadeó, algunas de las opciones cambiaron al hacerlo, y en lo alto de la pantalla

destelló la instrucción: ESCRIBA LA PALABRA SOBRE LA QUE DESEE INFORMACIÓN.

—Veo un problema aquí —dijo Selke, que había estado mirando—. Apuesto a que el programa sólo puede buscar palabras en inglés en la enciclopedia, y el dominio que tiene Merlene sobre las peculiaridades ortográficas de inglés va a ser aún peor que el mío.

—Espero que pronto aprenda la rutina.

Rob se volvió hacia Merlene y le mostró las letras del alfabeto situadas a lo largo del menú. Afortunadamente, Elizabeth había cambiado las opciones de pantalla de modo que las letras estaban en orden alfabético en vez del habitual sistema de teclado QWERTY. En la parte superior del menú había una lista de fonemas kerack.

—Puedes introducir una palabra en idioma kerack y la máquina la traducirá automáticamente y la buscará por ti. O, si no hay una palabra kerack, puedes deletrear el sonido de la palabra inglesa fonéticamente y la máquina tratará de encontrar el significado correcto.

—Esta ser una máquina verdaderamente maravillosa —dijo Merlene.

Rob sonrió.

—Voy a decir una palabra. Dime si el traductor audio-radio del telebot produce una palabra kerack —hizo una pausa—. Radiactivo.

—Esa palabra no traducirse.

—Entonces deletrea cómo suena usando fonemas kerack.

Merlene tocó el menú superior y tecléo una palabra sin sentido kerack. Debajo apareció la traducción fonética inglesa: ra-de-o-ak-tiv.

—Muy cerca —dijo Selke.

Rob continuó:

—Ahora toca este recuadro de aquí que tiene la palabra DELETREE.

Merlene así lo hizo. Inmediatamente debajo de la transcripción fonética aparecieron dos palabras en recuadros individuales: radiactivo y reductivo. Debajo de las palabras estaban sus traducciones fonéticas con fonemas kerack.

—Toca la palabra que está más cerca a lo que oíste y deletrea.

Merlene obedeció, y al instante la pantalla se llenó con un texto de la enciclopedia que empezaba por la palabra Radiactividad. Debajo de cada línea de texto en inglés aparecía una línea de texto en kerack con la traducción.

—Si el texto tiene una palabra inglesa que no se traduce y no puedes deducir el significado por el resto de la frase, toca el recuadro que dice BUSCAR y luego la palabra inglesa que quieres hallar.

Lo demostró pulsando BUSCAR, luego el apellido del físico francés Henri Becquerel, el primero en descubrir la radiactividad. Estaba seguro de que la palabra kerack que había debajo era sólo una repetición fonética. Al instante apareció un

recuadro en la mitad inferior de la pantalla con una biografía de Becquerel.

—Cuando hayas terminado de buscar esa palabra, vuelve al menú principal tocando este recuadrito que dice SALIR.

Merlene aprendía rápido, y pronto Rob terminó de mostrarle todas las opciones importantes del menú. Advirtió que si ella hacía una pausa y se "obligaba" a recordar algo nuevo, nunca lo olvidaba. Después de un rato, con los ojos cansados, Selke pidió un alto en la lección.

—Si te acuerdas, íbamos a hacer sólo un turno corto —le recordó con un bostezo. Merlene se quedó un poco sorprendida por la clara muestra que Selke hacía del interior de su boca, pero se recordó que los humanos no sentían vergüenza en este aspecto.

—Cierto —reconoció Rob, bostezando a su vez—. Me dejé llevar.

—Es hora de que descansemos —le dijo Selke a Merlene—. Boris y Gabrielle ocuparán nuestro sitio.

La imagen de su rostro en el globo ocular del telebot desapareció.

Merlene se volvió hacia Rob.

—Merlene os da las gracias por haber traído el Lookman y enseñar a Merlene la máquina humana. Merlene enseñar a Boris y Gabrielle las máquinas de Merlene.

—Eso parece interesante —dijo Boris por el audioenlace—. Estoy dispuesto a intervenir en cuanto salgas de la crisálida.

—Hasta luego, cocodrilo —dijo Rob, y se apagó.

—Esa palabra no traducirse —dijo Merlene, asombrada, ante dos caparazones de kerack vacíos. Entonces se dio cuenta de que ahora podía descubrir la palabra por su cuenta. Se volvió hacia el Lookman y deletreó fonéticamente: co-co-dri-lo.

Cuando Boris y Gabrielle regresaron a los telebots, Merlene estaba ocupada contemplando en el Lookman la imagen de un cocodrilo que mostraba la boca abierta ante la cámara. Cuando oyó el rumor de las patas del telebot cobrando vida, pulsó rápidamente la tecla de SALIDA, y la imagen desapareció. Cuando se dio la vuelta, Gabrielle advirtió que el segundo conjunto de patas de Merlene se agitaba, como si estuviera nerviosa.

—Actúa como si la hubieran pillado viendo una foto guarra —murmuró Gabrielle a través del audioenlace.

—Lo estaba haciendo —informó Boris—. Esa enorme boca con su enorme lengua y esos dientes, puestos ahí para que lo vea todo el mundo, y sin velo de por medio. Desde luego, Merlene va a ensanchar su educación con el Lookman.

—Bonjour, Merlene —radió Gabrielle—. Boris y yo te visitaremos durante un rato.

—Nos gustaría ver más cosas de tu laboratorio —dijo Boris. Señaló a un objeto

que colgaba de la pared, cuatro varas unidas entre sí por las puntas—. Eso es obviamente un pantógrafo.

—Merlene inventarlo, para así poder hacer réplicas de dibujos más grandes o más pequeños —respondió Merlene. Cogió una de sus creaciones del estante inferior—. Merlene también inventar disposiciones de lentes dentro de tubos que hacen que objetos parecer más grandes y más pequeños al ojo —cogió un tubo largo—. Este ser para ver en la distancia. Merlene no poder mostraros cómo funciona dentro del taller.

Boris observó la disposición de las lentes.

—Un telescopio tipo Galileo.

Merlene cogió otro tubo, mucho más pequeño esta vez, y lo acercó a su globo ocular.

—Este Merlene lo intentó para hacer que las cosas pequeñas parecer grandes.

—Un microscopio muy bonito —le dijo Boris, y miró a través—. Parece lo que habría podido tener Leeuwenhoek.

Merlene les mostró entonces sus vasijas de productos químicos y sus equivalentes kerack de tubos de ensayo, vasos picudos, retortas, quemadores bunsen e infernillos. Los quemadores bunsen tenían un pabilo de gasa de fuegometal de platino y producían una llama quemando metano de las fuegobayas y ozono de las calentebayas. Los infernillos portátiles funcionaban igual que la cocina de Merlene, brillando por reacción con el "aire" de hidrógeno en la habitación. Las altas ollas funcionaban de modo similar. Merlene las había diseñado para que fueran fuentes de luz más brillantes y emitieran radiación infrarroja superior a la iluminación habitual de los gusanos de luz. Contenían un largo pabilo de fuegometal que absorbía el oxígeno y el metano líquidos de tanques de almacenamiento en la base, y se recombinaban en el brillante pabilo. Todos los quemadores y luces prendían siguiendo la primitiva técnica de calentar con la lengua una fuegobaya y colocar unas cuantas gotas de oxígeno líquido en los pabilos de fuegometal.

—Es un equilibrio analítico muy sofisticado —dijo Gabrielle, apuntando al estante—. Incluso tiene puntos de apoyo afilados como cuchillos. Probablemente superior al uno por ciento.

—Merlene poder distinguir la plata pesada de la plata ligera —dijo orgullosamente. Entonces cogió un instrumento que tenía un gran disco con una manivela y lo acercó a su mesa de trabajo—. Esta ser la última invención de Merlene.

Empezó a atornillar la manivela.

—No comprendí esa observación sobre plata "pesada" y plata "ligera" —comentó Elizabeth por el audioenlace. Su observación fue apagada por un fuerte crujido acompañado por brillantes chispas.

—¡Merlene inventar una máquina que hace rayos! —dijo orgullosamente, girando la manivela.

—¡Una máquina de electricidad estática! —exclamó Gabrielle mientras bajaba la sensibilidad de su intensificador de imagen.

—Máquina hacer chispas muy calientes. Ser capaz de quemarlo todo, incluso metales. Merlene usarla para identificar metales en compuestos.

Dejó de girar la manivela y las chispas cesaron. Bajó otra máquina y la colocó sobre la mesa.

—Eso debe ser un espectómetro óptico —Boris señaló con una pinza en vez de con sus antenas—. Allí está la rendija, la lente de colimación, el prisma, y la lente para enfocar.

—El prisma parece ser fuertemente refractante... probablemente está hecho con un diente de heuller —advirtió Gabrielle.

Merlene conectó el generador de electricidad estática a dos electrodos del espectómetro. Al poner en marcha el generador con la manivela, una chispa apareció entre los electrodos y dos fuertes líneas amarillas aparecieron en la superficie curva de la parte posterior del espectómetro, junto con otras líneas menos brillantes.

—Es un espectómetro de chispa —dijo Boris.

Gabrielle asintió.

—Esas son las líneas del sodio D. Podría hacer un montón de análisis químicos con eso.

Boris miró con atención la máquina. Para crear electricidad, la rueda frotaba contra algo que parecía una piel de gato.

—¿Qué es ese material? —preguntó.

—Ser la piel de una zarpa mascota —dijo Merlene—. Dama Vivane estaba un día en el Llano de Patinaje un día y chocó con su guerrero escolta mientras ambos iban a toda velocidad. Ella extender su zarpa para protegerse y la zarpamascota quedar aplastada. Merlene comprar la piel al carnicero.

—Dudo que tengamos una oportunidad de conseguir una zarpamascota entera, así que debemos aprovechar lo que tenemos —dijo Gabrielle—. ¿Podríamos tomar una muestra para llevárnosla y analizarla?

—Claro —Merlene se dirigió a un estante—. Merlene tener una piel de sobra.

Gabrielle guardó la muestra de zarpamascota y la añadió a su colección.

Merlene les mostró entonces más instrumentos. Uno era una especie de barómetro de cámara hecho con fuelles, una cámara grande para medir las temperaturas bajas de Hielo y una cámara más pequeña para medir las presiones mucho más elevadas que seguían a la erupción de un géiser.

—Merlene poder predecir la llegada de tormentas de nieve usando el barómetro y el termómetro. Aquí está el termómetro.

—¡Interesante! ¿Puedo verlo? —Gabrielle extendió una zarpa. Merlene se lo dio y Gabrielle dedujo rápidamente cómo funcionaba—. Ya veo. Una banda bimetálica.

Sencillo y eficaz, Muy buen trabajo artesano. ¿Cuáles son los dos metales?

—Ser cadmio y manganeso.

—No será una combinación eficaz —objetó Gabrielle—. Esos dos metales tienen casi el mismo coeficiente de expansión termal. Tendremos que enseñarte a hacer un aleación Invar. Tiene un coeficiente de expansión muy pequeño comparado con la mayoría de los metales.

La voz de Elizabeth interrumpió por el audioenlace.

—Acabo de mirar los coeficientes de expansión lineal del cadmio y el manganeso. No olvides que Merlene vive en un mundo con una temperatura media de 30 K, no de 300 K. A 30 K, la expansión en eje-c del cadmio está en su punto culminante... dos o tres veces más que la mayoría de los metales, mientras que la del manganeso pasa por una transición de expansión a contracción y es casi de cero. Merlene tiene los materiales óptimos para su temperatura.

—Elizabeth me informa que estoy equivocada —le dijo Gabrielle a Merlene, devolviéndole el termómetro—. Es un termómetro excelente.

Merlene ya sabía que había usado los metales adecuados para el termómetro. Había efectuado muchas combinaciones antes de elegir este par. El fabricante de metales Patene y ella habían hecho muchos intentos antes de que Patene aprendiera cómo acariciar al gusano que tejía cadmio para producir una superficie de cadmio cristalina que diera la mejor respuesta termal.

—¿Cómo lo calibras? —preguntó Boris mientras miraba con más detenimiento el instrumento. Un extremo de la doble tira de metal estaba fijado a una punta de berilio que entraba en contacto con el objeto cuya temperatura había que medir. Cuando la temperatura cambiaba, el indicador del extremo libre de la tira se curvaba delante de una placa indicadora con marcas inscritas—. ¿Qué representan cada una de estas marcas?

—La marca que está bajo el número cero es la posición del indicador cuando el termómetro está en un contenedor de escarcha de hidrógeno fundido que Merlene recoge durante las noches despejadas, cuando Brillantestrella no está en el cielo, la marca que está bajo el número cinco es la posición del indicador cuando el termómetro está en ácido hidrófluorídrico calentado para fundir por una llama de metano-ozono.

—Hmmm —la voz de Elizabeth sonó por el audioenlace mientras consultaba en la pantalla la enciclopedia—. Su marca de cero es catorce K, mientras que sus ciento veinticinco es ciento noventa K. Esto va a parecerse mucho a pasar grados de Fahrenheit a Celsius, Diez marcas en su termómetro equivalen a catorce grados Kelvin, pero ella empieza en catorce K, así que el cero absoluto es menos diez marcas en su escala. Preguntadle cuál es su temperatura corporal. La necesito para desarrollar mi modelo de equilibrio de energía para los keracks.

—Elizabeth pregunta cuál es la temperatura dentro de un cuerpo kerack —dijo Gabrielle.

—La temperatura ser un ci'cinco, tres marcas de cinco —dijo Merlene, y lo demostró poniendo el termómetro bajo su velo y dejando que el extremo del indicador asomara por debajo.

—Hmmm —calculó Elizabeth rápidamente—. Veinticinco más quince son cuarenta marcas, pongamos uno coma cuatro grados por marca... eso hacen cincuenta y seis, más catorce porque ella no empieza en cero absoluto. Eso indica una temperatura corporal de setenta K. Significativamente más caliente que el ambiente.

—Pero no muy distinta a la de los humanos —observó Gabrielle—. Aunque la temperaturas ambiente en la Tierra es de unos diecisiete grados celsius, el cuerpo humano está por encima de los treinta y siete.

—Y pensar que ha inventado todos esos aparatos por su cuenta —dijo Elizabeth—. Es la Roger Bacon de Camalor. ¿Por qué no le dices lo que has descubierto sobre la mierda radiactiva del gusano de hielo, y cómo pensamos que es parte de la fuente de energía kerack? Luego podemos pedirle ayuda para identificar otras posibles fuentes de energía. También tendré que pedirle en algún momento que lleve un registro de su ingesta semanal de comida y temperatura corporal para ayudar a calibrar mi modelo de equilibrio de energía.

Gabrielle se volvió hacia Merlene. Mientras la maga escuchaba fascinada, Gabrielle le habló del hallazgo de los altos niveles de radiactividad en los cristales que Fasart extraía de los gusanos de hielo antes de sacrificarlos, y cómo los cristales radiactivos desprendían partículas cargadas que generaban las moléculas energéticas del hielo que las plantas necesitaban. Merlene, que nunca había oído hablar de radiactividad antes, quiso saber cómo detectar este nuevo fenómeno.

Boris intervino.

—Hemos identificado un aparato para detectar radiactividad que podrías construir con los recursos de que dispones. Se llama cámara de niebla. Es un contenedor con una tapa transparente y un fondo negro que se mantiene frío. Se introduce una pequeña cantidad de líquido en el interior, donde se evapora y forma una densa capa de vapor sobre el fondo frío. Cuando la partícula cargada de la fuente radiactiva atraviesa el vapor frío, deja huella en forma de nube larga y fina. Con las altas temperaturas que existen en la Tierra, usamos dióxido de carbono congelado como fuente fría y alcohol etílico como líquido. Aquí, con las bajas temperaturas de Hielo, es difícil encontrar un líquido con las propiedades adecuadas, pero después de buscar en la enciclopedia creemos que si calientas el aparato de forma que la parte superior de la cámara está más caliente que el fondo, puedes usar una molécula pesada con un punto de ebullición bajo, empleando el monóxido de carbono o el trifluoruro de nitrógeno como líquido.

—Merlene tener muchas fuegobayas en la cocina. Haber monóxido de carbono en ellas. Merlene también pensar en cómo hacer que la parte de arriba de la cámara esté caliente además de transparente, y encontrar la solución ideal.

Se acercó a una pila de diversos materiales y sacó lo que parecía ser una gran hoja de cristal.

—Esto estar sacado de un diente de heuller. El diamante ser a la vez transparente y un buen conductor del calor.

Sacó de un estante un contenedor de fondo plano que era más pequeño en diámetro que el diamante. Colocó algunos ladrillos sobre la mesa y puso el contenedor sobre ellos y encima la hoja de diamante, cuyos bordes sobresalían. Distribuyó por toda la cámara placas calientes de forma que el diamante contactara con la superficie caliente.

Gabrielle comprendió al instante.

—¡Eso debe funcionar! Necesitamos una pieza de material negro en el fondo de la cámara.

Merlene encontró un trozo de terciopelo negro y después de un par de rápidos cortes con una tijera, lo instaló en el fondo de la cámara. Luego subió a la cocina y regresó con un alfiler y un puñado de fuegobayas en la boca. Pronto el paño quedó humedecido, y la tapa de diamante empezó a calentarse.

—Hará falta algún tiempo para que la cámara se estabilice y la región de niebla empiece a desarrollarse —advirtió Boris—. Debes ser paciente.

—La paciencia ser una virtud que se requiere a los magos —replicó Merlene mientras miraba ansiosamente la cámara.

—Por fortuna no tendremos que esperar mucho una vez que se haya formado la región de niebla —dijo Boris—. La alta intensidad de rayos cósmicos de Hielo nos proporcionará suficientes precipitaciones.

Gabrielle frunció el ceño.

—Espera. Estamos dos plantas bajo tierra. La masa de hielo que tenemos encima va a protegernos de un montón de rayos cósmicos. Puede que tengamos que trasladar el aparato a la superficie.

—Tal vez estemos dos plantas bajo tierra —dijo Boris—, pero son plantas keracks, que sólo tienen diez centímetros de altura. Considerando que la habitación que tenemos encima está prácticamente vacía, hay menos de diez centímetros de hielo entre nosotros y el espacio. Los rayos cósmicos los atravesarán.

Pacientemente, esperaron y esperaron.

—¡Me ha parecido ver algo! —exclamó Gabrielle.

—Merlene no ver nada.

—Ojalá tuviéramos más luz dentro de la cámara —dijo Boris—. Tal vez deberíamos de traer una de esas lámparas y colgarla encima.

—¿Boris desear más luz? —preguntó Merlene—. Merlene traer una vara de luz. Ser mucho más brillantes que las lámparas.

Buscó bajo la mesa y sacó un cilindro de cristal hueco con un cordón. Una de sus patas medias hizo sonar algo bajo la mesa, y el tubo se iluminó con un brillante color rojo.

—¡Una luz de neón-helio! —exclamó Boris cuando vio el familiar color.

—Eso tiene sentido —dijo Elizabeth por el audioenlace—. El helio y el neón son dos de los elementos que siguen siendo gases con la temperatura de Hielo. Los otros se congelan.

—Merlene ya ha inventado una luz eléctrica —dijo Gabrielle—. No pasará mucho tiempo antes de que Camalor tenga farolas en las calles.

—Y lásers —añadió Boris—. Todo lo que tiene que hacer es colocar unos cuantos espejos en los extremos de ese tubo y tendrá un láser de helio-neón.

Merlene colocó la vara sobre un ladrillo, de modo que quedó más alta que la cámara de niebla. De repente vieron tres rayas blancas dentro de la cámara.

—Parte de una lluvia de rayos cósmicos —dijo Boris—. La partícula de rayos cósmicos llegó del espacio, golpeó un átomo en el hielo que tenemos sobre nosotros, y generó muchas partículas similares, la mayoría de ellas electrones. Al atravesar el vapor de monóxido de carbono desprendieron algunas de las moléculas de monóxido de carbono, creando un ión con carga. La carga atrajo a otras moléculas de monóxido de carbono, hasta que la concentración de moléculas se convirtió en una pequeña gota, lo suficientemente grande para esparcir luz.

—Muchas palabras no traducirse —dijo Merlene—. Boris no intentar explicar. Merlene aprender del Lookman.

—Es una lástima que no tengamos algunos de esos cristales que Fasart extrajo de los gusanos de hielo —dijo Gabrielle—. Eran altamente radiactivos, y si ponemos un cristalito ahí dentro, dejará montones de huellas.

—¿Se refiere Gabrielle a los cristales de gusano de hielo que Fasart usar como fertilizante?

—Sí. Son cristales diminutos de elementos como carbono, berilio y aluminio.

—Merlene conocerlos. Merlene tal vez tener algunos en la sala fría.

Subió de nuevo corriendo las escaleras y regresó con una cuchara que contenía un solo cristal de aluminio.

—Fasart no limpiar a veces bien la carcasa de los gusanos. Merlene encontrar este cristal en un gusano de hielo que Fasart traer ayer a casa.

—Levanta con cuidado la tapa de la cámara de niebla y deja caer el cristal en el centro —dijo Boris. En el momento en que el cristalito golpeó el terciopelo, rastros blancos surgieron de él en todas direcciones.

Merlene estaba claramente fascinada por su nuevo juguete.

—Los más largos tener todos la misma longitud.

—Eso es porque hay una energía máxima para la emisión de partículas beta — dijo Gabrielle—. La longitud del rastro es proporcional a la energía. Si consigues que Fasart te traiga a casa más cristales, descubrirás que sus pistas serán más largas o más cortas.

—¿Por qué?

—Quizás sea algo que debes buscar por ti misma en la enciclopedia.

Hubo un breve estallido de estática en el éter, y de repente la cámara se llenó de rastros. Todos apuntaban a Gabrielle. Ella miró a Boris, sorprendida.

Boris se dio un golpe en el globo ocular con su zarpa de guerra.

—Me olvidé de la fuente más obvia... ¡nosotros! Me refiero a estos telebots en los que estamos. Tu chip de rastreo dejó caer un cristal de antihidrógeno en el generador termoeléctrico y esos fueron los pioneros de las aniquilaciones antiprotónicas. Si Merlene va a utilizar la cámara de niebla, será mejor que mantengamos a los telebots a buena distancia,

La voz seca de Elizabeth sonó por el audioenlace.

—Un día de estos Merlene descubrirá la cantidad de radiación que absorbe por culpa de los bots sin protección de Grippen. No le va a gustar nada.

Gabrielle se volvió a mirar a Boris.

—Merlene va a estar ocupada durante algún tiempo con los nuevos juguetes que le hemos dado. ¿Por qué no llevamos estos bots a la superficie, los aparcamos en un rincón de su patio, y regresamos? Necesitamos un día libre para lavar la ropa y recuperar el sueño.

—Buena idea —Boris se dirigió a la escalera que conducía a la superficie—. Nos marchamos, Merlene.

Pero Merlene no le escuchaba. Leía en el Lookman una entrada de la Enciclopedia Terra Digital que decía "Partículas Beta".

5

Quinto día en el concierto

Elizabeth descansaba cuando la alarma la despertó y encendió las luces dentro del camastro. La noche anterior, cuando se fue a acostar, había empezado a leer en su Lookman una antología de relatos de Jeeves, pensando que la harían dormir, pero eran tan divertidos que siguió leyendo "sólo uno más" hasta casi la mitad de su turno de sueño. Ahora, su turno en el controlador del telebot estaba a punto de empezar y sólo había dormido cuatro horas. Se sentó, abrió la taquilla al pie de la cama, se quitó la bata verde claro y se puso la ropa interior larga que llevaría dentro del controlador del telebot. No se molestó en inclinarse en el recolector de orina; había aprendido hacía tiempo a aguantar. Además, desde que Lucifer se había apropiado de su colector y había jugueteado con él, lo más probable era que se filtrara.

Abrió la puerta a prueba de sonidos y cambió la cavernosa, solitaria y tranquila comodidad del camastro por la abarrotada, apretujada, ruidosa irritación del refugio. La puerta del cuarto de baño estaba cerrada, lo que significaba que Hiroshi le había ganado, así que se dirigió a la sala común. Selke estaba ante los monitores, viendo a Boris y Gabrielle pilotar los telebots por Camalor. Rob estaba en la cocina. Se volvió para saludarla.

—Te he preparado café —dijo, tendiéndole una taza humeante.

—Gracias —Elizabeth dio un buen sorbo. Rob le había vuelto a poner azúcar, pero ella había aprendido hacía tiempo a no protestar.

—Hay agua caliente de sobra, ¿quieres que te prepare unos copos de avena instantáneos?

A Elizabeth no le apetecía enfrentarse a un cuenco de copos americanos con leche y pasas y azúcar y mantequilla, y además, Hiroshi seguía en el cuarto de baño y no podía hacer otra cosa sino esperar, así que rechazó la oferta y se preparó un poco de porridge escocés, hecho con semillas de avena y nada más. Se sentó a la mesa, y al momento Lucifer saltó junto al cuenco para ver qué estaba comiendo. Sintióse un poco perversa, Elizabeth picoteó el porridge con el tenedor y se lo tendió a la bestia negra de los malévolos ojos amarillos.

—Prueba mi yum-yum porridge, Lucifer —dijo, sabiendo perfectamente que al gato le gustaba el porridge hecho con leche. Lucifer se volvió disgustado y saltó sobre el monitor de Selke, activando unas cuantas teclas que apagaron el grabador de video. Selke lo apartó y volvió a conectar la máquina. La voz de Boris llegó por el audioenlace con los telebots. Se dirigía a Merlene.

—Es hora de que nuestro turno termine. Nos marcharemos ahora, y dentro de poco Elizabeth e Hiroshi ocuparán nuestro lugar

Hubo un chisporroteo de sonido cuando la crisálida delante de Selke se abrió y Boris asomó la cabeza. Entonces Elizabeth oyó el agradable sonido del cerrojo que se abría en el cuarto de baño, indicando que Hiroshi salía por fin. Terminó rápidamente el porridge y corrió al baño, dejando sobre la mesa un cuenco vacío y una taza de café con un cubito de azúcar a medio derretir en el fondo.

Cuando unos minutos más tarde trató de salir del cuarto de baño, no pudo hacerlo. Con las otras cinco personas tratando de prepararse algo para comer o esperando en cola para entrar en el baño, no había espacio para ella.

—¡Hora de apretujarse! —anunció Rob al ver el problema. Retrocedió y se sentó en un asiento vacante ante un monitor—. Me pondré aquí.

—Y yo aquí —dijo Hiroshi, llevándose su cuenco de arroz y verdura mientras avanzaba por el estrecho pasillo entre los dos controladores de los telebots.

Selke giró la silla. Elizabeth pudo pasar ante Gabrielle, que entró en el cuarto de baño y dejó la sala común, aliviando la estrechez.

Hiroshi acabó su desayuno, le pasó el cuenco y los palillos a Elizabeth para que los metiera en el fregadero, se subió a uno de los dos controladores y empezó a meterse en la crisálida. En cuanto salió del pasillo, Elizabeth se metió en el otro controlador. Se colocó las rodilleras, se inclinó hacia adelante, se puso la escafandra, e introdujo los brazos en las mangas hasta que sus dedos tocaron los controladores de las piernas. La crisálida se cerró a su alrededor y su pantalla se iluminó. Esta vez sólo hizo falta un leve movimiento de cabeza para "dejar" la sucia y estrecha base humana, con su falta de intimidad, y ser teleportada instantáneamente a treinta kilómetros de distancia, al espacioso y limpio hogar de Merlene, donde cada ocupante tenía una habitación privada.

—¡Elizabeth ha llegado! —dijo Hiroshi cuando vio el globo ocular de su telebot iluminarse con una imagen de su rostro.

—Venir en un momento favorable —dijo Merlene—. Se acerca el quintodía. Ser un día de descanso, con fiestas y diversión para todos. Este Quintodía habrá una representación en el anfiteatro con bailes y cantos corales.

Los humanos oyeron un leve gemido que llegaba a través del éter, desde la distancia. El extraño sonido creció en volumen, y mientras lo hacía pudieron oír a Merlene y sus hijos añadiendo sus voces a la antigua llamada.

—*A-i-e-e-i-i-i-i.*

—Brillantestrella estar saliendo —dijo Merlene—. Ser el principio del Quintodía. Merlene preparar ahora la cesta del banquete.

Mientras se encaminaba hacia la cocina, la puerta de la habitación de Solene se abrió y la muchacha salió, vestida con un chaleco y falda de asombrosos e intrincados colores. El diseño se extendía hasta su velo. Como aún no se había graduado en la

escuela final ni era aprendiz de ningún oficio, no llevaba capa.

—Ese diseño me parece horriblemente complicado —murmuró Elizabeth a través del audioenlace.

—Olvidas que el gran ojo de los keracks tiene una resolución mucho mejor que la lente de la cámara de video de tu bot —observó Selke desde su puesto ante los monitores—. Probablemente es precioso con infrarrojos.

—¿Solene puede ayudar a llenar la cesta del banquete? —le preguntó la muchacha a su madre.

—Selecciona las mejores bayas de las cestas de la mesa —sugirió Merlene.

Solene cogió una gran bolsa y empezó a llenarla con las bayas más grandes que había en la mesa central y en las encimeras.

La puerta de la habitación de Jordat se abrió y la voz del joven kerack resonó. Se había quitado su armadura de prácticas y ahora llevaba un deslumbrante vestido blanco sobre blanco. El único color en sus ropas procedía de los cinco anillos de cobre y la bola de plata colocados en su antena izquierda.

—Jordat llevar la mesa de compartir arriba, y luego regresar por la cesta del festín —anunció. Entró en la habitación de su padre y salió poco después, llevando con facilidad lo que parecía ser una mesa plegable. La llevó a la superficie, subiendo los escalones de tres en tres.

Un grito sonó a través del hielo.

—¡Padre venir a casa desde el campo en su heuller! ¡Jordat correr a saludarlo!

Aunque los humanos aún no tenían demasiada experiencia para interpretar las señales de radio que no iban dirigidas deliberadamente a ellos, pronto pudieron sentir que una presencia fuertemente radiante se movía con rapidez por el camino. Un poco después, tres presencias regresaron, moviéndose más poderosamente. Fasart y Jordat charlotteaban, mientras que bajo sus voces se oía el grave y constante gruñido de un heuller al que se forzaba a trabajar. El receptor acústico del telebot de Elizabeth captó fuertes pisadas que llegaban desde arriba, y en el techo, una viga de hielo crujió bajo el aumento de peso.

Pronto la familia completa y los dos humanos se reunieron en el salón. Jordat cargaba la pesada cesta. Los keracks vestían sus mejores galas. Merlene miró críticamente a los dos telebots.

—Merlene debe conseguir mejores ropas para los Quintodías.

Hizo una pausa; entonces sus antenas temblaron y su ojo pareció nublarse mientras entraba en trance y emitía una llamada al éter en el continuo murmullo de fondo que representaba el Espíritu de Camalor. Como la llamada no tenía la forma de una frase hablada y era más un proceso de pensamiento interno, el programa traductor sólo pudo captar partes: —¡Homene!... ¿hecho?... ahora. Merlene salió del

trance.

—La modista Homene casi haber terminado con las ropas de los humanos. Sólo la capa para el telebot hembra no estar terminada.

Se dirigió a su habitación.

—Merlene traerle a Elizabeth una capa de maga, luego nos pasaremos por la modista camino del parque.

Regresó con una vistosa capa de maga de terciopelo negriazul con constelaciones formadas por intrincadas estrellas bordadas con hilo plateado. No era tan bonita como la mejor capa que tenía Merlene, hecha de terciopelo negro con sus joyas de diamante por estrellas, pero era mucho más bonita que la sencilla capa que Elizabeth llevaba.

—Estás muy guapa —le dijo Hiroshi cuando Elizabeth se dio la vuelta para mostrar la capa.

—Me muero de ganas por ver el resto de mi disfraz —replicó Elizabeth.

Los seis se dirigieron a la superficie y se pusieron en camino, dejando al heuller atado al poste en el centro del patio. Fasart llevaba la mesa y Jordat la pesada cesta, aliviando ocasionalmente la carga picoteando alguna baya con una de las pinzas de sus segundas patas, que introducía bajo su cinturón y comía.

—¿No vas a cerrar tu casa con llave? —preguntó Hiroshi, señalando la puerta abierta.

Merlene se volvió a mirarlo, apuntándolo directamente con las antenas. Hiroshi había aprendido lo suficiente sobre la posición de las antenas de los kerack para darse cuenta de que Merlene estaba aturdida, como si no creyera lo que acababa de oír.

—¿Cerrar con llave? —preguntó—. Quizás sería aconsejable que Merlene cerrar la puerta deslizante de su casa por si se da el raro azar de que un géiser estalle y haya una tormenta de nieve que llene la escalera, ¿pero qué pretender Hiroshi con cerrar con llave una casa?

Hizo una pausa y entró de nuevo en trance temporal para recuperar del espíritu un recuerdo almacenado. Pronto regresó con ellos.

—Por las lecciones de lenguaje, Merlene aprender que cerrar con llave significar asegurar la apertura de un contenedor para que no se pueda abrir con facilidad —dijo—. Se cierra un corral para que un heuller no escape. Pero no se cierra una casa. No hay nada en ella que pueda escapar.

—Mis padres nunca cerraron su casa de Caithness —observó Elizabeth—. Nunca tuvieron ningún problema con los ladrones.

—¿Ladrones? —repitió Merlene—. Esa palabra no traducirse para Merlene. Hiroshi explicó.

—*Dorobo*. Gente que entra en tu casa mientras estás fuera y se lleva cosas que no les pertenecen.

—Estamos demasiado lejos de Harvamor para que eso suceder— dijo Merlene—.

Y ser impensable que alguien de Camalor hiciera algo así. Si una persona en Camalor necesitar algo, se le da voluntariamente. Además, todo el mundo sabe qué persona entrar en la casa y llevarse las cosas.

Elizabeth asintió.

—Por eso robar es tan poco frecuente en Caithness. Hay tan poca gente que todo el mundo se conoce. Además, todo el mundo es tan metomentodo que sin duda verían al ladrón y lo denunciarían a la policía... o a la madre del ladrón, que a menudo infringe castigos más duros que la policía.

—¿Po-li-cía?

—No importa —dijo Elizabeth—. Vamos al parque y veamos las festividades del Quintodía.

Mientras recorrían uno de los caminos principales que conducían al centro de la ciudad, se les fueron uniendo más y más keracks que salían de los suburbios, todos ellos vestidos con sus mejores ropas. Cuando llegaron a un camino circular Merlene se apartó de la multitud y condujo a su familia y visitantes por una calle lateral hasta que llegaron a la casa y taller de la modista Homene. Homene y su familia ya se habían marchado a las celebraciones y el festín del quintodía, pero la puerta estaba abierta, así que bajaron las escaleras hasta el taller. Allí, sobre maniqués kerack, uno macho y otro hembra, había dos magníficos conjuntos de ropa. La ropa masculina era de terciopelo verde oscuro, tan denso que parecía negro, En el chaleco y la falda había una nube de tormenta hecha con hilo dorado. El cinturón de la boca era de brillante satén verde con una larga bolsa amarilla que colgaba hasta la mitad de la falda. Hiroshi cogió las ropas, entró en el vestido y salió al poco rato, haciendo girar la capa delante del espejo para mostrarla. En la capa había imágenes realistas de dos relámpagos, uno dorado que empezaba en un hombro y otro plateado que empezaba en el otro, y ambos se extendían sobre la capa y se entrecruzaban.

—Estos relámpagos son mucho más realistas que los rayos en zigzag que dibujamos los humanos —observó Elizabeth—. Aunque también son representaciones artísticas y no la realidad. Son tan complejos que casi resultan fractales en su detalle.

Hiroshi dejó de dar vueltas.

—Me pregunto cómo supieron los artistas cómo son las nubes y los rayos. No hay lluvia en Hielo.

—Los rayos son comunes durante las pesadas nevadas que ocurren después de la erupción de un géiser —replicó Merlene—, Ser el estudio de todas las magas. Si una maga controla los rayos, los enemigos de su ciudad no atreven a atacar.

Las ropas de Elizabeth estaban hechas de terciopelo negro-azul cubierto con miles de diminutos copos de nieve hechos de hilo plateado, donde no había dos iguales, que

giraban y parecían el interior de una nevada. El chaleco y al vestido iban bien con la capa de maga que Merlene le había prestado, aunque Merlene expresó algunas reservas.

—Las estrellas de la capa estar hechas de hilo de platino, pero los copos de nieve de la falda y el chaleco ser de plata, aunque pocos advertirán la diferencia.

—Los kerack deben tener un magnífico sentido del color o algo que pueda decirles la diferencia entre dos metales sólo con verlo —dijo Rob a través del audioenlace.

Elizabeth estaba algo molesta porque las pautas no iban a juego y anhelaba que llegara el día en que tuviera una capa propia. Esa capa, con la tormenta de copos de nieve plateados parcialmente terminada, podía verse en una mesa de aprendiz en un extremo del taller.

Después de que terminaran de vestirse, Merlene miró a los telebots con aprobación.

—Los dos estar ahora adecuadamente vestidos para las festividades del Quintodía.

Y los condujo hasta la superficie.

—Estos trajes deben de haber ocupado a Homene y sus aprendices durante días —observó Elizabeth mientras subía con cuidado—. ¿Cómo podemos pagárselo?

—Ser regalos —dijo Merlene—. Todos los artesanos y trabajadores dar sus productos a quienes los desean.

Hiroshi la miró sorprendido.

—¿Pero no te vi darle a algunas bayas a Homene en pago de las primeras ropas que llevaron estos telebots?

—Polnart, el marido de Homene, ser constructor y no granjero —replicó Merlene, guiando al grupo de regreso al camino circular—. Ellos siempre necesitar comida y bayas, así que Merlene dar a Homene algunas fuegobayas que Fasart traer a casa.

—¿Entonces a ti tampoco te pagan? —preguntó Hiroshi—. Me preguntaba qué producía una maga en su investigación para poder ganarse la vida.

—A nadie se le paga. A cada uno se da lo que más necesitar, y cada uno dar lo que hacer mejor.

La voz de Boris sonó por el audioenlace.

—Comunismo auténtico. Me pregunto cómo hacen que funcione.

—Merlene ser punto focal en el Espíritu de Camalor para todo el conocimiento sobre la naturaleza. Sólo haber una maga, ya que sólo debe haber un punto donde todo el conocimiento natural recogerse. Cada observación de la naturaleza que hacer cualquiera en Camalor ser transferida al Espíritu de Camalor, que concentrarse en Merlene. Merlene entonces incorporar esa observación con todas las otras observaciones e intentar encontrar pautas.

—Eso no encaja —dijo Rob por el audioenlace—. Sabemos que el cerebro de Merlene está en su tórax, bajo su ojo. Su tórax no es mucho más grande que una nuez, así que su cerebro es aún más pequeño. ¿Cómo puede recordar todo eso? No tiene suficiente potencia cerebral.

—Debe funcionar de modo similar a una compleja sinapsis de memoria en el cerebro —murmuró Selke—. El continuo enlace radial de todos los keracks debe hacer que se conviertan en algo parecido a un cerebro gigantesco, y Merlene es similar a una sinapsis compleja que relaciona conocimiento y mundo físico. Como cuando los médicos estimulan una sola célula cerebral y ésta genera un recuerdo que consiste en una serie compleja de imágenes a todo color y con plenos detalles.

—La memoria debe almacenarse de algún modo en los cerebros del resto de los keracks —añadió Elizabeth—. Probablemente holográficamente, como nuestro cerebro. Ella debe usar su constante contacto radial para acceder a ella a través de ese "espíritu" al que se refiere.

Mientras Merlene se unía a la procesión que se dirigía al centro de la ciudad, continuó hablando.

—El conocimiento que Merlene recoger ser importante para Camalor. Merlene poder predecir erupciones de géiseres, el tiempo, y la mayoría de los hielomotos. Merlene también ser inventora de una bomba de sangre que ser decisiva en la última batalla con Belator, La maga Merlene dar mucho a Camalor —concluyó orgullosamente.

—¿Qué dan las princesas y otras damas de la nobleza? —preguntó Hiroshi.

Hubo una larga pausa mientras Merlene buscaba información en el Espíritu de Camalor.

—No dar nada más que órdenes —se vio obligada a concluir—. Ellas tomar siempre la mayor parte de las cosas mejores que estar disponibles.

Esto era un hecho nuevo, y Merlene se preguntó si debería forzar un recuerdo. Pero no trataba del mundo físico, así que dejó de pensar en el tema y rápidamente lo olvidó.

—Tenemos una situación similar en el Reino Unido —observó Elizabeth entre dientes—. Se llaman funcionarios.

Hiroshi insistió.

—Deben cumplir alguna función. De lo contrario, ¿por qué evolucionó su clase en una sociedad que está tan concienzudamente interconectada y es tan comunalmente interdependiente?

—Para eso hay una respuesta fácil —dijo Elizabeth—. ¿No has oído hablar nunca de los parásitos? Algunos antimonárquicos incluyen a toda la realeza, excepto quizás al propio Rey William, en esa categoría.

Llegaron a la base del principal camino radial y entraron en el parque cercano a la

escuela final. La mayoría de los keracks continuaron por el amplio sendero que rodeaba el patio de la escuela, pero Merlene se desvió en otra dirección.

—Esta zona está reservada para la construcción de otro patio de juegos ya que Camalor crecerá en el futuro y será necesaria una escuela final más grande. Merlene obtiene aprobación de la supervisora de parques Dama Arbane para que los humanos posean sus microsaltamontes aquí en el parque, cerca del Centro de Camalor.

—Eso será una gran ayuda —dijo Hiroshi agradecido, caminando hacia el centro de la zona que Merlene había indicado—. Rob, ¿puedes fijar la posición de mi bot?

—Dame unos segundos para activar la red del satcom —replicó Rob. Unos segundos más tarde, añadió—: Te tengo a menos de un metro.

—Entonces puedes insertar las coordenadas en el sistema de navegación del microsaltamonte y enviarlo aquí —dijo Hiroshi—. Podemos empezar a cargarlo con más muestras para que yo las analice o enviarlas de regreso a la Tierra.

—Lo tendré en camino dentro de unos minutos, si a Merlene le parece bien.

Hiroshi se volvió hacia Merlene.

—¿Puedo hacer que el microsaltamonte aterrice ahora, o debo esperar a que pase el Quintodía y el parque esté despejado?

—Ser mejor que el microsaltamonte venga ahora —dijo ella—. No haber estudiantes en la escuela final y el Servicio de Regalos del Quintodía no empezar hasta dentro de un rato.

—Entonces va de camino —dijo Rob—. Los keracks van a tener fuegos artificiales al principio de las festividades del Quintodía en vez de al final.

Cuando Merlene vio la diminuta mota de fuego alzarse sobre las montañas al norte, emitió una advertencia al Espíritu, y todos los ojos del parque se volvieron para ver el cohete en miniatura sobrevolar Camalor, descender por control remoto sobre su llama de oxihidrógeno hasta la superficie, y luego caer los últimos metros en la gravedad del quince por ciento de Hielo para rebotar y detenerse usando sus absorbedores de sacudida. Hiroshi entró por la cámara estanca, comprobó los sistemas, y salió.

—Todo está bien. Está preparado para despegar cuando queramos. ¿Continuamos?

Se hallaban entre los últimos en llegar a la zona de picnic. La mayoría de los otros grupos familiares estaban ya allí. Habían emplazado sus mesas de compartir pero mantenían cerradas sus cestas y avanzaban lentamente hacia la plaza central, hablando con sus vecinos.

Llegó una llamada a través del éter. Parecía empezar en las profundidades de la corteza helada, pero pronto se esparció por todo el parque a medida que todos los keracks respondían añadiendo sus voces al antiguo cántico.

—A-a-a O-o-o. A-a-a O-o-o.

—Ser hora del Servicio de Dar —explicó Merlene—. Nosotros nos vamos ahora. No ser adecuado que humanos venir, así que debéis esperar aquí a que regresemos.

—¿Habría problemas si colocamos una cámara de video en lo alto de un poste para poder registrar las actividades del parque? —preguntó Elizabeth.

—Merlene no pensar en ningún motivo por el que tú no poder —replicó ella después de una pausa. Apuntó con una de sus antenas hacia el anfiteatro, hundido parcialmente en el suelo no demasiado lejos—. Haber una elevación en el terreno donde el suelo unirse a lo alto de las rampas del Óvalo de Todos. Un ojo visor colocado allí verá tanto el Parque del Placer como el interior del Óvalo de Todos.

Mientras tanto, Fasart había encontrado un lugar despejado en los terrenos y emplazó la mesa de compartir. Jordat colocó debajo la cesta, robando un último bocado antes de hacerlo; entonces la familia se marchó junta hacia la multitud que bajaba por una rampa que conducía a la plaza central.

Al ver el tamaño de la multitud, Hiroshi comentó;

—No importa cuánto tiempo tarde el servicio, que diez mil individuos bajen por esa rampa y vuelvan a subirla ocupará más de una hora. Deberíamos tener tiempo de sobra.

—Démonos prisa de todas maneras —dijo Elizabeth, dirigiéndose hacia el microsaltamontes lo más rápidamente que permitían sus dedos.

Merlene y su familia se unieron a los demás mientras todos se dirigían lentamente hacia la rampa que conducía bajo la Plaza de la Danza. Al acercarse a la entrada de 1a rampa, Jordat y Fasart se desviaron a la izquierda y Merlene siguió hacia la derecha seguida de Solene, que se sujetaba a la punta de su capa. Merlene y Solene bajaron la rampa derecha con el resto de las hembras y pronto estuvieron bajo tierra. Al pie de la rampa giraron a la derecha y recorrieron un largo túnel curvo que seguía el borde circular de la plaza de arriba. A lo largo de un lado del túnel había pequeños cubículos, cada uno con una hembra kerack dentro. Finalmente Merlene divisó a una hembra que dejaba un cubículo por delante, y, tras hacer avanzar a Solene ante ella, entró. La iluminación de los gusanos de luz en el cubículo menguaba, así que Merlene cogió una fuegobaya de su bolsa y la metió en la boca de la criatura, y la luz volvió a fortalecerse. Las paredes y el suelo estaban cubiertas de tejas sencillas y había un agujero oscuro en el suelo, al fondo. Merlene le habló a Solene.

—¿Recordar lo que he te enseñado?

—Sí, madre.

Solene repitió lo que su madre le había estado diciendo.

—Número uno para el aire, número dos para el cubo, número tres para los excusados, y número cuatro para el altar.

—¿Recordar hacer número uno y número dos antes de marcharnos?

—Sí, madre.

—Ahora Solene volverse y hacer número tres en el agujero como Merlene haberte enseñado.

La muchacha se volvió y situó la cola sobre el agujero. Se produjo un sonido siseante.

—Número tres, no número uno —recordó Merlene pacientemente. Fue recompensada por un distante *thunk* que resonó en el fondo del pozo. Cuando Solene terminó, Merlene ocupó su lugar y se concentró hasta que una pequeña y pesada bolita de metal pasó por su orificio número tres y cayó para unirse con todas las otras bolitas de metal iguales en el fondo de los excusados comunes. Solene y ella salieron a la izquierda y continuaron por el pasillo curvo, y otras hembras kerack ocuparon su lugar en el cubículo.

Al fondo del pasillo se reunieron con los machos que salían de la fila de excusados a mano izquierda. Fasart y Jordat las estaban esperando allí. Limpios ahora sus cuerpos, la familia volvió a reunirse y entraron en otro túnel que conducía al Servicio de Dar.

Merlene pudo sentir que su alma se calentaba cuando salió del túnel. Ante ella estaba la perfección de la brillante superficie dorada de la Cúpula de los Santos, iluminada por miles de gusanos. La Cúpula de los Santos era un gigantesco elipsoide cubierto de oro, situada dentro de un cilindro hueco de metal gris aún más grande. Todo el complejo estaba enterrado en el hielo bajo el Palacio de las Princesas y la Plaza de la Danza. El túnel conducía a la parte superior de la Espiral de los Santos, una rampa que se abría paso hasta el interior del cilindro. En el fondo, la rampa volvía a ascender, esta vez por un cono de metal que se alzaba desde el fondo del cilindro para formar una base que sostenía el huevo dorado de la Cúpula de los Santos. A intervalos a lo largo de la rampa había pequeñas jaulas de gusanos de luz que proporcionaban la iluminación para el magnífico escenario. Mientras la familia descendía por la rampa en espiral, llegaron hasta un gusano que brillaba débilmente, y Merlene le dio a Solene una fuegobaya para alimentarlo y avivar la luz.

A causa del retraso provocado por la llegada del cohete humano, la familia de Merlene se contaba entre las últimas de los keracks que entraban en el Servicio de Dar. A Merlene no le importaba, pues ahora la Espiral de los Santos estaba completamente llena y podía sentir que su alma se calentaba aún más al sentir el Espíritu de Camalor recorriendo su cuerpo.

Algunos keracks bajaban por la rampa exterior, algunos subían por el cono interior y entraban en la Cúpula de los Santos para participar en el Servicio de Dar, mientras que el resto, que habían completado el servicio, bajaban por el cono y subían por el cilindro exterior a lo largo de la espiral de salida que se entrelazaba con la espiral de entrada. Aunque todos los keracks de la Espiral de los Santos

permanecieron reverentemente silenciosos durante la larga procesión y el servicio, Merlene pudo sentir a través de sus antenas la cercana presencia de todos los de Camalor. Producía una sensación de unidad y totalidad que era el espíritu y la mente de Camalor, del cual ella era una pequeña parte.

A medio camino, la dorada superficie curva de la Cúpula de los Santos se acercaba a la rampa en espiral, y Merlene pudo verse a sí misma y a todos los que la rodeaban en la brillante superficie curva, reducida de tamaño. Parecía como si toda la gente de Camalor hubiera sido comprimida en un gran ovoide. A Merlene le intrigaba aquella ilusión óptica desde que era niña, y cuando la nombraron maga de Camalor, jugó con placas curvas de metal reflectante e inventó espejos que hacían que las cosas parecieran más grandes en vez de más pequeñas,

La familia llegó al fondo de la rampa de entrada en la base del cilindro, y Merlene colocó a Solene delante de ella mientras empezaban a subir por la espiral cónica que conducía a la Cúpula de los Santos. La dorada cúpula se cernía enorme en las alturas, y Merlene pudo ver el gran ojo de Solene mirando hacia arriba, asombrada por la visión. La rampa en espiral atravesaba un agujero en la base de la cúpula. Los ojos de la mayoría de los keracks que entraban en la cúpula se dirigían hacia el esférico Altar de Dar que tenían delante. Pero al detenerse brevemente en la entrada Merlene miró una vez más hacia arriba para ver la extraña estructura de capas de la intersección a través de la gruesa pared de la Cúpula de los Santos. Estaba claro que la capa exterior de oro de la cúpula era fina y que la pared constaba de muchas capas: Merlene había calculado que casi dos ci'cincos. Algunas capas, como el platino, la plata, el cobre, el hierro, el azufre y el diamante, eran fácilmente reconocibles. Merlene no tenía idea de por qué había tantas, o por qué estaban en ese orden.

Ahora entraron en el interior hueco de la Cúpula de los Santos. Era también un elipsoide liso, pero estaba cubierta de un metal plateado en vez de oro. La espiral cónica continuaba hacia arriba, donde se encontraba con la esfera plateada del Altar de los Santos y continuaba subiendo hasta la esfera de lo alto. Muy por encima de ellos, colgando del techo curvado de color de plata, había una esfera negra: el Cielo de Todos. El cielo tenía la negrura total, suave y absorbidora del carbono. Era cálido, y desprendía un leve brillo en la banda ancha de microondas y radiación infrarroja, como si estuviera vivo por dentro.

Mientras terminaban de subir la rampa en espiral hasta lo alto del altar, donde la Suma Sacerdotisa Princesa Kitone esperaba, Merlene advirtió que el ojo de Solene miraba asombrado hacia arriba, contemplando la abyecta negrura que se cernía alrededor. Pudo sentir las emociones de Solene filtrándose a través de sus antenas. Merlene podía recordar bien esas emociones, pues las había experimentado cuando era una niña al mirar la profunda negrura sin fondo alrededor del altar. En todas partes donde se mirara, la superficie espejada del interior de la cúpula había sido

sustituida por la suave negrura del Cielo de Todos.

Merlene sabía que el interior de la cúpula era de litio pulido de color plateado, pero no lo parecía: era negra, tan negra como el cielo entre las estrellas en las noches claras que se producían entre las erupciones de los géiseres. De niña, se preguntaba cómo el Cielo de Todos, que empezaba sobre el Altar de los Santos, de repente rodeaba el altar, como si estuviera visitando el interior del cielo mismo.

Ahora, sin embargo, como era maga y había deducido las leyes de la óptica, sabía que el altar era un punto focal de la cúpula elipsoidal y el cielo era el otro. Así, no importaba en qué dirección mirara el ojo, el espejo curvo del interior de la cúpula dirigía la visión de forma que todo lo que se veía era la absorbente superficie negra del cielo.

—¿Ser la niña adecuadamente enseñada? —susurró la princesa Kitone cuando Solene y Merlene por fin ocuparon sus puestos ante el altar.

—Sí, princesa —respondió Merlene—. ¿Solene? Adelanta tu cola. Recuerda, número cuatro ser para el altar.

La Princesa Kitone tendió una cuchara de largo mango y la colocó bajo uno de los cuatro orificios de la cola que presentaba Solene. La muchacha descargó una pequeña cantidad de material blanco. La Princesa Kitone lo miró con ojo crítico, retorció el extremo de una antena en gesto de aprobación, y depositó el regalo en un agujero abierto encima del altar. Después de que Merlene y el resto de su familia hicieran sus contribuciones, la princesa introdujo un tapón en el agujero y empujó el material hacia abajo para que se uniera con el que habían dado ya en el pasado. Terminado el solemne y asombroso Servicio de Dar, la familia empezó a bajar la serpenteante rampa que los llevó hasta las rampas de subida de aquellos que aún se aproximaban al altar. Ahora iban más rápido, pues anhelaban los banquetes y celebraciones del resto del día.

Tras subir de nuevo a la Espiral de los Santos y salir por la rampa, regresaron a la zona de picnic. Los humanos los estaban esperando allí. Merlene advirtió que en la parte superior de uno de los extremos del anfiteatro había ahora un alto poste hecho de tubos de metal encajados unos con otros. Estaba sujeto por alambres anclados en la corteza. En lo alto del poste había una caja con uno de los ojos mecánicos que los humanos usaban para ver en la distancia.

Mientras Merlene saludaba a Hiroshi y Elizabeth, el resto de la familia se ocupó de las festividades del Quintodía. Solene se fue corriendo a jugar al escondite en el laberinto con los otros jóvenes. Fasart dispuso la mesa y empezó a llenarla con el contenido de la cesta. Jordat, siempre interesado en la comida, se acercó a las mesas vecinas y, tras aflojar su cinturón, fue probando los deliciosos bocados que se mostraban. Los vecinos se sintieron complacidos al ver un joven macho tan grande y hambriento y le suministraron más y más comida, con la esperanza de que se

entretuviera en la copiosa muestra de sus mesas, pues una familia podía estar justamente orgullosa de la calidad de su gesto de compartir si la mesa que ponían a disposición de los demás era la primera en quedar vacía, Fasart, conociendo la alta calidad de los productos de su granja y la cocina de Merlene, comió de su propia mesa hasta que Merlene lo espantó, avergonzada.

Mientras los keracks merendaban, los humanos, cuyos cuerpos robóticos eran alimentados de antihidrógeno en vez de calorías, deambularon por la zona visitando todas las mesas y tomando dos muestras de cada baya, raíz, galleta, pastel, tarta, nódulo de hongo y tajada de carne diferente.

Hiroshi y Elizabeth pronto llegaron a la mesa del carnicero. Éste y sus aprendices estaban allí con sus familias, disfrutando de una barbacoa comunal. La mesa conjunta era gigantesca, con espacio para que diez keracks se alinearan delante de ella. Un heuller entero se asaba en un horno de ladrillo despejado, revestido de gasa de fuegometal. Un aprendiz tenía la función de dar la vuelta a la espeta para mantener el asado en marcha mientras echaba ocasionalmente cubos de fuegobayas y fuelbayas sobre la gasa de fuegometal para sí mantener vivo el fuego; otros aprendices cortaban tajadas del asado y las servían a la multitud.

Cuando tuvieron las bolsas llenas de muestras para analizar, Hiroshi y Elizabeth se dirigieron al microsaltamontes y descargaron. Luego regresaron junto a Merlene y su familia.

—Pronto ser hora para la danza realizada en el Óvalo de Todos —dijo Merlene—. Los humanos poder ir al Óvalo. ¿Vendréis con nosotros?

—Parece fascinante —dijo Elizabeth—. Me encantaría verlo.

—Deberíamos escoger dos lugares con vistas de la representación que sean distintos entre sí y de la videocámara del poste —sugirió Hiroshi—. Así las cámaras de nuestros bots y la del poste registrarán la representación desde todos los puntos de vista.

—Merlene comprender —se volvió hacia su hijo—. ¿Jordat? Lleva a Hiroshi contigo y los guerreros al lado del Óvalo que ser del consorte Rexart, Merlene, Fasart y Solene llevar a Elizabeth al otro lado con los comunes.

Se dirigieron al anfiteatro con el resto de la multitud. Rodearon el llano deslizante, y Solene corrió al hielo y patinó junto a ellos, mostrando varias piruetas que había estado aprendiendo. Una de ellas implicaba dar un salto hacia atrás sobre una pinza de una zarpa media, el tórax doblado hacia adelante hasta que el globo ocular casi tocaba el hielo, dos patas delanteras desplegadas, cuatro patas traseras enroscadas para asegurarse de que la falda cubría adecuadamente el abdomen elevado.

—Solene ser elegida para estar en el coro de la nevada en la próxima producción de patinaje en el Óvalo de Todos —dijo Merlene orgullosamente mientras veían

alardear la joven acróbata.

Al entrar en el Óvalo de Todos con la multitud, Hiroshi y Elizabeth pudieron ver que la nobleza ya estaba allí. En el palco real había un gran macho kerack con una hermosa armadura de cota de malla dorada. Sus antenas estaban cubiertas de anillos de oro, y había bolas doradas con punta, como diminutas mazas o estrellas, en los extremos de ambas antenas. En su zarpa de guerra sujetaba una gran maza dorada. A su derecha se encontraba otro guerrero, casi tan grande y también ataviado con armadura dorada, pero había menos anillos de oro en sus antenas, y la estrella en la punta de su antena izquierda era de plata en vez de oro. Junto a él había una gran hembra kerack vestida de plata, sus patas traseras enroscadas en las suyas, su primer par de zarpas entretenido con peludas zarpamascotas blancas. A cada lado de los tres había otras parejas de bien vestidos guerreros y damas de la nobleza; las armaduras mostraban menos oro y las damas menos zarpamascotas y abalorios cuanto más lejos estaban del palco de honor. Toda la nobleza y la mayor parte de la multitud ingerían espiribayas verdosas y se divertían.

Merlene señaló con una antena y tocó con la otra la antena de Elizabeth mientras susurraba:

—Ese ser el comandante Rexart, consorte de la Reina Une. Rexart ser jefe de todos los guerreros. Junto a él estar el subcomandante Mordet, escolta de la princesa regente Onlone. Ellos ser los que Rob y Selke ver en la calle el primer día.

—Los reconozco —dijo Elizabeth—. Yo estaba en el turno ante el monitor en ese momento —apuntó con una zarpa, pues no tenía un control rápido sobre sus antenas—. ¡Mira! Se puede localizar fácilmente a Hiroshi, con su traje de mago verde oscuro en el mar de jóvenes aprendices de guerrero todos vestidos de blanco.

—La representación estar a punto de comenzar —susurró Merlene.

—¿Dónde está la reina? ¿No viene a la representación?

—¿La reina? —repitió Merlene, retirándose y apuntando con sus antenas a Elizabeth, asombrada. Hubo una larga pausa mientras pensaba—. Merlene no haber pensado la pregunta antes. Ser cierto que la reina nunca venir a las representaciones en el Óvalo de Todos. Ella estar en la danza al final del Quintodía, pero no en la representación,

—¿Por qué?

—Merlene no saber.

Durante un breve instante Merlene pensó en tratar de averiguar por qué la reina nunca venía a las representaciones... en efecto la princesa Onlone y todas las otras damas venían con sus escoltas, pero el consorte Rexart siempre asistía a las representaciones solo mientras la reina permanecía en su torre. Entonces Merlene advirtió que la pregunta no trataba de la naturaleza física de las cosas, así que por tanto no le concernía, y al momento la apartó de su mente.

La voz fuerte y autoritaria de un macho kerack resonó por el Óvalo de Todos, y Elizabeth advirtió que el consorte Rexart había alzado su maza.

—Que comience la representación, ¡La Reina viva para siempre!

—¡La Reina viva para siempre! —coreó la multitud, y cuando la última voz se apagó, un coro de muchas voces surgió de debajo de los palcos, y de los túneles en las paredes surgió una fila de hembras cantantes todas vestidas con ondulantes capas desde el globo ocular a la cola. Las capas eran sencillas, pero cubrían toda la gama del espectro.

—Parece un arco iris en movimiento —comentó Elizabeth a través del audioenlace—. Excepto que los extremos son grises.

—Puedo ampliar el espectro aquí en mi monitor —dijo Rob—. El arco iris kerack se extiende hasta el infrarrojo y el ultravioleta. ¿Cómo conocen los arcos iris?

Selke ofreció una sugerencia.

—No tienen lluvia que cree arcos iris, pero sí tienen acceso a un montón de cristales grandes y tienen una buena fuente de luz blanca en Brillantestrella que puede crear un arco iris en una pared.

—Calculo que debe haber casi mil keracks en ese coro —observó Rob.

Mientras el coro entraba en el anfiteatro y se repartía por la plataforma central, sus voces continuaron entonando una marcha que era simple en tono vocal pero compleja en melodía. A Elizabeth le recordó un poco la música de gaita.

Una hembra kerack, vestida con una capa de color blanco puro salió por otra entrada y se dirigió al atrio, al que llegó justo cuando el coro completaba sus maniobras. Tenía hilos de metal sujetos a los extremos de sus antenas que se agitaron expertamente para hacer que las voces del enorme coro se detuvieran.

—Esa ser la directora Arpene —susurró Merlene a la antena de Elizabeth—. Ella componer la música para todas las representaciones.

Arpene alzó sus antenas y el coro rompió en un tema a voz múltiple que provocó escalofríos en todos los humanos que lo oyeron. La canción se alzó en potencia y complejidad hasta llenar el éter.

—Guau... —murmuró Rob allá en la base. Se aseguró de que la porción de audio de la grabadora estuviera fija en una longitud de banda máxima para que registrara todos los matices.

—Es Mozart y Bach y Hadyn y Beethoven a la vez —observó Selke—. Grippen va a tener a todos los artistas anticientíficos a favor del programa espacial cuando haga público esto.

Pero la representación no era sólo música; había también baile. De otro túnel bajo el estadio emergió un coro de bailarines, machos y hembras. En vez de pesados chalecos abotonados, gruesas faldas y largas capas, iban vestidos con mallas de diversos colores que cubrían adecuadamente sus caparazones desde el globo ocular

hasta la cola pero dejaban sus diez patas libres. Las hembras tenían una banda elástica alrededor de la cintura como cobertura para la boca en lugar del habitual velo, y los machos tenían sencillos cinturones de plástico sin ninguna larga bolsa en forma de lengua colgando.

Rob observó por el audioenlace:

—Después de conocer Camalor y acostumbrarme a esas bolsas obscenas colgando delante de los machos, estos tipos parecen mariquitas.

Los bailarines llegaron al escenario situado en el centro del anfiteatro y empezaron a ejecutar una serie de pautas sincronizadas con la música y eran hipnóticas por derecho propio. Las principales bailarinas se alzaron sobre una sola pinza de una pata trasera, como una bailarina humana de puntillas, y empezaron a dar saltos gigantescos que las llevaron al centro del escenario, donde eran capturadas fácilmente por la zarpa de guerra de un bailarín macho y vuelta atrás.

—Otra vez la baja gravedad —les recordó Selke.

—Sigue siendo notable —dijo Rob—. Gambas que son más gráciles que los humanos. Este video va a ser un éxito instantáneo en las listas de video clásico.

El cambio de turno para los humanos se produjo en mitad de la representación; Hiroshi y Elizabeth habían entrado en el anfiteatro, pero fueron Rob y Selke quienes salieron.

—Han tardado un buen rato —dijo Selke, señalando el diminuto punto brillante del Sol en el cielo—. Brillantestrella casi se está poniendo.

—Ser hora de la danza de cierre —dijo Merlene. Entonces Selke advirtió que en vez de dispersarse, la multitud que salía del anfiteatro se encaminaba hacia la Plaza de la Danza situada en el centro de la ciudad. Se repartían cestas de espiribayas, y tanto Merlene como Fasart cogieron unas cuantas. Dirigiendo la procesión iba el consorte Rexart, caminando solo, seguido por la princesa Onlone y Mordet, y luego por el resto de la nobleza y la corte, emparejados según su rango.

Cuando llegaron a la Plaza de la Danza, la nobleza se dirigió al centro y formó un círculo alrededor de los tres pisos de la Torre de la Reina, mientras que los comunes se congregaban en grandes círculos cerca de la periferia de la plaza. Rexart subió a la torre por una rampa que corría en espiral por la pared exterior, hasta que llegó al nivel superior. Entonces se dio la vuelta y abrió cuatro pesadas puertas para revelar a la reina, que estaba sentada en el centro de la Torre, cubierta por completo por una capa de oro. Alrededor de su globo ocular había una gran tiara hecha de diamantes, tan rebuscada que Selke se preguntó si no le bloquearía la visión. Tras colocarse junto a la reina, Rexart alzó de nuevo su maza.

—¡Que la danza comience! ¡La Reina viva para siempre!

—¡La Reina viva para siempre! —rugió la multitud en respuesta, y cuando la última voz se apagó, su lugar fue ocupado por una sola voz, pura en tono pero

poderosa en fuerza. Era la voz de la reina, cantando un extraño e hipnótico cántico que no tenía palabras y casi carecía de tonada, pero sí contenía un ritmo muy complejo. La multitud, que conocía bien la música, continuó el cántico y empezó a bailar.

—*A-a E-e A-a E-ee. A-a O-o A-a E-e-e.*

—Seguiría el compás con los pies, pero eso estropearía mis canales de comunicación —dijo Rob—. Se parece un poco a las danzas de guerra de los indios.

—Más parece un formal baile renacentista en la corte del rey Luis IV —dijo Selke.

Los keracks habían formado círculos alrededor de la torre central que contenía a la reina, los machos alternando con las hembras. Las princesas y sus guerreros consorte estaban en los círculos cercanos a la torre, mientras que los comunes trazaban círculos más lejos, con los jóvenes imitándolos en la periferia. Rob y Selke, que no se unieron a la danza, observaban desde el borde de la plaza.

Los círculos se movían, los machos por un lado y las hembras por otro; luego cada bailarín cogía un compañero primero de un círculo interno y luego de uno externo. Cuando cada nueva pareja se reunía, agarraban las zarpas delanteras, se alzaban sobre sus patas traseras hasta que casi quedaban unidos por velos y cinturones de la boca en sus vientres, y luego retrocedían.

La reina interrumpió el cántico con una llamada hecha con una nota grave e imperiosa.

—¡Venid!

Todos los círculos dieron un paso hacia adelante, acercando a todo el mundo.

El cántico se inició de nuevo, más rápido esta vez, y la pauta del baile se repitió. Otra orden y todos se acercaron aún más. El tempo del cántico aumentó y la danza se volvió más frenética y menos formal.

De repente Rob y Selke oyeron un grito incoherente en el éter, procedente del otro lado de la plaza. Rexart miró en esa dirección, extrajo sus dagas doradas, y saltó a la multitud desde lo alto de la torre. La danza se interrumpió y todo el mundo corrió hacia la escena de la conmoción.

Rob y Selke, curiosos pero sin querer interferir, trotaron rápidamente por la periferia de la plaza hasta el otro lado. Cuando llegaron allí vieron dos keracks muertos que eran arrastrados a la plaza por los airados miembros de la multitud. Tras los cadáveres caminaba la sombría figura de Rexart. En su segundo grupo de zarpas tenía sus dos dagas de oro, goteando sangre amarillenta y claro ícor. Los cadáveres habían sido ejecutados sumárisimamente por medio de una puñalada en el globo ocular, hasta el cerebro que había debajo.

—Como gusanos de hielo —murmuró Rob por el canal audio.

Al principio los humanos no pudieron distinguir si los keracks muertos eran

machos o hembras, ya que todas sus palas habían sido arrancadas de sus cuerpos. Los miembros fueron arrojados de la plaza de la danza, junto con los cuerpos.

—Eran un macho y una hembra —dijo Rob—. Uno tiene una bolsa de lengua y la otra los restos de un velo.

La multitud regresó a sus posiciones. Rexart envainó sus dagas y subió de nuevo a la torre para ocupar su puesto junto a la reina, y la danza empezó de nuevo como si no hubiera pasado nada.

Merlene encontró a los humanos junto a los cadáveres abandonados.

—¿Qué ha pasado? —preguntó Rob.

—Ellos tomar demasiadas espiribayas y perder el control —dijo Merlene, enfadada. Entonces se calmó y cambió el tono—. Afortunadamente, eso sólo pasar de vez en cuando.

—Una pena muy severa por emborracharse —observó Selke.

—Eso no ser todo lo que estaban haciendo. Demasiadas espiribayas a veces llevar a conducta prohibida por la reina. Conducta que ser castigada al instante con la muerte.

—¿Cuál es? —preguntó Rob, todavía sorprendido por lo que había visto.

Hubo una pausa muy larga mientras Merlene trataba de encontrar un modo de explicarlo. Su extrema agitación quedaba indicada por el sacudir de sus antenas y el retorcer de sus patas secundarias.

—Creo que Rob ha tocado un tema tabú —les advirtió Elizabeth por el audioenlace.

Tratado de cambiar de tema, Selke dijo:

—Tal vez Rob y yo deberíamos llevar nuestras muestras al microsaltamontes ahora.

—Merlene ser incapaz de explicar porque no haber palabra para la conducta prohibida —explicó—. Sí haber palabra humana. Merlene advertir la palabra mientras buscaba en el Lookman información sobre el cobre. Después del cobre, Merlene encontrar entrada sobre Iglesia Copta... muy parecida al Servicio de los Santos. Después de esa entrada venir... —se agitó mientras trataba de pronunciar la desagradable palabra—. Co-pu-la-ción.

Hizo una pausa, retorciendo las antenas en disgusto.

—Merlene no saber que humanos hacer esas cosas.

Rob se quedó de una pieza, lamentando ahora sus anteriores preguntas.

—Tenemos que irnos —dijo Selke firmemente—. Ven a ayudarme, Rob.

Los dos humanos se dirigieron a la mesa de compartir de Merlene para recoger sus bolsas de muestras, esperando no haber dañado su relación con los keracks y la maga de Camalor.

—El sexo debe ser un tema extremadamente delicado si ni siquiera tienen una

palabra que lo defina —observó Elizabeth a través del audioenlace.

—Acabo de buscar el tema del sexo en los bancos de datos que contienen la información extraída de las conversaciones que Merlene tuvo con la Tierra antes de que llegáramos —añadió Hiroshi—. Por lo que leo aquí, no hay ninguna mención al sexo, a excepción de algunas preguntas delicadas hechas por los humanos. Hmmm. Es interesante. Aquí dice que en cada caso Merlene no respondió a esas preguntas en su siguiente respuesta, como si no hubiera oído la pregunta que se le hacía. Los interrogadores finalmente se dieron cuenta y dejaron de preguntar. Parece que ni siquiera sabemos dónde se localizan sus órganos sexuales, mucho menos qué aspecto tienen o cómo se utilizan.

—Entonces —dijo Selke—, hasta que sepamos mucho más, será mejor que nos mantengamos apartados del tema.

—Tal vez podríamos averiguar algo si nos lleváramos esos cadáveres para diseccionarlos —dijo Rob por el audioenlace.

—Probablemente se trate de otro tema tabú —advirtió Elizabeth.

—Tendré cuidado.

Rob se encaminó hacia Merlene, conectó su radio, y tocó sus antenas con las suyas.

—Si es un tema delicado, no respondas. ¿Qué se hará con esos cadáveres?

—Serán alimento de los heullers, como la basura que ellos ser —replicó Merlene, indignada—. Incluso sus almas serán alimento de heullers, pues la Reina no tener ningún uso para ellas.

—¿Podríamos quedárnoslos? —preguntó Rob—. Nos ayudaría a comprender cómo son los keracks.

—¡Por supuesto! —replicó Merlene rápidamente—. Nadie, ni siquiera los carniceros o los recolectores de basura desear la tarea de tocar a esos dos.

Se marchó para unirse a la danza.

Rob y Selke necesitaron tres viajes, pero pronto el micro— saltamontes quedó cargado con sus muestras y los cadáveres y miembros de los desafortunados keracks. Regresaron para ver el resto de la danza. El ritmo era ahora más rápido, pero los bailarines, como hipnotizados por el cántico, continuaban incansables. Finalmente la voz de la reina resonó de nuevo sobre el éter.

—¡Marchad!

A la señal, todos se dieron la vuelta y salieron corriendo de la plaza tan rápido como era posible, charlando alegremente.

La danza había acabado. Rexart cerró las cuatro puertas del nivel del trono, aislando a la reina de la vista. Entonces, tras alzar su maza, anunció lo que era obvio a la multitud que desaparecía mientras el Sol se ponía bajo el lejano horizonte.

—¡Quintodía ha terminado! ¡La Reina viva para siempre!

—¡La Reina viva para siempre! —repitió la multitud mientras recogían sus cestas y mesas de compartir y regresaban a casa.

El Quintodía terminó igual que había empezado, con una muestra de fuegos artificiales. Hiroshi activó el microsaltamontes por control remoto y lo hizo regresar hasta la base con su feo cargamento. Por muy desafortunado que hubiera sido este día para los dos keracks, fue un día de suerte para los científicos terrestres. Ahora tenían un par de cadáveres kerack en la flor de la vida para examinar, sólo un poco dañados por el duro tratamiento de la multitud. Hiroshi se aseguraría de que fueran enviados a la Tierra en una cápsula de muestras en cuanto llegaran a la base. Los cuerpos tardarían mucho tiempo en recorrer las porciones internas del sistema solar, y aún más en completar la autopsia: un mínimo de cuatro meses antes de que el grupo de la base de Hielo obtuviera los resultados. Hiroshi no quería retrasar la recepción de ese importante conocimiento ni una sola hora.

6

Visita a la base

Rob despertó sintiéndose muy bien. Después de vivir unos cuantos meses en Hielo, con sus continuos turnos de trabajo, se había entrenado para irse a la cama cuando le tocaba el turno de dormir y quedarse dormido directamente en vez de quedarse leyendo o viendo un video. Se sintió aún mejor cuando alzó la puerta del camastro y advirtió que iba a llegar al cuarto de baño antes que Selke. Mientras se ocupaba de lavarse los dientes dieron un fuerte golpe en la puerta y Selke le reprendió enfadada.

—*Aus!* Puedes lavarte los dientes en la cocina.

Rob sólo pudo estar de acuerdo, así que, todavía lavándose los dientes, salió en calzoncillos del cuarto de baño y dejó entrar a Selke, que tenía los ojos enrojecidos. Agachando la cabeza para no chocar con el bajo techo, se acercó al fregadero y allí limpió su cepillo y sus dientes. Luego guardó el cepillo en su taquilla y se vistió.

—Sí que está de buen humor hoy —le dijo a Boris cuando regresó a la cocina, donde se preparó una taza de café. Hubo un sonido en una de las crisálidas delante del refugio cuando Elizabeth se levantó y se quitó la escafandra. Pronto la siguió Hiroshi.

—¿Qué ha planeado Merlene para nosotros esta vez? —preguntó Rob.

—Va a enseñarnos algunos artesanos —respondió Elizabeth—. Dejamos los bots junto al camino en el distrito de los artesanos mientras Merlene entraba en algunos de los talleres y estudios para ver qué artistas tenían cosas terminadas que enseñarnos. Dijo que tardaría algún tiempo, así que regresamos pronto. Selke y tú podéis esperar a iniciar vuestro turno hasta que aparezca en el monitor.

—No se lo digas a Selke —dijo Rob—. Podría haber gozado de un rato más de sueño. Será mejor que le prepare el café y le caliente el desayuno de strudel[1] congelado en el microondas.

—No veo cómo puede comer esas cosas tan dulces para desayunar —dijo Elizabeth con disgusto—. Yo prefiero el porridge... aunque a veces desearía que hubieran encontrado un modo de liofilizar y reconstruir una rebanada decente de haggis[2].

Merlene bajó las escaleras que conducían al taller de la tejescultora Dilene. Pudo sentir que el pintor Komart estaba aquí también. Komart era uno de los pocos artesanos varones. Había perdido su zarpa de guerra en una antigua refriega con Belator, y sin ella, no servía en los trabajos pesados. Había aprendido a pintar con un pincel atado al extremo de su muñón. Mucha gente en Camalor tenía ahora sus

pinturas de vividas escenas bélicas; la composición que mejor lo identificaba era la de la figura central de un heuller alzado sobre sus cuartos traseros con un noble guerrero con armadura de oro como jinete.

Dilene también hacía guerreros, pero los suyos eran esculturas de famosos héroes de Camalor en oro y plata. Tardaba mucho tiempo en producir cada una, ya que tenía que usar gusanos tejedores para tejer cada molécula en su sitio. Los dos consultaban entre sí a menudo las sutilezas de representar las armaduras de manera artística.

Merlene entró en el estudio de Dilene. En corralitos situados a lo largo de la pared había algunos gusanos tejedores bien atendidos, con un mechón de cada producción colgando de la puerta de cada corral para identificarlos.

—Merlene saludar a Dilene y Komart —dijo—. Merlene traer a humanos a visitar artesanos hoy. ¿Tener obras adecuadas para que ellos observen?

—Komart tener muchas pinturas en su taller —respondió Komart—. Los humanos ser bienvenidos en su visita.

—Dilene acabar de completar una estatua. Esta vez no ser de guerrero.

Dilene condujo a Merlene hasta una pequeña estatua en un rincón. Era una bailarina formal en una graciosa pose, imposiblemente equilibrada sobre la punta de una zarpa trasera en lo alto de una semiesfera, el vientre arqueado hacia un lado y el torso al otro. La semiesfera era grande y extremadamente brillante, el caparazón tenía una textura como de vida, y sus ropas parecían sorprendentemente delicadas.

—Esta ser la última obra de Dilene —anunció orgullosamente.

Merlene se quedó impresionada, y después de dar la vuelta para verla desde todos los lados, observó la obra cuidadosamente con sus antenas. Como era maga, estaba familiarizada con el color y el olor de la mayoría de los metales.

—La figura estar tejida en berilio, mientras que la base ser de osmio —estaba obviamente perpleja—. Esos ser metales extraños para una tejescultora. La mayoría de las figuras estar tejidas en plata o en oro.

—La bailarina tener que denotar fuerza con ligereza, mientras que la semi-esfera tener que denotar pesadez —replicó Dilene—. El berilio ser fuerte y liviano, mientras que el osmio ser el material más denso conocido.

—¿Pero por qué una base tan grande y masiva? —preguntó Merlene—. Distrae de la bailarina.

Komart respondió por Dilene.

—Esta estatua ser el símbolo de la eterna lucha de la voluntad y la fuerza de la bailarina contra la gravedad que siempre intentar derribarla. Ser el triunfo de la bailarina que elevar su cuerpo contra la enorme fuerza de la gravedad de Hielo que dar a la estatua su significado. Sin la base tan grande y densa, el mensaje de la estatua perderse.

—Merlene comprender ahora —se volvió para regresar a la superficie—. Merlene

traer a los humanos dentro de poco.

Desde su puesto ante el monitor, Boris vio la cabeza de Merlene alzarse sobre la superficie.

—¡Ahí viene! Es hora de empezar vuestro turno dentro de los bots.

—¡Está bien! ¡Ya voy! —Selke engulló irritada los restos de su café. Rob ya estaba agazapado dentro de su sensotraje, con la escafandra puesta. Hasta ahora había estado observando la escena dentro del casco como si fuera un observador despegado. Sacudió la cabeza y al instante se teleportó a Camalor.

—Hola, Merlene —dijo Rob—. Selke estará con nosotros dentro de poco. ¿Encontraste algún artista que podamos visitar?

—Merlene llevaros a visitar dos artistas. Una ser tejescultora y el otro pintor.

—El programa traductor ha generado una palabra, y supongo que tiene sentido, ¿pero qué es una tejescultora? ¿En qué se diferencia de una escultora normal?

—Ser obvio cuando lo veas.

Esperaron a que Selke llegara y entonces Merlene los condujo escaleras abajo hasta el taller de Dilene. Rob advirtió que los ojos de Selke parecían tan cansados en el globo ocular del telebot como en persona. Tendría que esperar para asegurarse de que echara una cabezada en el suelo entre crisálidas en la primera pausa entre turnos.

—Estos ser la tejescultora Dilene y el pintor Komart —dijo Merlene—. Y estos ser los magos humanos Rob y Selke.

Los dos keracks dirigieron a los humanos una reverencia, y Komart dijo:

—Komart marcharse ahora para preparar su taller para los visitantes humanos.

—Nosotros ir a verte dentro de poco —Merlene esperó a que se marchara, y luego se volvió a Dilene—. Rob preguntar cómo una tejescultora hace su arte.

—Una tejescultora no cortar material de un bloque para dar forma a una figura. Al contrario, una tejescultora añadir material, usando gusanos tejedores —Dilene se dirigió a la pared de las jaulas—. Komart utilizar pinceles. Dilene utilizar esto. Esto ser un gusano para tejer oro.

Sacó a la criatura de su corral y la acarició suavemente. Dela base del gusano tejedor emergió un fino hilo de oro. Con un diestro corte con sus pinzas, lo soltó y se lo tendió a Selke. Ésta, sorprendida por la actuación, estaba ahora completamente despierta.

—¿Puedo quedarme esta muestra? —preguntó, sacando una bolsa.

—Por supuesto —dijo Dilene—. Todo lo que los humanos desear tener, lo tendrán.

—Sin duda a Grippen le gustaría tener un gusano que pone hilos de oro —dijo

Gabrielle por el audioenlace—. Resolvería rápidamente sus problemas de presupuesto.

—Dilene usar el gusano tejedor para construir una estatua de esta forma.

Se dirigió a una estatuilla parcialmente terminada de un guerrero hecho de metal dorado. Tras acariciar suavemente al gusano, aplicó su cola a la zarpa de guerra por acabar y muy despacio movió la cola desde una pinza hasta ese sitio. Por donde había pasado la cola del gusano la pinza era ahora notablemente más gruesa. Repitió de nuevo el proceso una y otra vez hasta que construyó la pinza en la forma adecuada.

Dilene devolvió al gusano a su corral en la pared, pero antes de guardarlo le metió una baya en la boca.

—¿Qué le has dado de comer al gusano? —preguntó Rob.

—Ser una orobaya. Un gusano tejer la metalbaya que come.

Dilene se dirigió a otro corral, y con una antena apuntó al hilo que colgaba sobre la puerta.

—Este gusano tejer plata. El siguiente tejer platino. Y así sucesivamente.

—¡No comprendo cómo el gusano realiza esa hazaña! —intervino Boris por el audioenlace—. Los puntos de fusión de esos metales son de miles de grados, y ese cuerpo sin hueso del gusano no puede ser lo bastante fuerte para forjar en frío el metal en un alambre.

—Los físicos siempre pensáis en términos de sólidos... como vuestros cerebros —audioenlazó Gabrielle—. En química aprendemos que a nivel atómico los iguales se atraen. Si los orificios de ese gusano tienen muchos subcanales que entregan un átomo de oro cada vez, se convertirán en un hilo o, si hay una superficie de oro cerca, se pegarán a la superficie. No olvides que el aire de Hielo es principalmente hidrógeno, que es una atmósfera reductora. Casi todas las superficies metálicas de aquí están libres de cubiertas de óxido.

—Sigue siendo difícil de creer —dijo Rob—. Incluso después de verlo con mis propios ojos. Es como si esas criaturas tuvieran nanomáquinas en su interior capaces de reducir la orobaya átomo por átomo, transportar los átomos de metal de la tripa al orificio tejedor, y depositar los átomos de metal uno a uno en el lugar deseado.

—Eres tan malo como Boris —replicó Gabrielle—. Los ingenieros mecánicos creéis que sólo vosotros podéis fabricar nanomáquinas. La naturaleza lleva creando nanomáquinas miles de millones de años, sólo que los biólogos las llamamos enzimas. Puedo imaginarme fácilmente una enzima diseñada para hacer lo que acabas de describir: incluso una sola enzima que pueda ajustarse a sí misma para crear diferentes metales. Aunque sospecho que con la selectividad que muestran los gusanos tejedores, teniendo un orificio separado para cada elemento hay una enzima diferente para cada elemento.

Selke hizo una mueca.

—No puedo creer que esté diciendo esto, pero quiero examinar el culo de ese gusano con un microscopio cuando regresemos.

Rob se dirigió a Merlene.

—Esos gusanos tejedores se parecen mucho a los gusanos de hielo que Fasart nos mostró en la granja.

—Ser los mismos —dijo Merlene—. Los gusanos de hielo ser desconectados y la mayoría de minerales y metales pasan a través de ellos, excepto los metales fertilizantes. Los gusanos tejedores ser conectados a la salida de la tripa para que los metales salir por el orificio tejedor. Los gusanos tejedores ser desconectados y alimentados cada Quintodía, mientras el artista disfrutar de las festividades, entonces ser conectados y alimentados de nuevo con metalbayas hasta el siguiente Quintodía. Cada metal salir por el número de orificio correspondiente a ese metal.

La voz de Boris llegó por el audioenlace.

—Número uno al aire. Número dos en el cubo. El oro y la plata deben ser los números cincuenta y sesenta o algo así.

—¿Cuántos orificios tiene un gusano? —preguntó Rob.

Ambas keracks se detuvieron y se miraron.

—En verdad, Merlene no saberlo —dijo Merlene por fin—. Muchos más que cinco ci'cincos. Para obtener el número verdadero contar los orificios del gusano de hielo que Fasart os dio.

Gabrielle audioenlazó.

—Dejaré que Selke cuente les trous.

—Desde luego son criaturas notables —añadió Boris.

—Cinco ci'cincos... eso son más de ciento veinticinco. Parece un número horriblemente grande —dijo Rob—. Más de uno por cada uno de los noventa y dos elementos.

—Ser cierto —replicó Merlene—. Pero haber orificios separados para la plata pesada y la plata ligera. Haber ocho orificios sólo para el cadmio. Pero nosotros no estar aquí para discutir de los orificios de los gusanos tejedores.

Los condujo al rincón de la sala donde se hallaba la última figura de Dilene.

—Dilene crear esta estatua con los gusanos.

Merlene había mencionado la plata ligera y la plata pesada antes, cuando discutía la sensibilidad de su equilibrio. Rob estaba ansioso por continuar la discusión, pero éste no era el momento. Merlene los llevó hasta la estatua de la bailarina. Era pequeña, de sólo tres centímetros de altura, incluyendo la amplia base, pero era exquisita,

—¡Es preciosa! —dijo Selke, obviamente impresionada.

Rob estuvo de acuerdo.

—Todos los coleccionistas de arte y museos de la Tierra querrán tenerla.

—¿De verdad? —preguntó Delene, al no sentir la verdad automáticamente en las emisiones de radio de los alienígenas humanos.

—¡Sí! —replicaron a la vez Selke y Rob.

—Entonces ser vuestra —Dilene la recogió de la mesa y se la tendió a Rob.

Rob y Selke se sorprendieron. No esperaban esto.

—¡Aceptadla! —susurró Boris por el audioenlace—. Esta cultura es como la de esas antiguas tribus nómadas de Asia y África: admira algo y es tuyo. ¿Recordáis las mesas de la fiesta del Quintodía y cómo todo el mundo estaba ansioso por ser el primero en regalar toda su comida? Insultaréis a Dilene si rechazáis su regalo.

Rob se inclinó todo lo que pudo con la pesada estatua en brazos.

—La raza humana se honra por tu magnífico regalo. Será colocada en un lugar donde muchos vendrán y admirarán su arte y su belleza inherente.

—Ahora nosotros ir a visitar el taller del pintor Komart —dijo Merlene, subiendo ágilmente las escaleras con su paso líquido. Los dos humanos subieron paso a paso, y Rob tuvo mucho cuidado de no dejar caer la delicada y pesada escultura. En el patio de Komart, Rob dejó la estatua junto a la escalera de entrada, seguro de que en Camalor no la robarían, y siguió a Selke y a Merlene escaleras abajo. Selke se detuvo en el rellano de la primera planta y contempló las habitaciones. La habitación era pequeña y abarrotada, con sólo un banco de lectura, y la cocina estaba llena de platos sucios.

—Parece que aquí vive un solterón —dijo.

Siguieron bajando hasta el taller, que encontraron igualmente abarrotado. En una mesa situada en el centro de la habitación había un gran marco hecho de barras de hierro forjado unidas por las esquinas, con un material despejado parecido al lienzo colocado encima. En dos de las paredes colgaban cuadros, algunos terminados y otros obviamente esperando algún retoque inspirado. Una tercera pared estaba ocupada por un gran horno de ladrillo con una serie de placas calientes, cada una con una olla metálica de pintura de color distinto que brillaban cálidamente en la visión infrarroja de los sensores de los telebots. Komart y Merlene estaban en la pared del fondo, junto a un gran cuadro de dos heullers de guerra alzados sobre sus cuartos traseros, en liza el uno con el otro. Los guerreros que los montaban reaccionaban a los golpes que se habían dado con sus lanzas, cuyos pedazos podían verse volando por los aires.

—Su obra me recuerda al famoso pintor de escenas del oeste, Remington —audioenlazó Rob—. Siempre hacía algún animal en acción, normalmente con un hombre cabalgándolo.

—Este ser el pintor Komart —dijo Merlene—. Komart ser antes subcomandante de Rexart en el cuerpo de guerreros, pero perdió su zarpa de guerra en una batalla con Belator.

Rob advirtió que Komart tenía muchos anillos de oro en sus antenas, pero

ninguna estrella de mando en las puntas.

Komart les contó cómo había perdido su zarpa de guerra.

—Nosotros estar penetrando bien en las líneas enemigas y aunque inferiores en número, matar a los cobardes belatorianos. Mordet estar junto a mí, protegiendo mi flanco igual que Komart protegía el suyo. Más guerreros de Belator llegar. Mordet retirarse. Komart no, y dos-cincos guerreros de Belator entregar sus almas antes de que esto suceder.

Komart alzó el muñón de su zarpa delantera derecha. Había una prótesis fija en el extremo, con un tubo en la punta. En el tubo asomaba el mango de un pincel con cerdas hechas de finos alambres de un metal que parecía aluminio.

—Ahora Mordet ser subcomandante de Rexart, y Komart batallar a los belatorianos con un pincel.

Komart se dio la vuelta y añadió una pincelada al estandarte que colgaba del lado de uno de los heullers en el cuadro. El trabajo tenía diversos tonos de gris plateado que parecía tener poca relación con lo que se representaba. Por ejemplo, lo que era obviamente Brillantestrella en el cielo del fondo era casi negro, el cielo era casi blanco, y el guerrero y el heuller estaban representados por parches de gris y plata que resultaban difíciles de distinguir.

—Este cuadro parece muy diferente a los demás —dijo Rob—. Aquellos tienen colores brillantes, mientras que éste parece tener lugar de noche... pero no puede ser de noche, porque Brillantestrella está en el cielo.

Komart se explicó.

—Esto ser sólo la subpintura en microondas. Luego vienen más pinturas encima: onda milimétrica, infrarrojo profundo, infrarrojo, casi infrarrojo, visible, casi ultravioleta, ultravioleta, y ultravioleta profundo.

—¡Tiene razón! —exclamó Selke, mirando alrededor—. Pasa a la visión de microondas y luego haz una secuencia a través de la longitud de onda larga hasta la corta.

Rob así lo hizo. En su receptor de imágenes, los tonos de la imagen de colores falsos de la pintura ahora tuvieron más sentido. Brillantestrella era altamente emisora en la banda de microondas, el cielo era negro, y los diversos tonos de los heullers y guerreros eran fácilmente distinguibles, aunque las elecciones humanas para la presentación del color falso daban a las ropas y arreos un tono como de payaso.

Rob pasó entonces por las diversas longitudes de onda dentro del globo ocular de su telebot mientras contemplaba el cuadro terminado de los dos guerreros montados en heuller de la pared del fondo. Al hacerlo, el cuadro pareció moverse como una corta secuencia animada. En la banda de microondas, los guerreros estaban bien separados y cabalgaban uno contra el otro a toda velocidad. En la de infrarrojo profundo las lanzas entrechocaban: en la infrarroja cada lanza golpeaba el escudo del

contrario; en la infrarroja corta las lanzas se quebraban bajo el impacto y los jinetes caían hacia atrás por el golpe; y la banda visible mostraba a los dos heullers retrocediendo, los guerreros montados encima, y las lanzas rotas volando por los aires. El telebot no tenía visión ultravioleta, así que las tres últimas escenas del cuadro resultaban invisibles para Rob. Miró a los otros cuadros terminados y pasó de nuevo por el ciclo de imágenes con cada una de ellas. Algunas pinturas eran secuencias de acciones, otras mostraban la misma imagen bajo diversas condiciones de iluminación, y otras añadían o substraían el fondo o figuras secundarias al verlas en distintas longitudes de onda. Ninguna de las imágenes separadas en cada pintura múltiple estaba nítida o adecuadamente coloreada, así que Rob supo que las imágenes para humanos de su telebot le daban solamente una visión parcial y difusa de la pintura "real", comparada con la que los keracks veían con su ojo más grande y más discriminador de longitudes de onda,

—Ahora empiezo a comprender —dijo Rob—. Lo que creía que era una pintura corriente cuando la miré con mi receptor de imágenes visibles es en realidad una serie de pinturas... una multipintura. ¡Qué sorprendente tour de force! Debes de haber pasado años desarrollando los pigmentos adecuados que te permitan poner unas pinturas encima de otras, manteniéndolas al mismo tiempo espectralmente separadas.

—¿Que clase de disolvente usas como fijador para tus pigmentos? —preguntó Selke—. No sabía que había líquidos a temperatura ambiente en Hielo.

—Komart usar etano —dijo Merlene. Señaló el horno en la pared—. El horno ser utilizado para mantener el etano líquido hasta que Komart lo aplica al cuadro.

—Entonces hace pinturas con manteca en vez de al óleo —comentó Gabrielle por el audioenlace.

Komart demostró su técnica, trabajando rápidamente de la olla al pincel y al lienzo, calentando a menudo los cepillos de aluminio acercándolos al extremo abierto del horno cuando se enfriaban demasiado.

—Merlene ayudar a Komart a encontrar nuevos colores —dijo él—. Algunos colores estar disponibles en algunas raíces y bayas, pero otros no estar en la naturaleza.

—Merlene hacer colores usando un generador de chispa para calentar alambres de metal y convertirlos en diversos líquidos —añadió Merlene—. Merlene conseguir casi siempre polvo blanco, pero a veces obtener colores brillantes,

—La mayoría de los pigmentos son óxidos —dijo Selke—. Pero otros son compuestos que podrías fabricar. Tendrías que buscar "pigmentos" en tu Lookman. Sin embargo, me temo que la mayoría de los colores que encontrarás allí van a estar limitados a lo visible, con algunos cerca del infrarrojo y el ultravioleta.

—Deberíamos conseguir una muestra de una de las multipinturas de Komart para enviarla a la Tierra —audioenlazó Boris—. Aunque un lienzo de cuatro centímetros

cuadrados que tiene que ser conservado en un frigorífico para impedir que el marco se derrita y la pintura se evapore es difícilmente un buen candidato para una exposición, podía ser expuesto bajo una lupa.

—El museo necesitaría una cámara de imágenes multiespectrales para presentarlo de manera adecuada de todas formas —comunicó Selke—. Lo único que tendrían que añadir es una lente de primeros planos a la cámara.

—Sería una miniatura notable —coincidió Rob por el audioenlace—. Y sé cómo conseguir una.

Retorciendo los dedos de los pies para pasar de nuevo a la radio, acercó el telebot a un cuadro terminado que colgaba de la pared opuesta. En el campo visible, mostraba a un magullado guerrero de Camalor alzándose sobre un camarada mortalmente herido, tratando de protegerlo alanceando a un heuller de guerra que trataba de atraparlo. Las imágenes en infrarrojos y microondas mostraban a los dos guerreros desmontados que eran heridos; la imagen cercana al ultravioleta mostraba la muerte del heuller de guerra. Rob deseó que su telebot pudiera ver más allá del ultravioleta para así averiguar cómo terminaba la escena, pero tendría que esperar.

—Es la pintura más notable que he visto jamás —dijo—. Todo coleccionista de arte y museo de la Tierra querría tenerla.

—Entonces ser tuya —Komart la descolgó de la pared y se la tendió a Rob, quien la aceptó con una reverencia de agradecimiento.

Selke se inclinó también.

—La gente de la Tierra valorará tu generoso regalo. La maestría artística de Komart será conocida por todo el sistema solar.

Komart retorció sus segundos y terceros conjuntos de zarpas, lleno de vergüenza y orgullo.

Dejaron el estudio de Komart y Merlene los llevó a ver a otros artistas trabajando. Uno era un joyero que hacía botones de diamante para los chalecos y pendientes para las faldas a partir de dientes de heuller y los tallaba laboriosamente haciendo girar una rueda de cobre con polvo de diamante. El joyero también usaba una pequeña rueda para tallar estatuas de muchos kilates y formas de arte abstractas con trozos de diamante. Selke admiró una estatua y pronto se marchó del taller con ella.

Visitaron a orfebres que convertían las orobayas y las platabayas en placas sólidas y luego les daban forma de artísticos platos y utensilios curvos. También los admiraron, y pronto los tres tuvieron más regalos artísticos de los que podían cargar.

—Deberíamos llevar nuestros tesoros a la base para enviarlos a la Tierra —dijo Rob—. También es hora de que llevemos a los telebots de vuelta a la base para sustituir sus trapchips. Los actuales están casi vacíos de combustible de antihidrógeno. Si nos ayudas a llevar todo esto al microsaltamontes, volaremos hasta la base y regresaremos dentro de poco.

Merlene hizo una pausa, preguntándose cómo plantear mejor la pregunta. Tenía muchas ganas de aprender más cosas sobre la tecnología de los humanos.

—Merlene mostrar a los humanos muchas cosas de su ciudad. ¿Tal vez los humanos mostrar a Merlene su base?

Rob miró a Selke. Ninguno de los dos pudo encontrar nada malo en la idea. El microsaltamontes era lo bastante grande para albergarlos a los tres, además de las muestras y obras de arte.

—Por supuesto —dijo Rob—. Casi es la hora de volver a cambiar de turno. Boris y Gabrielle te llevarán de vuelta junto con los bots, y yo me vestiré y saldré a recibirte.

Boris, Gabrielle y Merlene salieron de la calle de los artesanos y recorrieron Camalor, Gabrielle con el cuadro de Komart, Boris con la escultura de Dilene, y Merlene con una cesta llena de obras de arte más pequeñas. Se detuvieron en la casa de Merlene, donde la maga recogió las bolsas llenas de muestras de comida y artefactos que los humanos habían dejado allí almacenados y lo añadió todo a su cesta. Se dirigieron al centro de la ciudad, llegaron al parque, y dejaron atrás la escuela final camino del cohete.

En el campo situado ante la escuela estaban congregados todos los machos jóvenes, separados en dos equipos, los rojos y los azules. Boris advirtió que cada grupo era dirigido por un macho más grande que llevaba una bola de plata además de los anillos de cobre que tenían la mayoría de los participantes. Iban vestidos con ropas acolchadas y cascos tejidos con tallos de multibayas, y cada uno portaba una maza sin puntas en la zarpa de guerra derecha, un escudo en la zarpa izquierda, y dagas romas en las segundas zarpas. Los machos más grandes de las primeras filas llevaban unos escudos livianos y lisos que parecían extrañamente familiares; los de atrás usaban pesados escudos tejidos de mimbre. Observando desde los lados había guerreros ataviados con sus dagas de rigor, pero sin otras armas más pesadas ni armaduras. Bajo el mando de sus líderes, los dos equipos formaron filas y cargaron uno contra el otro, agitando las mazas.

Merlene y los humanos se detuvieron a mirar.

—Jordat ser el jefe del grupo de batalla rojo de su clase —dijo Merlene orgullosamente—. El conseguir llevar la bola de mando en la antena.

Una vez que Boris comprendió que las bolas de las antenas indicaban rango militar, pudo entender mejor al grupo de soldados mayores que observaban el progreso de la falsa batalla y discutían sobre diversos participantes. Estos guerreros eran obviamente los jueces, y quizás también habían venido a observar a futuros aprendices de guerrero. Excepto que un aprendiz de guerrero vigilaba a los heullers atados cerca, y cada guerrero visitante llevaba dos "estrellas" de mando de muchas

puntas. Relacionando tamaño físico y calidad de las ropas con las estrellas de rango, Boris pronto dedujo que el oro superaba a la plata, que a su vez superaba al cobre. Excepto en los guerreros estudiantes, cuyas bolas de mando carecían de puntas, el guerrero de rango más bajo tenía dos estrellas de cobre, una en el extremo de cada antena, mientras que el más grande y más vistosamente vestido tenía una estrella de oro y una estrella de plata. Boris sospechó que el guerrero más veterano era Mordet, a quien había visto en el desfile por las calles el primer día en Camalor, hacía muchos Quintodías. Para asegurarse, preguntó a Merlene.

—Ese guerrero ser en efecto Mordet —confirmó Merlene—. Ser subcomandante de Rexart.

—Veo que algunos de los estudiantes tienen grandes escudos negros que parecen finos pero muy duros. Parecen lo que nosotros llamaríamos plástico de alto impacto. Nunca he visto antes ese material en Camalor. ¿Qué es? ¿Y cómo adquiere esa forma curva perfecta?

Merlene se quedó un poco sorprendida por la pregunta, y casi soltó un hipido de risa antes de responder.

—Tú no verlo porque normalmente estar cubierto por la armadura. Ser los caparazones de los guerreros que han muerto en batalla. Son escudos útiles hasta que un estudiante se gradúa y se convierte en guerrero de verdad y se le suministra un escudo de metal creado por los herreros.

—Oh —dijo Boris en voz baja.

Observando a los combatientes, parecía que el propósito de la maza era arrancar las armas o el escudo de las zarpas del oponente o, caso de no conseguirlo, derribarlo al suelo. Una vez que se ganaba una abertura, un guerrero saltaba sobre su oponente y usaba sus dagas para el cuerpo a cuerpo. Las puntas triangulares de las dagas se usaban para buscar puntos débiles en la armadura, y la porción de la hoja situada cerca de la empuñadura se usaba para cortar las articulaciones de las patas. Las armas de los estudiantes eran romas, así que lo peor que podían hacer era magullar la gruesa piel bajo las placas o punzar los nervios en la región de las articulaciones de las patas. Boris advirtió que había algunas reglas: nunca se alzaba la punta de las dagas hasta el globo ocular, donde podría atravesar el casco de mimbre, pero la región del casco era objetivo de las mazas sin puntas. Si un combatiente perdía un casco, o era golpeado por una daga en una región vital, quedaba eliminado y era apartado del campo de batalla.

—¡Alto!

Un fuerte grito se extendió sobre el éter, bloqueando el ruido de la melé, y los guerreros con dos estrellas de cobre avanzaron con un bastón alzado. Los combatientes dejaron de golpearse, apuñalarse y cortarse, y se reagruparon.

—Probablemente es el instructor de la escuela —supuso Selke.

—Selke tener razón —dijo Merlene.

El instructor caminó entre los combatientes heridos y magullados y golpeó a algunos en el caparazón. A medida que eran golpeados, los estudiantes se adelantaban y se presentaban a Mordet, quien los recompensaba con un anillo de cobre que iba colocando en sus antenas.

Mientras observaba el procedimiento, Merlene alardeó:

—Jordat también ser recompensado con muchos anillos de cobre por su valentía y habilidad.

Cuando la ceremonia terminó y los estudiantes se marcharon, Merlene se dio la vuelta y condujo a los humanos al otro extremo del campo, donde les esperaba el microsaltamontes. Boris abrió la compuerta. Después de cargar las muestras y las obras de arte, cuidando de amarrar la estatua, Boris se ató al banco del piloto mientras que Gabrielle se aseguraba de que Merlene ocupara el del copiloto. La forma sigue a la función, y aunque los bancos del microsaltamontes y los bancos de lectura de los hogares kerack habían sido diseñados por ingenieros de dos planetas distintos, eran de forma idéntica. Sólo había una buena forma de sujetar a un cuerpo kerack, y era descansar la parte delantera del abdomen y el tórax en un banco acolchado. No había otros bancos o arneses de seguridad en el microsaltamontes, ya que había sido diseñado solamente para dos pasajeros telebot, pero Gabrielle se procuró un arnés adecuado apoyándose contra la pared y usando los cinturones para sujetar la carga. Boris se volvió a mirar a Merlene, sentada en el asiento de copiloto junto a él.

—Tu teclado está bloqueado. Incluso así, no toques nada. Sujétate al asiento.

Merlene obedientemente bajó los cinco pares de patas y rodeó el banco, al que se sujetó con fuerza. La puerta se cerró y Boris extendió una zarpa hacia un cuadrado rojo en la pantalla de control.

—Puede que te sientas algo incómoda al principio —le advirtió al principio—. Como si fueras mucho más pesada de lo normal. Eso desaparecerá pronto.

Presionó el cuadro de control y una fuerte vibración acústica sacudió el caparazón de Merlene. El ruido aumentó, y pronto Merlene pudo sentir la presión sobre la que la había advertido Boris. No fue tan malo después de todo, y se sintió aliviada cuando vio que el suelo quedaba bajo ellos mientras se alzaban al cielo. Boris dirigió el microsaltamontes hacia el norte, y Merlene pudo ver ahora la pauta de agujeros y anillos de la ciudad de Camalor. De repente el ruido que procedía de debajo del microsaltamontes desapareció.

Merlene gritó.

—¡Dios mío! —audioenlazó Rob—, ¿Qué le pasa?

El grito sobre el éter continuó, bloqueando toda comunicación por radio. Boris volvió a encender los cohetes y los gritos cesaron.

—Caída libre —dijo Boris—. Creí que le gustaría, pero ahora veo que no. Iba a

sorprenderla desatándola y dejándola flotar por la cabina... el primer astronauta kerack.

Gabrielle lo reprendió.

—La has sorprendido, desde luego. Tendrías que haberla advertido.

—Caía y caía y caía... —Merlene temblaba, el iris de su globo ocular contraído y cerrado.

—Te acostumbrarás —dijo Gabrielle, tratando de calmarla.

—Jamás.

—Nos mantendrá en una trayectoria plana —dijo Boris—. Es un desperdicio de combustible, pero hay más que suficiente.

Unos minutos después, el microsaltamontes aterrizó sin más incidentes. Merlene se negó a abrir el ojo hasta que aterrizó a salvo, así que no vio el contorno de la base humana desde el aire. Mientras Boris desconectaba el microsaltamontes y lo aseguraba para prepararlo para el repostaje, Gabrielle desató a Merlene y la hizo pasar por la cámara estanca.

Merlene emergió por la puerta de salida del microsaltamontes al brillante calor que irradiaba de dos gigantescas columnas de metal. Tras contraer el iris de su ojo para moderar el brillante resplandor infrarrojo, alzó la cabeza, siguiendo las columnas hasta el cielo. Un centenar de zarpas arriba, las columnas se unían para convertirse en otra columna con un diámetro aún más grande... que subía otras cien zarpas. En lo alto de la columna superior había una esfera de cristal transparente, a través de la cual brillaba el suave, redondeado contorno de un extraño dios... un dios de fuego.

Bajo la cabeza, colgando de los lados de la columna superior, había dos columnas más. Eran articuladas y terminaban en una extraña zarpa con cinco apéndices articulados. El dios se inclinó, y el brillante apéndice de una zarpa se dirigió hacia Merlene. Ella se acurrucó sobre seis patas, alzando las cuatro patas delanteras, tratando de proteger su ojo del intenso calor del apéndice que se acercaba, que era casi tan grande como ella.

El gigante habló y su fuerte voz resonó sobre el éter para ser detectada por las antenas de Merlene.

—Lo siento —dijo Rob—. No pretendía asustarte. Sólo quería estrecharte la mano.

—Probablemente no sea una buena idea —dijo Gabrielle mientras su telebot salía por la compuerta—. Probablemente eres demasiado caliente al contacto.

Con su amiga humana en su familiar cuerpo robótico de forma kerack, Merlene pudo por fin superar su espanto inicial y echar un vistazo al brillante contorno dentro de la esfera de cristal.

Era Rob. Parecía muy distinto en la vida real de lo que era en la pantalla de proyección del telebot. Al relajarse, Merlene pudo relacionar las distantes partes del

brillante gigante que se alzaba sobre ella con las descripciones que había leído de los humanos ataviados con trajes espaciales.

Merlene contempló las gigantescas estructuras que la rodeaban. Cerca del microsaltamontes había varias mangueras. El gigante Rob se acercó a una de ellas, la acercó al microsaltamontes, y la unió a uno de los tanques. Las mangueras se extendían a través de la nieve hasta llegar a unos grandes contenedores. Merlene sabía por discusiones anteriores que contenían aire líquido y zumo de fuegobayas líquidas para hacer funcionar el cohete. A lo lejos, en la distancia, había un cohete aún más grande, erecto sobre tres patas. Había traído a los humanos a Hielo. Junto a él había otras estructuras que parecían cohetes de tres patas que hubieran sido cortados por la cintura. Habían sido empleadas para traer el equipo y la protección que los humanos necesitaban para sobrevivir en Hielo. Cerca estaba el refugio. Estaba hecho de material plateado con grandes bloques de hielo almacenados alrededor y encima, excepto en donde había una puerta, o una ventana o un visor. El refugio brillaba de calor, especialmente en la zona de la ventana, en donde no sólo se filtraba radiación infrarroja, sino también óptica, iluminando el hielo de fuera. En la ventana asomaban las caras de los tres humanos que miraban en su dirección. Aunque tenían un fuerte brillo infrarrojo a su alrededor que los haría parecer distintos de las imágenes en los globos oculares de los telebots, Merlene los identificó como Selke, Elizabeth e Hiroshi. Durante un instante captó un atisbo de algo negro y peludo, pero desapareció rápidamente.

Boris y Gabrielle descargaron pronto sus muestras y los almacenaron en una caja de gruesas paredes y pesada tapa. El interior y el exterior de la caja eran de metal fino, y Merlene pudo ver un suave material blanco entre las dos capas... probablemente aislamiento para mantener las muestras frías mientras estuvieran dentro del caliente habitat humano. Usando sus zarpas mecánicas, Boris y Gabrielle colocaron con cuidado las diversas obras de arte en lo alto de las bolsas de muestras y cerraron la tapa.

—Los trapchips de antihidrógeno se almacenan cerca del reactor nuclear —dijo Boris—. ¿Quieres venir con nosotros mientras repostamos los bots?

—Merlene preferiría visitar el refugio —dijo—. Ser demasiado caliente dentro para una visita en persona, pero Merlene poder ver mucho desde ese bloque de hielo que está delante de la ventana.

—Podrías ver casi todo lo que hay en el refugio desde aquí —reconoció Boris—. Pero la parte superior de ese bloque está a más de un metro del suelo. Tal vez Rob pueda idear un modo de alzar hasta allí sin tocarte con algo caliente.

—Merlene no necesita que la alcen.

Correteó velozmente por el suelo hasta el refugio. Mientras todos observaban llenos de asombro, encogió las diez patas y con un suave salto coordinado que la hizo

parecer una pantera negra diminuta con una capa negra tachonada de estrellas, saltó fácilmente a lo alto del bloque de hielo.

—La ley del cuadrado-cubo y el quince por ciento de gravedad —audioenlazó Selke. Se dispuso a emplazar un enlace radial a través de una antena exterior para que los que estaban dentro del refugio pudieran hablar directamente con Merlene sin que la conversación tuviera que ser repetida por las radios de los telebots.

—Volveremos dentro de poco —radió Gabrielle desde su telebot, mientras Boris y ella llevaban a los aparatos a la zona de almacenamiento de antihidrógeno.

Al llegar al primer contenedor de trapchips, Boris dijo:

—Date la vuelta.

Gabrielle lo hizo. El feedback de fuerzas en sus dedos a través de los controles de las piernas y los pies indicaba que Boris le estaba retirando el chaleco por detrás, abría una puerta y retiraba el viejo trapchip.

Los trapchips no eran rectangulares como los chips electrónicos que se usaban para almacenar grandes cantidades de datos. Como necesitaban un campo magnético a través de ellos para permitir que las diminutas partículas en su interior funcionaran adecuadamente, el solenoide cilíndrico magnético superconductor enroscado en el trapchip propiamente dicho determinaba la forma básica. El chip de silicio del interior de la espiral era construido como un cilindro largo con las trampas electromagnéticas dispuestas en capas cilíndricas concéntricas en su interior. Cada trampa contenía un microcristal de antihidrógeno que contenía un trillón de antiátomos, y había un millón de trampas, cada una de pocos micrómetros de tamaño, para una carga total de un microgramo de antihidrógeno. A Gabrielle siempre le había hecho gracia que los trapchips de antihidrógeno acabaran por tener el mismo tamaño y forma que una pila triple-A, aunque contenían mucha más energía, casi tanta como un tanque completo de gasolina. Cada par de trapchips se guardaban en una liviana caja de almacenamiento aislada. Las cajas de almacenamiento estaban separadas unas de otras por una distancia de diez metros, de modo que todo no volara si el sistema de contención de una de ellas fallaba. De hecho, como la liberación de energía tendría la forma de piones altos en energía y gammas que dejarían la escena de la explosión a la velocidad de la luz, la explosión había sido calculada para ser más un "puf" que un bang. La teoría no se había comprobado nunca, pues hasta ahora ninguno de los trapchips había fallado, y a mil millones de dólares por carga de antihidrógeno en cada trapchip, eran demasiado caros para gastarlos sólo para comprobar una teoría. Con todo, no sería aconsejable que nadie ni ningún otro trapchip estuviera cerca del estallido de radiación.

Después de insertar el nuevo trapchip, Boris dijo:

—Programa un estallido de energía para asegurarnos de que funciona adecuadamente.

Gabrielle bajó el volumen de su radio y disparó un estallido deliberado mirando directamente a un recuadro del menú en la periferia de su visión y parpadeando adrede. Hubo un estallido de estática en la radio cuando un centenar de trampas soltaron cien trillones de átomos de antihidrógeno al caliente núcleo de tungsteno del generador termoeléctrico que impulsaba el telebot. En el futuro, los pulsos de energía de antihidrógeno serían lanzados automáticamente, cada seis minutos. El intervalo del pulso era lo bastante corto para mantener el núcleo de tungsteno a una temperatura relativamente constante, sin interrumpir las comunicaciones de radio con estallidos demasiado frecuentes de radiación.

—Funciona bien —dijo—. Date la vuelta y te recargaré. No te olvides de desconectar la alimentación automática de antihidrógeno cuando te acerques al refugio, para que tu bot no irradie a todo el mundo dentro.

Pronto regresaron a la zona del refugio. Rob había terminado de repostar el cohete y de llevar las cajas de muestras y regalos a la nevera estanca que había detrás del refugio, y los estaba esperando allí. Boris entró en el microsaltamontes para asegurarse de que la máquina había sido adecuadamente repostada y estaba preparada para partir, mientras que Rob alzaba el telebot de Gabrielle hasta el bloque de hielo para que se reuniera con Merlene. Habían establecido un enlace radial desde el interior del refugio directo a las antenas de Merlene, y la maga y los humanos del interior ya se comunicaban a través de una copia del programa traductor del telebot.

—Por aquí está la cocina, donde preparamos nuestras comidas —decía Elizabeth—. En la Tierra a veces usamos fuego para cocinar, pero ahora la mayoría de la gente, y sobre todo aquí en el espacio, cocinamos usando calor eléctrico.

—Merlene calentar alambres con electricidad —dijo Merlene—. En realidad cocinar con alambres calientes. Pero las patas de los humanos deben cansarse de hacer tanta electricidad.

Elizabeth sonrió ante la observación de Merlene, tratando de no soltar una carcajada que mostrara su lengua y sus dientes. Todos los demás habían pensado en ponerse pañuelos para que actuaran como velos temporales, pero decidieron que Merlene ya estaba acostumbrada a las bocas desnudas que aparecían en las pantallas de los telebots.

—Hemos desarrollado máquinas que crean electricidad automáticamente—dijo—. Cuando vuelvas con tu Lookman, busca la entrada de fuentes de energía de reactores nucleares y generadores termoeléctricos,

Merlene automáticamente trató de forzar un recuerdo de esos desconocidos términos técnicos, pero descubrió que estaba tan lejos del Espíritu de Camalor que no podía. Sintiendo que su mente estaba algo embotada, sacó su cuaderno e inscribió un recordatorio en su lista de cosas por hacer. Lo dejó fuera, pues estaba segura de que habría muchos otros términos técnicos que oiría hoy y que necesitaría buscar y

estudiar en el Lookman.

—Allí están las sillas desde donde seguimos las imágenes que nos envían los dos telebots que operan en la superficie de Hielo —continuó Elizabeth—. En este monitor vemos lo que está haciendo Gabrielle a través de su bot. Como puedes ver, es casi la misma visión que tú misma estás experimentando, Por aquí está el interior del microsaltamontes. Ahí es donde se halla en este momento el telebot de Boris.

La imagen del monitor de Boris cambió cuando éste hizo salir al telebot a través de la compuerta a la superficie. La imagen cambió hasta que la mirada de Boris se fijó en Merlene y Gabrielle en la distancia, asomadas a la ventana del refugio. Entonces se quedó quieta cuando Boris dejó de moverse.

—Oigo la crisálida de Boris abriéndose —dijo Elizabeth. Bajó por el estrecho pasillo y señaló a la abertura del controlador del telebot—. Esas son las máquinas que nos permiten manejar los telebots a distancia usando señales de radio.

Merlene tuvo que acercarse más a la ventana para ver qué sucedía en el interior del refugio.

Boris alzó la cabeza y se quitó la escafandra.

—Hola, Merlene. Soy Boris. Bienvenida a nuestra base.

Merlene miró de nuevo el microsaltamontes. El globo ocular estaba vacío.

—Creo que yo también descansaré un poco —dijo Gabrielle, y su imagen se apagó. Pronto los seis humanos se tuvieron apretujados en la zona de la ventana mirando a la alienígena de Hielo. Plegaron la mesa ante la ventana para que no molestara. Afectado porque lo estaban ignorando, Lucifer saltó al estrecho alféizar formado por el borde de la mesa plegada. Merlene, sobresaltada por la súbita aparición del monstruo negro, saltó hacia atrás y casi se cayó del bloque de hielo.

—¿Qué ser eso? —preguntó.

—Es nuestra mascota, Lucifer —dijo Gabrielle, tratando de tranquilizar a Gabrielle acariciando al gato para mostrar que no podía hacerle ningún daño—. Se llama gato.

—Tu mascota —gruñó Selke, todavía irritable por la falta de sueño. Lucifer no quiso cooperar y reaccionó a la caricia girándose y mordiendo el dedo de Gabrielle, mostrando a Merlene en el proceso unos afilados dientes blancos y una lengua rosa.

—Merlene pensar que una criatura con dientes tan afilados ser peligrosa. Los heullers ser peligrosos, pero ser útiles ya que hacer trabajos para nosotros y son buenos para comer, así que nosotros pasar tiempo entrenándolos para que ser menos peligrosos. ¿Para qué propósito usáis a esas criaturas gatos? ¿Ser buenas para comer?

Gabrielle pareció sorprendida.

—¡Nunca nos comemos a los gatos!

—¿Entonces cuál ser su propósito?

Hubo una larga pausa mientras los humanos trataban de elaborar una respuesta

adecuada. Finalmente, Gabrielle tuvo que admitir la verdad.

—Los gatos no sirven para nada. Sólo les damos de comer, los cuidamos, y los acariciamos, y ellos a cambio nos hacen compañía.

—Merlene oír, pero no comprender. Los humanos dar de comer al gato, mantener al gato caliente, y acariciar la espalda del gato...

—Y vaciamos la caca de su caja —interrumpió Selke.

—... y sin embargo los humanos no recibir nada a cambio —concluyó Merlene—. ¿Por qué hacer los humanos algo tan ilógico?

—Vosotros tenéis mascotas —le recordó Gabrielle—. Recuerdo haber visto a las princesas y las otras damas con sus zarpamascotas. ¿Para qué os sirven?

Ahora le tocó a Merlene el turno de hacer una pausa y autoexaminarse. Lo que la humana Gabrielle decía era verdad.

Aunque nunca había tenido una zarpamascota viva, conocía lo suficiente sobre ellas para saber que no cumplían ningún propósito útil: exigían y recibían comida y muchos otros servicios, como que acariciaran diariamente su largo pelo. La maga que había en ella se sentía ahora enormemente sorprendida. Desde luego, tenía que haber algún motivo para que existieran las zarpamascotas y los bultobellos. Algún día tendría que averiguar cuál era.

—Merlene no tener ninguna respuesta —concedió por fin.

—Es hora de que llevemos los telebots de vuelta a Camalor —urgió Rob—. No podemos dejar que el núcleo se enfríe demasiado, y desde luego no quiero que suelten estallidos de energía a mi lado.

—Es casi la hora de que empiece nuestro turno —dijo Elizabeth—. Dadnos a Hiroshi y a mí tiempo de desayunar algo y cepillarnos los dientes, y llevaremos los bots de vuelta.

—Me vestiré de nuevo y saldré a bajar tu bot a la superficie. Probablemente podrías bajar sin problemas, pero no quiero que a Grippen le dé un infarto cuando vea el video.

—Gabrielle y yo cargaremos una cápsula con destino a la Tierra antes de dormir —ofreció Boris— Si te quedas fuera un rato, podrás llevar la cápsula a la zona de lanzamiento del cohete de retorno.

Gabrielle se encaramó a una de las sillas de los monitores y cargó el menú para que controlara los instrumentos en la nevera, mientras que Boris se dirigía a la pared dentada entre las cabezas de las dos crisálidas. Insertó las manos en los controles de manipulación, estiró las zarpas mecánicas hasta un lado de la nevera, y abrió la compuerta. Con cuidado sacó la caja de metal aislado y abrió la gruesa tapa. Abrió entonces la taquilla de almacenamiento del otro lado y sacó algunas de las demás cajas que contenían muestras conseguidas en anteriores excursiones,

—Estamos limitados a tres kilogramos de carga en la cápsula de retorno —le dijo

a Gabrielle por encima del hombro—. ¿Tienes la lista de prioridades que elaboramos la semana pasada?

—La tengo aquí mismo en la pantalla —respondió Gabrielle—. Aunque ya hemos enviado a la Tierra los dos cadáveres, los segmentos de heuller, y los gusanos de hielo, seguimos teniendo muchas muestras de comida y ropa, trozos de raíces, y una selección de bayas. Hay más de tres kilogramos, así que hay que trazar la línea cuando alcancemos el límite de peso.

—Déjame que salga a pesar los nuevos artículos de este nuevo envío —dijo Boris—. Luego podemos discutir su prioridad relativa e insertarlos en la lista en el lugar adecuado, y volver a recalcular los elementos a eliminar.

—Eso va a ser difícil —dijo Gabrielle—. ¿Es un cuadro de un heuller muerto más valioso que un trozo de heuller?

—Haremos lo que podamos. Además, habrá otros envíos más tarde.

Elizabeth se metió en la crisálida detrás de Boris.

—Creo que enviar esas obras de arte kerack sería muy importante para que en la Tierra aprecien su civilización. Ciertamente, podríamos enviar por rayo láser imágenes en video de los cuadros, esculturas y otros tesoros artísticos, pero poder ver el arte alienígena en persona es mucho más emocionante y atractivo.

—Estoy de acuerdo —dijo Gabrielle—. Voy a ver el original de la Mona Lisa en el Louvre al menos una vez al año, aunque tengo una copia en el dormitorio de mi casa.

—La primera muestra está en la balanza —dijo Boris—. Una bolsa que contiene un dedo de heuller frito. Pesa unos cinco gramos.

Gabrielle leyó en la pantalla.

—Cuatro punto ocho gramos sin la bolsa. Ya hemos enviado dedos de heuller sin cocinar en aquel trozo anterior. Yo diría que este artículo tiene menos prioridad.

—De acuerdo —dijo Boris, usando el manipulador para cambiar de muestras en la escala—. Esto es un hilo de oro de un gusano tejedor.

—Veinticinco miligramos. Un análisis de su estructura superficial podría dar pistas sobre cómo los gusanos tejedores pueden fabricar metales puros. Yo pondría esta muestra por encima de las orobayas, porque el hilo tiene probablemente el mismo contenido que la baya, pero pesa menos.

—Buen argumento —dijo Boris—. Estoy de acuerdo.

Los dos continuaron repasando la caja y las nuevas muestras hasta que lo tuvieron todo pesado y ordenado por prioridades. Luego cargaron los compartimientos de la cápsula y lo pusieron todo en la balanza analítica. Tenía varios gramos de más, así que tuvieron que retirar algunas cosas.

—¿Cuál es la masa ahora? —preguntó Boris, reacio, mientras quitaba un precioso pero pesado cuenco de plata tallada de la bodega de carga en miniatura de la cápsula.

El frío empezaba a calar a través de las juntas mecánicas de la nevera que mantenía fríos a los artefactos kerack, a salvo del aire caliente, reactivo y oxigenado que él estaba respirando.

Gabrielle miró con cuidado el indicador de la balanza en la pantalla del monitor.

—Sigue habiendo treinta gramos de más.

Con un suspiro, Boris metió la mano en la bodega de la cápsula y sacó una estatua, la de Dilene, donde se veía a una bailarina kerack alzada sobre una pata. Aunque los cuerpos kerack normalmente no parecían gráciles a los ojos humanos, la artista había conseguido esa hazaña en su obra, y Boris admiró las delicadas líneas de la bailarina mientras retiraba la estatua y su grande y pesada base. La base tenía que estar hecha de uno de los elementos más pesados, pero su color no era plateado como el platino, ni gris como el plomo y el tungsteno. Tenía que ser algún otro metal denso.

—Tres gramos de menos, ahora —informó Gabrielle—, ¿Hay algo pequeño?

—Me temo que no tan pequeño.

De repente tuvo una idea. Lo importante de la estatua de la bailarina era la figura, no la enorme, densa y plana base semiesférica. Si separaba la estatua de la base, los encargados del museo en la Tierra podrían montar la figura en otra cosa cuando la tuvieran. Desde luego, no se perdería nada artístico.

Boris buscó un cortaalambres en la caja de las herramientas situada en el fondo de la nevera. Con cuidado soltó a la bailarina de su base y la colocó suavemente en un cubículo de almacenamiento en la bodega de carga de la cápsula.

—Nueve mil novecientos noventa y ocho coma dos gramos —informó Gabrielle.

—*Horosho* —Boris cerró la escotilla de la cápsula y activó el mecanismo que inundó el interior del compartimiento con una espuma protectora de rápido endurecimiento. Tras alzar fácilmente la cápsula cilíndrica en la ligera gravedad de Hielo, la insertó en el tubo estanco. Cerró la compuerta del tubo y la aseguró.

Boris apartó las manos de los manipuladores, se las frotó unos instantes para calentarlas mientras regresaba junto a los monitores, y luego conectó en enlace de radio.

—La cápsula está cargada, Rob.

—Estoy allí en un momento —replicó Rob. Se agachó, abrió la compuerta de la nevera, y sacó la cápsula plateada. Luego, caminando a saltos, se dirigió a la zona de lanzamiento. La estructura mayor que había era el cohete de regreso, ya preparado para sacarlos del planeta cuando fuera necesario. A un lado había un campo de dieciocho tubos enterrados en agujeros abiertos en el hielo. Sólo los palmos superiores sobresalían del suelo. La mayoría de los tubos todavía tenían puestos una tapa protectora, pero algunos estaban abiertos; esos tubos y el terreno que los rodeaba estaban sucios de material parecido a hollín. Poco después de llegar y emplazar la base, habían tomado muestras de rocas de los peñascos cercanos y del interior de la

nieve de un gran valle y las habían enviado a la Tierra para que las examinaran los planetólogos. Luego enviaron los dos cadáveres kerack y algunas muestras de comida, Ahora las cápsulas llevarían más sutiles y artísticos ejemplos de la civilización kerack,

Rob se acercó a uno de los prístinos tubos y le quitó la tapa protectora. Dentro del tubo había un cohete largo y estilizado. Colocó la cápsula de muestras en el compartimiento diseñado para esa función, echó los cierres alrededor de la cápsula y regresó a la base. Cuando ya estaba a distancia segura, se dio la vuelta para mirar y conectó la radio.

—Puedes disparar cuando quieras, Gridley —dijo.

—¿Quién es ese Gridley del que hablas? —preguntó Gabrielle. Hubo una pausa de varios segundos—. Sistema inercial inicializado... —vio cómo tenía lugar la secuencia de lanzamiento automático—. Lanzamiento dentro de diez segundos... cuatro... tres... dos... uno...

El cohete salió del tubo a toda velocidad y se perdió antes de que los ojos de Rob pudieran enfocarlo.

Unas pocas horas después el cohete entregó la cápsula de muestras en la estación principal del cable catapulta en órbita alrededor de Hielo. La cápsula fue transferida automáticamente al mecanismo lanzador de la catapulta, mientras que el cohete de entrega retrocedía y se perdía en el espacio vacío. Después de que Gabrielle comprobara minuciosamente el sistema del cable catapulta y descubriera que estaba preparado, el lanzador empezó a acelerar los seis cables que se extendían 4.200 kilómetros en el espacio hacia el interior del sistema solar. La cápsula aceleró a tres mil g, su preciosa carga protegida por la espuma de las fuerzas de aceleración, Diecisiete segundos más tarde alcanzó el final de la catapulta y empezó a viajar a quinientos kilómetros por segundo. A esa velocidad llegaría a la Tierra en tan sólo cuatro meses. Allí sería capturada por un cable catapulta similar y detenida, su precioso cargamento listo para ser recogido y examinado por los investigadores terrestres.

7

Torneo en el óvalo

—Pronto ser Quintodía —anunció Merlene a los humanos cuando regresaron a su casa, después de haber pasado la jornada viendo a un panadero producir panes y pasteles de bayas usando como harina las raíces de varias plantas multibayas. A Rob algunos de los pasteles le parecieron deliciosos, igual que los que su madre hacía, con finas tiras de hojaldre sobre el borboteante relleno. Habían pasado años desde la última vez que saboreó una tarta de verdad, y ahora deseó que su telebot tuviera sensores de sabor.

—¿Hay algo especial cada quinto Quintodía? —preguntó. Había estado practicando para convertir los números del sistema en base cinco de los keracks al sistema decimal humano. Como los keracks tenían diez patas., lo más normal habría sido esperar que hubieran desarrollado también un sistema decimal, pero por desgracia no había sido así.

—¡En efecto! —exclamó Merlene—. Los guerreros celebrar un torneo. Jordat tomar parte ahora por primera vez como aprendiz del gran guerrero Laslot.

—Parece interesante —dijo Rob. Como el joven macho no estaba presente, Rob llevó la pesada cesta del festín escaleras arriba hasta la superficie mientras que Fasart se encargaba de la mesa de compartir. Selke estaba ya en la superficie, mostrando a Solene cómo saltar a la comba. Solene estaba fascinada con el nuevo juego, y pronto superó en velocidad el torpe paso de dos piernas de la humana.

En el parque, después de que Solene se marchara a enseñar a otros niños cómo saltar y Merlene y Fasart entretenidos en la colocación de la capa superior de los contenidos de la cesta sobre la mesa, Rob y Selke dieron un paseo, buscando algo nuevo que añadir a su recopilación de muestras. Habían obtenido muestras de casi todo lo que había que ofrecer en materia de alimentos, así que recogieron muy poco este Quintodía. Los tenderos de las diversas mesas se decepcionaron mucho cuando los humanos pasaron sin coger nada. Entonces Selke vio a un kerack macho que colocaba algo distinto sobre su mesa. Lo reconoció fácilmente porque le faltaba la zarpa de guerra.

—Ese es el pintor Komart. Me pregunto qué va a regalar este Quintodía.

—Vamos a conseguir un par —dijo Rob, sacando torpemente una bolsa de muestras de su mochila y avanzando hacia la mesa de Komart.

Para cuando los humanos llegaron a la mesa, un montón de jóvenes keracks la rodeaban y cogían los artículos tan rápidamente como Komart los iba sacando de su cesta. Cuando Komart vio venir a los humanos, rápidamente rebuscó en el fondo de la bolsa y sacó dos objetos en forma de cuenco. Tenían el tamaño del globo ocular de

un niño pequeño kerack.

—Ser para vosotros —dijo con un hipido de risa, tendiendo los cuencos a los humanos por encima de las zarpas estiradas e ignorando las protestas de los ansiosos niños.

—¡Son pinturas de nosotros! —dijo Selke, sorprendida.

—¡Vaya si lo son!

Rob contempló una versión pintada de sí mismo en el cuenco que sostenía en la zarpa. El cuenco parecía tallado en hielo transparente. En la parte exterior de cada cuenco que regalaba, Komart había pintado un parecido realista pero algo exagerado de uno de los seis humanos. En lugar de los iris de los ojos, Komart había dejado el cristal libre.

Rob y Selke contemplaron a los niños kerack. Los cuencos encajaban en sus globos oculares, y con ellos puestos, los niños parecían telebots en miniatura con un rostro humano proyectado en la superficie interior de sus globos.

—¡Son máscaras! —dijo Selke.

—Con agujeros en el ojo para que puedan ver —añadió Rob.

Las máscaras de Komart fueron un éxito instantáneo con los niños. Al principio, se las pusieron y se miraron. Esto fue suficiente para causar histéricos hipidos de risa. Entonces un joven guerrero que llevaba el rostro de Rob empezó a imitar el torpe caminar de los humanos, recorriendo el parque como un monstruo de Frankenstein borracho.

En alguna parte de su armario en casa de sus padres, Rob todavía tenía una máscara de goma del monstruo de Frankenstein que ocasionalmente se ponía en las fiestas, donde se aprovechaba de su altura para crear una reencarnación bastante decente del monstruo, junto con la vacilante forma de caminar. Ahora lo caricaturizaban como versión kerack de un monstruo de Frankenstein. No estaba seguro de que le gustara la comparación.

Cuando los otros niños vieron el torpe paso de su camarada, cayeron al suelo con arrebatos de risa. Por la sutil sacudida de sus cuerpos, estaba claro que los keracks adultos que estaban viendo la escena también se sentían divertidos.

Cada vez que la risa se apagaba, otro niño se adelantaba y repetía la actuación, más exagerada esta vez, y los demás volvían a revolcarse por el suelo. Un niño con una máscara de Boris retorció sus antenas en ángulos torpes y disparejos mientras avanzaba. Más hipidos de risa. Otra niña, usando la capacidad multivocal de los keracks, imitó la voz humana tal como se oía normalmente en el éter, con la estática y los datos telemétricos siseando de fondo. Tenía puesta una máscara de Selke, y avanzó hacia sus compañeros cargando una imaginaria bolsa de muestras, y dijo, imitando bastante bien la voz de Selke:

—¡Oh! ¡Selkene querer una muestra de eso!

Fue cogiendo objetos imaginarios de sus amigos y con cuidado los metió en la bolsa de muestras con movimientos ineptos y exagerados de su pata y zarpa delanteras. Más hipidos de risa.

Los niños advirtieron entonces que Rob y Selke los estaban observando. Avergonzados, echaron a correr. Pronto, sin embargo, repitieron sus imitaciones de los monstruos humanos por todo el parque, para diversión de todos. Cuando Rob y Selke regresaron al lugar donde Merlene y Fasart habían emplazado su mesa, Rob advirtió que ambos intentaban caminar de manera más fluida de lo que se habían molestado en el pasado.

Después del festín llegó el momento del Servicio de Dar. Los humanos esperaron durante el largo servicio, y cuando finalmente se acabó y Merlene, Fasart y Solene regresaron a su mesa, los humanos habían cambiado de turno. Boris y Gabrielle aparecían ahora en los globos oculares de los telebots.

—Ahora nosotros ir al torneo —dijo Merlene, abriendo la marcha hacia el Óvalo de Todos. Entraron en fila en el anfiteatro. Fasart se llevó a Boris a un lado para que viera de cerca el palco real, mientras que Merlene y Solene dirigían a Gabrielle a otro lado para que las cámaras de sus telebots pudieran grabar desde ese ángulo.

El grupo real llegó y Rexart ocupó su puesto de honor en el centro del palco. La mayoría de los escoltas masculinos que habitualmente acompañaban a las princesas y damas estaban ausentes. En vez de su liviana cota de malla ceremonial, Rexart vestía una armadura más recia, aunque también cubierta de oro. Su pecho y espalda quedaban protegidos por grandes placas de grueso material sólido, elaboradamente tallado y repujado de joyas. Había placas más pequeñas en los costados para conectar las placas del pecho y la espalda y que permitían que las patas salieran mientras le protegían de un golpe desde el lado. Sus patas y pinzas estaban recubiertas por tubos de armadura que imitaban su concha, y unas inteligentes estructuras articuladas cubrían los puntos débiles que existían en la armadura que le había proporcionado la naturaleza.

Su abdomen quedaba cubierto por una tensa cota de malla que encajaba en la parte inferior de su cuerpo como los leotardos de un bailarín, sin dejar nada al descubierto. A su vez, estaba recubierta por pieza tras pieza de placas curvas que proporcionaban protección completa al abdomen, sin afectar a la flexibilidad que un guerrero necesitaba en la cola para montar en los heullers o moverse a pie.

La porción más elaborada y adornada de su armadura era la región que rodeaba la boca. El cinturón de tela que normalmente llevaba era imitado por placas acorazadas con zonas repujadas de joyas. Las bolsas de la lengua obscenamente largas que llevaban los guerreros en sus ropajes diarios se replicaban en sus armaduras casi hasta el punto del absurdo. La pesada lengua de Rexart estaba repujada de gemas amarillas

y chasqueaba ruidosamente mientras se dirigía a su lugar. Mientras esperaba a que la multitud se apaciguara, se sirvió espiribayas de un cuenco que sostenía un joven ayudante. Cogió las espiribayas a zarpa llena, alzó la bolsa de la lengua que tenía delante de su armadura con las zarpas secundarias y se metió las bayas en la boca a través del pequeño agujero que había debajo, uno de los pocos puntos débiles en una armadura de guerrero.

Finalmente, todo estuvo dispuesto. Tras abrirse paso hasta el atrio situado delante del palco real, Rexart alzó su maza ceremonial de autoridad y exclamó:

—El torneo empezar. ¡La reina viva para siempre!

—¡La reina viva para siempre! —coreó fervientemente la multitud, seguida por estallidos de aplausos mientras los guerreros, completamente ataviados para la batalla, entraban en el estadio a lomos de sus heullers de guerra y ocupaban sus puestos en torno al perímetro.

—Un grupo de batalla ser asignado a la frontera este Quintodía —dijo Merlene—. Los otros cuatro grupos celebrar el torneo hoy.

—Cuento cinco filas de veinticinco jinetes en cada grupo —audioenlazó Rob—. Hay ciento veinticinco en cada grupo, quinientos guerreros acorazados. Y con el quinto grupo de guardia, son seiscientos veinticinco... un dosci'cin en numeración kerack. Como cada guerrero tiene un aprendiz, eso significa un ejército de unos mil trescientos machos, sin contar a los armeros, avitualladores, encargados de los animales y demás miembros de los diversos cuerpos de servicio.

—Toda la población de Camalor alcanza a unos diez mil individuos. Eso significa que más del trece por ciento de la población no hace más que jugar a los soldados —calculó Selke por el audioenlace—. Ni siquiera los suizos tienen ya un porcentaje tan activo.

Una vez reunidos los guerreros, comenzaron los desafíos individuales. El líder de uno de los grupos cabalgó hasta un extremo del Óvalo. En las puntas de sus antenas había dos bolas de muchas puntas, como mazas en miniatura, una de plata y otra de oro.

—Ese ser el ci'cicion Gawart —dijo Merlene.

Rob calculó.

—Si he contado correctamente el número de cis en esa palabra, eso significa que tiene el mando de cinco veces cinco veces cinco guerreros, o un escuadrón de ciento veinticinco. El título equivale más o menos al de centurión romano.

El desafío de Gawart fue aceptado por otro ci'cicion.

—Ese ser el ci'cicion Galart —dijo Merlene.

Los dos guerreros ajustaron sus cascos, alzaron sus escudos, y bajaron sus largas lanzas, sujetas firmemente en sus poderosas zarpas. En vez de puntas, las lanzas tenían los extremos abiertos. Tras espolear a sus heullers para ponerlos en marcha, los

guerreros cargaron el uno contra el otro hasta que se encontraron en el centro del Óvalo. Ambos eran experimentados, así que su puntería fue certera y su equilibrio bien situado hacia adelante. Sus lanzas se hicieron pedazos, indicando que se habían golpeado entre sí de forma correcta y con fuerza, pero ninguno fue descabalgado. Tras haber demostrado ante todos en el Óvalo su habilidad y su igualdad con un oponente del mismo rango, regresaron con satisfacción a sus sitios en la cabeza de sus escuadrones.

Los desafíos continuaron hasta que todos los ci'riciones se enfrentaron. Sólo hubo una pega, cuando uno de los combatientes, el ci'cicion Mordet, no rompió su lanza, indicando que no había apuntado bien y su lanza arrancó el escudo de su oponente en vez de golpearlo de pleno. Esto no sucedería en una batalla real, donde las lanzas eran más fuertes y no se rompían y donde un golpe de pleno era esencial para desmontar al contrario y apartarlo de la batalla. Siseos de desaprobación se alzaron en la multitud. Para recuperar su honor, Mordet regresó a la posición de desafío. Esta vez retó al comandante de todas las fuerzas, Rexart.

Rexart aceptó el desafío con un rugido, bajó del palco real, y montó el gigantesco heuller de guerra que le esperaba en el Óvalo. Después de atarse el casco y coger su escudo dorado y su lanza, cabalgó hasta el otro extremo del Óvalo entre el estruendo de aplausos y vítores de la multitud.

—¡Rexart! ¡Rexart! ¡Rexart!

—Ahora que ambos visten de forma similar, es fácil ver que Rexart es más grande que Mordet y los otros ci'ciciones —dijo Gabrielle—. Y ellos son más grandes que la mayoría de sus guerreros.

—Cierto —dijo Merlene, su globo ocular fijo en la acción—. Ellos ser más viejos —añadió, como si eso fuera un motivo obvio.

Comparando los tamaños desde su puesto de observación en el Otro lado del Óvalo, Boris comentó:

—Mordet no tiene muchas posibilidades.

—En efecto —coincidió Fasart, metiéndose un dedo de heuller frito frío bajo su cinturón y acompañándolo de una espiribaya.

Los dos guerreros pusieron a sus heullers en movimiento, y la multitud guardó silencio, expectante. El choque resultante pudo sentirse en el fino aire de Hielo, siguiendo a los gruñidos que los dos machos dejaron escapar al chocar. Cuando el combate terminó, Mordet estaba en el suelo, pero ambas lanzas se habían roto. Rexart saludó a su oponente con los restos de su lanza y cabalgó de regreso al palco real, mientras Mordet se ponía torpemente en pie y volvía a montar en el heuller que su ayudante le había traído. La multitud dirigió a Mordet una larga salva de aplausos e inició un cántico de aprobación.

—¡Mordet! ¡Mordet! ¡Mordet!

—¿Por qué le aplauden? —preguntó Gabrielle—. Ha perdido.

—Claro que Mordet haber perdido —replicó Merlene—. Rexart siempre desmontar a sus oponentes en una justa. Mordet saberlo cuando hacer el desafío. Pero Mordet demostrar valentía al mantener la lanza firme y hacerla chocar de plano contra el escudo de Rexart para que se rompiera. La multitud aplaudir la valentía de Mordet a la vista de una derrota segura.

Terminadas las justas formales y amistosas entre los comandantes de los escuadrones, comenzaron batallas más serias. Escuadras de veinticinco guerreros de cada grupo chocaron entre sí. Cada líder fue contando las lanzas rotas y oponentes derribados después de cada colisión y alababa o reprendía a sus soldados, dependiendo del resultado. El escuadrón vencedor fue presentado ante Rexart, quien les concedió anillos de plata que la mismísima princesa Onlone colocó en las antenas de los guerreros.

Luego llegaron los combates individuales zarpa-a-zarpa entre guerreros desmontados bajo la atenta vigilancia de los árbitros que impedían que los excitados guerreros se mataran por accidente con sus dagas romas en su ansiedad por abrir una mella en la armadura del contrario. Se concedieron más anillos.

El día continuó, y los turnos humanos cambiaron. Cuando llegó la hora del gran final, Elizabeth e Hiroshi ocupaban los telebots después de su turno de sueño.

—¿Qué va a pasar ahora? —le preguntó Elizabeth a Merlene. Ahora había dos batallones y sus aprendices de apoyo a cada lado del campo de batalla. Los aprendices iban a pie, pero cada uno sostenía dos lanzas.

—Ser como una guerra en miniatura —replicó Merlene—. Una mitad atacar a la otra mitad. Esta vez la batalla no detenerse cuando un guerrero ser desmontado. El guerrero debe continuar luchando a pie hasta que ser derrotado. Contrariamente a una batalla real, no poder volver a montarse. No haber espacio en el Óvalo para todos los heullers.

—Nosotros hacíamos lo mismo en los torneos medievales —dijo Elizabeth—. Se llamaba melé.

Cuatro de las princesas se acercaron a la parte delantera del palco real. En sus zarpamascotas dos de ellas llevaban bandas rojas y otras dos bandas azules.

—Los escoltas de esas princesas ser los ci'ciciones que comandar esos batallones —le dijo Merlene a Elizabeth.

Los dos ci'ciciones de cada grupo cabalgaron hasta el palco real, donde las princesas se inclinaron y les presentaron las bandas. Los ci'ciciones luego regresaron triunfantes con sus batallones y distribuyeron las bandas a sus guerreros, quienes cuidadosamente las ataron a los extremos de sus antenas.

Elizabeth suspiró.

—Igual que las princesas y las damas de los tiempos medievales cuando

concedían sus favores para que sus caballeros los llevaran en la batalla.

Identificados ahora los dos bandos, la multitud de un extremo del Óvalo empezó a canturrear:

—¡Rojo! ¡Rojo! ¡Rojo!

La multitud del otro extremo replicó con:

—¡Azul! ¡Azul! ¡Azul!

Instados por los aplausos de la multitud, los guerreros de cada bando se reunieron en una sola formación. Los doscientos cincuenta guerreros se colocaron en hilera, heuller junto a heuller. Aunque los oponentes quedaban cara a cara, sus antenas apuntaban todas al comandante supremo, Rexart.

Rexart alzó su maza ceremonial, extendió sus antenas para abarcar al máximo el éter, y rugió una sola palabra:

—¡ATACAD!

Impulsados por sus instintos primordiales, los guerreros de ambos bandos espolearon a sus heullers y cargaron con las lanzas bajas; el gruñido de los animales quedó apagado por los gritos de los guerreros y los vítores de la multitud. Los dos ejércitos contrarios se encontraron en el centro del Óvalo con un estrepitoso crujir de lanzas. Los que siguieron montados giraron y corrieron hacia sus aprendices, que esperaban junto a las paredes, para sustituir sus lanzas y así poder intentar desmontar a los oponentes que seguían cabalgando sus heullers. Aquellos que habían sido desarzonados se reagruparon y se enfrentaron a los contrarios que estaban también en pie, o trataron de desmontar a los oponentes con golpes de sus mazas sin puntas.

Aunque hubo discusiones ocasionales sobre lo letal de algún golpe, la mayoría de los guerreros admitieron con galantería la derrota cuando eran golpeados certeramente con una espada o la punta de una daga, y se declaraban muertos quitándose las bandas y apartándose a un lado.

—Qué confusión —se quejó Hiroshi—. No puedo distinguir nada.

—Estar claro que los azules ganar —replicó Fasart—. Mira, aún tener tres guerreros montados y los rojos sólo a uno.

Mientras observaban, el jinete solitario de la banda roja en las antenas espoleó a su heuller para que atacase, tratando de desmontar al guerrero montado azul más cercano antes de que los tres oponentes azules pudieran formar un grupo compacto que lo desarzonara fácilmente. Pero cuando consiguió acercarse a su objetivo, la lanza de otro apareció. La lanza de su primer oponente le arrancó el escudo de la zarpa, y la lanza del segundo chocó contra su bolsa de lengua, alzándola temporalmente. La afilada punta de la empuñadura rota de la lanza encontró el agujero oculto bajo la bolsa y penetró en su boca.

Hubo un alarido de agonía, y todo el Óvalo quedó en silencio. Los cirujanos a la espera corrieron desde los lados del Óvalo hacia el guerrero herido. La batalla

continuó mientras los cirujanos arrastraban al guerrero caído, de quien brotaba un chorro de sangre amarillenta.

—¿Qué ha pasado? —preguntó Hiroshi.

—Haber sido herido —replicó Fasart—. Probablemente ser golpeado en la boca. Esa ser una herida seria, pero al menos él no explotar.

—¡Explotar!

La voz de Selke llegó con una explicación a través del audioenlace.

—Te olvidas de que la única forma de que los keracks puedan tener una química corporal basada en líquido en este planeta de temperatura casi cero con una atmósfera casi al vacío es tener altas temperaturas y altas presiones dentro de sus caparazones. Calculo que mantienen su presión interna a unas cinco atmósferas.

Finalmente, Rexart mandó detener la batalla. Los guerreros se reagruparon en sus formaciones originales y se presentaron, ligeramente magullados, ante el palco real. Después de consultar con algunos guerreros veteranos que habían estado actuando como jueces, Rexart concedió anillos para las antenas a varios participantes de ambos bandos.

Un kerack ataviado con una Capa de Oficio de cirujano con el símbolo de una gota de sangre amarillenta bordada se acercó al palco real, tocó con una antena la de Rexart, y se marchó. Rexart retiró su maza ceremonial de un joven asistente y la alzó.

—Nosotros terminar el torneo con una Procesión de Alma —anunció—. ¡La reina viva para siempre!

—La reina viva para siempre —repitió la multitud, pero el entusiasmo que habían exhibido antes había desaparecido.

—¿Qué ha pasado? —preguntó Hiroshi.

—El guerrero herido haber muerto —dijo Fasart—. Su alma ser llevada ahora a la reina. Esta noche su cuerpo estar en el lugar de honor en el festín de los guerreros, mientras su caparazón será grabado con su nombre y dedicado al cuerpo de guerreros de la escuela final.

Hiroshi sospechaba que el lugar de honor en la mesa era como plato, pero en realidad no quiso saberlo, así que no preguntó. Ahora estaba seguro de que nunca volvería a comer gambas.

Un guerrero llegó desde la entrada del Óvalo que conducía al cercano Patio de los Guerreros. Era el ci'cicion Mordet. Entre las tres grandes pinzas de su zarpa de guerra sostenía una pequeña bola gris de metal. Rexart y el resto del grupo real bajaron del palco y condujeron al ci'cicion hasta las amplias escaleras que desembocaban en el parque, y de allí a la plaza de la danza y la torre de la reina.

Solemnemente la multitud los siguió. Para cuando Hiroshi y Elizabeth llegaron a la plaza, la breve ceremonia había acabado y el grupo real regresaba. Todos se dedicaron ahora a la comida y la amplia muestra de espiribayas, mientras esperaban a

que la reina los llamara para el baile de cierre del Quintodía. Para cuando empezó la danza, muchas espiribayas habían pasado bajo velos y cinturones, y la desgraciada muerte del guerrero había sido olvidada.

—Los torneos y melés de la época medieval no carecían tampoco de heridas serias y muertes —dijo Elizabeth sombríamente mientras discutían los acontecimientos del día en el camino de vuelta a casa—. Más de un rey humano murió por una lanza quebrada en una justa amistosa.

—En muchos aspectos, aquí la vida es similar a los ideales románticos de la época medieval —dijo Hiroshi—. Las damas son fascinantes y bien vestidas, los guerreros son valientes y bien equipados y cabalgan grandes y nobles brutos, los artesanos practican su comercio con orgullo y transmiten sus conocimientos a sus dedicados aprendices. Hay muchas fiestas con acontecimientos espectaculares, hay comida de sobra y bebida y juegos y bailes, y todo el mundo está feliz y contento. La ciudad de Camalor parece igual que la fabulosa Camelot. Incluso los nombres suenan parecidos.

—Esa palabra no ser traducida —dijo Merlene—. ¿Qué es esa ciudad de Kam-elot?

—Es una ciudad ficticia —respondió Elizabeth—. Pero las historias sobre ella son interesantes. Lo buscaremos en el Lookman cuando regresemos a tu taller. Estoy segura de que la Enciclopedia Terra Digital tendrá una entrada para el Rey Arturo y su corte en la maravillosa ciudad de Camelot.

Esa noche, Elizabeth e Hiroshi jugaban con el generador de chispas de Merlene mientras la maga leía sobre el Rey Arturo y Camelot. Los humanos le habían advertido que era una historia ficticia, pero que había algo de verdad subyacente en ella que se había perdido en la antigüedad.

—La historia ser muy interesante —dijo Merlene—. El final ser especialmente interesante, cuando la espada del rey ser arrojada al lago y una mano salir para cogerla. Pero Merlene estar también interesada en las "excavaciones".

—¿Excavaciones? —dijo Elizabeth.

—La información concluir diciendo que magos humanos llamados arqueólogos llevar a cabo "excavaciones" en el lugar llamado Cadbury en Gran Bretaña. Ellos esperar encontrar evidencias físicas de que el Rey Arturo o Camelot existir de verdad y no ser sólo una fábula.

—Sí —dijo Hiroshi—. La mayoría de las ciudades tienen restos de ciudades más antiguas enterrados bajo ellas.

—Podría ser posible que Camalor tuviera una ciudad más antigua debajo —añadió Elizabeth.

—Considerando el clima que hace aquí, es bastante posible —musitó Hiroshi—. ¿Qué pasa cada vez que un géiser entra en erupción, Merlene?

—El aire hacerse más denso y se forman nubes de tormenta. Pronto todo quedar cubierto de una gruesa capa de nieve. Una parte de la nieve evaporarse con el tiempo, y nosotros limpiar el Óvalo de Todos y barrer la Plaza de la Danza y el Llano de Patinaje, pero fuera del centro de Camalor nosotros añadir un paso o dos a la escalera que conducir a la superficie y volver a plantar los árboles.

Elizabeth reflexionó un instante.

—Si Camalor fuera alcanzado por el equivalente kerack a una tormenta de géiseres de mil años, podría quedar tan completamente enterrada que tendrían que empezar otra vez de cero —se volvió hacia Merlene—. ¿Tenéis alguna fábula de ciudades enterradas por tormentas?

—Muchas —admitió Merlene—. Pero ser siempre lejanas y suceder al otro lado de las montañas.

—Quizás sean lejanas en el tiempo, pero no en la distancia después de todo —sugirió Hiroshi—. Tal vez estén a unas pocas docenas de centímetros de distancia.

Merlene se quedó entusiasmada con la nueva idea.

—¡Merlene dirigir una excavación! Merlene hablar primero con los excavadores y constructores. Ellos saber mucho sobre los viejos edificios del Viejo Camalor.

Recogió su cuaderno, donde había estado apuntando notas sobre Camelot, se lo guardó en su bolsa, se puso su Capa de Oficio, y se encaminó hacia la escalera.

—No te olvides de ir haciendo muchos mapas sobre la marcha —le dijo Elizabeth antes de que se marchara—. Antes de empezar, deberías hacer un mapa tridimensional de lo que se sabe sobre el lugar. Luego, durante la excavación, la localización de cada artefacto que encuentres debe ser señalada en las tres dimensiones y orientaciones del mapa si quieres unir todas las piezas adecuadamente.

Elizabeth había aprendido la lección en una de sus primeras excavaciones, cuando ayudó junto a otros estudiantes a un arqueólogo del Museo Británico a exhumar un viejo cañón de los tiempos de Cromwell que un granjero de Caithness había encontrado cerca de John o'Groats.

—Va a estar ocupada con ese proyecto durante algún tiempo —dijo Hiroshi—. Será interesante ver qué encuentra. ¿La acompañamos, o nos marchamos y molestamos a otro un rato?

—La mayor parte de la arqueología implica cavar mucho para obtener muy poquita información —replicó Elizabeth—. Vamos a curiosear en la escuela primaria y descubramos cómo aprenden a leer, escribir y contar los niños keracks.

Merlene sabía exactamente dónde empezar su búsqueda de conocimiento sobre la antigua Camalor. Se dirigió hacia Antigua Camalor y entró en la casa de la metaltejedora Patene y su marido, el excavador Covart. Como todavía estaba cercana la terminación del Quintodía, sabía que los encontraría en casa junto con sus hijos.

Para cuando llegó al primer rellano, ellos habían sentido su llegada y la esperaban en el salón.

—Madre. Padre. Merlene sentirse bien de estar en casa otra vez. ¿Dónde estar hermano y hermana de Merlene?

—Estar estudiando en sus habitaciones —dijo Patene—. La escuela empezar de nuevo mañana.

—Covert sentir excitación en Merlene. Seguro que Merlene venir con asuntos de maga.

—Cierto —admitió Merlene—. La maga Merlene estar recopilando conocimiento sobre los primeros días de Camalor, así que visitar a esta gente que Merlene conocer que vivir en aquellos días. Los padres de Merlene ser las personas más viejas que Merlene conoce aparte de las princesas y damas que sirven a la reina.

—Y la reina misma —dijo Patene—. La reina viva para siempre —añadió automáticamente, y fue imitada por Merlene y su padre.

—¿Quién construir Camalor? —preguntó Merlene.

—Patene y Covar construir el Centro de Camalor —respondió Patene—. Haber muchos otros, pero nosotros estar entre los primeros. Covar excavar bajo el Palacio de las Princesas y Patene tejer el Cilindro de Apoyo y las muchas capas de la Cúpula de los Santos.

Covart empezó a hacer memoria.

—El progreso fue muy lento al principio, pues haber pocos trabajadores. La vida en aquellos días ser tan dura que el alma de una siempre estar fría. Las modistas hacer sólo vestidos sencillos, gruesos y cálidos. No haber nada de comer más que hongos negros y una ocasional baya o raíz, pues los gusanos de hielo ser reservados para las reinas y sus cortes de princesas.

—¡Reinas! —exclamó Merlene—. ¿Había más de una reina en aquellos días?

—La reina Une ser la madre de dos jóvenes reinas antes de entregarse a la tarea de construir Camalor —dijo Patene—. Sin embargo, cuando las jóvenes reinas crecer, la reina exiliarlas de Camalor junto con su corte de princesas y damas, del mismo modo que la reina Une ser previamente expulsada por la reina de Harvamor. Una joven reina ser ahora la reina de la cercana Belator, mientras que la otra ser la reina de Zamabor al otro lado de Camalor. En aquellos días no haber nada más que hielo vacío donde ahora florecer esas ciudades.

Patene hizo una pausa mientras iba desgranando antiguos recuerdos.

—Una vez que las jóvenes reinas y sus cortes se pusieron en camino, la vida en Camalor ser más fácil. Haber más trabajadores y sobre todo más granjeros. Con más granjeros, haber más comida. Pronto haber comida de sobra para la Fiesta de Compartir, y tiempo libre para bailar cada Quintodía en la Plaza de la Danza. Las almas de todos calentarse cada Quintodía con el placer de la danza.

—Pero los nuevos trabajadores necesitar ser enseñados —se quejó Covart—. Y una vez terminado su aprendizaje, necesitar excavar casas y talleres, además de la tarea de excavar bajo el Palacio de las Princesas para que pudiera construirse la Cúpula de los Santos. Covart y sus aprendices trabajar continuamente en la construcción de nuevos edificios y excavando bajo el palacio, deteniéndose sólo para la danza del Quintodía.

—Patene trabajar igualmente en las muchas capas de la Cúpula de los Santos. La suma sacerdotisa princesa Kitone decirle a Patene cuál debía ser la siguiente capa de la cúpula. Entonces Patene tener que aprender cómo hacer que su gusano tejedor producir esa capa de forma perfecta antes de empezar con la capa. Ella enseñarle entonces a sus tejedoras aprendices a hacer lo mismo y ellas usa r sus gusanos para tejer esa capa.

—¿Cuánto tiempo hacer de eso? —preguntó Merlene.

Patene se detuvo a pensar.

—Merlene ser la ci'quinta hija de Patene —después de decir esto, se distrajo y se fue por la tangente—, Patene esperar que su cinco veces cinco hija hembra fuera especial... ¡y ella serlo! ¡Qué orgullosa estar Patene cuando Merlene ser nombrada maga de Camalor!

Merlene estaba muy ocupada calculando mentalmente.

—Como todos los padres tener una nueva hija cada ci'cinco dosci'cindías, eso ser un trescin'cindía antes de que Merlene fuera niña, y Merlene tener cinco cin'cinco dosci'cindías de edad. Eso ser hace mucho tiempo —se volvió hacia su padre—. Cuando Covart estar excavando para construir el Centro de Camalor, ¿encontrar Covart algún edificio u objeto u otra cosa?

—Covart sólo encontrar hielo y rocas.

Merlene se decepcionó un poco con la respuesta, pero recordó el consejo de Elizabeth. Sacó su cuaderno y dijo:

—Covart y Patene contar a Merlene todo sobre la construcción del Centro de Camalor. Merlene querer dibujar un mapa que tener todos los detalles, antes de que Merlene empezar su excavación.

—Nosotros no conocer los detalles del Palacio de las Princesas, ni de la Torre de la Reina, ni del Cielo de Todos —dijo Covart—. Eso existir antes de que Covart y Patene ser niños.

—¿Quién construir esos edificios?

—Patene no saberlo, ¿Las princesas, tal vez?

—Merlene hacer el mapa del Centro de Camalor lo más completo posible —decidió Merlene—. Esas partes que ser desconocidas las dejará en blanco y quizás ser rellenadas más tarde.

Alzó su punzón, y empezó sus preguntas.

—¿De qué estar compuestas las muchas capas de la Cúpula de los Santos?

8

La guerra del gusano de hielo

Un mes después, los humanos visitaron la granja de Fasart una vez más. Fasart había estado criando a un heuller joven y planeaba domarlo para poderlo montar. Como empezaba de cero con este animal, esperaba poder enseñarle a aceptar a los telebots humanos en la espalda, para que los humanos pudieran ir donde quisieran ir en vez de tener que ver cómo un kerack conducía el heuller por ellos mientras viajaban en carreta, detrás. Como tanto Elizabeth como Hiroshi habían aprendido a montar a caballo, Elizabeth en las grandes posesiones de su padre en Caithnes y Hiroshi en un rancho americano, fueron elegidos para la tarea.

—El secreto para entrenar a los heullers ser la paciencia —explicó Fasart.

Hiroshi asintió.

—Es lo mismo con los caballos.

—Los heullers ser animales amables si no tener miedo. Estar más tranquilos cuando estar con cosas familiares. Así pues, el heuller deber familiarizarse con Elizabeth y Hiroshi.

Los llevó a la cerca de ladrillos de hielo donde estaba el corral del joven heuller. Hiroshi se sintió más aliviado al ver que el animal era significativamente más pequeño que el viejo y grande heuller que Fasart solía montar en la granja. Al acercarse al corral, el heuller retrocedió hasta el otro lado. Como todos los heullers, llevaba una brida abierta que le permitía comer pero impedía que se liberara abriendo agujeros en el hielo.

—Tener hambre —dijo Fasart mientras abría la puerta—. Nosotros no darle de comer en dos días.

Les tendió un manojito de multibayas recién arrancadas con unas pocas bayas y gruesas rocas todavía adheridas.

—Vosotros tomar esto, sujetarlo, y esperar. El heuller olerlo, y poco después se acercará. Los humanos no moverse. Luego el heuller comer la comida. Mientras el heuller estar comiendo, los humanos hablarle.

—¿Y qué le decimos? —preguntó Hiroshi.

—Los humanos decirle al heuller lo tranquilo y bonito que ser. El heuller no entender las palabras, pero si los humanos ser sinceros, el heuller oír el tono. Después de que la comida acabarse, los humanos salir del corral. Volver el siguiente amanecer de Brillantestrella y nosotros continuar el entrenamiento.

Dos semanas después, Fasart y los dos humanos habían entrenado al heuller para que aceptara los extraños cuerpos robóticos de los humanos en su lomo. Elizabeth le había puesto por nombre "Capercaillie", igual que el caballo que tenía en casa. Los

tres dieron pronto paseos por las cercanías de la granja, Hiroshi y Elizabeth a lomos de Capercaillie, Fasart en su propio heuller. Aunque los humanos controlaban principalmente al joven heuller a través de las riendas de sus antenas, Fasart tenía una rienda más floja sujeta al hocico de Capercaillie mientras que el otro extremo estaba firmemente sujeto a una pata superior de su montura.

Un día, sus caminatas los llevaron a la carretera circular que corría por dentro de la baja muralla que marcaba la frontera externa de Camalor. Desde su punto de observación en lo alto de los grandes animales, podían ver con facilidad la tierra de nadie entre la muralla de Camalor y la vecina muralla de Harvamor. Elizabeth detuvo a Capercaillie y señaló a algo que se movía sobre la superficie de hielo.

—¿Qué es eso? —preguntó.

Fasart se detuvo y echó un vistazo.

—Ser un gusano de hielo perdido —dijo—. A veces los gusanos continúan abriendo túneles en vez de volver por el sendero que haber abierto ya. No conseguir la alimentación adecuada del hielo fresco, así que venir a la superficie en busca de hongos. Los humanos quedarse aquí. Fasart acercarse a la frontera y salir a capturar el gusano perdido.

Saltó al suelo y ató la brida de Capercaillie al hielo con un lazo de metal,

—Será mejor que te des prisa —dijo Hiroshi—. Alguien acaba de saltar de la muralla de Harvamor y corre para coger el gusano.

—Los de Harvamor ser mejores ladrones que granjeros —murmuró Fasart. Saltó a su heuller y salió al galope; su voz resonaba sobre el éter.

—¡A la muralla! ¡A la muralla! ¡Los de Harvamor venir!

Mientras Hiroshi no dejaba de mirar al harvamor, Elizabeth miró hacia la granja.

—Samart y Dirmat lo han oído —dijo—. Tienen puestas sus armaduras y cabalgan en el otro heuller, con las lanzas preparadas. Parece que van a llegar antes que Fasart a la cerca.

—El harvamor tiene el gusano de hielo —dijo Hiroshi—. Pero es grande y le está dando problemas. Se retuerce. Ahora lo vuelve a tener,

—Tendrías que ver a los aprendices de un momento a otro. Acaban de atravesar la cerca fronteriza.

—Él también los ve. ¡Ugh! Acaba de atravesar al gusano con su daga.

—No va a conseguir llevárselo —Elizabeth se volvió para seguir a los jinetes con la mirada. Ambos humanos podían ver ahora toda la acción—. Los muchachos van a cogerlo. ¡Oops! Ha soltado el gusano y corre hacia la frontera con toda la velocidad que le permiten sus diez patas. Nunca he visto a un kerack galopar sobre diez patas antes.

—Va a ser por los pelos —predijo Hiroshi mientras los aprendices espoleaban su montura, las picas extendidas por delante.

—Creo que no quiero mirar —la imagen del globo ocular de Elizabeth cerró los ojos.

—¡Oh-oh! —dijo Hiroshi, y los ojos de Elizabeth volvieron a abrirse—. Ahí viene un guardia fronterizo de Harvamor en un heuller de guerra.

—Esos jóvenes granjeros no serán rival para un guerrero entrenado,

—¡Samart! ¡Dirmat! ¡Atrás! —rugió Fasart, que se acercaba a ellos en su heuller. Los jóvenes contuvieron a su montura y se retiraron sabiamente. Cuando Fasart se acercó lo suficiente, Dimart saltó a su heuller con su pica de modo que ambos animales quedaron parcialmente protegidos de la lanza del guerero. Éste, aunque en inferioridad numérica, avanzó con cautela, haciéndolos retroceder.

—¡A la muralla! ¡A la muralla! —gritó Fasart de nuevo, y la respuesta de los lejanos guardias fronterizos de Camalor llegó mientras galopaban sus heullers de guerra al rescate. El ladrón harvamor que había iniciado el incidente estaba ahora en lo alto de la muralla, también dando la alarma.

Con la cercanía de los guardias fronterizos, Samar y Dirmat se envalentonaron. Cuando llegaron al lugar donde yacía el gusano de hielo, convencieron a Fasart para que no retrocediera más. Montaron guardia sobre el gusano, los heullers gruñendo con fuerza por todo el trabajo que se les exigía, mientras el guerrero harvamor se acercaba. Su lanza era levemente más larga que sus picas, pero sabía que si trataba de atacar a uno de ellos, el otro lo golpearía por el lado. También sabía que su armadura era fuerte, y que sus picas eran rudas y estaban manejadas por aficionados, pero las puntas de las picas eran afiladas, y si tenían un golpe de suerte sería el plato principal de la próxima cena de guerreros. Con todo, no era posible que su orgullo le permitiera retirarse de unos simples granjeros. Se detuvo a una distancia que permitiera que su heuller tuviera así tiempo de acumular velocidad, y gruñó una amenaza.

—¡Vosotros tocar ese gusano de hielo y os atravesaré como a él!

Dirmat había estado pensando en desmontar, coger rápidamente al gusano y volver a montar, pero vaciló. Algunos jóvenes granjeros harvamor con cota de malla ligera y picas llegaron para apoyar al guerrero. Fasart y Samart hicieron retroceder a sus heullers mientras esperaban a que los guerreros fronterizos de Camalor llegaran con refuerzos.

El guerrero harvamor aprovechó la ventaja temporal que disponía su bando. Fingiéndolo que iba a atacarlos con su lanza, hizo en cambio pasar a su heuller por encima del cuerpo del gusano muerto. El peso de la montura aplastó el cálido interior del gusano por toda la superficie nevada, y el bocado se convirtió en una inútil y vacía bolsa de piel rodeada de un montón de tripas, carne reventada y sangre que pronto se convirtió en una mancha amarillenta sobre el hielo sucio.

—Los ladrones de Harvamor haber robado vuestro último gusano de hielo —amenazó uno de los guardias de Camalor mientras se acercaba cabalgando—. La

alarma extenderse por todo Camalor. Rexart y sus guerreros pronto convertiros a todos en comida de heuller.

Unos cuantos guardias fronterizos más aparecieron por cada bando, y se intercambiaron más amenazas. Entonces, desde la distancia, pudieron oírse en ambas ciudades las voces combinadas de cientos de guerreros gritando:

—¡A la muralla! ¡A la muralla!

—Los granjeros ponerse detrás de la muralla fronteriza mientras nosotros os cubrimos —dijo un guardia de Camalor que llevaba una estrella de cobre en la antena —, Nosotros reunimos luego con vosotros y esperaremos las órdenes de Rexart.

Pronto, ambos grupos opuestos se habían retirado tras las murallas fronterizas. Poco después, los caminos periféricos tras las murallas estaban ocupados por 624 guerreros montados en sus heullers, un doscin'cin de guerreros plenamente armados y protegidos por pesadas armaduras de placas de metal. Detrás de ellos estaban los aprendices de guerrero, también en número de doscin'cin, vestidos con armaduras más ligeras y montando heullers de guerra cargados con lanzas de repuesto. Tras ellos había armeros con carros llenos de espadas, dagas, lanzas, componentes de armaduras y herramientas, cirujanos y carniceros con las herramientas de su oficio, avitualladores con sus carros cargados de comida y espiribayas para los guerreros, y cuidadores de establos con carros llenos de comida para los animales.

Tras ellos había una columna de jóvenes estudiantes machos de la escuela final, dirigidos por el instructor de artes marciales. Iban vestidos con armaduras acolchadas, cascos de mimbre y escudos de concha. Sin embargo, las puntas romas de sus picas de prácticas habían sido sustituidas por afiladas puntas de metal, y había dagas de verdad en las vainas que portaban a la espalda. Mientras marchaban dejando atrás las granjas que se extendían entre la ciudad y la muralla fronteriza, se les fueron uniendo jóvenes aprendices de granjero que llegaban cabalgando sus heullers, vestidos con cotas de malla y portando picas, escudos de metal, y dagas. Tras ellos venían a pie casi el resto de la población adulta de Camalor, machos y hembras por igual, portando mazas ornamentales, espadas y dagas, cuchillos de cocina, horquillas, martillos, o cualquier otra arma afilada o pesada que hubieran encontrado a mano cuando oyeron el grito de "¡A la muralla!". Las únicas personas que quedaron en la ciudad fueron la reina y su corte, los niños pequeños y sus maestros, y los guardias fronterizos de servicio en las murallas que asomaban a las ciudades vecinas de Belator y Zamabor.

Fasart y sus dos aprendices fueron convocados ante Rexart para que explicaran qué había sucedido. Los aprendices se asombraron ante el enorme y regio comandante guerrero, ataviado con una brillante armadura de placas de titanio cubiertas de oro y repujadas de joyas, sus antenas repletas de anillos de oro y rematadas por estrellas de oro de muchas puntas, y con su casco coronado por una

corona de diamante en torno a un grueso globo ocular de diamante. Junto a Rexart se encontraban Mordet y otros comandantes, mostrando una mezcla de estrellas de mando de oro, plata, y cobre en sus antenas.

—Los tres haber actuado bien y con valentía en defensa del honor de Camalor —dijo Rexart cuando terminaron su relato de los acontecimientos. Hizo un signo a un joven guerrero, quien abrió una faltriquera y sacó una bolsa. Rexart cogió tres anillos de plata y los recompensó a cada uno por su valentía. Entonces recibieron permiso para retirarse, y los dos aprendices se unieron a las filas de los encargados de las picas mientras Fasart cabalgaba para recoger a los humanos, que lo observaban todo desde el prado cercano donde los habían dejado.

—¿Qué va a pasar ahora? —preguntó Elizabeth después de que Fasart se reuniera con ellos.

—Haber guerra —dijo Fasart tranquilamente. Entonces su furia se alzó y su voz rugió sobre el éter—. ¡Camalor enseñar a esos cobardes y perezosos harvamor a no robar!

—Era sólo un gusano de hielo —protestó Hiroshi—. Considerando que estaba entre las dos murallas fronterizas, podría haber sido un gusano del otro lado.

La protesta de Hiroshi quedó ahogada por un grito de Rexart. Alzándose sobre su acorazado heuller de guerra, dio la orden:

—¡Guerreros de Camalor! ¡Formad orden de batalla! ¡La reina viva para siempre!

—¡La reina viva para siempre! —gritaron a su vez los guerreros, y la respuesta se repitió por parte del populacho congregado. Los comandantes subordinados pronto hicieron que sus jinetes e infantes atravesaran corriendo las puertas, mientras que los batallones a pie se encaramaban con facilidad a las bajas murallas fronterizas y volvían a formar al otro lado. Pronto los seiscientos veinticinco jinetes formaron una hilera. Se dividieron en cinco batallones de ciento veinticinco guerreros, cada uno liderado por un ci'cicion. El grupo central de veteranos, a las órdenes del ci'cicion Mordet, formaba la fuerza de choque: sus flancos quedaban guardados por dos experimentados batallones dirigidos por los ci'ciciones Galart y Laslot, mientras que los batallones de jinetes más ligeros dirigidos por los ci'ciciones Gawart y Perset eran usados como caballería móvil. Detrás de los jinetes estaban los lanceros, protegiendo a los aprendices de guerrero que cabalgaban en los heullers sobrantes con lanzas y armas de repuesto. Tras ellos el populacho se congregaba en lo alto de la muralla y se extendía para poder observar la batalla. Mientras tanto, las fuerzas de Harvamor se habían dispuesto de manera similar ante su muralla fronteriza. Volaron los insultos, y los civiles de ambos lados animaron su valor con jarras llenas de espiribayas. El chasquido acústico de cientos de bolsas de lengua blindadas cerrándose después de que una espiribaya hubiera sido insertada en el agujero de la comida de abajo añadía una dimensión irreal a la tensión que había en el aire.

Fasart ayudó a los humanos a encontrar un lugar en la muralla donde pudieran observar, y ató su heuller al lado por si era necesario que huyeran. Merlene los encontró allí y saltó ágilmente a la muralla junto a ellos, su capa de maga retorciéndose a su alrededor. Llevaba un hacha de metal en una mano y una horquilla en la otra.

—Merlene traer la vieja horquilla que Fasart guardar en casa —dijo, tendiéndole el afilado instrumento de dos puntas.

—¿Merlene acordarse de mis dagas de la escuela final?

—Ciertamente.

Rebuscó en su bolso y sacó dos dagas con sus cintos. Fasart desenvainó las dagas y retiró de cada una de ellas la pieza curva de metal romo que cubría la aguda punta y el afilado borde. Pronto también él estuvo listo para la batalla, con su daga de granjero y su horquilla en su primer par de zarpas y sus dagas de la escuela en el segundo.

—Merlene quedarse con los humanos —dijo él—. Esta guerra no ser asunto suyo.

Saltó de la muralla y se unió a los otros machos que formaban el orden de batalla, todos armados con al menos un instrumento.

—¡Esto parece una guerra total! —audioenlazó Rob—. ¡Y todo por el equivalente kerack a un cerdo robado!

Las tropas de Camalor estuvieron preparadas primero, y Rexart no vaciló en aprovecharse de eso. Alzándose sobre su heuller de guerra tras la primera fila de jinetes, donde podía observar de cerca toda la batalla, enderezó sus antenas para acoplarse al máximo con el éter y emitió:

—¡ATACAD! ¡La reina viva para siempre!

Con la salve a la reina resonando en sus antenas, la fila de guerreros atacó en un amplio frente, galopando directamente hacia el enemigo con sus escudos alzados y las lanzas bajas. Los guerreros de Harvamor rápidamente formaron y espolearon a sus heullers.

Hiroshi observó con atención las líneas avanzar.

—Veo que Mordet, que empezó delante de sus tropas, ha permitido que lo dejen atrás.

—¡Pero no hay ninguna táctica en esta batalla! —exclamó Elizabeth—. ¡Incluso Harold tenía mejor táctica que Rexart, y perdió la Batalla de Hastings! ¡No hay escaramuzas preliminares, no hay ataques de caballería para desorganizar sus filas, no hay marchas por el flanco, nada! Ni siquiera una andanada preliminar de flechas.

—Ese último comentario tuyo trae a colación un tema interesante —dijo Hiroshi—. Parece que los keracks no tienen arcos y flechas... ni ningún arma arrojadiza, para el caso.

Merlene oyó a Elizabeth y Hiroshi usar los extraños términos militares e iba a

preguntarles qué significaban, pero el éter estaba ahora lleno de gritos de batalla y aullidos de dolor tras el choque de los guerreros. Aunque le costó trabajo, forzó un recuerdo fonético de las desconocidas pautas de sonido, para poder buscar luego las palabras en el Lookman.

La colisión inicial de las dos filas de jinetes provocó la quiebra de muchas lanzas por ambos bandos. La mayoría de ellos se habían roto en el suelo, haciendo desmontar a los guerreros. Algunos jinetes habían sido golpeados en la armadura, y unos pocos desafortunados resultaron alcanzados en las junturas entre dos placas. Muchos de estos se derrumbaron con gritos de dolor mientras manaba la sangre, haciendo que sus órganos internos perdieran presión y empezaran a congelarse. Cinco explotaron, cubriendo a los que tenían cerca de sangre amarillenta. Uno de los manchados de sangre fue Mordet. Avanzando detrás de su primera línea de soldados, introdujo la punta de su lanza entre las débiles placas laterales de un guerrero harvamor que ya había roto su lanza en su encuentro con uno de los guerreros de Mordet en la línea principal.

—Ahora parece otra melé del óvalo —dijo Elizabeth.

—Excepto que es mucho más seria —advirtió Hiroshi, sombrío, mientras oía el grito mortal de otro guerrero que explotaba.

Aquellos guerreros que seguían desmontados y tenían las lanzas intactas se volvieron para atacar a los enemigos que habían roto las suyas. Mientras tanto, los que habían perdido sus lanzas sacaron sus mazas y lucharon para abrirse paso hasta sus líneas y así conseguir lanzas nuevas. Cuando un aprendiz veía venir a su señor, se acercaba cabalgando entre los lanceros y se la entregaba. Hasta que pudieran quedar a salvo tras los lanceros, esos aprendices, con sus ligeras cotas de malla, eran presa fácil de las lanzas y mazas de los jinetes, guerreros experimentados que habían conseguido penetrar en la retaguardia de la línea enemiga.

Guerreros que habían sido derribados de sus heullers se enzarzaron pronto en combate con enemigos que habían sufrido el mismo destino. Se produjeron batallas con mazas, siendo el objetivo desarmar primero al oponente y luego dañar la armadura lo suficiente para que una puñalada con la daga penetrara el caparazón expuesto de debajo. De vez en cuando un golpe de suerte con la hoja de la daga cortaba la articulación de una primera pata. Sin su zarpa de guerra, el oponente era presa fácil.

—¡Reformad! —ordenó Rexart, y pronto fue imitado por una orden similar del comandante harvamor, Tapart. Tras abrirse paso hasta sus líneas bajo la protección de sus jinetes, los guerreros desmontados supervivientes fueron recibidos por sus aprendices, que habían recogido a sus heullers. Los aprendices ayudaron a los guerreros a volver a montar, les suministraron nuevas armas, y les dieron bayas... principalmente espiribayas. Los que tenían heridas o armaduras rotas se retiraron tras

la muralla fronteriza, donde sus necesidades fueron atendidas por cirujanos o armeros.

—¿Qué está pasando ahora? —chilló Elizabeth cuando vio que keracks de ambos bandos corrían hacia el campo de batalla abandonado. Los lanceros fueron los primeros. Se habían apartado para proporcionar protección a los guerreros que se reagrupaban, pero ahora, a las órdenes de comandantes de rango menor, avanzaban sobre el hielo cubierto de cadáveres. Tras ellos venían muchos civiles.

—Merlene debe irse ahora. Ser su deber para con la reina.

Saltó de la muralla y corrió a reunirse a la multitud, el hacha de cortar carne en alto.

—¡Están matando a los enemigos heridos! —exclamó Hiroshi, viendo cómo trataba de defenderse un harvamor caído que tenía amputada la zarpa de guerra y las patas paralizadas por una herida en el tórax inferior. Tenía una espada en su zarpa frontal buena y sus dos dagas en sus segundas zarpas, y mantenía a raya a unos veinte individuos de Camalor, ninguno guerrero. La multitud lo pinchaba con instrumentos agudos, pero seguía teniendo el casco puesto y su armadura era buena, así que hacían pocos progresos. Cuando la multitud que lo rodeaba vio que Merlene pasaba con su hacha, la llamaron. Uno de los machos trató de convencerla para que le diera el arma, pero ella se negó. La mano de la espalda del guerrero harvamor quedó temporalmente sujeta al hielo por la horquilla de un granjero, y, mientras Hiroshi y Elizabeth seguían observando horrorizados, Merlene corrió hacia él y le cortó la articulación de la primera zarpa con el hacha. Uno de los machos recogió la espada, la usó para arrancarle las dagas del segundo grupo de zarpas, y pronto la punta de la espada encontró una mella en la armadura. El guerrero explotó. Goteando sangre, la multitud arrastró el pesado cuerpo blindado hacia la frontera de Camalor, su avance protegido por un escuadrón de lanceros. Por todo el campo de batalla tenían lugar escenas similares a medida que los cuerpos de los guerreros muertos eran retirados. Algunos guerreros de Harvamor habían vuelto a formar filas y regresaban al campo de batalla con nuevas lanzas. Avanzaron, seguidos por los lanceros a pie. Se acercaron al grupo de Merlene, que todavía arrastraba al pesado guerrero hacia una lejana puerta en la muralla. Sorteando a los lanceros, los guerreros derribaron a los civiles, y luego dispersaron a los lanceros. Los civiles de Camalor abandonaron también el cadáver del guerrero, además del de una hembra camalor que había sido atravesada por una lanza. Una vez que los civiles dejaron el cadáver, los guerreros cesaron su ataque, y los lanceros harvamor avanzaron y montaron guardia mientras los civiles de Harvamor trataban de arrastrar los dos cadáveres hacia su lado.

Sin embargo, Mordet había visto la escaramuza, y pronto apareció al frente de un gran contingente de guerreros de Camalor, y los cuerpos fueron recuperados sin más pérdidas de vidas.

—Lamed vuestras heridas —gritó Mordet al enemigo en retirada—. Nosotros volver a atacar pronto.

—Lame tú las tuyas, cobarde camalor —fue la respuesta.

Merlene pronto se reunió con los humanos en lo alto de la muralla. La sangre amarillenta de su falda negra de maga estaba ahora congelada, y se desprendió en su mayor parte cuando la rascó con una zarpa.

—Merlene necesitar una bolsa de muestras —le dijo a Hiroshi. Él se metió la mano en su bolso y sacó una bolsa de plástico de cierre automático. Merlene guardó con cuidado su hacha ensangrentada en la bolsa, la selló con cuidado, y la guardó.

—Merlene mostrar su tesoro en el salón para que todos puedan admirar su parte en la derrota de los odiosos harvamors —dijo.

Elizabeth apenas podía creer lo que había escuchado. Tratando de introducir algo de racionalidad en la discusión y hacer ver que el incidente no se había resuelto sin pérdidas para Camalor, preguntó:

—¿Quién era la hembra de Camalor que resultó muerta?

—Ser Arpene —dijo Merlene, mostrando poca preocupación—. Ser una suerte que su alma ser para nuestra reina.

—¿Arpene, la concertista? —jadeó Hiroshi—. ¿La Arpene cuyas composiciones son la delicia y maravilla de dos mundos?

—Ciertamente —Merlene quitó un poco más de sangre de su capa de maga.

—¿Qué estaba haciendo una genio como esa en un campo de batalla donde podían matarla? —exclamó Elizabeth, alzando la voz llena de asombro y malestar—. Y ya puestos, ¿qué estabas haciendo tú en el campo de batalla? Eres la maga de Camalor, no un guerero.

—Merlene cumplir su deber para con la reina —la posición de sus antenas indicaba asombro ante la pregunta—. Todos en Camalor ser guerreros de la reina.

—Supongo que será mejor no seguir preguntando sobre ese tema —audioenlazó Rob.

—Vuelven a alinearse —dijo Hiroshi, contemplando el campo de batalla.

Elizabeth apartó la mirada.

—No quiero verlo.

—De todas formas, es hora de cambiar de turno —dijo Rob—. Selke y yo os relevaremos.

Después de que Rob y Selke se instalaran en los telebots, todo el procedimiento se repitió: un choque de guerreros acorazados, batallas sañudas entre individuos y grupos pequeños, numerosas bajas, una llamada por parte de ambos bandos para reagruparse, y luego la intervención de los civiles para acabar con los enemigos caídos y arrastrar los cuerpos, con un considerable riesgo por su parte. Esta vez, sin embargo, Brillantestrella se ponía por el oeste. Rexart y su séquito cabalgaron al

encuentro de Tapart, el comandante de las fuerzas de Harvamor, y se dispuso una tregua hasta la mañana siguiente. Ambos bandos se replegaron tras sus murallas fronterizas. Los guerreros acamparon en los prados, y sus avitualladores les trajeron comida.

Los cirujanos cargaron sus carretas con los guerreros que habían sobrevivido a sus heridas y habían conseguido escapar de la masacre posterior a la batalla, y los llevaron al Patio de los Guerreros para que se recuperasen. Los que habían sufrido heridas lo bastante pequeñas para cerrarse rápidamente, antes de que sus órganos internos empezaran a hervir, sufrieron principalmente de congelaciones internas. Estarían fuera de combate hasta la próxima fundición. Los cirujanos les daban montones de sangrebayas para recuperar sus fluidos corporales, gasbayas para aumentar su presión interna, y espiribayas para restaurar su ánimo. Los avitualladores tenían órdenes de darles de comer abundantemente en los días venideros, para engordarlos y acelerar su próxima fundición. Después de la fundición, tendrían un cuerpo nuevo. Los que perdieron una zarpa de guerra no fueron tan afortunados. Los miembros más pequeños se regeneraban, pero no la zarpa de guerra especializada. Pero los heridos eran pocos. La mayoría de los caídos en la batalla habían muerto, normalmente por explosión descompresiva.

Los carniceros emplazaron sus tiendas y empezaron a trabajar con los muertos. Las almas de los que habían caído, fueran de Camalor o Harvamor, fueron cuidadosamente extraídas, limpiadas en arena seca, y enviadas al Patio de los Guerreros en una carreta especial. Los caparazones fueron retirados, y los de los guerreros de Camalor apartados para grabarlos y entregarlos a la escuela final para que sirvieran de inspiración para futuras generaciones de guerreros. El resto de los caparazones fueron amontonados y se ofrecieron como comida a los heullers, quienes dieron buena cuenta de ellos con sus molares de diamante.

Pronto todo el cuerpo de guerreros estuvo reunido ante grandes mesas, alimentándose de los cuerpos caídos de sus camaradas y enemigos. En todas las mesas había cuencos de espiribayas que los aprendices de avitualladores rellenaban constantemente. Los que no eran guerreros, o no asistían a las necesidades de los guerreros, regresaron a casa para preparar la cena, atender sus negocios, y cuidar de sus hijos pequeños.

Merlene, sabiendo que Jordat estaría ocupado atendiendo las necesidades del ci'ciclón Laslot y que Fasart tendría que ponerse al día en el trabajo de la granja, sacó a Solene de la escuela infantil y le dio la cena mientras le contaba la batalla y le mostraba su souvenir. Orgullosa de su madre, Solene ayudó a colgar el hacha de la carne con su mancha de sangre amarillenta en la pared del salón. Entonces Merlene la envió a su habitación para que practicara sus cánticos mientras ella bajaba a su taller. Se fue directamente al Lookman y pronto encontró la entrada de arcos y flechas.

—¡Estas ser armas sorprendentes! —dijo asombrada—. ¡Matar guerreros enemigos a grandes distancias!

Instada por las palabras clave al principio de la entrada, buscó la definición de "Arco largo".

—Los humanos ingleses matar a los humanos franceses aunque los humanos franceses llevar armaduras pesadas.

Los paralelismos entre la Batalla de Agincourt con la actual batalla de Harvamor eran obvios. Si Merlene pudiera armar a los guerreros de Camalor con arcos y flechas, los harvamor serían derrotados.

—La flecha ser como una lanza pequeña —musitó mientras leía la descripción—. El arco ser como los que usan los perforadores de diamante, excepto que la cuerda estar tensa en vez de envuelta alrededor del torno.

Merlene no tardó mucho en hacer un arco pequeño y disparar un palo. Entonces advirtió por qué los arcos, aunque existían en Hielo como herramientas de perforación desde hacía tanto tiempo que su origen era desconocido, nunca se habían convertido en armas de guerra: las patas de los kerack emergían de la parte delantera del tórax, pero en los humanos los brazos emergían de los costados. Un humano podía extender un brazo a un lado, volverse, y seguir teniendo suficiente fuerza muscular para tirar de la cuerda de un arco una gran distancia, doblando el arco de manera significativa y acumulando montones de energía. Un kerack sólo podía tirar de la cuerda hacia su pecho, con lo que apenas le imprimía fuerza. Por eso los keracks no se tiraban piedras o lanzas afiladas: sus cuerpos no estaban hechos para la tarea de arrojar. Cuando Merlene intentó disparar su flecha, apenas llegó a la mesa del taller y rebotó inofensivamente en la pared y cayó al suelo.

—¡Dos! —juró. Se sintió amargamente decepcionada por no poder usar sus habilidades como maga en ayuda de Camalor y su reina. Volvió al Lookman y leyó un poco más. Pronto encontró la mención a un aparato llamado ballesta, cuyo mecanismo se usaba para disparar la flecha. No había duda de que semejante artilugio podría ser fabricado por los artesanos de Camalor, pero la construcción de la compleja máquina tardaría demasiado para resultar útil en la batalla actual. Estaba a punto de desconectar el Lookman para volver a cuidar a Solene cuando se topó con una referencia cruzada a un aparato llamado "arco de pie"...

—... y él no advertir a Mordet hasta que la lanza hacer estallar su concha!

El ci'cicion Mordet hipó de risa. Lleno de espiribayas y carne, rodeado de admiradores, Mordet se estaba divirtiendo. Entonces advirtió que el ci'cicion Laslot se acercaba a su mesa. Su conducta cambió rápidamente y adoptó un tono profesional.

—¿Haber problemas? —preguntó.

—No haber problemas, subcomandante Mordet —replicó Laslot—. Pero quizás haber oportunidades. Jordat, aprendiz de guerrero con Laslot, ser hijo de Merlene, la maga de Camalor.

Jordat haber informado a Laslot que Merlene inventar una nueva arma. Rexart estar ocupado en este momento, así que Laslot informar al subcomandante Mordet.

Mordet sabía bien que "ocupado" significaba que Rexart había comido demasiadas espiribayas otra vez. Mordet no lamentaría el día en que Rexart perdiera su zarpa de guerra... o algo peor. La reina se merecía un consorte mejor.

—¿Qué clase de nueva arma ser?

—Matar harvamors desde lejos.

—¿Una lanza larga? —preguntó Mordet—. Ser demasiado molesta de cargar.

—La distancia ser de ci'cinco longitudes de lanza.

—¡Mordet tener que verlo!

Dejó la mesa. A Mordet le gustaba matar harvamors, pero no tener que acercarse demasiado para hacerlo.

Siguió a Laslot hasta un campo cercano, donde invocó al Espíritu de Camalor e inmediatamente supo las identidades de las tres personas que esperaban allí. El que llevaba la capa de aprendiz de guerrero era Jordat, la que llevaba la capa de maga era Merlene, y la de la capa de bailarina era Cormene, que iba vestida con sus mallas de baile, que mostraban la forma de su cuerpo. Mordet, que nunca había estado antes tan cerca de una bailarina casi desnuda, se sintió un poco incómodo.

Un poco más allá de donde ellos esperaba, apoyado contra unos arbustos, se hallaban los restos de un guerrero harvamor muerto, todavía con la armadura puesta pero sin su alma. Los carniceros habían estado ocupados preparando a los guerreros de Camalor muertos para la cena de los guerreros de la noche, y todavía no se habían consagrado a la labor de convertir a los muertos de Harvamor en comida.

Merlene le mostró a Mordet el arco y las flechas. Había utilizado el pantógrafo para trazar el contorno de un arco compuesto y se lo había llevado a la forjadora de hielo Nirene. Nirene había tallado un molde, había dispuesto algunas fibras de metal en él para aumentar su fuerza bajo tensión, y había forjado un rudo arco. Mientras tanto, Merlene había visitado a un armero, quien fijó algunas cabezas de lanza a varas de diverso grosor. Merlene sabía, por lo que había leído en el Lookman, que una flecha normalmente mantenía su dirección gracias a las plumas, pero si la cabeza era lo bastante pesada, las plumas no eran necesarias. Unos pocos experimentos con el arco determinaron pronto la longitud adecuada de la vara y su grosor, y un poco después, Merlene regresó a la frontera con el arco, las flechas y el arquero que había elegido.

—Este arma ser muy simple en construcción —dijo Mordet, mirando el arco curvado con su cuerda tensa y la cabeza de lanza con su pequeña vara en un extremo

—. ¿Cómo ser empleada por un guerrero?

Hubo una larga pausa. Entonces Merlene contestó por fin.

—Merlene tratar de enseñar a Jordat a usar el arco y la flecha. Los machos ser incapaces de manejarlos adecuadamente. Su zarpa de guerra ser más larga que las otras zarpas. Sólo las hembras, que tienen ambas zarpas frontales de la misma longitud, poder golpear el blanco adecuadamente. Cormene demostrarlo ahora.

Cormene agarró la cuerda del arco por la mitad con sus dos zarpas delanteras. Dejó colgar el arco y lo pisó con ambas patas traseras, agarrándolo con firmeza con sus pinzas traseras prensiles. Entonces, metiendo la cola debajo y rodando hacia atrás, se plantó en el suelo con sus tres conjuntos centrales de patas extendidos para mantener su precario equilibrio, y asumió la postura que los bailarines llamaban la posición supina. Merlene colocó una flecha en la cuerda entre las dos zarpas delanteras de Cormene, colocando la punta en el arco entre las dos patas traseras de Cormene. La arquera disparó, y luego rápidamente tiró de la cuerda y volvió a disparar, una y otra vez, tan rápidamente como Merlene podía ir colocando las flechas. Cormene todavía estaba aprendiendo a disparar, así que muchas flechas todavía volaban demasiado altas o demasiado bajas, pero las tres últimas se clavaron profundamente en el cadáver del harvamor.

Mordet se acercó y usó su gigantesca zarpa de guerra para desclavar el cadáver del arbusto.

—Estas lancitas atravesar ambas capas de armadura y concha como si fueran de manteca —dijo sorprendido. Se volvió hacia Merlene—. ¿Con qué rapidez poder fabricarse más?

—Nirene ya estar haciendo más moldes de arcos y flechas —replicó Merlene—. Cualquier herrero tener hornos de recocido y templado que ser adecuados para fundir hielo.

—Y haber cabezas de lanza de sobras en la armería —añadió Laslot.

La bailarina intervino.

—Cormene haber llamado a dos cincos ci'cincos de su grupo de baile para que lleven los arcos. Las hembras poder estirar los arcos y los machos poder colocar las flechas.

—¡Dos cincos ci'cincos! ¡Eso ser dos batallones! —rugió Mordet, a la vez sorprendido y complacido—. ¡Rexart tener que componer una nueva fila para un dos veces ci'cicion!

Hipó una risotada al imaginar los pensamientos de los blindados jinetes de Harvamor al encontrarse frente a frente con hileras e hileras de bailarinas casi desnudas tendidas de espaldas. De repente se puso serio.

—No haber mucho tiempo antes de que Brillantestrella salga y la tregua se acabe. ¿Pueden hacerse los arcos y flechas a tiempo para que las bailarinas aprender a

usarlas?

Merlene y Cornele vacilaron. Laslot rompió el silencio.

—Laslot retrasar el inicio de la batalla desafiando a un ci'ción del bando de Harvamor a un combate a muerte. Los preparativos para el combate individual nos proporcionarán tiempo suficiente,

Mordet se sorprendió. Él mismo no habría hecho semejante oferta. No era un cobarde, pero los ci'ciones de Harvamor eran iguales en fuerza y habilidad a sus equivalentes de Camalor. Había una clara posibilidad de morir. Mordet no había ascendido a su actual rango enfrentándose a ese tipo de desafíos por el camino. De hecho, siempre había preparado de antemano que las posibilidades de vencer estuvieran de su parte. Disponer de dos batallones de guerreros extra que golpearan al enemigo antes de entrar en batalla: ese era el tipo de situación que más le gustaba a Mordet.

—¡Actuaremos de esa forma! —decidió—. Laslot, si tú asegurar que Merlene conseguir toda la ayuda necesaria de los armeros, Mordet hablará con Rexart y convencerlo de la sabiduría de nuestros planes.

Laslot, sabiendo que Rexart casi siempre hacía lo que Mordet sugería, le dijo a Jordat que se asegurara de que sus armas estuvieran afiladas y su heuller dispuesto, y luego condujo a Merlene al campamento de los armeros.

Cormene envió a través del Espíritu de Camalor una llamada a todas sus bailarinas para que se pusieran sus mallas de baile y se reunieran en un prado cerca de la muralla fronteriza. Ya había coreografiado en su mente una serie de ejercicios de entrenamiento que prepararían a sus bailarinas para poder manejar adecuadamente los arcos y flechas en cuanto las armas les fueran entregadas por los herreros y forjadores de la ciudad.

Cuando Mordet se disponía a marcharse, Cormene lo llamó.

—Cormene y sus bailarinas estar orgullosas de que ahora poder participar directamente en la batalla contra los enemigos de Camalor en vez de observar sólo desde los flancos.

Al oír esas orgullosas palabras que mostraban el espíritu de las bailarinas, Mordet tuvo que desviar la mirada para no mostrar las rápidas nictitaciones, impropias de un guerrero, que su comentario había provocado en su globo ocular.

La reina estar seguramente servida por su pueblo, pensó mientras se dirigía al campamento de Rexart.

A la mañana siguiente Boris y Gabrielle ocupaban los telebots y esperaban en lo alto de la muralla con el resto del populacho. Merlene, recién terminada su labor con la llegada de cinco ci'cinco arcos y dos dosci'cins de flechas para el grupo de baile de Cormene, los acompañaba. Cuando Brillantestrella empezaba a salir, un único

guerrero de Camalor atravesó la puerta en la muralla fronteriza y cabalgó hasta la llanura, seguido por su aprendiz en un heuller que cargaba lanzas de repuesto y otras armas en su conjunto de patas superior.

—¿No es ese Jordat? —preguntó Boris—. Lo reconozco por los cinco anillos de cobre y la bola de plata en su antena derecha.

—Ciertamente —Merlene mostró con orgullo su chaleco negro de maga.

—¿Qué están haciendo ahí solos? —preguntó Boris.

—Laslot asegurar un desafío para un combate individual con los ci'ciciones de Harmavor.

—Tan pretenciosos y machistas como los caballeros francos y normandos de los viejos tiempos —murmuró Gabrielle.

Después de intercambiar muchos insultos y desafíos, Laslot encontró quien aceptara su reto, el ci'cicion Badart. También él cabalgó hasta el campo de batalla acompañado sólo por su aprendiz.

Mientras todo el mundo observaba y aplaudía, los dos caballeros alzaron sus escudos, bajaron sus lanzas, y cargaron. Golpearon los escudos respectivos con un gran estrépito. Las lanzas se quebraron, pero ambos permanecieron montados. Tras dar la vuelta, regresaron con sus aprendices, quienes les tendieron nuevas lanzas. Otra vez espolearon sus monturas y cargaron. Las lanzas volvieron a romperse, pero esta vez Laslot fue derribado. Badart corrió hacia su aprendiz para coger una nueva lanza y se volvió con intención de empalar a Laslot por detrás mientras éste corría a montar a su heuller de repuesto. Jordat, viendo que Laslot iba a perder la injusta carrera, espoleó a su heuller y se interpuso entre Laslot y Badart. La lanza de Badart arrancó la capa de Jordat del cuello de su chaleco; entonces los dos heullers colisionaron, haciendo que ambos animales y sus jinetes rodaran por el hielo. Estando Badart desmontado, la batalla entre los dos guerreros continuó en igualdad de términos. Las mazas chocaron contra las armaduras, las afiladas puntas buscaban una grieta que les permitiera una herida letal. Las dagas buscaron los cuerpos y golpearon las articulaciones. La batalla continuó y continuó. Basart perdió una zarpa mediana; luego Laslot perdió las dos, la segunda y la tercera del lado de su zarpa de guerra. Pero las terceras zarpas eran casi tan buenas como las segundas para empuñar las dagas, y cuando Laslot se vio obligado a usar ambas dagas con el mismo lado, Badart se enfrentó a tácticas diferentes a las que estaba acostumbrado. Cometió un error, y una de las dagas de Laslot se enterró hasta la empuñadura en su boca. Baldart explotó.

La multitud prorrumpió en aplausos mientras Laslot y Jordat montaban guardia sobre el cadáver hasta que los carniceros llegaron corriendo para arrastrarlo hacia la muralla de Camalor. Rexart y Mordet llegaron cabalgando para felicitar al guerrero por su victoria. Laslot fue recompensado con un anillo de oro por derrotar a un

enemigo en combate singular, y Jordat recibió un anillo de plata por su valentía.

—¿Haber terminado los preparativos? —preguntó Laslot, obligado a usar la articulación de su codo en vez de la zarpa de su segunda pata para sujetar las riendas del heuller—. ¿O debe hacer Laslot otro desafío?

—Las arqueras estar preparadas —le aseguró Mordet—. Pero al cabalgar de regreso, toquemos nuestras antenas, pues Mordet tener un plan.

—Rexart seguir diciendo que ser un plan cobarde —gruñó Rexart con voz pastosa—. Un ataque pleno ser la forma de batallar de los guerreros.

Laslot advirtió por la voz de Rexart que Mordet lo había mantenido bien servido de espiribayas durante toda la noche.

—Nosotros hacer un ataque pleno —le aseguró Mordet—. Ser simplemente que tener una tropa de arqueras requerir una "táctica" diferente.

—Laslot no comprender. ¿Qué significar esa palabra, "táctica"?

—Táctica significar "plan de batalla" —explicó Mordet—. Mordet aprenderla de la maga Merlene.

—¿Plan de batalla? —Laslot estaba ahora más confundido que nunca—. Las batallas no planearse. Las batallas empezar, pero cuando haber empezado, no tener ningún plan.

Mordet tocó con una de sus antenas la de Laslot.

—Laslot escuchar. Mordet explicar.

Brillantestrella estaba alto en el cielo y el momento de la batalla se aproximaba.

—Aquí vienen los guerreros —dijo Gabrielle.

—Y la masacre volverá a empezar —la voz de Boris era sombría—. Esperaba que los keracks fueran más civilizados en su conducta.

—No es distinto de lo que hacían los humanos en la Edad Media —señaló Gabrielle—. Por fortuna no tienen metralletas, bombas teledirigidas, o misiles balísticos intercontinentales,

Por el audioenlace, Hiroshi dijo:

—Elizabeth y yo advertimos ayer que no tenían armas arrojadas de ningún tipo. No había jabalinas, ni ondas, ni arcos y flechas, nada que se lanzara al enemigo. Me pregunto por qué. Algún día tendremos que preguntárselo a Merlene.

—Ahora no —dijo Boris—. Los jinetes se han alineado como hicieron ayer. El ataque va a producirse de un momento a otro.

De repente, Gabrielle dejó escapar un grito.

—¡Mirad quién viene detrás de los lanceros! ¡Son el grupo de baile, con sus mallas!

Las bailarinas, en dos batallones, formaron hileras a derecha e izquierda de los cinco batallones de jinetes, un poco adelantadas y mirándose unas a otras en vez de al

enemigo.

—Llevan algo —dijo Boris. Puso la lente de imagen visible del globo ocular de su telebot en modo zoom y contempló a las extrañas guerreras mientras literalmente bailaban sobre el terreno—, Las hembras llevan arcos y los machos flechas.

—¿De dónde los han sacado? —chilló Hiroshi a través del audioenlace—. ¡No los tenían ayer!

Merlene, orgullosa de su contribución, dijo:

—Esos ser los batallones de arqueros. Hiroshi hablar de arcos y flechas ayer, así que Merlene ir a casa y leer sobre ellos en el Lookman. Ser sencillos de hacer. Camalor estar agradecido a la ayuda de los humanos.

Elizabeth iba a gritarle a Hiroshi, pero cuando miró por encima de su monitor para ver su rostro asombrado, pálido por la sorpresa, advirtió que él se estaba reprimiendo ya internamente.

Boris suspiró.

—Si hubiéramos sabido algo de estas guerras de antemano... No nos habríamos sentido tentados de darle el Lookman.

—Se puede hacer un arma con cualquier cosa —dijo Gabrielle cínicamente—. A los de Camalor les llegará el turno de sorprenderse cuando los harvamors aparezcan con arcos y flechas mejorados en la próxima batalla.

—Me siento fatal —dijo Boris—. Hemos iniciado una carrera de armamento.

—No podemos volver a meter al genio dentro de la botella —dijo Gabrielle con tono fatalista—. Será mejor que sintonicemos los videos en imagen amplia... los harvamors atacan.

Por una vez Mordet iba al frente de sus tropas, cabalgando de un lado a otro para mantenerlos en orden.

—¡Mordet! —rugió Rexart desde su puesto de mando en retaguardia—. Los harvamors iniciar su ataque. ¿Debe *Rexart* dar la orden?

—¡Todavía no! —replicó Mordet—. ¡No hasta que alcancen a los arqueros! Recordar, Rexart ordenar primero "¡Disparad!". Luego Rexart contar hacia ci'cinco. Luego Rexart ordenar "¡Atacad!" —se volvió y gruñó a sus hombres—. ¡Atrás! ¡El ci'cicion Mordet decir "¡Atrás!".

Los guerreros veteranos de su batallón de elite, algunos con zarpas medias perdidas en el día anterior, retrocedieron reacios ante el enemigo, gruñendo con tanta fuerza como sus monturas. Cuando los guerreros enemigos los vieron retirarse de la lucha en vez de abalanzarse al ataque, espolearon con más fuerza a sus heullers, y el centro de la línea enemiga avanzó. Mientras tanto, a izquierda y derecha, Laslot y Galart hacían retroceder también a sus guerreros, pero al mismo tiempo los hacían volverse para que miraran hacia el campo de batalla. El batallón externo de guerreros

con armaduras más livianas mantuvo el territorio pero giró hasta quedar en paralelo con las filas de arqueros que miraban hacia adentro.

—¿Por qué no lanzan un ataque frontal como hicieron ayer? —preguntó Boris.

—Merlene hablarle a Mordet sobre el Lookman de los humanos. Mordet estar muy interesado y venir a verlo. Merlene mostrarle a Mordet la entrada sobre "Táctica" que Elizabeth mencionar el día anterior.

Ahora le tocó el turno a Elizabeth de sentir retortijones de culpabilidad.

—Mordet estar interesado en la táctica de la Batalla de Ag-in-cort y la Batalla de Kre-cee.

—Cuando los caballeros franceses fueron aniquilados por los arqueros ingleses —gruñó Gabrielle—. ¡Y vamos a presenciar una repetición!

Cuando los guerreros harvamor se acercaban a la abertura entre los dos batallones de arqueros, Rexart dio la orden.

—¡Disparad!

Las bailarinas asumieron la postura supina y tiraron de sus cuerdas, mientras los machos colocaban las flechas, y así doscientos cincuenta mortíferos proyectiles se abalanzaron contra la horda que llegaba. Los heullers, que previamente habían soportado pocas bajas, sufrieron ahora tanto como los arqueros, y giraron de costado aplastando a sus jinetes en su intento de arrancar las dolorosas espinas de sus partes superiores. La lluvia de muerte continuó cayendo desde el cielo, y las filas exteriores de la horda de Harvamor se colapsaron hacia el centro mientras trataban de eludir la mortal descarga.

—¡ATACAD! —rugió Rexart, aliviado porque podía empezar la verdadera batalla.

Mordet dejó ir a sus frustrados guerreros, quienes corrieron velozmente hacia el enemigo, ahora tan apretujados que los guerreros de Harvamor se interponían en el camino de sus propios camaradas. Laslot y los otros ci'ciciones también permitieron a sus guerreros atacar; sólo que ahora, en vez de un asalto frontal, atacaban desde los flancos, donde sus flancos tuvieron un efecto devastador. Los de Harvamor pronto quedaron completamente rodeados por las lanzas. Las arqueras, mientras tanto, impedían que los aprendices de guerrero y los lanceros harvamors se acercaran para ayudar a sus jinetes.

El comandante Rapart reunió a sus tropas y se abrió paso hacia las líneas harvamor, dejando centenares de muertos y heridos, casi todos ellos de su bando. Los lanceros de Camalor, con el refuerzo de las arqueras, mantenían a los harvamor a raya, mientras que el jubiloso populacho de Camalor corría al campo y terminaba la tarea de rematar a los heridos y arrastrar sus cuerpos tras la muralla fronteriza.

Despejar el campo de batalla requirió mucho tiempo a causa del número de heullers heridos que había que rematar, cortar en trozos manejables, y arrastrar.

Cuando el último lancero atravesó la muralla y los guerreros de Camalor repartieron bolsas de espiribayas, Rexart cabalgó al campo con su guardaespaldas. Fue recibido por el comandante harvamor, Tapart.

—Brillantestrella ponerse pronto —dijo Rexart—. El próximo día será Quintodía. Rexart y sus guerreros dejar la Muralla y disfrutar del festival de Quintodía.

—Tapart y sus guerreros también —replicó el comandante enemigo.

—Nosotros no usar arcos y flechas en futuras batallas. Demasiados heullers morir.

—Tapart y sus guerreros tampoco,

Los dos grupos se dieron la vuelta, regresaron a la muralla, y las puertas se cerraron. Mientras Brillantestrella se ponía, Rexart condujo a una procesión de regreso al centro de la ciudad; la vanguardia de los guerreros iba formada por un saltarín grupo de jubilosas bailarinas que improvisaban rutinas de baile usando las nuevas herramientas de su oficio, el arco curvo y la recta flecha.

—¿Eso es todo? —dijo Elizabeth mientras veía cómo la multitud abandonaba la escena a través del monitor en la base—. Estaba segura de que una vez derrotaran a las tropas enemigas invadirían Harvamor y al menos lo saquearían, lo tomarían o matarían al populacho.

Hiroshi estuvo de acuerdo.

—Desde luego, no tiene sentido. No parece haber ninguna ambición territorial. Es como si buscaran alguna excusa para salir a matarse unos a otros. ¡Actúan igual que los humanos!

—Merlene ir a casa para prepararse para el Quintodía —dijo la maga—. ¿Los humanos venir?

—Creo que deberíamos desconectar los telebots durante un rato para discutir lo que acabamos de ver —le dijo Gabrielle—. Si dejas a Capercaillie aquí, cabalgaremos en él más tarde para reunimos con vosotros.

—Merlene irse, entonces.

Saltó de la muralla y siguió a la multitud.

Gabrielle desconectó, pero Boris vio algo que quedaba en el campo de batalla y se detuvo para concentrar las cámaras de su telebot en aquel objeto.

Era la piel aplastada del gusano de hielo muerto.

9

Padres de la criatura

Justo antes de que saliera Brillantestrella el Quintodía, Rob y Selke entraron en la ciudad y ataron a Capercaillie en el patio, junto al heuller de Fasart. Merlene, al oír los gruñidos y golpes de su heuller, salió a la superficie a saludarlos, su delantal protegiendo sus vestimentas de maga. Poco después toda la familia y los dos humanos se dirigían a la ciudad para el inicio de las festividades.

—El concierto coral que estar planeado en el Óvalo de Todos este Quintodía haber sido cancelado —anunció Merlene—. En su lugar haber una nueva danza coreografiada por la líder de danza Cormene. Ser una celebración de la victoria del grupo de danza sobre los enemigos de Camalor.

—¿Qué pasó con el concierto coral? —preguntó Rob, la mentando al instante la pregunta cuando oyó la respuesta de Merlene.

—La concertista Arpene morir en la batalla con Harvamor —dijo ella sin emoción—. Sin una concertista que dirigir el cántico en todas las partes, el coro no funcionar adecuadamente. La aprendiz de Arpene estar ahora en comunión con el Espíritu de Todos para extraer todos los recuerdos que Arpene almacenar allí, pero pasarán muchos Quintodías antes de que esté preparada para dirigir el concierto.

—Echaremos de menos a Arpene —dijo Selke, quien ya prefería escuchar en su Lookman la música de Arpene en vez de sus compositores terrestres favoritos.

Después de esperar en el parque todo el largo Servicio de Dar, los humanos se unieron a las filas de keracks para contemplar la nueva danza en el Óvalo de Todos. En lugar de música, la líder Cormene había convertido una porción de su grupo en una banda de percusión. Tenían un montón de ajadas armaduras y escudos harvamors que golpeaban al compás con mazas, provocando débiles ondas de sonido en el escaso aire de Hielo mientras emitían con sus antenas distantes ecos de los gritos y alaridos de la batalla. Los sonidos radioacústicos combinados del conflicto formaban el fondo de la recreación artística de la reciente batalla desde el punto de vista de las bailarinas que habían formado los batallones de arqueras.

Dos grupos de bailarinas formaron en filas por los lados del escenario, haciendo acrobacias y poses con sus arcos y flechas, mientras que entre ellas "cabalgaban" fornidos bailarines machos que interpretaban el papel de los guerreros de Harvamor. Iban "a caballo" de bailarinas en dos-cincos que interpretaban la parte de los heullers de guerra de Harvamor. A una señal de Cormene, las arqueras asumieron la posición supina mientras que los arqueros se inclinaban sobre ellas, las flechas sujetas en sus zarpas de guerra. Las hembras fingieron disparar sus arcos, y los machos continuaron la representación llevando las flechas al otro lado del escenario por medio de saltos

acrobáticos, hasta clavarlas sin errar en los pechos de los bailarines que hacían de guerreros, quienes morían de manera artísticamente inspirada. Los arqueros regresaban con sus flechas, que volvieron a ser disparadas hasta que sólo quedó un guerrero harvamor, el bailarín principal, vestido de manera que simulaba la armadura, Capa de Oficio y mazas doradas en las antenas del comandante harvamor. Murió en un espectacular clímax cuando las flechas danzantes de la última andanada llegaron a su pecho al mismo tiempo, y luego volaban en todas direcciones como si hubiera explotado.

Después de que el largo aplauso del público se apagara, Cormene dirigió a su grupo al palco real, donde cada uno recibió una banda dorada para las antenas por contribuir a la gran victoria contra los enemigos de Camalor. Cuando el último de los doscientos cincuenta anillos fue entregado, Rexart alzó su maza ceremonial.

—La guerra haber terminado. ¡La reina viva para siempre!

—¡La reina viva para siempre! —coreó la multitud.

Rob se volvió para marcharse y dijo:

—Supongo que ya podemos volver al parque.

Pero Merlene le puso encima una zarpa y tocó su antena con la suya.

—Todavía no —susurró.

Rob se dio media vuelta y vio que los globos oculares de la muchedumbre del Óvalo miraban ahora hacia el túnel de entrada situado en uno de los extremos. A través del túnel marchaba una lenta y silenciosa procesión de guerreros de Camalor con sus mejores galas, Cada uno sostenía en su zarpa de guerra una pequeña esfera de metal gris plateado,

—Ser la Procesión de las Almas —dijo Merlene.

Rexart abandonó el palco real, y seguido de la princesa Onlone, su escolta Mordet, y el resto de las damas nobles y sus acompañantes, bajó al Óvalo y se puso a la cabeza de la procesión. Dirigidos por Rexart, salieron por la larga y amplia escalera del fondo y se encaminaron hacia el parque, en dirección a la plaza de la danza y la Torre de la Reina.

Y así, fila tras fila de guerreros, mientras la multitud permanecía observando en silencio. Por fin pasó el último guerrero, y la multitud salió por las puertas hacia el parque, recogiendo bocados de comida y sobre todo espiribayas de las mesas de compartir dispuestas por el camino.

—He contado doscientas treinta y dos almas —audioenlazó Hiroshi—. Considerando las ligeras pérdidas de ambos lados el primer día, y las graves bajas causadas por los arqueros el segundo, calculo que sólo treinta o cuarenta eran de soldados de Camalor, mientras que casi doscientas eran de guerreros de Harvamor, Esos sólo tenían unos seiscientos jinetes al principio, así que han perdido casi un tercio de su fuerza de ataque.

—Eso es más que suficiente para derrotar a cualquier ejército —audioenlazó Elizabeth.

—Te olvidas que una de esas almas procedía de Arpene —dijo Selke—. Ella valía por muchos ejércitos.

En silencio, Rob y Selke siguieron a Merlene a través del parque. La maga se detuvo en el borde de la plaza de la danza con el resto de la multitud para ver la conclusión de la Procesión de las Almas. Cuando llegaron, Rexart había subido a lo alto de la Torre de la Reina y había abierto ya las cuatro puertas para revelar a la soberana en su trono, con su elaborada corona de diamante alrededor de su globo ocular y cubierta por su enjoyada capa de oro. La princesa Onlone y las otras princesas se habían congregado en la base de la torre. Uno a uno, la larga fila de guerreros tendió las almas que portaban a la suma sacerdotisa princesa Kitone, quien recogía cada alma, la escrutaba cuidadosamente, y luego se la pasaba a la princesa Onlone. Ésta metía el alma dentro de una puerta que se había abierto en la base de la torre.

—¿Qué está haciendo? —le susurró Selke a Rob, tocando su antena con la suya—. No puedo ver.

—Ni yo tampoco —replicó Rob—. Su espalda está de por medio.

Después de que la larga y solemne ceremonia terminase, hubo una breve pausa en donde todos regresaron a las mesas y se cebaron de comida y espiribayas. Entonces la reina los llamó para la danza final en la plaza. Los humanos habían aprendido ya los rudimentos de los complejos pasos, y participaron en los bordes con los más jóvenes, quienes, tras haber superado su instintivo disgusto hacia los extranjeros, ahora hipaban llenos de hilaridad ante los torpes movimientos de los humanos sobre dos patas. Rob y Selke se lo tomaron a bien.

Camino de casa, Selke sacó el tema de la reina y su corte.

—Advierto que sólo la reina y las damas de la nobleza tienen títulos. Debéis ser lo que los humanos llamamos matriarcado, donde la corona pasa de la reina a su pariente femenino más cercano cuando la reina muere.

—¿Morir? —repitió Merlene en voz alta, volviéndose bruscamente de modo que su globo ocular y sus antenas enfocaran a Selke—. ¡La reina vivir para siempre!

—Bueno —intervino Rob—, noté que ella y las princesas permanecían lejos del campo de batalla, así que no es muy probable que las maten en una guerra, pero tarde o temprano tendrá que morir de vieja. Supongo que la princesa regente Onlone ocupará el puesto de la reina cuando eso suceda.

Merlene se detuvo, como hicieron Fasart y los niños. Todos miraron a los humanos con las antenas inclinadas, llenos de aturdimiento.

—Merlene oír las palabras del traductor, pero ella no saber el significado de la frase. ¿Qué significar "morir de vieja"?

Ahora les tocó a Rob y a Selke el turno de sorprenderse. Selke trató de explicarse.

—Toda vida en la tierra, con la excepción de los organismos más primitivos, tiene una vida finita. A medida que pasa el tiempo, el organismo crece hasta su máximo tamaño, alcanza la madurez, y deja de crecer. Con el tiempo se vuelve menos funcional, y luego finalmente deja de vivir. El proceso de hacerse menos funcional y dejar de vivir se llama morir de viejo.

—La vida en Hielo no ser así —dijo Merlene—. Crecer, y pasar por una serie de fundiciones. Algunas formas de vida pasar por cambios de forma cuando fundirse, como los huevos que se convierten en gusanos de hielo que se convierten en heullers. Pero a medida que pasa el tiempo, la forma de vida sólo hacerse más y más grande con cada fundición, hasta que morirse, bien por accidente o deliberadamente, durante una cosecha o una guerra. No existir "morir de viejo" en Camalor.

—¿Entonces la frase "La reina viva para siempre" es literalmente cierta! —dijo Rob—. ¿Camalor nunca ha tenido más reina que la reina Une?

—Ciertamente. Ser lo mismo para las princesas. Ellas ser las mismas desde que Merlene ser una niña, excepto que ellas fundir ocasionalmente y hacerse un poco más grandes cada vez.

—Son substancialmente más grandes que las demás hembras de la ciudad —observó Selke.

—Desde que eras una niña —repitió Selke lentamente—. ¿Cuánto ha pasado desde entonces?

Merlene se detuvo a calcular el número de días.

—Ser hace unos cinco ci'cinco dosci'cidías.

Rob trató de recordar el sistema numérico kerack y su método de calcular el tiempo.

—Veamos. Un dosci-cidía es un año kerack de seiscientos veinticinco días keracks... más o menos dos años terrestres, ya que un día kerack tiene treinta horas en vez de veinticuatro. ¿Y dices que tienes cinco ci'cinco años kerack de edad?

Se detuvo, sorprendido al elaborar los números.

—¿Tienes más de doscientos cincuenta años de edad!

—Las princesas ser muchas veces más viejas que eso —dijo Merlene—. Sin duda cinco, y quizás muchas veces más. Merlene no saberlo con seguridad.

—¿Eso hace que tengan miles de años de edad! —exclamó Selke.

—La reina ser la más vieja de todos —concluyó Merlene.

—¿Eso no tiene sentido! —estalló Rob—. Los organismos vivientes tienen que morir de vejez.

—¿Por qué decir eso Rob?

Ya habían llegado a casa, y aunque Fasart y los niños se retiraron a sus habitaciones para cambiarse de ropas, Merlene condujo a los humanos a su taller,

donde podrían continuar la conversación. Como era licenciada en biología además de doctora en medicina aeroespacial, Selke llevó el peso de la conversación.

—Uno de los principales logros recientes en la comprensión de la evolución de la vida en la Tierra fue el descubrimiento del propósito evolutivo tras la muerte por vejez. Originalmente era sólo una hipótesis, caprichosamente llamada el "Pronunciamento de la Senectud de Solem". Ya no se considera una hipótesis, sino una importante ley de la evolución biológica. Según el Principio de Senectud de Solem, la razón de la muerte por vejez fue inventada por la naturaleza para producir una mejor posibilidad de supervivencia a la especie en conjunto, a expensas de la supervivencia de los individuos de esa especie. Si las versiones más viejas de una especie no mueren y se quitan de enmedio, las versiones más jóvenes que tienen mutaciones con mejores características para sobrevivir no tienen tanto espacio para desarrollarse como harían si las versiones más viejas se apartaran de la competición y dejaran que las versiones mejores se hicieran cargo. Según se estima por medio de detallados modelos analíticos y se confirma en la observación de muchas especies, la ratio óptima de muerte por vejez de una especie debería ser más o menos igual al de muertes por accidente y conflicto.

—Por eso decía yo que no tiene sentido —dijo Rob—, ¿Con qué frecuencia tienen lugar guerras como la que acaba de suceder?

—Ser cada dos dosci'cidías más o menos —replicó Merlene—. Existir desde que Merlene poder recordar.

Rob volvió a calcular.

—Aproximadamente cada cuatro años. Esta última guerra ha costado a Camalor treinta o cuarenta muertos, mientras que Harvamor perdió doscientos... digamos una media de más de cien por cada bando. Eso es un uno por ciento de la población media de diez mil. Según el Principio de Senectud de Solem cien keracks tendrían que haber muerto de vejez en el mismo período de tiempo. ¿Dices que las únicas muertes son aquellas producidas por guerra y accidentes?

—Ciertamente. Haber dos muertes por accidente en el último dosci'cidía. No haber ninguna otra hasta la reciente guerra con Harvamor.

—¿Entonces el Principio de Senectud de Solem está muerto! —dijo Rob.

—No puedo creerlo —dijo Selke—. Hice un estudio sobre el tema en Teoría de la Evolución. Los datos encajaban demasiado bien con la teoría para descartarla a la primera. No debemos estar aplicándola bien.

—O sólo se aplica a la Tierra —dijo Rob.

—La tasa de nacimientos normalmente está relacionada con la tasa de muertes —continuó Selke—. Aunque sólo en una población firme, y supongo que Camalor sigue creciendo —se volvió hacia Merlene—. ¿Cuánto tarda en crecer un niño como Jordat o Solene antes de estar preparados para iniciar una familia propia?

—Ci 'cinco dosci'cidías.

—Cincuenta años humanos —dijo Rob— Más del doble que los humanos.

—Solene ser la cinco-más-tres hija de Merlene y Fasart.

—¡Ocho hijos! —dijo Rob—. Sí que habéis estado ocupados vosotros dos.

Por el audioenlace llegó la advertencia de Elizabeth.

—Cuidado, Rob. Estás pisando territorio tabú.

—Uno cada veinticinco años —calculó Selke.

Merlene hizo una pausa mientras calculaba la conversión.

—Selke tener razón...

—Jordat ha crecido ya y ha abandonado el hogar, ¿no? —preguntó Selke, tratando de colar el tema de la procreación.

—Él vivir ahora con los otros guerreros en el Patio de los Guerreros —replicó Merlene—. Pronto, Dama Balane confiar a un nuevo hijo varón a Merlene y Fasart, para que nosotros lo criemos.

—¿Qué? —dijo Rob, incrédulo—. ¿Quieres decir que Solene y Jordat no son hijos tuyos?

—¡Rob! —gritó Elizabeth por el audioenlace—. ¡Cállate!

El taller se inundó de un silencio sorprendido. Finalmente, Merlene dijo:

—Merlene ser consciente del método humano de tener niños pues haber leído la entrada sobre co-pu-la-ción en el Lookman. Ser cierto que nosotros ser los padres de Solene y Jordat. Pero ellos no ser resultado de nuestro —su voz bajó hasta un susurro de estática mientras se esforzaba por encontrar el eufemismo menos embarazoso—... apareamiento.

—Los recibís de Dama Balane —instó Selke, tratando de desviarse del tema del sexo pero centrándose en el de la procreación—. ¿De dónde los recibe ella?

—Dama Balane recibirlos de la princesa Tormone, que estar a cargo de los huevos —hizo una pausa, y entonces se obligó a continuar, pues no quería que los humanos llegaran a la conclusión equivocada—. Los huevos proceder de la reina sola. La reina no... —aquí se vio otra vez obligada a detenerse—, aparearse —terminó con un susurro casi inaudible.

—Entonces Rexart... —empezó a decir Rob.

Merlene fingió no oírlo.

—Creo que será mejor que nos vayamos —dijo Selke.

Los dos humanos subieron las escaleras hasta la superficie, dejaron sus telebots en un lugar seguro, y se marcharon.

En cuanto Selke se quitó la escafandra, sacudió la cabeza.

—Antes de que partiéramos, nos recordaron una y otra vez que debíamos evitar antropomorfizar la cultura kerack en términos de nuestra cultura humana. Pero como

vimos a un macho y una hembra criar hijos, inmediatamente asumimos que se trataba de una agradable familia nuclear como las que teníamos en la Tierra. ¡Me dejé engañar y se supone que yo soy la experta!

—No fuiste la única —dijo Elizabeth tristemente—. Sin embargo, en cierto sentido sigue siendo una familia nuclear. Hay dos adultos criando a dos jóvenes, pero en vez de ser sus hijos genéticos que transmitan sus pautas genéticas físicas, son sus hijos "intelectuales" que transmitirán sus pautas "meméticas" sociales.

Después de que Rob y Selke se hubieran refrescado y regresaran a la sala común, Hiroshi les mostró algo en la pantalla del monitor.

—Enfoqué la cámara de lo alto del mástil en la base de la torre de la reina durante la conclusión de la procesión de las almas. Mirad lo que vi cuando hice un zoom sobre la princesa Onlone.

Vieron la secuencia grabada. Desde el punto de vista de la cámara, pudieron ver el costado de la princesa, Sus zarpa mascotas sostenían un alma, y ella la recogió y tendió la bola de metal grisáceo a una gruesa zarpa dentro de la puerta, Por encima y por debajo de la gruesa zarpa había otras similares. Todas tenían grandes zarpamascotas en ellas.

—¡Reconozco esas zarpas! —dijo Elizabeth—. Recuerdo haberlas visto en esa disposición vertical cuando Boris y Gabrielle estaban en los túneles bajo la granja de Fasart. ¡Son patas de heuller!

Hiroshi asintió.

—Son idénticas. Excepto que son mucho más grandes que las patas de ningún heuller de las que tengamos imágenes.

—Y si lo que Merlene nos contó es correcto, entonces eso hace que se trate de un heuller muy viejo —añadió Selke.

—Qué demonios está haciendo un heuller en la cámara de la re... —Rob hizo una pausa al comprender la respuesta. Entonces continuó—. Recuerdo cuando era un chaval y vi un programa de televisión sobre el interior de una colonia de termitas. La reina termita tenía un vientre enorme, cientos de veces más grandes que las termitas obreras que la cuidaban. No era más que una gigantesca máquina ponedora de huevos.

—Yo también vi ese programa —dijo Selke—. No me extraña que la reina esté siempre en su torre en mitad del Palacio de las Princesas con todas sus princesas y las otras damas de su corte. Es demasiado grande para moverse.

Rob hizo una mueca.

—Un montón de cosas extrañas sobre los keracks empiezan ahora a tener sentido. Eso que llaman el Espíritu de Camalor, por ejemplo. Es la inteligencia colectiva de toda la colonia. La ciudad kerack es un enorme mecanismo inteligente donde las "células" que la componen son los keracks individuales... igual que las hormigas de

una colonia,

—Creo que hemos descubierto por qué el Principio de Senectud de Solem no se aplica a los keracks —dijo Elizabeth—. La unidad evolutiva a la que se aplica el principio no son los keracks individuales, sino toda la colonia de keracks.

—Pero los keracks son diferentes de las hormigas —protestó Rob—. Cada uno tiene inteligencia propia.

—Esa inteligencia individual tal vez no juegue un papel importante en la evolución de los keracks —dijo Selke—. La mayoría de colonias de termitas y hormigas funcionan solamente por instinto. Cada vez que hemos encontrado lo que considerábamos conducta inteligente, las investigaciones revelaron que era sólo una compleja respuesta instintiva a un estímulo complejo. Me pregunto hasta qué punto es realmente importante la inteligencia para la cultura kerack. La inteligencia de los keracks individuales podría estar tan poco relacionada con su supervivencia como jugar en las orillas enlodadas para las nutrias. Las actividades de juego en la que las nutrias invierten tanto tiempo no tienen prácticamente nada que ver con la verdadera tarea de la supervivencia de las nutrias, que es coger peces bajo el agua. Quizás la misma estructura se cumpla con la inteligencia kerack. La inteligencia en un kerack individual podría ser simplemente una capa superflua sobre la estructura social instintiva de una colonia de hormigas.

10

La temperatura del alma

Boris y Gabrielle estaban en los telebots, grabando en video a una herrera kerack mientras colocaba un borde de metal en una rueda hecha de hielo reforzado con hilos de metal, cuando empezaron a llegar datos de la Tierra referidos a las primeras muestras que el equipo de exploración había catapultado hacia el interior del sistema solar hacía más de cuatro meses.

Elizabeth y Hiroshi estaban todavía desayunando, así que Rob y Selke leyeron los informes mientras observaban la máquina de fax interplanetario, haciendo ocasionales comentarios sobre las partes interesantes.

—¡Nunca había visto informes técnicos con signos de exclamación antes! —dijo Selke, sorprendida.

—¿Qué es tan excitante?—preguntó Elizabeth, apartando a Lucifer de su plato de huevos revueltos y spam rehidratado—. ¡Auch! —aulló, y espantó al gato de la mesa. Se miró el dorso de la mano. Los arañazos ya habían empezado a hincharse. Lucifer siseó y saltó de nuevo a la mesa, gruñendo pero manteniéndose a distancia. El gato no molestó a Hiroshi; un cuenco de arroz hervido, pasta de habichuelas y revuelto de rábanos, daikon y tsukudani no le atraían.

Selke miró con mala cara al gato, y luego respondió a Elizabeth.

—El análisis isotópico de las muestras que enviamos. Aunque todas las muestras de hielo tienen una ratio normal hidrógeno-deuterio de siete mil a uno, las muestras orgánicas de las plantas, animales y keracks son todas abundantes en deuterio además de en flúor.

—Me preguntó por qué la selectividad del deuterio —musitó Elizabeth—. Los keracks usan óxido de diflúor en vez de agua para la sangre, así que puedo comprender la fluorización de los hidrocarburos, pero no la preferencia por el deuterio.

—Debe tener alguna importancia —dijo Selke—. De otro modo, no sucedería. Hiroshi suspiró.

—Un misterio kerack más que tenemos todavía que resolver.

—Esa no es la única anomalía isotópica —dijo Selke mientras continuaba leyendo—. Casi todo el boro en las conchas keracks es boro 10 y casi todo el litio de las raíces de multibayas es litio 6.

—¿No son las versiones más raras de esos isótopos? —preguntó Hiroshi.

Selke miró las cifras del informe.

—El boro 10 sólo abunda en un diez por ciento. Mientras que el litio 6 lo hace en el siete por ciento.

—Curiosear y curiosar... —musitó Elizabeth mientras engullía los restos de spam, ignorando la mirada de furia de Lucifer. Selke continuó.

—Las plantas parecen hacer un buen trabajo no sólo en la separación de los elementos con distintas propiedades químicas, sino también en la distinción parcial entre isótopos, sobre todo si la diferencia de masa es grande. Pero las formas animales son aún más proficientes. Los gusanos tejedores producen sólo un isótopo por cada orificio. Si le das de comer una orobaya a un gusano tejedor, sólo consigues un hilo de oro, así que sólo hay un isótopo estable de oro. Pero si le das de comer una platabaya, consigues dos hilos, uno por cada uno de los dos isótopos estables de la plata, la plata 107 y la plata 109.

—Plata pesada y plata ligera —murmuró Rob—. Ahora empiezo a comprender algunas de las cosas que decía Merlene y nos sorprendieron tanto.

Selke continuó leyendo.

—Lo que Gabrielle sospechaba de los cristales radiactivos de los gusanos de hielo resultó ser verdad. Los cristales residuales de los gusanos son todos isótopos singulares... las versiones radiactivas de esos elementos.

Rob cogió una página del informe.

—Esto es un comentario de Grippen. Las autoridades de la Tierra están muy interesadas en la capacidad de separación de isótopos de las formas de vida animal y vegetal de Hielo. Enviando gusanos de hielo a la Tierra o residuos nucleares a Hielo, los keracks podrían resolver el problema de los residuos nucleares terrestres. Los gusanos y plantas podrían separar los isótopos radiactivos de los isótopos seguros, y como cada isótopo se produce por separado por los agujeros del gusano, podemos apartar esos isótopos radiactivos que tengan usos comerciales o médicos, y sólo tener que almacenar los restantes, que ahora estarían en forma concentrada. Esta habilidad para manejar el problema de los residuos radiactivos haría que la energía nuclear fuera aceptable. A causa de esto, ahora hay un enorme interés político internacional en los keracks. Los presupuestos se están ampliando y se planean nuevas expediciones a Hielo.

—Grippen debe de estar contento con eso —dijo Elizabeth secamente—. Más gente a la que mandonear.

—Bueno, yo sí estoy contento —dijo Rob—. Parece que todos los peligros e incomodidades que los seis hemos tenido que soportar a lo largo de los últimos cuatro años finalmente van a ser recompensados y a lo grande.

—Es muy probable que revitalice la exploración espacial —dijo Hiroshi—. Me preocupaba que el mundo, liado en sus problemas internos, se retirara de las aventuras espaciales, cuando para mí la solución a tantos de esos problemas es una nueva frontera.

—Aquí hay algo interesante —dijo Selke—. Pudieron encontrar el equivalente

kerack a nuestro ADN en las muestras de tejido que les enviamos. Siguen trabajando para tratar de desentrañar todo el genoma kerack, pero los resultados preliminares parecen indicar que cada célula kerack contiene muchas copias diferentes de la cadena genética, cada una ligeramente distinta. Según el entorno se expresa una cadena genética u otra. También, todos los genes de las plantas, como los nodos de hongo negro y las plantas multibayas, pueden ser encontrados como "virus" ocultos en la cadena genética, donde pueden ser llevados junto con los gametos keracks dondequiera que vayan. Aquí hay algo más. No sólo se encuentran todos los genes de las plantas en el genoma kerack, también todos los genes animales. Más correctamente, sólo hay un gen animal. La estructura genética de los huevos, los gusanos de hielo, los gusanos tejedores, los gusanos de luz, los heullers, y los keracks son idénticos. Son sólo expresiones con forma distinta del mismo animal básico.

—Igual que las larvas de las hormigas —dijo Elizabeth—. Dales un tipo de dieta y todas se convierten en machos, mientras que otra dieta produce cuidadoras en miniatura, y otra produce guerreros con grandes zarpas, y otra produce recolectores estériles. Dales de comer una dieta distinta y creas otra reina. Y la mayoría de las colonias de hormigas usan sus huevos y larvas como comida si tienen hambre.

—Lo mismo se aplica a las zarpamascotas —siguió leyendo Selke—. Los genes de zarpamascota obtenidos de aquella muestra de piel pueden encontrarse también en la cadena genética kerack. Sin embargo, las secuencias de enzimas de la cadena genética de la zarpamascota son bastante distintas a la cadena genética kerack, lo que indica que probablemente es un verdadero parásito, oculto en el ADN. El gen probablemente toma una pequeña fracción de los huevos kerack, y en vez de un kerack, sale una zarpamascota. Pero para sobrevivir, las zarpamascotas y bultosbellos deben tener alguna relación simbiótica benéfica con los keracks. Me pregunto cuál podrá ser.

—Aquí hay algo muy interesante —dijo Elizabeth—. Los dos cadáveres kerack que les enviamos parecen haber sido adultos plenamente sexuales. ¡Guau!

Hizo una pausa mientras seguía leyendo.

—¿Guau qué? —dijo Rob, impaciente.

—Aunque parecen sexos diferentes, los machos y hembras keracks son en realidad de igual sexo. ¡Son hermafroditas! ¡Y sus órganos sexuales son sus lenguas!

Rob reflexionó durante un instante.

—Los velos para la boca y las bolsas para las lenguas de repente tienen sentido. Pero si los keracks son adultos sexualmente funcionales, ¿por qué es la reina la única que puede poner huevos?

Las crisálidas al otro lado de la habitación se abrieron, y Boris y Gabrielle se levantaron y se quitaron las escafandras.

Elizabeth le dejó la bandeja a Lucifer para que la lamiera.

—Cambio de turno, Hiroshi. Es hora de visitar Camalor.

Elizabeth y Hiroshi esperaban en el taller cuando Merlene regresó para continuar su investigación.

—Hemos recibido nuestros primeros informes de la Tierra referentes a las muestras que enviamos a ser analizadas hace más de cuatro meses... —Elizabeth hizo una pausa, elaborando mentalmente la conversión—. hace unos cuatro-cincos cincodías,

—¿Qué haber en el informe? —preguntó Merlene, muy interesada como maga en los resultados. El programa traductor, al sentir las armonías más agudas en la señal de radio de Merlene; puso un tono excitado en su voz.

—Muchas cosas —replicó Elizabeth—. Pero una de las que más nos sorprende es que el alma de cada kerack está compuesta de uranio 235 puro.

—Eso no ser sorprendente —dijo Merlene—. Desde hace mucho tiempo Merlene saber que el alma estar hecha de uranio. ¿No hablar Merlene de ese conocimiento a los humanos antes?

—Sospechábamos que era uranio —dijo Hiroshi—. Pero el isótopo de uranio más común es el uranio 238. El uranio extraído directamente del suelo consiste en más de un noventa y nueve por ciento de uranio 238, mientras que el isótopo de uranio 235 es menos del uno por ciento. La muestra de suelo que enviamos a la tierra tenía casi el cien por cien de uranio 235, según pudieron medir los instrumentos, La pureza era sorprendente.

—Merlene comprender ahora la sorpresa de Elizabeth y Hiroshi. ¿Quizás el uranio que haber aquí en Hielo ser distinto del uranio de la Tierra?

—No —respondió Hiroshi—, Las muestras de distintos tipos de roca que enviamos en las primeras cápsulas tenían pequeñas cantidades de compuestos de uranio en ellas. El uranio de esas muestras de roca tenía la distribución esperada del noventa y nueve por ciento de uranio 238 y menos del uno por ciento de uranio 235. El uranio de las metalbayas que vosotros llamáis almabayas está simplemente enriquecido en uranio 235 hasta el diez por ciento, mientras que el alma de uranio del cuerpo kerack es uranio puro 235. El resto debe excretarse de algún modo, aunque no se encontró ningún uranio en las muestras tomadas de los cubos de residuos,

—Sin embargo, lo que es realmente sorprendente —dijo Elizabeth—, es que el único uso conocido para el uranio 235 es crear una reacción nuclear en cadena autosostenida, como un reactor nuclear o una bomba atómica.

—¡Un reactor nuclear! —exclamó Hiroshi—. ¡Eso es! Hemos descubierto el último eslabón en el problema de la fuente de energía que nos faltaba en la cadena alimenticia kerack. Déjame que te enseñe....

Se dirigió muy nervioso a la pizarra de Merlene, borró una gran porción de ecuaciones y diagramas, y empezó a escribir con un pedazo de carbón mientras

Merlene y Elizabeth observaban. Merlene se acercó a un lado de la pizarra, sacó la vara de una olla de luz, y la prendió. Los diagramas de la pizarra brillaron ahora con fuerza en el infrarrojo.

Hiroshi dibujó primero un recuadro con el título "Radicales libres de larga vida", con una flecha que la apuntaba y decía "Rayos cósmicos".

—La fuente inicial de energía para la civilización kerack procede de la radiación cósmica de fondo, que crea moléculas excitadas de larga vida y radicales libres en el hielo a lo largo del tiempo.

Dibujó otra flecha que conducía a otro recuadro donde dibujó la rotunda forma de un gusano de hielo.

—En las granjas, los gusanos de hielo y los heullers jóvenes se abren paso a través del hielo intacto de la periferia de Camalor. Extraen radicales libres congelados en el hielo prístino y los usan como fuente de energía para crecer y continuar creando túneles. Estos radicales libres son la fuente de energía primera de la cadena alimenticia kerack, ya que los gusanos de hielo y los heullers son cosechados como carne. Mientras los gusanos hacen eso, también extraen del hielo sucio todos los radioisótopos inestables que contienen la tierra y el hielo.

Dibujó una flecha de la forma de gusano hasta un recuadro marcado como "Radioisótopos", y luego otra flecha marcada como "Carne" que señalaba la burda figura de un kerack.

—Esos radioisótopos, concentrados por los gusanos de hielo, se mezclan luego con los detritos orgánicos kerack y forman una base de rocas con los detritos de los heullers y pasan a los campos de hielo de la superficie. Los radioisótopos concentrados producen grandes cantidades de nuevos radicales libres en el hielo, roca, y detritos de los campos, algunos de ellos relativamente de corta vida. Las plantas multibayas que los granjeros siembran en el campo usan esa fuente de energía generada por los radioisótopos para combinar el material orgánico y los minerales en los diversas frutas y verduras que el granjero cultiva.

Dibujó una planta, y luego una flecha que indicaba "Bayas y Raíces" que apuntaba a la figura kerack.

—Así, la segunda fuente de energía de la cadena alimenticia kerack consiste en los radioisótopos que operan a través de las plantas.

Continuó añadiendo detalles al diagrama.

—El verdadero problema ha sido el equilibrio de energía térmica kerack —le recordó Elizabeth—. Los keracks están al rojo vivo comparados con sus intermediaciones, y pierden energía a un ritmo muy rápido.

—Merlene recordar el experimento de energía calorífica que Elizabeth le hizo hacer. Merlene llevar un cuidadoso registro de la temperatura de Merlene, y de todas las comidas que Merlene comer durante todo un cincodía. Elizabeth calcular que la

energía de esas comidas no ser suficiente para mantener a Merlene cálida y viva...

—Y ese es el motivo por el que sabíamos que había un fuente de energía que nos faltaba en el ciclo alimenticio kerack —dijo Hiroshi—. Pero creo que lo hemos encontrado. La clave es el uranio 235. La fuente de energía que falta es la lenta fisión nuclear del uranio 235 de cada alma kerack. ¡Toda la ciudad kerack es un reactor nuclear viviente!

Dibujó otro recuadro y lo señaló "U235", luego una flecha que indicaba "Calor" y señalaba a la figura kerack, y después otra flecha del kerack al U235 con el nombre "Neutrones".

—¡Qué descubrimiento! —dijo Elizabeth, muy excitada—. Una raza de seres que viven de la energía nuclear. Todo eso además de las otras sorprendentes habilidades de la civilización kerack.

—¿De qué otras habilidades hablar Elizabeth? —preguntó Merlene.

—Los análisis hechos en la Tierra demuestran que la habilidad kerack para separar isótopos no se limita a la separación del uranio 235 del uranio 238. Prácticamente todo elemento y compuesto que procede de un organismo vivo en Hielo, bien sea gusano de hielo, heuller, planta o kerack, está separado en isótopos. El boro del caparazón de un kerack es puro boro 10, aunque el boro natural es sólo en un veinte por ciento boro 10, mientras que el otro ochenta por ciento es boro 11.

—El boro 10 es el isótopo del boro que tiene mayor tendencia a la captura de neutrones —explicó Hiroshi—. Cuando captura un neutrón lo fisiona en una partícula alfa y un núcleo de litio 7, liberando energía en el proceso. Así que el boro 10 es una forma de convertir energía nuclear en forma de neutrones libres en calor para mantener caliente el cuerpo kerack. El boro de los caparazones debe también jugar su función para controlar la tasa de reacción de fisión de las partículas de uranio 235 en un grupo de keracks, impidiendo que los neutrones alcancen el uranio.

—Merlene ser de la opinión de que Hiroshi tener razón en su proposición. Cuando Merlene sentir su alma demasiado fría, alza su caparazón de alrededor de su alma y pronto volver a estar caliente.

Hubo una larga pausa. Entonces Merlene subió las escaleras que conducían a los niveles superiores, cerró la puerta del primer rellano, y volvió a bajar. Vacilante, se quitó su capa de maga y la colgó, y entonces, dándole la espalda, desabrochó conscientemente y se quitó el chaleco, dejándose la falda. Tras asegurarse primero de que su boca estaba adecuadamente cubierta por el velo, se dio la vuelta, desnuda de cintura para arriba.

—Esto ser donde estar el alma de Merlene —dijo, señalando el bulto rudamente esférico en la base de su tórax ahora desnudo. La zona tenía poco menos de un centímetro de diámetro, y estaba cubierta por muchas capas de brillante carburo de boro negro.

—Cuando el alma de Merlene se enfría, la concha de Merlene hacer automáticamente esto —Merlene se concentró, y las placas negras superpuestas se abrieron como alerones, revelando la superficie amarillenta de debajo.

—Funcionan como las placas de una persiana —dijo Hiroshi, mirándolas con interés.

—Hay una pequeña cantidad de bloqueo producido por las placas —Elizabeth bajó su globo ocular y lo acercó de modo que la cámara de video de su interior pudiera captar una buena toma—. Pero la mayor parte de la superficie expuesta es ahora piel en vez de caparazón. Los neutrones que proceden de las almas de los que están cerca pueden ahora penetrar el alma de Merlene y aumentar su ritmo de reacción.

—El alma de Merlene volverse incómodamente caliente —se quejó Merlene. Oculta discretamente por el velo, la lengua le asomaba ahora por la boca y se ensanchaba para ayudarla a disipar el exceso de calor.

—He grabado lo suficiente —dijo Elizabeth—. Gracias.

Merlene dejó caer las placas de su caparazón en su sitio y se volvió rápidamente para volver a vestirse de manera adecuada.

—La sugerencia de Hiroshi ser una explicación a un antigua duda de Merlene —dijo mientras metía pata tras pata en su chaleco—. Cuando Merlene exponer la piel bajo el caparazón de la cola al frío suelo, el cuerpo de Merlene enfriarse. Cuando Merlene exponer la piel de... —vaciló ante la repugnante palabra—, la lengua... al frío que la rodea, el cuerpo de Merlene enfriarse. Pero cuando Merlene exponer la piel que cubre el alma al frío que la rodea, el cuerpo de Merlene se calienta. Merlene ahora conocer la causa de esta anómala conducta.

Detuvo el proceso de vestirse y se dirigió a su cuaderno, cogió un punzón, y anotó una larga y detallada entrada sobre su último hallazgo.

Hiroshi sonrió.

—Desde luego es una suerte que vuestros caparazones tengan boro 10. De lo contrario, un montón de keracks entrarían en fase crítica y explotarían.

—¿Explotarían? —preguntó Merlene, un poco preocupada.

—Sólo estaba haciendo un chiste —dijo Hiroshi rápidamente—. Estoy seguro de que no importa lo grande que sea una multitud de keracks, lo peor que podría suceder es que su almas se pusieran tan calientes que tendrían que quitarse las ropas y quedarse desnudos.

Hubo un momento de aturdido silencio. Entonces Merlene habló, sus zarpas delanteras cerrando protectoramente su chaleco para cubrir su desnudez parcial, las patas secundarias indicando con sus movimientos retorcidos su irritación.

—Merlene no divertirse con la referencia a cuerpos desnudos. Cuando Merlene quitarse el chaleco delante de Hiroshi y Elizabeth, ella buscar la verdad científica, no

enseñar su cuerpo.

—Ahora la has liado, Hiroshi —sonó la voz de Rob por el canal monitor situado en el oído de Hiroshi—. Será mejor que te disculpes.

Hiroshi se inclinó hasta quedar casi prostrado en el suelo, imitando lo que había visto hacer a los comunes cuando habían molestado a algún miembro de la nobleza.

—Te pido disculpas profunda y sinceramente, mi buena y valiosa amiga.

—Amigo Hiroshi quizás no ser consciente de la sensibilidad kerack a la desnudez —replicó Merlene—. Disculpa ser aceptada.

Volvió a escribir la nueva información que había aprendido en su libro de maga.

Después de que Merlene terminara de tomar notas y regresara a la tarea de vestirse, Elizabeth continuó con el informe de los análisis efectuados en la Tierra.

—Además de encontrar el isótopo de boro 10 puro en el caparazón kerack, descubrieron que muchas de las diferentes bayas que enviamos a analizar están enriquecidas con ciertos isótopos de cada elemento. Lo más sorprendente y difícil de comprender son las reinabayas. Están enriquecidas en gadolinio 157 y gadolinio 155, dos más de los muchos isótopos de esa rara tierra. El gadolinio 157 es el isótopo con mayor captura de neutrones: quinientas veces la del uranio 235. El gadolinio 155 es sólo la cuarta parte de efectivo... aunque es más de ciento veinticinco veces más absorbente que el uranio 235. El único uso terrestre para esos isótopos concretos del gadolinio es como vara de control en un reactor nuclear, ya que absorben neutrones de manera tan efectiva.

—Hay que entregar a la reina todas las reinabayas para su propio uso —murmuró Merlene mientras terminaba de abrocharse el chaleco alrededor del tórax.

—Entonces debe usarlas de algún modo para controlar la tasa de reacción de la ciudad —concluyó Elizabeth.

—Esa ser tal vez la verdad.

—¿Por qué no le preguntas qué hace con las reinabayas? Entonces lo sabríamos.

—Merlene tal vez ser maga de Camalor, pero seguir siendo una común. Los comunes no poder hablar a la reina.

—¿Y no podrías preguntárselo a una princesa... o una dama?

—Los comunes sólo hablar con la nobleza cuando les hablan.

Elizabeth cambió de tema.

—Las reinabayas son sólo un ejemplo de separación de isótopos. Todas las bayas que analizaron contenían elementos o compuestos sencillos enriquecidos en un isótopo específico. Y no son sólo las plantas. El gusano tejedor congelado que enviamos en la última cápsula fue diseccionado cuidadosamente, y parece que los gusanos tejedores, usando una combinación de diferencias químicas y diferencias de masa, son capaces de separar prácticamente todos los diversos isótopos posibles hasta el oro. Cada isótopo se consigue a partir de un conducto distinto en la cola del

gusano. Se trata de una habilidad sorprendente para un organismo tan simple, y los biólogos de la Tierra no comprenden cómo tal habilidad pudo surgir a través de procesos evolutivos. Pueden comprender el desarrollo evolutivo de una habilidad para separar isótopos que producen energía, como sustancias radiactivas y fisionables, o moderadores de neutrones como el gadolinio 157 y el boro 10, ¿pero todos los isótopos... desde el litio al oro? No parece haber ningún propósito evolutivo para tal habilidad. Todos nos preguntamos por qué se desarrolló.

Algo encajó en la mente de la maga de Camalor.

—La Cúpula de los Santos estar hecha de muchas capas —dijo pensativamente—. Las capas tejerse usando gusanos tejedores. Una posible respuesta a la pregunta de Elizabeth podría ser que cada capa de la cúpula estar hecha de un elemento diferente, todos los elementos que ser sólidos a la temperatura de Hielo, en orden, desde el litio hasta el oro.

Recogió su cuaderno. Lo hojeó y llegó al dibujo del Centro de Camalor que había hecho tras la visita a sus padres. Le mostró a Hiroshi y Elizabeth el diagrama, y sabiendo que no podían resolver los jeroglíficos del microscópico texto, mucho menos comprender lo que significaban, empezó a leer las palabras en voz alta para que el programa traductor pudiera convertirlas al habla humana.

—La pared curva de la Cúpula de los Santos estar compuesta por muchas capas, cada una de material distinto. Tras consultar con los tejedores de metal más viejos, Merlene determinar los materiales que componen las muchas capas de la cúpula. La primera de las capas estar construida con el elemento berilio, un fuerte metal gris. El interior de la Cúpula ser recubierta luego por una fina capa de litio, para dar al interior un suave lustre plateado. El exterior de la cobertura de berilio ser recubierto por una capa de boro cristalino, seguido por una capa de carbono cristalino transparente, y luego por capas de nitrógeno, oxígeno y flúor congelados, separados unos de otros por finas capas de berilio. Estas ser seguidas por más capas, cada una construida con un elemento, como sodio, magnesio, aluminio, titanio, vanadio, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, cobre, zinc y así sucesivamente, pues ser lo que el Espíritu de Todos haber ordenado a los tejedores de metal. En total, haber un cincuenta y cuatro-cincos más tres capas. La Cúpula de los Santos estar ahora terminada, pues estar recubierta de una última capa de lujoso oro.

"Las muchas capas que ser encontradas en la Cúpula de los Santos ser comparadas por Merlene con la "Tabla Periódica de los Elementos" que encontrarse en la Enciclopedia Terra humana. Las capas de la cúpula, de dentro a fuera, seguir exactamente la progresión de los elementos de la tabla periódica. Sólo los pocos elementos que ser gases a la temperatura normal de Hielo, como el hidrógeno, el helio y el neón, no estar representados por capas separadas usadas en la construcción de la cúpula. Por qué las capas de la Cúpula de los Santos ser ordenadas de esta

forma no ser comprendido por nadie. Quizás algún día el Espíritu de Todos iluminarnos.

Merlene cerró el libro y lo soltó.

—Bueno, desde luego tiene algo de sentido que el orden de las capas siga la tabla periódica —dijo Elizabeth, pensando en lo que Merlene había leído—. ¿Pero cuál podría ser el propósito, aparte de alguna mística religioso-esotérica?

—Me pregunto si las capas individuales son isótopos únicos —musitó Hiroshi.

—Merlene no estar segura. Pero las tejedoras usar gusanos similares a los que ser enviados a la Tierra.

—Y ese gusano tejedor sólo producía isótopos puros, así que es muy probable que las capas de la cúpula sean isótopos únicos —dijo Elizabeth—. Si pudiéramos obtener una muestra del núcleo a través de la pared de la Cúpula de los Santos, podríamos enviarla en la próxima cápsula para que la analizaran y así averiguarlo.

—¡Eso no estar permitido! —exclamó Merlene ante la blasfemia implícita.

—Eso pensaba —dijo Elizabeth—. Sólo era una sugerencia. Con todo, sigo preguntándome por qué la cúpula está hecha así.

—Como Merlene escribió en su cuaderno —dijo Hiroshi con tono fatalista—, quizás algún día el Espíritu de Todos nos iluminará.

—De cualquier manera —dijo Elizabeth con entusiasmo—, la habilidad de las plantas y gusanos tejedores para separar isótopos individuales de los materiales mezclados que se les alimentan es muy excitante para los científicos y administradores de la Tierra. Si pudiéramos iniciar con éxito colonias de gusanos de hielo y plantas en la Tierra, podrían ser utilizados para resolver el problema de los residuos radiactivos. De hecho, podría tener sentido enviar algunos de esos isótopos de vuelta a Hielo para que los utilicéis como fertilizante en vuestros campos.

—Nuestro supervisor, Frank Grippen, está muy excitado ante las posibilidades —observó Hiroshi—. Los gobiernos de la Tierra se dan cuenta ahora del valor potencial de los keracks y de Hielo para el futuro de la Tierra y le han pedido a Grippen que elaboren planes para una misión mucho más grande y mejor financiada para que los humanos podamos mantener contacto con los keracks.

Una llamada sobrecogedora, casi primaria en su simpleza, llegó por el éter, creciendo en volumen a medida que voz tras voz se le iba añadiendo.

—*A-i-e-e-i-i-i-i...* —entonó Merlene, añadiendo su voz a las demás. Los humanos se estremecieron por dentro al oír el antiguo y extraño cántico.

—Brillantestrella estar saliendo —Merlene cerró su cuaderno y lo guardó en su bolsa—. Quintodía estar aquí y ser hora de descansar el cuerpo y calentar el alma —palpó bajo su chaleco con su segunda pata—. Aunque este día el alma de Merlene estar ya lo suficientemente cálida.

—¿Qué hay previsto para hoy? —preguntó Hiroshi, que casi siempre disfrutaba

de las actividades culturales del Quintodía. Una parte le recordaba a los festivales Oban en la Tierra, con banquetes, bailes y el recuerdo a las almas desaparecidas.

Merlene entró en un corto trance y sus antenas se extendieron para captar las sutiles corrientes de la constante actividad radial que existía en Camalor.

—Después de la Fiesta de Compartir, haber un concierto del coro y una exhibición de acrobacia por parte de los bailarines.

Ellos cantar y bailar una nueva composición musical de la concertista Bethene.

—Quiero oírlo, aunque tenga que saltarme parte de mi turno de sueño —exclamó Elizabeth—. Bethene es aún mejor que la anterior concertista, Arpene.

—Eso ser porque Bethene poder construir sobre los recuerdos almacenados por Arpene en el Espíritu de Todos.

—Ahora comprendo por qué no te entristeció tanto como a mí la muerte de Arpene —dijo Elizabeth sobriamente—. Aunque su cuerpo muriera y su alma haya sido dada a la reina, su intelecto todavía sobrevive en el Espíritu.

—Ciertamente.

—Yo también tengo muchas ganas de ir al concierto —dijo Hiroshi—. Cada nueva composición de Bethene normalmente implica otro audiochip de oro para ella.

Merlene estaba confundida.

—¿Audiochips de oro? Merlene saber que los audiochips estar hechos de silicio, como los videochips que Merlene usa en el Lookman.

—Así es —dijo Hiroshi, casi partiéndose de risa a su pesar—. Pero después de que los fabricantes de audiochips hayan vendido un millón de copias, ofrecen al artista uno que está cubierto de oro.

—Pero el oro ser conductor de la electricidad —objetó Merlene, recordando alguna de las cosas que había aprendido en el Lookman sobre la electricidad y la electrónica—. Si el audiochip estar cubierto de oro, no funcionar adecuadamente.

—Es una muestra de aprecio por una buena actuación —explicó Elizabeth—. Como un anillo de oro para las antenas que recibe el guerrero que ha actuado bien en un torneo.

—Merlene comprender ahora.

—Pero lo importante es que según los baremos terrestres, Bethene es rica, y cada nuevo audiochip que produzca la hará más rica. Ella, y los keracks en general, pueden ahora pagar para que la Tierra les envíe cosas en cápsula... mientras sean pequeñas y puedan soportar la alta aceleración del cable catapulta.

—Merlene encontrar que el Lookman ser valioso en su trabajo como maga. Ser probable que Bethene encontrar un aparato similar que ser valioso en su trabajo como concertista.

—Me pregunto hasta qué punto podrán fabricar un sintetizador diminuto —musitó Hiroshi—. En mi próximo turno de descanso enviaré un mensaje a un amigo

mío que trabaja en el negocio de instrumentos musicales.

—Merlene ahora marcharse para preparar la Fiesta de Compartir.

—Y nosotros llevaremos estos bots al parque para esperar a que empiecen las celebraciones —dijo Elizabeth—. Para cuando lleguemos, nuestro turno habrá terminado y les tocará a Rob y Selke.

—Ellos se reunirán contigo en el Parque del Placer cerca del poste de la cámara de video que da a la Plaza de la Danza —añadió Hiroshi. Elizabeth y él subieron las escaleras con el torpe paso que empleaban los humanos. Al llegar a la superficie, siguieron las anchas calles que conducían al centro de la ciudad.

Merlene los siguió escaleras arriba y cerró la puerta del primer rellano tras ella, aislando su trabajo en anticipación del día por disfrutar. Los niños no estaban en sus habitaciones, pero no le preocupó. Jordat, tras haber terminado su fundición, estaba ahora en el Patio de los Guerreros. Pronto trasladaría el resto de sus ropas y posesiones, y Merlene y Fasart prepararían la habitación para el nuevo hermanito de Jordat. Solene probablemente estaba fuera, jugando. Sólo por comprobarlo, salió y echó un vistazo. En la distancia pudo verla jugando al Ojo Ciego en un patio cercano con otros niños. El calor del alma se Merlene se hizo notar bajo su chaleco, pero en vez de que la incomodidad produjera una queja, la maga que era Merlene convirtió la queja en una pregunta.

—Merlene preguntarse ahora cuánto subir la temperatura, ¿Y subirá más aún cuando Merlene estar con la multitud en el Parque de Placer como predijeron los humanos? ¿O en la Cúpula de los Santos durante el Servicio de Dar? ¿O con la multitud en la Plaza de la Danza?

Sabía que su alma se calentaba durante esos momentos, ¿pero cuánto? ¿Tenía alguna relación la cantidad de calor con el número de gente que la rodeaba?

Decidió averiguarlo. Pasaría algún tiempo antes de que Fasart regresara del campo, así que pospuso la preparación de la cesta del festín, regresó a su estudio, y sacó su termómetro. Se lo puso bajo el velo y se lo metió en la boca, y luego lo envolvió con su lengua hasta que se calentó. Tras sacarlo, leyó la temperatura esperada de la sangre de su lengua. Luego introdujo la punta ahora caliente entre los botones de la parte delantera de su chaleco, abrió un poco las placas del caparazón de debajo, e insertó el termómetro de manera que la punta tocara la fina capa de piel que cubría su alma. Al ajustar levemente la posición del termómetro, podía ocultar el extremo exterior bajo las capas de ropa y seguir leyendo la escala. Ahora indicaba casi dos ci'cincos. Su alma estaba muy caliente. Dejó el termómetro allí, salió de su taller y subió de nuevo las escaleras para preparar la cesta para la familia.

Fasart llegó a casa poco después, en un heuller que tiraba de una carreta. Había recogido a Jordat al pasar por los campos de entrenamiento de los guerreros y a Solene en el patio cercano. Jordat guiaba ahora al heuller, mientras que Fasart,

sentado tras él, con Solene entre ambos, le daba a Solene un abrazo de bienvenida. Merlene se sintió complacida al ver a su familia junta una vez más.

Cuando el heuller estuvo amarrado en su patio y se le colocó el bozal para que no llegara comiendo al techo de la vivienda de abajo, todos fueron a vestirse con sus mejores galas para las festividades del Quintodía. Fasart tuvo que entretenerse cosiendo un botón en el mejor chaleco de Solene. Su gran zarpa derecha actuaba con sorprendente destreza para su tamaño, pero naturalmente tenía un montón de práctica, pues en el campo, lejos del fabricante de sacos, todos los agujeros en los sacos de bayas tenían que ser remendados o la cosecha probablemente se perdería en el camino de vuelta al centro de la ciudad.

Merlene estaba ajustando las joyas en su chaleco delante del espejo de aluminio cuando Fasart entró. Se detuvo a admirar su aspecto.

—Pareces una princesa —dijo, frotando con su antenas las suyas mientras sus brazos se cerraban en torno a ella desde atrás y su gran zarpa de guerra se introducía bajo su velo. Ella dirigió un beso con la punta de la lengua en el dorso de una de las grandes pinzas de la zarpa, pero luego apartó suavemente la zarpa de debajo del velo. La zarpa rozó accidentalmente el extremo del termómetro que asomaba en la parte frontal del chaleco.

—¿Qué ser esto? —preguntó él mientras palpaba torpemente alrededor de la cintura de Merlene, tratando de deducir qué era aquella cosa parecida a una varilla.

—Ser un termómetro-dijo Merlene—. Merlene estar realizando un experimento para medir la temperatura de su alma.

—Oh... —Fasart estaba acostumbrado a las extrañas actividades que la maga Merlene realizaba a veces. Su último experimento había sido medir la temperatura de su boca mientras seguía además un registro de todo lo que comía y la cantidad de ropas que llevaba. Él nunca supo cuál fue el resultado de ese experimento.

Cuando todos estuvieron vestidos, caminaron como una familia hacia la ciudad. Fasart llevaba en su zarpa de guerra un gordo gusano de hielo que había sacrificado en la granja justo antes de volver a casa. Merlene llevaba la mesa de compartir, y Jordat la cesta con las vituallas y de vez en cuando abría la tapa para robar una baya u otra. Pronto se les unieron muchas otras familias, todas encaminándose al mismo lugar y cargando cestas de maravillosos olores.

Mientras se acercaban al Centro de Camalor y la multitud a su alrededor crecía, Merlene fue mirando el termómetro. Hubo un aumento, pero no fue grande. Se encontraron con Rob y Selke bajo el alto mástil que los humanos habían instalado en el parque con la cámara de video por control remoto encima. La cámara barría lentamente la multitud, sus movimientos controlados por Hiroshi desde la base. Los humanos estaban solos, pues la mayoría de los keracks evitaban las extrañas simulaciones mecánicas de los cuerpos kerack. A Fasart tampoco le hacían mucha

gracia, pues los encontraba rudos de aspecto y torpes de movimiento, pero soportaba su presencia en las festividades de Quintodía ya que Merlene parecía estar aprendiendo mucho de ellos. Todo lo que hacía feliz a Merlene hacía feliz a Fasart.

La primera de las llamadas para el Servicio de Dar se produjo mientras llegaban, así que dejaron sus cestas y su mesa cerca de los humanos y se marcharon con el resto de la multitud a la rampa de entrada, Fasart y Jordat hacia la izquierda y Merlene y Solene hacia la derecha: Cuando empezaban a bajar la rampa, Merlene echó otra mirada al termómetro. Había subido, y ahora era de dos ci'cincos más tres, y ella había tenido cuidado en mantener bajado el caparazón en torno a su alma.

—Los humanos posiblemente tener razón en su hipótesis —murmuró, mientras observaba los movimientos de Solene en el excusado.

Las dos llegaron al final del túnel de entrada, donde se reunieron con Fasart y Jordat, y la familia empezó a bajar junta la Espiral de los Santos. Ahora que estaban en la gran sala cilíndrica que contenía la elipsoidal Cúpula de los Santos, Merlene pudo ver que se contaban entre los primeros en llegar y la espiral sólo estaba parcialmente llena. Sólo en el tercio superior de la espiral de bajada había keracks, y la espiral hacia arriba estaba vacía. Recordando el mapa que había hecho del Centro de Camalor, Merlene advirtió que el número de cuerpos kerack a su alrededor era ahora sustancialmente menor que un rato antes, cuando todos estaban reunidos en el Parque del Placer. La mayoría de los keracks de la ciudad estaban todavía en el parque, muy lejos. Echó un rápido vistazo a la escala del termómetro.

—Dos ci'cincos más cinco marcas de temperatura —forzó una memoria del número y su posición en la espiral—. Dos marcas más alto, aunque haber menos cuerpos cerca de Merlene. La hipótesis de los humanos quizás no ser correcta. Sea como sea, un solo dato no ser una prueba fehaciente.

Mientras bajaba lentamente por el lento brazo en espiral que conducía a la base de la Cúpula de los Santos, hizo observación tras observación y forzó la memoria de la temperatura, su posición en ese momento, y una estimación del número de cuerpos keracks que tenía cerca. La temperatura de su alma se alzó después de las primeras espirales, y volvió a caer significativamente cuando llegó al pie de la espiral junto a la pared interna del Cilindro de Apoyo. Sin embargo, al mismo tiempo, el número de keracks en la espiral había aumentado.

—Este dato ser complejo —murmuró mientras forzaba otra memoria, y empezaba a subir la espiral cónicas que conducía al Altar de los Santos. Mientras Solene y ella circulaban lentamente con el resto de la multitud, Merlene advirtió que la temperatura de su alma se alzaba con cada espiral. La familia depositó sus cristales en el Altar de los Santos, después de lo cual la suma sacerdotisa Kitone usó una válvula de metal para prensar cuidadosamente su contribución en la masa de suaves cristales de abajo. Dirigieron una asombrada mirada al Cielo de Todos en las alturas, con su negra

imagen que venía hacia ellos desde todos los puntos de la brillante pared interior de la Cúpula de los Santos, y empezaron a bajar la rampa cónica. Mientras se retiraban del Altar de los Santos, Merlene advirtió que la temperatura de su alma empezaba a caer casi tan rápidamente como había subido antes al ascender, pero los números eran consistentemente más altos. Forzó la memoria de un número de datos para analizarlo en el futuro mientras que intentaba al mismo tiempo calcular la extraña pauta en su cabeza.

—Ahora haber más cuerpos cerca de mí, ya que ambas espirales de subida y bajada estar ocupadas. Sin embargo la temperatura del alma de Merlene estar bajando. Pero la temperatura subir cuando Merlene se unió a la multitud en el parque, así que los humanos tener razón en parte: a medida que grandes números de almas acercarse unas a otras, este proceso de "reacción nuclear" aumentar y las almas calentarse. Pero haber algo más que causa el calor. Mientras Merlene acercarse al Altar de los Santos, su alma calentarse rápidamente. Quizás el altar estar hecho del isótopo de uranio 235.

La familia había alcanzado ya la base del cono que sostenía el Altar de los Santos, y empezó a subir por la espiral de salida. Con todos los keracks que tenían delante y detrás, la espiral estaba completamente llena de cuerpos moviéndose hacia arriba o hacia abajo. Merlene hizo una medición de datos donde la espiral de bajada se unía con la espiral de subida dentro del cilindro. La temperatura de su alma había caído. Ahora era solamente un poco más alta que en el mismo punto en el lado opuesto del altar. Pero eso era de esperar. Su alma no había tenido tiempo de enfriarse y alcanzar el equilibrio, y además, había decididamente más cuerpos a su alrededor ahora que los brazos en espiral estaban llenos.

La familia empezó a subir la rampa hacia la salida. Mientras Fasart planeaba cómo iba a distribuir las rebanadas de carne del gusano de hielo, y Jordat y Solene podían sentir que sus lenguas se humedecían ante la idea de toda la buena comida que los esperaba en todas las mesas vecinas, Merlene se ocupó de estudiar el termómetro y tratar de sacar sentido a las lecturas.

—La temperatura aumentar firmemente mientras subíamos —dijo para sí mientras forzaba una lectura a unos dos quintos de la subida—. Merlene estar ahora al ras con el altar. Si el altar ser la fuente del exceso de calor, entonces la temperatura debería empezar a bajar en cuanto Merlene se apartara.

Siguieron subiendo unas cuantas espirales más hasta que estuvieron muy por encima del nivel del Altar de los Santos.

—¡La temperatura estar a dos ci'cincos, dos cincos y seguir subiendo! —exclamó Merlene para sí mientras forzaba otra memoria—. Sin embargo el número de gente cerca de Merlene no ha cambiado. La fuente no ser el altar.

La familia continuó subiendo, y aunque Fasart y los niños pensaban que el calor

de sus almas era una reacción al Servicio de Dar y las asombrosas visiones del interior y el exterior de la Cúpula de los Santos, Merlene sabía que había otra razón... y estaba decidida a averiguarla.

Cuando llegaron a unos cuatro quintos de subida en la rampa, la temperatura del alma de Merlene llegó a su punto culminante, y luego empezó a bajar. Su mente calculó los datos. No estaba segura del todo, porque era difícil estimarlo desde fuera, pero pensaba que ahora estaba por encima del nivel donde el Cielo de Todos estaba suspendido desde lo alto de la Cúpula de los Santos. ¿Podría ser que el Cielo de Todos fuera la causa del calentamiento de su alma? Si era así, ¿qué lo causaba? El Cielo de Todos estaba hecho de negro carbono, no de uranio 235.

La familia había terminado ya de subir la Espiral de los Santos y había salido hacia el parque por la rampa. Merlene hizo unas cuantas lecturas más y descubrió que la temperatura de su alma descendía rápidamente cuanto más se alejaba del Cielo.

—¡Cuando el alma de Merlene está en su momento más caliente, Merlene está en el punto más cercano al Cielo de Todos!

El cerebro de maga de Merlene reflexionó y trató de sacar sentido a los datos. Si el Cielo causaba un calentamiento del alma de Merlene, y si los humanos tenían razón en que la proximidad al isótopo de uranio 235 causaba que el alma de Merlene se calentara, entonces el Cielo debía tener dentro uranio 235. De repente, algo hizo la conexión.

Hacía mucho tiempo, cuando Merlene estaba en la escuela final, la suma sacerdotisa princesa Kitone vino a la escuela para dar a los estudiantes una clase de religión. Les contó que las almas de aquellos que morían en batalla, o cumpliendo su deber para con la reina, irían al Cielo. Desde entonces Merlene siempre había creído que eso era simplemente una imagen bonita, ya que no había ninguna forma de ir al Cielo excepto construyendo una gran estructura de andamios dentro de la Cúpula de los Santos.

El consenso general de aquellos que se molestaban en pensar en el tema era que el negro Cielo de Todos de la Cúpula de los Santos era sólo una representación del negro cielo que se extendía más allá de la esfera de estrellas en rotación que rodeaba Hielo, y que el Cielo "real" estaba allí, más allá de las estrellas. Pero ahora que Merlene había hecho una cuidadosa investigación y un mapa del Centro de Camalor, sabía que la vara que bajaba de lo alto de la Cúpula de los Santos para sostener el Cielo de Todos era bastante gruesa. Podía haber fácilmente espacio dentro para proporcionar acceso al interior del Cielo.

—Y ese acceso ser desde la base de la Torre de la Reina —murmuró para sí, y su voz se filtró al éter con la excitación de su descubrimiento.

—Calla, madre —dijo Solene con tono de desaprobación.

Merlene siguió pensando, pero mantuvo sus pensamientos fuera de sus antenas.

—La reina recibir las almas de aquellos que mueren. Nadie supo jamás qué ser de ellos... ni se lo ha preguntado, porque la reina siempre poder hacer lo que quiere, y nadie cuestionar nunca a la reina. Merlene saber ahora dónde ir las almas... ¡ir al cielo! ¡Como dijo la suma sacerdotisa Kitone! Pero no ser un cielo imaginario más allá de las estrellas, sino el cielo *real* de la Cúpula de los Santos.

La familia regresó al poste donde les esperaban los humanos. El Servicio de Dar era largo, con la larga distancia que subir y bajar por los brazos en espiral, así que para cuando la familia regresó, las caras de Boris y Gabrielle asomaban en los globos oculares de los telebots. Fasart y los niños emplazaron la mesa de compartir y acumularon sus olorosas viandas, mientras Merlene charlaba con los humanos.

—Merlene llevar a cabo un experimento durante el Servicio de Dar.— Sacó el termómetro de debajo del chaleco y se los mostró. —Merlene llevar un registro de la temperatura del alma de Merlene mientras la multitud a su alrededor cambia.

—¿Subió la temperatura a medida que la multitud se fue haciendo más grande y estuvo más cerca de ti, como predijo Hiroshi? —preguntó Boris.

—Sí. Pero haber otra fuente que producir un efecto mayor que las multitudes. Merlene ir a su taller a analizar los datos para asegurarse.

—Te perderás el festín y el concierto, madre —advirtió Solene.

Fasart, acostumbrado a la extraña conducta de su esposa, dijo resignado:

—Déjala. Cuando Merlene ponerse así, no se la puede parar hasta que la pregunta quedar respondida.

Merlene regresó al taller, recogiendo ausente pequeños bocados de las mesas vecinas.

—Iré con Merlene —audioenlazó Boris a Gabrielle—. Tú quédate aquí y asegúrate de conseguir una buena grabación del concierto.

El descubrimiento del secreto

Pronto llegaron al taller de Merlene, Boris bajando con cuidado las escaleras con su torpe paso tras el acrobático ritmo de la maga. Merlene extrajo la varilla de una olla de luz del rincón de su mesa de trabajo, le prendió con una fuegobaya, y, tras sacar su cuaderno, fue pasando páginas hasta encontrar un diagrama.

—Esto ser el mapa del Centro de Camalor que Merlene mostrar a Boris antes — lo abrió ante él.

—Tengo una copia de ese diagrama almacenado en la memoria de alta resolución —dijo Hiroshi a través del audioenlace del telebot—. Lo recuperaré para que Elizabeth y yo podamos seguir las cosas desde aquí.

Merlene emplazó su pantógrafo e hizo una burda copia del diagrama en otra hoja. Concentrándose, recuperó, uno a uno, los recuerdos que había forzado anteriormente.

—Estos ser los lugares donde Merlene medir la temperatura del alma de Merlene —fue poniendo en el diagrama un número tras otro—. Y estas ser las lecturas del termómetro en esos lugares.

—Echa un buen vistazo a esos números diminutos —instruyó Elizabeth por el audioenlace—. Voy a usarlos para generar un modelo de flujo de neutrones para el Centro de Camalor. Suponiendo que pueda recordar cómo plantear el problema, claro. La última vez que generé un mapa de reactor de flujos fue durante un trabajito estival en el reactor de Dunreary.

Boris se inclinó sobre la página hasta que la imagen de la video cámara de su globo ocular pudo resolver las diminutas cifras que escribía Merlene. Después de anotar todos los datos, mientras Elizabeth los añadía a su modelo al mismo tiempo, señaló los picos en las lecturas.

—Aquí haber un aumento en la temperatura en el Altar de los Santos, y aquí haber otros dos. Estar al mismo nivel en la Espiral de los Santos, y ese nivel estar al mismo nivel que el Cielo de Todos —hizo una pausa—. Merlene ser de la opinión de que el Cielo de Todos contiene muchas almas hechas de uranio 235.

—¡Parece ser el núcleo central de la fuente de energía de reacción nuclear de Camalor! —exclamó Boris.

—Ella tiene razón —informó Elizabeth a Boris momentos más tarde—. El flujo de neutrones predicho por mi modelo muestra un pico en la esfera que ellos llaman Cielo, esa que cuelga de la parte superior de la cúpula. Ahora tiene sentido por que el Cielo está hecho de grafito: es un moderador ideal de neutrones y se usa en casi todos los reactores.

—También empieza a tener sentido por qué los gusanos tejedores tienen la

habilidad de separar isótopos hasta el oro —dijo Boris—. Al separar esos isótopos que absorben neutrones, las capas de la cúpula cercana no reaccionan con el flujo de neutrones del reactor y por tanto no se calientan. Si la cúpula se calentase, las capas de hielo congelado se derretirían o se convertirían en gas y la cúpula se desmoronaría,

—Eso sigue sin explicar el motivo de que la cúpula está allí en primer lugar —le recordó Elizabeth.

—Si tiene que ver con la religión, no necesita una razón. La cúpula es sólo una estructura estéticamente agradable para llevar a cabo servicios religiosos, como las grandes catedrales y templos que los humanos han construido por toda la Tierra.

Llegó un mensaje de Gabrielle, todavía en el parque.

—El concierto va a empezar, y están emplazando los alambres para el baile acrobático. Si queremos captar toda la danza, van a hacer falta los dos globos oculares de las videocámaras.

—Ya mismo voy para allá —dijo Boris, volviéndose para marcharse.

—Merlene quedarse aquí para aprender más sobre los reactores nucleares —dijo Merlene. Boris subió torpemente las escaleras y se marchó.

Merlene se dirigió al Lookman que estaba apoyado contra una pared y lo encendió. Primero buscó la entrada "Reactores Nucleares" y empezó a leer las palabras humanas. Había unos cuantos términos desconocidos en la descripción, pero comprendió la mayor parte del texto. Pronto quedó claro que los reactores humanos que los humanos habían diseñado tenían las cargas de combustible muy espaciadas y separadas por elementos moderadores como el grafito que retardaban los neutrones de fisión rápida, de modo que era probable que causaran fisiones adicionales. El grafito del Cielo era el moderador del reactor que era la Ciudad de Camalor. No obstante, Merlene se preguntó por qué el reactor de Camalor tenía un montón de cargas de combustible en el centro. Hiroshi había dicho que las cargas de combustible a veces escapaban al control.

Un poco preocupada porque la masa de almas del Cielo pudiera crear un problema en el futuro, Merlene repasó el Lookman hasta llegar a la sección de bombas nucleares. Había algunos diagramas que mostraban bombas basadas en la fisión del uranio 235. Un tipo usaba explosivos para comprimir una esfera de metal subcrítica hasta reducir lo suficiente su densidad para hacerla crítica y explotar, El otro tipo usaba un explosivo para disparar una ráfaga de metal de uranio 235 a un agujero en una esfera de uranio 235, provocando rápidamente una masa crítica, que entonces explotaba.

Sin embargo, el texto dejaba muy claro que las piezas de uranio 235 tenían que estar en forma de metal sólido y debían unirse rápidamente para que se produjera una explosión eficiente. Aliviada, Merlene estaba a punto de desconectar el Lookman y regresar al parque con su familia cuando vio la mención de las bombas nucleares

basadas en la fusión en vez de en la fisión. Intrigada, siguió leyendo, aprendiendo sobre los diversos tipos de bombas de fusión y cómo podían ser disparadas por explosiones de bombas de fisión. Hacia el final había una entrada sobre bombas de fusión de "fisión por burbujeo", donde se incluía un diagrama. El disparador de la bomba de fusión era una bomba de fisión de uranio 235, como de costumbre, pero en vez de ser altamente eficaz y producir una bola de fuego a altas temperaturas que emitía duros rayos X, la bomba estaba diseñada para ser un "burbujeo" que producía una bola de fuego de baja temperatura que emitía rayos X blandos.

La bomba de burbujeo estaba colocada en uno de los focos de una cavidad elipsoidal con paredes hechas de muchas capas de metal, mientras que el disparador para la parte de fusión de la bomba estaba en el otro foco. Los rayos X blandos de la bomba de burbujeo se reflejaban en las paredes de la cavidad elipsoidal y se enfocaban en el disparador, comprimiéndolo y calentándolo hasta que prendía, iniciando la explosión de fusión en el resto de la bomba. El diagrama parecía extrañamente familiar. Merlene forzó una búsqueda en su memoria, y encontró una imagen.

—¡Este diagrama ser similar al dibujo del Centro de Camalor! —exclamó. Abrió su cuaderno por la página que contenía el mapa que había dibujado. Lo acercó a la pantalla y comparó las dos imágenes. Eran casi idénticas. El disparador de la fisión por burbujeo en un diagrama estaba en el mismo lugar que el Cielo de Todos en el otro, mientras que el disparador de fusión estaba en el lugar del Altar de los Santos. El reflector de rayos X blandos era un elipsoide hueco igual que la Cúpula de los Santos. Las capas de metal que componían el reflector de rayos X empezaban con berilio y progresaban por la tabla periódica de elementos igual que las capas en la Cúpula de los Santos... excepto que la Cúpula de los Santos incluía más capas, ya que algunos elementos eran gases, líquidos o metales blandos a las temperaturas extremadamente altas de la Tierra y no podían utilizarse para hacer capas en el elipsoide fabricado por los humanos.

—La Cúpula de los Santos ser un reflector de rayos X mejor que el elipsoide humano —murmuró Merlene mientras leía en el texto cómo funcionaba el reflector. Había alguna oscura referencia técnica a algo llamado "línea de resonancia K-alfa", pero estaba claro que las superficies curvas de las capas de metal actuaban como reflector y enfocador para los rayos X blandos de la bola de fuego en un foco. Merlene recordó cómo la negrura del Cielo venía a ella desde todos los lados cuando se encontraba en el Altar de los Santos. En cambio, si el Cielo hubiera sido una luz brillante como Brillantestrella, entonces la luz de esa fuente se desparramaría sobre el altar y se calentaría. De pronto Merlene advirtió que había más de un aspecto en una bomba de fusión: el combustible de fusión mismo. En el diagrama de la bomba humana, el material de fusión usado en el prendedor era una mezcla de deuteruro de

litio y tritio de litio.

Buscó los dos compuestos en el Lookman y descubrió que el tritio era radiactivo y desprendía una partícula cargada llamada partícula beta. Ella conocía las partículas beta, pues los humanos le habían enseñado a hacer una cámara de niebla para detectarlas. Sacó su cámara, la preparó con algunos cristales de una fuegobaya, y empezó a calentarla para convertir los cristales en vapor.

—El combustible que está en el disparador de fusión de la bomba humana contiene tritio radiactivo combinado con el metal litio —murmuró mientras se alzaba la falda y se miraba—. La cuestión es... ¿de qué están hechos los Cristales de Dar en el Altar de los Santos?

Concentrándose en el control de sus esfínteres, emitió una pequeña cantidad de material blanco del número cuatro.

—No haber mucho disponible tan pronto después del Servicio de Dar —dijo para sí—, pero ser suficiente.

Emplazó su espectrómetro de chispa, bombeó la máquina y dejó caer una pequeña porción del material blanco sobre la chispa, que respondió con un brillante destello de color carmín.

—Los cristales contienen litio —dijo, viendo las líneas de colores en el espectrómetro que indicaban la presencia de ese metal en el compuesto blanco. Buscó cuidadosamente otras líneas—. El otro único compuesto que está presente es el hidrógeno. ¿Ser hidrógeno simple, hidrógeno doble pesado, o el hidrógeno triple cargado radiactivo?

Puso lo que quedaba de la pequeña mota en la cámara, y después de lo que pareció una espera interminable, mientras los cristales se fundían y el vapor de la cámara se estabilizaba, vio finalmente muchos rastros blancos que brotaban rápidamente de la mancha, y luego se dispersaban. ¡El número cuatro contenía un compuesto radiactivo! ¡Tritio de litio! ¡Justo lo que la enciclopedia decía que era necesario para disparar una bomba termonuclear!

La emoción que la maga sintió al advertir que había descubierto algo que nadie sabía antes quedó pronto ahogada por el creciente horror de comprender que su ciudad estaba emplazada sin saberlo sobre una mortífera bomba de fusión de horrible poder. ¡Una bomba que se había construido sola!

—¡Puesto que sólo se necesita una explosión de "burbujeo", entonces las almas guardadas en el Cielo son suficientes como disparador!

Hizo una pausa mientras reflexionaba sobre las consecuencias.

—Y es posible que la bomba pueda dispararse si demasiados bailarines se acercan mucho a las almas del Cielo... ¡Merlene tiene que advertir a la princesa regente!

Se dirigió a las escaleras que conducían a la superficie, pero entonces se detuvo.

¿Cómo iba a explicar un concepto tan técnico a alguien de la nobleza? La mayoría de las grandes damas tenían poca idea de cómo se hacían incluso las cosas sencillas de los talleres de los diversos artesanos. Además, podía estar equivocada. Desde luego, no comprendía todas las palabras humanas del texto. Primero lo comprobaría con los humanos antes de abordar a la princesa Onlone.

—Merlene necesitar presentarles pruebas.

Llevó el Lookman a su mesa de trabajo y lo colocó boca arriba. Usando su pantógrafo, dibujó rápidamente una copia del diagrama de la bomba de fusión por fisión de burbujeo. Ajustando las patas del pantógrafo, pudo hacer el diagrama de la bomba al mismo tamaño que el diagrama del Centro de Camalor. En otra hoja de estaño, dibujó las letras de los párrafos del texto humano que iban con la imagen. Tardó algún tiempo en completar la tarea, pero por fin acabó. Añadió las páginas de estaño a su cuaderno y corrió escaleras arriba, de vuelta al parque.

Cuando Merlene llegó, el festín había terminado y el concierto y la danza acrobática ya habían comenzado. El espectáculo acrobático había sido coreografiado por la danzarina Cormene y era espectacular. Los bailarines eran izados a un alto cable por medio de poleas. El cable estaba tendido entre dos postes largos y flexibles que actuaban como muelles. Saltando hacia arriba en el momento adecuado, los bailarines podían impulsarse más y más alto con cada bote, suspendiéndose cada vez por más tiempo en caída libre, donde llevaban a cabo intrincadas maniobras de baile antes de regresar al cable de abajo. La danza se expandió a saltos entre altos cables adyacentes, y luego a cables más bajos, y luego otra vez arriba, todo acompañado por una música de lo más excitante.

Merlene tardó un rato en encontrar a uno de los humanos. La cara de Merlene asomaba ahora en el globo ocular. Otro de los cambios de turno humanos había tenido lugar. Merlene advirtió ahora cuánto había tardado en hacer su descubrimiento en el laboratorio y verificarlo con el espectómetro de chispa y los experimentos con la cámara de niebla. Elizabeth no la vio acercarse, porque estaba observando atentamente las acrobacias, capturando la acción con la videocámara que asomaba de su globo ocular.

Merlene dio un golpecito en las antenas de Elizabeth para llamar su atención. La humana no respondió, y Merlene recordó que el telebot no tenía conexiones sensoras en esa parte del cuerpo robótico porque los humanos carecían de antenas. Dio entonces un golpecito en la espalda de Elizabeth.

—¡Merlene querer decirle algo a Elizabeth!

—Hola, Merlene —Elizabeth siguió sin volverse a mirarla—. Lo siento, pero ahora estoy muy ocupada grabando este número acrobático. Es sorprendente lo que se puede hacer con un cuerpo fuerte y pequeño en una gravedad de sólo el quince por ciento.

Merlene, que no estaba segura del todo de que su descubrimiento fuera realmente la verdad, permitió que la ignorara y, frustrada, regresó con su familia a esperar el final del espectáculo.

Cuando Elizabeth y Hiroshi regresaron al poste, Elizabeth dijo:

—Bueno, ¿qué era lo que intentabas decirme?

—Merlene encontrar este diagrama en la enciclopedia bajo el título "Bomba Termonuclear" —replicó, abriendo su cuaderno y sacando las páginas sueltas en las que había copiado el diagrama y el texto de la pantalla del Lookman.

—Ya veo... —dijo Elizabeth, mirando con atención el diagrama y el texto adjunto—. No es el diseño convencional de una bomba termonuclear, sino un diseño especulativo que nunca se llegó a fabricar y probar.

—Merlene comparar ese diagrama con este que Merlene hacer del Centro de Camalor.

Colocó los dos dibujos uno al lado del otro.

—Son muy similares... —Elizabeth los miró una y otra vez—. Y el diagrama de la bomba tiene un disparador de fisión por burbujeo donde el mapa tiene la esfera llamada el Cielo de Todos.

—Y el Cielo de Todos contiene almas hechas de uranio 235.

—Y no sólo unas cuantas almas —dijo Elizabeth—. No tuve oportunidad de decírtelo antes, pero según el mapa de flujo de neutrones que pude generar a partir de tus datos sobre la temperatura, hay al menos diez kilogramos de uranio 235 en el Cielo. Es casi suficiente para que se produzca una masa crítica si se concentrara en una bola sólida. Por suerte, está disperso en pequeñas partículas. Sin embargo, es algo de lo que hay que preocuparse. No querréis que el corazón del reactor nuclear de Camalor pase a una meltdown.

—Merlene estar preocupada. Pero haber más. Merlene haber determinado que los Cristales de Dar en el Altar de los Santos ser de litio combinado con tritio. El compuesto trituro de litio ser mencionado en el diagrama de la bomba de fusión. El otro compuesto mencionado, deuteriuro de litio, ser similar y probablemente también haberlo en los Cristales de Dar, aunque Merlene no estar segura.

—Debe de haber algún error —dijo Elizabeth lentamente—. La vida media del tritio es de sólo trece años. Tendría que haber sido creado recientemente.

—Lo fue —audioenlazó Boris—. La forma en que el tritio se obtiene en la Tierra es metiendo litio 6 en un reactor nuclear en funcionamiento. El litio absorbe un neutrón y lo divide en helio y tritio. Ahora sabemos por qué los cuerpos kerack tienen tanto litio.

—Oh, Dios mío... —Elizabeth estaba anonadada—. Y lo único que este tipo de bomba de fusión necesita para dispararse es una burda bomba de burbujeo compuesta de montones de bolitas —su voz sonaba ansiosa—. Además de los casi diez

kilogramos de bolitas de uranio 235 del Cielo, también calculé que el alma individual de cada kerack tiene unos cuatro gramos de masa... así que hay un total de más de cuarenta kilogramos más en la ciudad. ¡Si Camalor tiene más guerras como la última, un día de estos las almas recolectadas en el Cielo se volverán críticas! Mientras hacía los cálculos, asumí que la evolución había conseguido mantener las cosas bajo control, que de algún modo la reina sabría que las cosas se calentaban demasiado y usaría el gadolinio 157 de las reinabayas para controlar el reactor. En el peor caso, si la evolución no hubiera progresado hasta ahí, las bolitas del Cielo se calentarían, se fundirían en el grafito, y se dispersarían... deteniendo la reacción, pero dejando la Cúpula de los Santos hecha una pena.

—Ahora es obvio que la evolución no se detuvo en la creación de un reactor nuclear en Camalor —interpuso Boris—. ¡Ha ido más allá y ha hecho de Camalor una bomba de fusión!

Elizabeth señaló el mapa con la punta de una zarpa.

—¡Mirad! Hay algunas diferencias en los dos diagramas. La bomba de Camalor es subterránea y tiene un grueso envoltorio cilíndrico que se extiende hasta la superficie... y que está rodeada por filas concéntricas de excusados. No hay nada que se parezca en la bomba humana.

Se volvió para mirar a Merlene.

—¿Merlene? ¿De qué está hecho el envoltorio? Y si no te resulta demasiado embarazoso, puesto que recogéis vuestros residuos orgánicos en los cubos de casa para llevarlos a los campos, ¿qué es lo que cae a los excusados?

—El cilindro estar hecho de plomo —dijo Merlene—. Y los excusados ser para eliminar plomo, uranio y otros metales pesados. Haber exceso de esos metales y envenenarían las granjas si se mezclaran con los otros residuos corporales.

—¡Entonces, en ese caso, Camalor no es sólo una bomba nuclear, sino un mortero nuclear! —exclamó Elizabeth—. El plomo del cilindro y los metales pesados de los excusados no tienen suficiente fuerza para resistir la explosión de una bomba de fusión, pero su lenta respuesta inercial va a dirigir la fuerza de la explosión nuclear hacia arriba, lanzando el palacio, toda la plaza y a todo el mundo al cielo.

—Y al espacio... —susurró Boris.

—¿Pero por qué? —dijo Elizabeth, incrédula—. ¿Qué posible motivo evolutivo podría impulsar al desarrollo en esa dirección? Es fácil ver cómo se desarrolló el reactor de Camalor. El reactor suministró energía útil a esas sociedades kerack que desarrollaron esa capacidad. ¿Pero una bomba que destruya las sociedades kerack que la desarrollaron? ¿Cómo podía evolucionar una cosa así... y por qué razón?

—¡Esto ser peor de lo que Merlene pensaba! —la maga estaba muy nerviosa ahora que sus peores temores habían sido confirmados por los humanos—. Merlene ir a obtener una audiencia con la princesa Onlone.

Merlene buscó en el parque el conjunto de oropeles que indicaba que la princesa Onlone y las otras damas de la nobleza recorrían lentamente el parque después del concierto, recogiendo las reinabayas traídas por los granjeros a las festividades del Quintodía y prestando graciosamente su atención a las mesas de compartir de los comunes. Tras abrirse paso por el parque hasta que por fin las alcanzó, Merlene fue pidiendo amablemente permiso por entre las falanges de nobles hasta situarse delante de la princesa Onlone. Se inclinó, el cuaderno aferrado contra su chaleco, y esperó a que la princesa se acercara. Al mismo tiempo, canturreó la llamada de atención.

—La maga Merlene suplicar a su alteza real la princesa Onlone permiso para hablar. La maga Merlene suplicar...

La princesa Onlone, que disfrutaba de una sabrosa pata de heuller que había sido rebozada en ácido fluosulfúrico disuelto en sangre caliente, estaba de buen humor, así que en vez de pasar de largo, se detuvo. La zarpamascota que sujetaba la pata de heuller se aprovechó de la distracción y empezó a mordisquear la comida de la princesa.

—¿Y qué gran descubrimiento excitar en esta ocasión a la maga de Camalor? ¿Haber llegado más gigantes brillantes en cuerpos kerack de metal? —preguntó la princesa Onlone con un hipido de risa. Se calmó y dio a Merlene la señal necesaria—. La maga Merlene puede hablar.

—No haber venido más humanos —replicó Merlene—. Pero los humanos que haber aquí han estado ayudando a Merlene a hacer un descubrimiento preocupante.

Tendió su cuaderno para que el mapa de Camalor y el diagrama de la bomba quedaran uno al lado del otro.

—Eso ser un mapa del Centro de Camalor que mostrar el Palacio de las Princesas y la Cúpula de los Santos —dio un golpecito en el mapa con su antena izquierda—. Y esto ser un dibujo del interior de un arma de guerra hecha por los humanos —añadió, golpeando el dibujo con su antena derecha—. ¡El arma de guerra humana ser el equivalente a una gigantesca bomba de sangre, lo suficientemente grande para hacer volar por los aires a toda la Ciudad de Camalor!

Se produjo un momento de aturrido silencio ante aquella increíble declaración; entonces toda la corte estalló en hipidos de risa incrédula ante lo ridículo de la idea. La princesa Onlone era quien hipaba con más fuerza.

—¡El cerebro de Merlene estar tan caliente de tanto pensar que pronto la propia Merlene explotará! —dijo, divertida por la incomodidad de la maga.

—¡Pero ser verdad! —gritó Merlene a su vez.

—¡Silencio! —ordenó la princesa en voz alta, molesta porque Merlene estaba discutiendo con ella. Con voz fría y furiosa, añadió—: La princesa Onlone ser de la opinión que el alma de Merlene se estar volviendo demasiado caliente y el calor estar afectando al cerebro de Merlene.

Hizo una pausa, y luego ordenó:

—Merlene no hablar de este asunto de nuevo. ¿Recibir las antenas de Merlene la orden de la princesa Onlone?

—Merlene obedecer —dijo con tono resignado, inclinando el cuerpo en señal de derrota.

—Acercarse el momento de la danza —dijo la princesa Onlone al resto de las damas de la nobleza mientras dejaba atrás a la postrada Merlene—. Nosotras llevar ahora las reinabayas a la reina y vestirla con su capa de baile.

Merlene regresó con su familia y los humanos,

—La princesa Onlone no escuchar a Merlene —dijo, frustrada.

—Puedes intentarlo de nuevo más tarde —dijo Elizabeth—. La bomba no va a estallar hoy. Ha habido tres danzas del Quintodía desde que se entregó a la reina la hornada de almas de la guerra con Harmavor. No sucedió nada durante esas danzas, así que no sucederá nada durante ésta. Cuando se produzca la siguiente guerra, iremos contigo y te ayudaremos a convencer a la princesa Onlone para que no dé las almas a la reina.

—¿Merlene tener hambre?—preguntó Fasart, tentando a Merlene con un dulce hecho de una gruesa pasta recubierta de una colección de bayas de diferentes sabores. Merlene cogió el ofrecimiento, lo metió bajo su velo, y lamió las bayas una a una.

La princesa Onlone subió los escalones interiores hasta llegar a la cámara de la Torre de la Reina. En una zarpamascota llevaba la cesta de reinabayas que ella y las damas habían recogido de la multitud. En la otra estaba la capa de baile de la reina. La reina había bajado a la cámara del segundo piso desde el pabellón mirador de arriba, pero había dejado que la pesada puerta volviera a deslizarse, cerrándose. Dos damas, una a cada lado, introducían sin parar bocados de comida en la gigantesca boca de heuller de la reina, tratando de alimentar el enorme cuerpo.

—Aquí estar la última recolección de reinabayas de vuestros fieles súbditos.

La princesa Onlone tendió la cesta, esperando que la reina las comiera.

—La reina Une ya no tener necesidad de ellas —dijo la reina—. La cesta anterior ser suficiente para que la reina completar el Recolector de Almas.

—¿Entonces la construcción de Camalor haber finalizado? —preguntó la princesa Onlone con creciente expectación. Avanzó, sosteniendo la capa de baile de la reina.

—Ser la hora de la Danza Final —entonó la reina.

Mientras Brillantestrella se aproximaba al horizonte, los habitantes de Camalor se reunieron en la plaza para el habitual baile de cierre. En el centro de la plaza, la reina se alzó en su trono en lo alto de la Torre, donde era atendida por la princesa Onlone y varias damas. Rexart esperaba respetuosamente en pie detrás del trono, vestido con una brillante cota de mallas de oro entretejida con pautas de hilo rojo, azul y verde.

La reina extendió sus antenas y dio la llamada para el baile. La gente se reunió y la danza dio comienzo.

—¡Más cerca! —llamó después de un rato, y obedientemente su pueblo avanzó hacia la Plaza de la Danza, añadiendo todos sus voces al simple, rítmico y antiguo cántico mientras sus patas traseras chasqueaban al compás sobre la suave superficie negra de la plaza. Pronto quedaron dispuestos en círculos concéntricos alrededor de la Torre de la Reina en el centro de la Plaza de la Danza.

Merlene, tras haber terminado su bocado, advirtió que tenía hambre y abrió la cesta en busca de algunas sobras.

—Merlene tener hambre —le dijo a los demás—. Vosotros uniros a la danza y Merlene irá dentro de poco.

—¿Nos unimos a la danza, Elizabeth? —preguntó Hiroshi, agitando su zarpa de guerra como gesto de invitación. Los dos humanos se unieron al anillo exterior de bailarines, compuesto por keracks más jóvenes que aún estaban aprendiendo las complejidades y el cuidadoso compás de la danza. Los humanos, con su paso de dos a dos, nunca serían lo bastante buenos para participar en las intrincadas formaciones de los círculos internos. Allí fuera, con los novicios, su torpeza no era tan evidente. Además, a los jóvenes no les importaba la presencia de los alienígenas metálicos tanto como a los keracks mayores.

—¡Más cerca! —ordenó la reina, y la multitud respondió, moviéndose más rápido a medida que los círculos se contraían hacia adentro.

El apetito de Merlene pronto quedó saciado y la maga se dispuso a unirse a la multitud. Como no quería dejar a los humanos completamente a solas, se unió al círculo de Elizabeth mientras seguían los complicados movimientos de la danza.

—¡Más cerca! —ordenó de nuevo la reina, y el círculo cercano al centro se contrajo una vez más a medida que el ritmo de la danza aceleraba. Elizabeth y Hiroshi, cerca de los bordes de la multitud, no podían ver más que a los que tenían cerca. Boris observaba la danza a través de la video cámara situada en lo alto del poste en el parque, que barría de un lado a otro y ocasionalmente se centraba en una pareja concreta, mientras que Gabrielle observaba las vistas proporcionadas por los globos oculares de los dos telebots. El tempo de la multitud había aumentado ahora significativamente, hasta casi el frenesí. Boris vio cómo la danza llegaba a su cénit. Era el momento en que la reina diera su última orden de "¡Marchaos!", y entonces la multitud se dispersaría, cansada y acalorada, para reunir a sus familias, recoger sus cestas y mesas y regresar a sus hogares.

En cambio, la reina emitió una orden que nunca había utilizado antes.

—¡Disfrutad!

Boris se sorprendió al ver cómo la reina dejaba caer su capa, revelando que no tenía nada debajo excepto el velo de su boca, y pronto éste quedó descartado,

revelando una gigantesca boca de heuller con una lengua larga y enorme fuera, hinchada de sangre caliente y amarillenta.

—¡La reina actúa de manera extraña! —murmuró Boris por el audioenlace a Hiroshi y Elizabeth, mientras ponía la videocámara en visión de largo alcance.

—¡Despojaos de vuestras ropas y disfrutad! —continuó la reina—. ¡Ventre con vientre! ¡Boca con boca! ¡Lengua con lengua!

—¡Todos se están quitando la ropa! —dijo Boris, anonadado.

—¡Es una orgía! —exclamó Gabrielle por el audioenlace—. Voy a poner los grabadores en modo de alta resolución.

—Tal vez Grippen pueda vender copias en las tiendas porno —observó Elizabeth sarcásticamente mientras veía cómo su joven macho del momento se quitaba la capa, el cinturón de la boca, la falda y el chaleco.

—Rexart ha dejado a la reina. Se ha quitado las ropas y se ha unido a la multitud —informó Boris—. La reina se encuentra en lo alto de la torre, mientras que las damas nobles se han congregado alrededor de la base, solamente con sus mascotas.

—¡La multitud parece estar cambiando de pareja cada pocos segundos! —dijo Gabrielle.

La reina emitió otra orden desde la torre.

—¡Más cerca!

A pesar de sus frenéticas actividades de apareamiento, la multitud obedeció. Hubo un grito de éxtasis en el éter, y una columna de polvo negro saltó al aire. La siguió otra y otra más.

Merlene descubrió que era incapaz de resistirse a la danza. Su cerebro, funcionando a su nivel más elevado de inteligencia, intentó hacer que su cerebro ignorara la música. No pudo, y Merlene se movió hacia adentro con el resto. Las cuerdas que sujetaban su capa de maga se habían liado, así que se desabrochó el chaleco con una zarpa mientras sostenía la capa para cubrir su desnudez con la otra.

—Los keracks de los círculos interiores se están inclinando. ¡Sus tórax se abren! —informó Boris—. ¡Las almas se les caen del cuerpo, y brillan de puro calor!

—¡Dios mío! —chilló Elizabeth—. ¡El reactor está a punto de sobrecalentarse!

Los encuentros de Elizabeth con cada compañero kerack se habían vuelto más físicos. Un macho enorme, el globo ocular vidrioso, giró tras soltarse del abrazo de un compañero en un círculo interno y la agarró. Tras arrancarle el velo con una zarpa, trató de violarla con la lengua. Elizabeth, olvidando que estaba en un cuerpo robótico, gritó de miedo, y el atacante se retiró frustrado cuando descubrió que ella no tenía garganta ni lengua tras los dientes artificiales.

Elizabeth buscó rápidamente a Hiroshi, y los dos se abrazaron en un desesperado intento por impedir ser atacados mientras observaban la conducta de la frenética multitud que los rodeaba.

—Cambian de pareja cada pocos segundos —jadeó Elizabeth.

—Como si quisieran el máximo número posible de combinaciones genéticas diferentes.

La voz de la reina resonó una vez más.

—¡Más cerca!

Los keracks avanzaron obedientemente hacia su reina.

Elizabeth y Hiroshi se abrieron paso hacia afuera, contra la riada de cuerpos kerack. En los círculos externos encontraron a Merlene, quien se debatía con un macho enloquecido que intentaba arrancarle la capa de maga. Ella le suplicó que se la llevaran consigo a rastras, pues sentía que estaba cediendo a sus deseos instintivos. Los dos humanos espantaron al macho y alzaron en vilo a Merlene. Llevándola en sus fuertes zarpas mecánicas, salieron de la multitud y llegaron al parque, desde donde miraron hacia atrás.

En el centro de la plaza los keracks, machos y hembras explotaban, sus torsos volaban por los aires, dejando una nube de polvo negro tras ellos. Alrededor de los keracks que explotaban había otros que eran simplemente vaharadas de polvo negro en el aire.

—Ese polvo negro deben ser huevos —dijo Hiroshi.

—Más bien esporas —observó Elizabeth—. Probablemente tienen el tamaño adecuado para ser transportadas a través del espacio por la luz y los vientos solares.

—¡Y la bomba los lanzará allí! —exclamó Merlene.

Pronto más y más keracks se convirtieron en cascarones vacíos rodeados de montones negros de polvillo, sus almas de uranio brillando en el infrarrojo que los rodeaba.

—¡Esas locas princesas están recogiendo los trozos de uranio y se los ofrecen a la reina! —chilló Hiroshi—. ¡Pronto habrá suficiente para causar una explosión! ¡Abanai! ¡Salgamos de aquí!

Corriendo a la máxima velocidad que le permitía su paso, se encaminó hacia el microsaltamonte, que se hallaba en la zona despejada del parque. Elizabeth soltó a Merlene y corrió detrás de Hiroshi.

—¡Llevad a Merlene con vosotros! —gritó Merlene.

—¡Date prisa, entonces! —replicó Elizabeth.

Merlene plegó sus antenas una sobre otra, para cortar las señales de radio que, como cantos de sirena, llegaban de su reina demente, y empezó a correr con todas sus fuerzas. Elizabeth pronto se encontró corriendo detrás de ella, pues Merlene galopaba sobre diez patas y atravesó la puerta abierta del pequeño cohete antes que ella. Elizabeth cerró de golpe, y Hiroshi despegó con una trayectoria plana que los llevó rápidamente tras la cercana cadena montañosa y hacia la base humana situada a treinta kilómetros de distancia.

Elizabeth conectó la pantalla de su diminuta consola para que mostrara la señal emitida por la cámara de televisión en miniatura que seguía las actividades en la plaza de la danza. Era una escena de caos infernal. Los últimos pocos keracks que quedaban en el extrarradio de la plaza emitieron los últimos gritos de éxtasis mientras, en cada uno de ellos, la brillante bola de uranio se abría paso a través de sus cinturas, separando sus tórax de sus abdómenes y liberando las esporas negras de su interior.

La escena cambió cuando Boris, en la base, varió la visión de la cámara hacia el extrarradio de la plaza. Allí había varios niños asustados, sexualmente inmaduros, todavía vestidos con sus mejores galas del Quintodía. Boris reconoció a uno de ellos y centró la cámara. Era Solene, tratando de levantar el cuerpo doblado y arrasado de un joven macho que yacía junto a un alma al rojo vivo. El joven macho iba desnudo, pero gracias a la pauta de sus anillos de torneo en sus antenas Boris reconoció a Jordat. Por la manera en que las antenas de Solene se plegaban y despleaban, Boris supo que estaba enviando urgentes llamadas de ayuda, pero los gemidos de los niños se perdían entre los gritos de dolor y éxtasis que procedían de toda la plaza.

Una princesa llegó. Ignorando los gritos apenados de Solene, cogió el alma de Jordat y se la llevó hacia la Torre de la Reina. Allí, junto con las almas de todos los otros que habían sido los habitantes de Camalor, fue entregada a la reina, cuyas patas de heuller cubiertas de zarpamascotas las aceptaron todas, una a una, y las almacenaron debajo.

12

El suicidio de la reina

La reina Une pudo sentir un sublime placer brotando en su interior mientras volvía a llamar a su pueblo una vez más.

—¡Más cerca! —ordenó, enfocando toda su energía en el penetrante grito que radiaba de sus antenas estiradas. Su pueblo respondió, acercándose más a ella.

—¡Más cerca! —volvió a ordenar, y la multitud cercana a la torre se contrajo hacia adentro y giró más rápido, sus voces acelerando el tempo del antiguo cántico, sus almas ardiendo con ellas. El alma de la reina Une se calentó una vez más en respuesta, tanto que resultó doloroso, pero el dolor producía éxtasis, no agonía.

La reina Une contempló con placer las multitudes que giraban, las patas traseras agitándose en el ébano de la Plaza de la Danza, encontrándose pareja con pareja, las zarpas delanteras arañando, las gigantescas zarpas masculinas empequeñeciendo las diminutas zarpas femeninas, uniéndose, casi velo con velo, deteniéndose en expectación, luego retirándose, luego una vuelta y al siguiente compañero. Los bailarines se volvieron más y más frenéticos, y pronto los velos y las bolsas para la lengua se humedecieron por los aleteos de las lenguas hinchadas atrapadas tras ellos. La reina Une, al sentir el ambiente de la multitud y notando al mismo tiempo un intenso calor en la base de su tórax, supo en el fondo de su alma que había llegado el momento de la Danza Final. Alzó de nuevo la voz con un tono electrizante para dar una orden que nunca había dado antes y nunca volvería a dar jamás.

—¡Disfrutad! —soltó su capa, luego se quitó el velo de la boca y lo arrojó—. ¡Despojaos de vuestras ropas y disfrutad! ¡Ventre con vientre! ¡Boca con boca! ¡Lengua con lengua!

Siguiendo su ejemplo, las capas y vestiduras de rango y oficio fueron pronto abandonadas, y los velos y cinturones desaparecieron de diez mil bocas. Su pueblo, ahora desnudo, danzaba de compañero en compañero, las lenguas desnudas asomando entre los dientes. Rexart, que se encontraba de pie tras la reina en su habitual posición junto al trono, se volvió incansable cuando vio a las parejas desnudas refocilándose bajo él. Miró a su reina, también desnuda ahora, y vaciló, impulsado por emociones contrapuestas.

La reina Une sacudió su gigantesca lengua de heuller e hipó de risa. Disfrutaría del juego con Rexart, pero tenía cosas más importantes que hacer.

—¡Ve y únete a ellos! —ordenó.

En un destello, Rexart bajó de la Torre de la Reina y desapareció en la multitud, dejando atrás la capa de guerrero, la cota de malla y su cinturón.

Debajo, en la base de la torre, los otros altos guerreros que eran consortes de las

damas de la nobleza descubrieron que con la última orden de la reina, las reglas del baile habían cambiado. Mordet, su alma ardiendo en su interior, lanzó a la princesa Tormone a su siguiente acompañante y se revolvió para enfrentarse a la princesa regente Onlone. Al mismo tiempo, obedeció por instinto a su reina y se quitó la capa y el cinturón, dejando suelta una larga lengua que se había hinchado para llenar su bolsa y colgaba ahora lascivamente de su boca. Mordet se detuvo ante Onlone y la lengua se le replegó en la boca al verla. Ella había dejado de bailar y se había quitado el velo, la capa y la falda. Sus zarpamascotas se dedicaban ahora a quitarle su elaborado chaleco enjoyado, revelando los cuatro bultobellos cubiertos de pelaje en su tórax. Lo miraba fríamente con su gran ojo único, invitándolo con su desnudez, aunque la posición de sus patas y vientre indicaba que su acercamiento no era bienvenido.

Mordet, frustrado y confuso, miró a las parejas de los círculos externos. La mayoría se abrazaban, casi boca con boca, lengua contra lengua, mientras que otras pasaban de un acompañante al siguiente, todos desnudos y disfrutando. Se volvió a mirar a la princesa Onlone, y entonces advirtió que ella y las otras hembras de la nobleza eran diferentes a sus hermanas comunes. Sus lenguas eran cortas y no estaban hinchadas, como si sus cuerpos no pudieran sentir y responder a la tensión sexual que ahogaba el éter. Lo que más molestó a Mordet fue que el tórax de Onlone carecía de bulto en la base.

—¡No tienes alma! —exclamó al contemplar su estrecha cintura.

La princesa Onlone ignoró el comentario. —Ve y únete a la multitud —dijo, despidiéndolo—. Onlone atender a la reina.

Se volvió y se dirigió a la base de la Torre de la Reina, donde las otras damas de la nobleza se le unieron, todas libres de ropas pero aún cargadas de bultobellos y zarpamascotas. Allí esperaron pacientemente, sus patas traseras siguiendo el compás que cubría el éter, viendo cómo la multitud giraba en la plaza de la danza.

Arriba, en lo alto de la Torre, la lengua de la reina Une aleteaba de un lado a otro entre sus gigantescos dientes de heuller, haciéndose más larga y más rígida en el proceso. En la multitud de danzantes, los lametones furtivos se convirtieron en abrazos más largos y apasionados. Las lenguas se volvieron amarillentas cuando se llenaron de sangre y se volvieron más largas y más rígidas. Involuntarios chisporroteos de líquido blanco salieron de agujeros diminutos alojados en la punta de cada lengua mientras los danzantes giraban para acercarse a otros compañeros. Pronto dejaron de pasar de uno a otro con un rápido giro y quedaron abrazados en los brazos del otro durante vuelta tras vuelta mientras bailaban y metían profundamente la lengua en el interior de la boca del otro, buscando salvajemente con la punta en un esfuerzo por depositar el regalo de Eros a una dispuesta y expectante cavidad en la espalda. Una vez que el regalo conjunto era intercambiado, los compañeros se

separaban y giraban para encontrar a un compañero nuevo, para así repetir el proceso. Fueron pasando de un compañero a otro y a otro.

La lengua de la reina Une estaba ahora completamente extendida y un fluido casi continuo de fluido blanco lechoso brotó de la punta. Casi deseó terminar con el baile, meter la lengua profundamente en la boca de alguien, pero no era el momento del placer sensual. Tenía una tarea más sublime que cumplir.

—¡Más cerca! —ordenó de nuevo, las antenas casi vibrando de pasión.

Obedientemente, su pueblo, la mayoría acoplados unos a otros, giraron para acercarse. Sus almas se volvieron aún más calientes. La sangre les corrió con más fuerza por el cuerpo como si intentara enfriar el alma calentada, y la sangre se volvió más caliente en el proceso. Los bailarines más cercanos a la reina gritaron en una combinación de éxtasis y agonía mientras sus almas ahora ardientes hacían que dejaran de bailar y se inclinaron en ángulos casi imposibles, hasta que sus ojos quedaron entre sus patas traseras. El calor cada vez más intenso que emitían sus almas convirtió en vapor el nitrógeno líquido de su sangre. La presión en el interior de sus tórax se alzó más y más hasta que los caparzones estallaron, enviando un chorro de diminutas esporas negras impulsadas por un borbotón de nitrógeno, pronto seguido por un breve arrebato de sangre burbujeante y vísceras. Sin la sangre para enfriarlas, las almas se volvieron ahora de un amarillo brillante, se abrieron paso quemando la fina piel entre las placas de la base del tórax, y cayeron a la superficie de la Plaza de la Danza.

Las princesas, que habían estado esperando pacientemente este momento en la base de la Torre de la Reina, se movieron con rapidez y recogieron las brillantes almas, protegidas sus zarpas y tórax por las velludas zarpamascotas y sus bultobellos, aunque los animales sufrieron. Para cuando las primeras damas regresaron con las almas que habían salvado, las princesas habían abierto las cuatro pesadas puertas deslizantes que conducían al abdomen de la reina. Dentro de cada puerta había una columna de enormes patas de heuller, protegidas por zarpamascotas, que fueron tomando las almas y pasándolas, mientras mantenían al mismo tiempo la superficie del alma enfriada por intermitentes chorros de nitrógeno gaseoso.

El tórax de la reina Une estaba ahora tan caliente y rígido de sangre que se acercaba al punto de ebullición. Su ojo estaba casi ciego por la radiación infrarroja emitida por su sangre caliente, pero todavía podía sentir con sus antenas la presencia de su pueblo. Su lengua se aplanó y asomó en un intento de mantener frío su tórax. Por fortuna, tenía una gran cantidad de sangre y nitrógeno almacenado en su gran abdomen de heuller para mantener fría la parte inferior de su cuerpo. Se estremeció de placer mientras, a rastras, sentía las almas viajando por la longitud de su abdomen, donde sus cuatro patas traseras encontraban el lugar donde ponerlas. Todas eran almas perfectas, suaves y redondas. Ninguna fue a las zonas de rechazo de los lados;

todas fueron colocadas suavemente en uno de los anillos exteriores de agujeros del Recolector de Almas situado en la base de la Torre. Sus patas traseras pudieron sentir las moverse, bajar por los agujeros para ser añadidas a las almas del Cielo de Todos. Pero había más cosas por hacer.

—¡Más cerca! —ordenó una vez más, y los que aún danzaban en el extrarradio de la multitud giraron obedientemente para acercarse. La reina Une sintió un rápido arrebató de calor en la base de su tórax a medida que las almas de todos los que la rodeaban se extendían y se llenaban de energía unas a otras. Lo esperaba, se había preparado para ello, y ahora se regocijó en el doloroso placer sexual que le producía. El calor abrasante de sus almas fue demasiado para muchos keracks de la multitud. Los más cercanos, la sangre de sus abdómenes calentada hasta el punto de cavitación, explotaron, lanzando sus tórax por los aires, y esparciendo un rastro de esporas al hacerlo. Las almas, al ser densas, cayeron a la plaza cercana, donde fueron rápidamente recogidas por las damas y llevadas a las princesas, quienes las recogieron con las pieles aislantes de sus zarpamascotas ahora muertas, que ahora protegían sus zarpas. Estas almas fueron cuidadosamente examinadas en busca de superficies planas antes de ser introducidas en las puertas situadas a los pies de la reina.

Los que estaban más lejos de la Torre de la Reina no explotaron, pero imitaron al primer grupo inclinándose y poniendo sus cabezas entre sus patas, hasta que sus almas calentadas presurizaron sus tórax hasta el punto de estallido, lanzando más esporas al aire. Las damas de la corte fueron entregando a la reina alma tras alma.

La reina Une contempló la escena con su ojo casi ciego, mientras los gritos de éxtasis taladraban el éter con cada explosión y estallido,

—Eso ser bueno —dijo para sí, satisfecha—, Esto ser como debía ser.

Debajo, palpó su abdomen con sus patas interiores mientras iban colocando alma tras alma en los agujeros externos, hasta que el Cielo de Todos estuvo lleno. Ahora empezó a llenar los agujeros internos del Recolector de Almas. Más almas serían necesarias, pero había muchas más en la Plaza de la Danza. Llamaría a las almas de su pueblo para que todos pudieran unirse en un alma suprema, el Alma de Todos.

—¡Más cerca! —volvió a ordenar, y una vez más los bailarines avanzaron hacia la Torre para unirse a aquellos que habían ido antes, y más almas fueron recolectadas. Pronto todos los agujeros del Recolector de Almas estuvieron llenos.

—Ser el momento de retirarme a mi cámara —se dijo la reina Une. Se introdujo por el estrecho agujero que había en lo alto de la Torre y bajó a su cámara, su alargada cintura contrayéndose al hacerlo. Luego colocó la pesada placa en forma de disco en su sitio. Casi ciega por la radiación infrarroja que procedía de su cuerpo sobrecalentado, la sensibilidad de sus antenas aturdida por los repetitivos cánticos de los restos de la multitud, volvió su atención a las sensaciones de la parte inferior de su

cuerpo.

Los agujeros del Recolector de Almas en la base de la torre estaban llenos, y eso era bueno. Las muchas patas alrededor del cuerpo de la reina aún sostenían unos cinco-cincos de almas, todas calientes y dolorosas a pesar de la protección del pelaje de las zarpamascotas, pero para ella el dolor sólo significaba alegría. Bajó las almas, y todas las almas de sus patas, además de su alma personal, se volvieron más calientes. Alzó las almas y se enfriaron. Las bajó y volvieron a calentarse. Las movió arriba y abajo, sintiendo su control sobre el Alma de Todos que tenía debajo. Notaba que el Alma de Todos estaba preparada para el clímax final.

La sangre de su abdomen se calentó rápidamente mientras su cuerpo empezó a quedarse escaso del nitrógeno gaseoso que brotaba de los orificios de su cuerpo para mantenerla refrigerada. Estaba agotada y empezó a sentirse débil.

—Es la hora.

Soltó todas las almas que sujetaba. Mientras caían hacia la multitud de almas que tenía almacenadas debajo, la temperatura del alma situada en la base de su tórax se elevó hasta alcanzar el rojo blanco. La reina Une gritó una mezcla de agonía y éxtasis... y explotó.

Cuando la bola de uranio 235 del tórax de la reina Une sobrepasó los 150 grados Kelvin, se volvió lo suficientemente caliente para hacer hervir la sangre compuesta de monóxido de diflúor que trataba de mantener la bola fría. Las primeras cavitaciones de vapor en la sangre sólo causaron un fuerte chasquido acústico, pero finalmente una de ellas se volvió tan violenta que inició una reacción química encadena en el inestabilísimo líquido amarillento. La sangre de la reina Une explotó, liberando grandes cantidades de flúor y oxígeno caliente por toda la cámara. Pequeños borbotones de vapor de monóxido de diflúor sin explotar, amarillento vapor de flúor, y vapor de oxígeno incoloro se filtraron por las finas grietas de las puertas deslizantes y la claraboya del techo. Pero éstas pronto se sellaron, ya que las presiones en el interior de las cámaras se alzaron a niveles sólo hallados normalmente en las recámaras de una gran pieza de artillería. Con la presión contenida en esas direcciones, el gas en expansión corrió hacia el brillante uranio 235 que esperaba en los agujeros dispuestos en el sólido gadolinio 157 de la base de la torre.

Con la alta presión de los gases de flúor y oxígeno, las filas de bolas de uranio 235 quemaron las débiles barreras restrictoras situadas en el fondo de las cámaras cilíndricas, como si el gadolinio 157 fuera una ametralladora Gatling disparando todos sus cañones al mismo tiempo.

Cuando las bolas de uranio 235 dejaron la protección del gadolinio 137, encontraron un rápido aumento en el flujo de neutrones. Se calentaron rápidamente, a medida que se producía una fisión tras otra en los núcleos de uranio 235, liberando

cada vez más neutrones para aumentar el flujo de neutrones en la zona. Los miles de bolas de uranio 235 caliente se dispararon hacia la cavidad cilíndrica situada en el centro, la esfera de grafito llamada el Alma de Todos.

Cuando la lluvia de bolas de uranio 235 se acercó a las que esperaban en la esfera de grafito, el ritmo de fisión de cada bola aumentó dramáticamente mientras los neutrones de cada hornada inducían reacciones de fisión en la otra hornada, lo cual liberó más neutrones que regresaron para inducir aún más reacciones de fisión en la primera hornada. Las bolas iniciaban el lento proceso físico de fundirse cuando el cartucho cilíndrico de bolas en movimiento entró en el agujero cilíndrico de la esfera de bolas estacionarias, creando una esfera completa de uranio 235. La reacción en cadena de la fisión de neutrones se hizo crítica, y la esfera de uranio fundido explotó en una brillante bola de fuego de calor, luz, rayos X, rayos gamma, neutrinos, alfas, betas, protones, neutrones y fragmentos de fisión.

La explosión nuclear resultante fue bastante ineficaz, con la esfera de bolas haciéndose pedazos antes de que menos de una diezmilésima parte del combustible uranio 235 se hubiera quemado. Esta "fisión por burbujeo" liberó la energía de sólo unos pocos cientos de kilogramos de TNT, y consiguió una temperatura superficial de sólo cuatro millones de grados Kelvin.

La fuerza explosiva de sólo unos pocos cientos de kilogramos de TNT habría sido suficiente para arrancar la Plaza de la Danza y su cargamento de esporas de un pequeño cometa o un asteroide helado de unos pocos kilómetros de diámetro, donde la gravedad superficial sería de menos del uno por ciento que la gravedad terrestre y la velocidad de escape de menos de 500 metros por segundo. Sin embargo, la explosión no habría sido suficiente para arrancar la plaza de Hielo, que tenía una velocidad de escape de 2.700 metros por segundo. Para eso, era necesaria una explosión más poderosa.

Al estar a una temperatura de cuatro millones de grados Kelvin, la bola de fuego emitió fotones en todo el espectro electromagnético, desde rayos gamma a rayos X a luz, con el pico del espectro de radiación alrededor de la longitud de onda de 10 angstroms de los rayos X blandos, mil veces más breve que las longitudes de onda típicas. Los fotones, viajando a la velocidad de la luz, se movieron mucho más rápido que los neutrones, protones, electrones y fragmentos de fisión de la explosión.

Los rayos X blandos se extendieron radialmente hacia afuera desde la bola de hielo esférica en un punto focal de la cúpula elipsoidal y golpearon la superficie interna del domo. Esos pocos fotones con una longitud de onda ultravioleta corta de entre 200 y 350 angstroms fueron seguidos por la línea de resonancia K-alfa de los electrones internos de los átomos de litio metálico que flanqueaban la pared interior de la Cúpula de los Santos. A causa de esta resonancia, gran número de estos fotones fueron reflejados en la pared interior de litio, para ser enfocados en el altar esférico

del otro punto focal de la cúpula elipsoidal. El número superior de fotones ultravioleta cortos con longitudes de onda entre 80 y 200 angstroms pasaron a través de la pared interna de litio como si fueran transparentes, pero se reflejaron en la siguiente capa hecha de berilio, y se enfocaron en el altar. Esos fotones de rayos X blandos de entre 50 y 80 angstroms se reflejaron en la siguiente capa hecha de boro. Los que estaban entre 40 y 50 angstroms se reflejaron en la capa de carbono. Los que estaban entre 20 y 30 se reflejaron en la capa congelada de nitrógeno. Esto continuó así hasta que la última capa de oro reflejó aquellos fotones que tenían una longitud de onda cercana a los 0,5 angstroms. Así, cada capa sucesiva de la cúpula reflejó una longitud de onda cada vez más corta y enfocó toda la radiación en el altar esférico del otro punto focal de la cúpula.

De este modo, antes de que la bola de fuego tuviera tiempo de expandirse y destruir su suave perfección elipsoide, la cúpula ejecutó su propósito y transfirió la energía radiactiva de la bola de fuego al altar y sus regalos internos. La capa exterior del altar absorbió la intensa dosis de fotones que venían de todas direcciones, que fue al instante vaporizada y convertida en una nube de plasma en expansión. A medida que el plasma se expandía desde la superficie del altar, produjo una fuerza de reacción en la dirección contraria que implotó hacia adentro sobre la mezcla de deuterio de litio y tritio de litio contenidos en el interior del altar. El intenso calor y la presión producidos por esta implosión fue suficiente para fundir el núcleo de deuterio con el núcleo de tritio, produciendo núcleos de helio y neutrones, más una gran cantidad de energía que hizo que el calor y la presión aumentaran aún más, causando más fusiones deuterio-tritio. La reacción en cadena de fusión pronto se convirtió en una onda expansiva, que se propagó al resto de la mezcla de deuterio de litio y tritio de litio almacenados bajo el altar, provocando una gran explosión por fusión termonuclear.

Rodeando a la explosión había un grueso cilindro de plomo, rodeado a su vez por los pesados contenedores de metal de los excusados. La inercia de esta gruesa pared cilíndrica de metales pesados contuvo la explosión y dirigió hacia arriba la fuerza explosiva, donde golpeó bajo la superficie del Palacio de las Princesas, fabricado con carburo de boro negro, casi tan fuerte como el diamante cristalino y que podía soportar temperaturas más altas.

Las habitaciones del Palacio de las Princesas tenían forma hexagonal, produciendo una estructura que tenía la mayor fuerza para el mínimo peso. Como resultado, el Palacio de las Princesas mantuvo su integridad física cuando la onda de choque de la explosión termonuclear lo asaltó. El palacio aceleró rápidamente hacia arriba, impulsado por la explosión dirigida, hasta que obtuvo, junto con su cargamento de esporas, velocidad de escape y fue lanzado al espacio interestelar.

—¡Más rápido, Hiroshi! ¡Más rápido! —Elizabeth observaba la escena desde la cámara que dominaba la plaza—. Las princesas han dejado de llevar bolas de uranio a la reina y cierran las puertas. Ahora sé por qué las puertas tenían que ser tan enormes.

Chisporroteos de humo amarillento brotaban de las rendijas bajo las puertas, y un instante después, el suelo de la plaza se alzó como una sola pieza, llevando consigo la carga de esporas. Hubo un cegador destello, y la cámara que monitorizaba la plaza dejó de funcionar...

Habían sido testigos de la destrucción de una civilización inteligente para que un gen pudiera propagarse.

—Desaparecido... —dijo Merlene, apenada—. Todo el conocimiento, todo el arte, toda la música... todo desaparecido.

—No todo —dijo Elizabeth, tratando de consolarla—. Aunque Camalor, la ciudad, haya sido destruida, lo mejor de su civilización aún existe dentro de ti. Mientras tú estés viva, la ciudad estará viva.

—¡Que por cierto tal vez no sea mucho! —dijo Hiroshi con voz tensa mientras observaba en la pantalla una imagen que mostraba la parte posterior del cohete—. ¡Mirad cómo se mueve esa onda expansiva! ¡Kita! ¡¡Kita!!

Corriendo hacia ellos a través de la atmósfera casi inexistente, había una nube cilíndrica, casi vertical, que se hacía más grande y más alta, pero afortunadamente menos densa, a medida que se acercaba. Cuando los adelantó, el diminuto cohete se estremeció violentamente y el telebot de Elizabeth chocó contra las mamparas. La oscuridad la rodeó. Su grito de pánico se reflejó con fuerza en su negro casco virtual.

Elizabeth sintió un grave y amenazante rumor cuando las primeras ondas de choque subterráneas llegaron a la base por delante del estampido sónico. Se quitó la escafandra y contempló asustada la familiar sala de control. Los rostros de Boris y Gabrielle, inicialmente sorprendidos al verla regresar tan pronto, se tensaron de miedo cuando advirtieron también el temblor. ¿Era la bomba lo bastante grande para alcanzarlos? El rumor se hizo más fuerte, el refugio se sacudió violentamente cuando la onda de choque pasó, y las luces se apagaron...

Entonces, a través de la portilla en la oscura sala de control, Elizabeth vio al sol salir por segunda vez ese día, mientras la bola de fuego nuclear se elevaba sobre las lejanas montañas. No era una nube en forma de hongo, pues aquí no había atmósfera para contener la bola de fuego. Se fue haciendo más y más grande, y finalmente se desvaneció como un gigantesco globo de fuegos artificiales. A la luz de fuego infernal de lo que una vez fue Camalor, Elizabeth pudo ver un pequeño cohete que descendía tembloroso sobre la roca helada, no lejos del refugio. Junto a ella, la

crisálida de control del otro telebot sacó los brazos de las mangas virtuales y se quitó el casco.

—¡Eso ha estado cerca! —dijo Hiroshi en medio de la negrura de la sala de control.

Las luces de emergencia finalmente se encendieron, revelando a unos aturridos Boris y Gabrielle sentados alerta ante sus consolas y a unos asombrados Rob y Selke, que salían de los camastros, todavía no despiertos del todo.

—¿Qué demonios ha ocurrido? —preguntó Rob.

Hiroshi sacudió la cabeza.

—Camalor fue destruido por una bomba de hidrógeno.

—Destruida por ahora, pero pronto será recreado —corrigió Elizabeth—. Recreado de dos maneras. Las esporas recrearán el cuerpo de Camalor en algún otro planeta helado, mientras que la maga Merlene recreará el espíritu de Camalor en todas las otras ciudades kerack de Hielo. Con el conocimiento que les transmitirá, quizás la raza kerack pueda obtener control inteligente sobre la dirección de su evolución futura.

—Esperemos que sean más sabios en ese aspecto de lo que ha sido la raza humana hasta ahora —comentó Hiroshi.

Elizabeth miró pensativa la portilla y a través de ella la diminuta figura de Merlene que salía arrastrándose por la puerta del cohete, su gran ojo único observando el distante brillo de la destrucción.

Merlene se asombró ante la magnitud de la catástrofe que había arrasado su ciudad. Como su visión se extendía hasta el infrarrojo, la gigantesca bola de fuego nuclear que ahora era invisible a los humanos todavía brillaba y crecía para ella mientras se expandía hacia arriba y hacia las estrellas. Su gran globo ocular le permitió distinguir la mancha de luz sobre lo que antes era la base al rojo blanco del Palacio de las Princesas, llevando su cargamento de esporas, lanzadas al espacio por la bomba que había destruido su ciudad.

13

Comprendiendo el significado

—... así que corrimos al microsaltamontes, y vinimos hacia aquí lo más rápido posible —continuó Hiroshi.

—El estallido nos alcanzó, lanzó mi bot contra la pared, y dejó de funcionar... así que me teleporté de vuelta —añadió Elizabeth—. Justo a tiempo para volver a ser golpeada por el estallido... esta vez en persona.

Súbitamente tuvo una idea y contempló el video que colgaba de la crisálida controladora de su telebot. El monitor mostraba una imagen del interior del microsaltamontes, indicando que al menos el sistema de video del telebot volvía a funcionar. Se acercó al controlador, conectó la escafandra, y se metió en el sensotraje. La imagen en el monitor se movió cuando ella entró en la escena y comprobó sus zarpas y patas.

—El bot parece funcionar bien ahora —informó a través del audioenlace. Unos segundos más tarde, regresó con sus compañeros.

—Es casi la hora del cambio de turno —dijo Rob—. ¿Por qué no os tomáis Hiroshi y tú un merecido descanso, mientras Selke y yo nos hacemos cargo?

—Buena idea —dijo Elizabeth, saliendo del sensotraje y dirigiéndose al cuarto de baño—. Pero no deberíamos dejar sola a Merlene en un momento como éste.

—Me teleportaré de vuelta y le informaré del cambio de turno —dijo Hiroshi, alzando su escafandra—. Me quedaré con ella hasta que Selke llegue con el otro telebot.

Vieron en el monitor del telebot cómo Hiroshi entraba en la escena, y luego usaba sus patas para volverse de la posición de pilotaje en la cubierta de control y caminar hasta la superficie de Hielo. Merlene estaba esperando allí, frotando ausente su segundo par de patas mientras las zarpas de sus patas delanteras se movían nerviosamente sobre su cuerpo, ajustando su velo, tocando el cierre de su bolsa, y jugueteando con una lágrima en su capa de maga.

Desde la visión del globo ocular del telebot de Hiroshi, los humanos pudieron verse a sí mismos de pie en la ventana iluminada del refugio más allá de Merlene. Escucharon a Hiroshi saludarla a través del audioenlace.

—¿Cómo estar Merlene? —preguntó solícito, esperando que el programa traductor pudiera transmitir el tono dolorido.

—Sola... —replicó Merlene con voz desusadamente plana—. Todos se han ido... ido para siempre.

—Se encuentra en mal estado —observó Gabrielle al escuchar el tono apesadumbrado a través del enlace—. Existe la posibilidad de que vaya a perder la

cabeza.

Selke suspiró.

—Considerando que una porción de su mente original estaba distribuida entre el resto de los keracks de la ciudad, al menos ha perdido una parte. Yo diría que una gran porción de sus impulsos instintivos y sus estructuras sociales (lo que Freud llamaba el id y el superego) han desaparecido. Por fortuna, aún tiene el ego... la parte que contiene su individualidad. Pronto averiguaremos si es lo bastante fuerte para sobrevivir por su cuenta sin volverse loca.

Selke ocupó el sensotraje que Elizabeth había dejado vacante, se puso la escafandra, se introdujo en la escena, y salió por la compuerta del microsaltamontes para reunirse con Hiroshi y Merlene en la superficie de Hielo.

—Asegurarnos de que Merlene está bien es importante, pero también tenemos otras responsabilidades —les recordó Rob mientras se preparaba para sustituir a Hiroshi—. Como Elizabeth fue testigo, ella debería elaborar un informe de lo que sucedió, para enviárselo a Grippen. Boris, sería buena idea que activaras la consola y efectuaras una comprobación de los sistemas de toda la base. No hay ninguna alarma de emergencia, pero algo que podría haber resultado dañado... como la tubería de residuos bloqueándose, Gabrielle, Grippen no va a quedarse contento con lo que la pequeña Elizabeth pueda informarle en el primer mensaje. ¿Por qué no activas las cámaras en órbita? Prográmalas para que capten tomas de alta resolución del territorio alrededor de Camalor, para que podamos calibrar la extensión de los daños.

Uno de los sensotrajes se abrió y Hiroshi se levantó para quitarse la escafandra y salir.

—Sigue en estado de shock —le dijo a Rob—. Recomiendo dejarla hablar hasta que vuelva a recuperar el control.

—Comprendo —Rob se preparó para introducirse en el sensotraje—. ¿Crees que necesitará comida o algo? Tenemos algunas pequeñas muestras de bayas kerack que íbamos a incluir en el siguiente envío a la Tierra.

—Tendremos que preocuparnos por su comida dentro de un día o dos —dijo Hiroshi—. Pero dadas las circunstancias dudo que yo tuviera ganas de comer algo.

—Entonces le sostendré la zarpa.

Rob se puso la escafandra y entró en el sensotraje. Hiroshi contempló el monitor durante unos segundos mientras Rob se teleportaba al cercano robot y se hacía cargo.

Selke advirtió que el gran ojo vacío del telebot que los acompañaba se iluminaba con la cara de Rob y sacudía la cabeza.

—¡Ah! Ha llegado Rob —dijo con falsa alegría.

—Saludos, Merlene y Selke —dijo él, tratando desesperadamente de pensar algo más.

—Merlene apreciar la presencia de sus buenos amigos Selke y Rob. Ser bueno sentir voces venir a través de mis antenas. Eso ser lo que Merlene más anhelar. Quizás Merlene regresar pronto a Camalor para escuchar y quizás oír si hay algunos otros supervivientes.

—Odio tener que decir esto —dijo Rob—, pero los humanos hemos experimentado lo que Camalor ha vivido. Conocemos los daños que pueden causar las bombas termonucleares. Dos ciudades humanas, cada una de ellas mucho más grande en tamaño físico que Camalor, fueron sometidas a explosiones similares y ambas fueron destruidas. Estoy casi seguro de que Camalor ha quedado demolido casi por completo, y que todos los que había allí han muerto.

—Merlene seguir queriendo verlo por sí misma.

—Tal vez no sea seguro —dijo Rob—. Probablemente hubo un montón de exceso de uranio en el disparador de fisión de esa bomba de fusión. La lluvia radiactiva será fuerte durante kilómetros a la redonda. Los keracks sois muy duros, pero creo que no podríais sobrevivir mucho tiempo en un entorno megarradiactivo.

—Merlene no comprender.

—¿Recuerdas la cámara de niebla para observarla radiactividad? —preguntó Selke—. Las muestras de materiales radiactivos disparan pequeñas partículas, y las partículas dejan huellas en el vapor. Imagina materiales que disparan partículas más grandes, tan pesadas y rápidas que podrían atravesar las paredes de la cámara y llegar hasta tu cuerpo y atravesarlo como una flecha. Cada partícula abriría un pequeño agujero en ti. Ahora imagina millones y millones de agujeros en ti.

—Merlene ser ahora consciente del peligro, pero Merlene seguir queriendo regresar a Camalor para mirar y escuchar.

—Gabrielle ha activado las videocámaras de las naves que tenemos orbitando a Hielo —dijo Selke—. Pronto deberemos tener imágenes que muestren la extensión de los daños. A partir de eso, podremos calcular hasta dónde podremos acercarnos al centro de la explosión.

—Hiroshi está también planeando repostar el microsaltamontes para poder volar sobre el lugar y ver qué le ha sucedido —añadió Rob—. Puedes venir con nosotros cuando lo hagamos. Hasta entonces, debemos esperar.

—Entonces debemos esperar —Merlene rebuscó en su bolsa, sacó una espiribaya, y la masticó pensativa, dejando que los cristales se disolvieran en su boca, y luego tragando el líquido estimulante, que la hizo sentir calor por dentro. Al ver que Merlene comía algo, Rob recordó su pequeña provisión de bayas.

—Tenemos una pequeña cantidad de comida kerack almacenada aquí —dijo—. Son muestras de sobra que reunimos de las diversas bayas que crecen en las granjas — Puedes comerlas si tienes hambre,

—Merlene no tener hambre, pero Merlene saber que deber comer para

mantenerse fuerte. Merlene estar muy agradecida por las bayas que Rob pueda tener.

—Están almacenadas en la nevera —dijo—. Haré que Boris las ponga ante la compuerta.

El siseo de fondo de su voz sobre las ondas de aire desapareció cuando pasó a modo audioenlace para hablar con Boris, que estaba dentro del refugio. Luego volvió a hablar con ellas.

—Tenemos que acercarnos a la cámara estanca que está detrás del refugio.

Abrió la marcha.

Rob pensó que la comida alegraría a Merlene, pero tuvo el efecto contrario. Cada baya de distinto sabor disparó otro recuerdo en su mente, recuerdos de días más felices en la gloria que había sido Camalor.

—¡Sangrebayas! —dijo, metiéndose en la boca una de las bayas amarillentas. Mientras el sabor de los cristales derretidos se extendía por su lengua, los recuerdos de la primera fundición de Solene volvieron a su mente...

Merlene y Fasart ayudaron a la diminuta criatura (fea en su nueva concha arrugada) salir de su viejo caparazón. Luego los padres metieron una sangrebaya tras otra en la boquita hasta que el bebé aumentó visiblemente de tamaño, mientras el joven Jordat contemplaba asombrado el proceso. Finalmente, sintieron alivio cuando la concha de Solene se endureció lentamente para proteger a la niña hasta la siguiente fundición.

—Muerta... —murmuró Merlene—. Solene muerta... Fasart muerto... Jordat muerto... Camalor muerto... —rebuscó en su bolsa y sacó su cuaderno—. Esto ser todo lo que tengo para recordar Camalor.

—¡Esto es todo! ¡Eso es maravilloso!. —exclamó Rob. Cogió el cuaderno de las zarpas de Merlene y pasó con cuidado las finas hojas de estaño, llenas de un extremo a otro de escritura microscópica. Aunque el gran ojo kerack podía leer fácilmente los diminutos jeroglíficos, apenas eran visibles a través de la cámara situada en el globo ocular del telebot,

—Merlene llevar el cuaderno a la princesa Onlone para mostrarle esas imágenes cuando se produjo el fin.

—Es información muy valiosa —le dijo Selke—. ¿Podemos grabarla en video para transmitirla a la Tierra?

Merlene, contenta por tener algo constructivo que hacer para mantener su mente distraída de la pena, estuvo rápidamente de acuerdo. Para conseguir una cámara de video con una lente lo suficientemente potente para captar las diminutas imágenes, Boris tuvo que desmontar el microscopio del laboratorio analítico y trucar un videoenlace para que la porción de la microcámara pudiera ser operada fuera. El campo de visión de la cámara no era grande, así que tuvieron que tomar muchas imágenes superpuestas de cada página.

Cuando la microcámara estuvo en funcionamiento, se dedicaron a la larga y tediosa tarea de copiar el cuaderno hasta que por fin llegó el cambio de turno. Rob regresó mientras Selke esperaba junto a Merlene, frotando su espalda y sus antenas como había visto hacer a los keracks a los niños tristes allá en Camalor. Selke estaba segura de que no lo estaba haciendo bien, pero Merlene no se apartó, así que continuó sus caricias.

—¿Cómo está Merlene? —preguntó Boris mientras Rob se quitaba la escafandra y empezaba la trabajosa tarea de salir del sensotraje.

—Mejor, pero sigue sin animarse —respondió Rob—. Selke ha decidido quedarse con ella hasta que tú y yo cambiemos de sitio. Así no se quedará sola. Ese parece ser el mayor problema de Merlene, la completa soledad que siente ahora, más el conocimiento seguro de que estará sola durante el resto de su vida.

Rob quitó su receptor personal de orina del tubo situado en el interior del traje, y Boris introdujo el suyo en su lugar.

—Debe ser como perder tu propia alma —dijo Elizabeth, tendiéndole a Rob su mono naranja mientras se dirigía al cuarto de baño—. Durante toda su vida, Merlene estuvo continuamente en contacto radial con todos los miles de habitantes de su ciudad, pensando sus pensamientos, soñando sus sueños, respondiendo a sus sentimientos, llamándolos cuando los necesitaba y obteniendo una respuesta instantánea... Ahora está sola.

—¿Alguna respuesta de Grippen? —preguntó Rob.

—No la habrá durante otras seis horas.

—Diez a uno a que encuentra algún modo de echarnos la culpa a nosotros por lo que ha sucedido.

Elizabeth hizo una mueca.

—No le va a gustar la pérdida de la capacidad de separación de isótopos de los gusanos de hielo y las plantas. Contaba con utilizarlos para ascender un par de puestos.

—Todavía puede conseguirlo. Lo único que tenemos que hacer es forjar un trato con alguna colonia kerack del otro lado del globo que sobreviviera a la explosión y a la lluvia radiactiva. Merlene puede ayudarnos a establecer contacto.

—Empiezas a hablar como Grippen tú también, Rob —dijo Gabrielle—. ¡Qué vergüenza! Ciudades enteras destruidas y tú piensas en los negocios.

—¿Cuál fue la extensión de los daños? —preguntó él, cortado por el recordatorio de Gabrielle.

—Es difícil de decir —dijo Elizabeth—. Las videocámaras de esos satélites de segunda que Grippen nos concedió no tienen muy buena resolución. Hay una gran cavidad donde antes estaba Camalor, mientras que la pautas de calles en forma de

telaraña de las ciudades cercanas fue casi aniquilada por los restos de la explosión. También hay indicativos de que tuvieron lugar pequeñas explosiones en el centro de Harvamor y Belator, pues las plazas de la danza de esos sitios han sido desplazadas del centro de la pauta. En el caso de Harvamor, la plaza ha sido desplazada unos cuantos centenares de metros y volcada. No sabemos si alguien ha sobrevivido en esas ciudades, o cuál es la extensión de los daños. Cuando tengamos listo el microsaltamontes, podemos salir y echar un vistazo de cerca.

—Me temo que los humanos no podremos ayudar mucho a los keracks —les recordó sobriamente Boris, mientras se introducía en el sensotraje.

—Haremos lo que podamos —Rob se dirigió al cuarto de baño—. Pero primero voy a refrescarme antes de que Selke vuelva y me gane en la carrera a la ducha.

Boris se puso la escafandra, y la imagen de la consola osciló de un lado a otro mientras conectaba su sistema visual a la realidad virtual.

—¡Ha llegado Boris! —dijo Selke al ver que el telebot que tenía al lado sacudía la cabeza—. Ahora tengo que irme —dejó de frotar la espalda de Merlene.

—¿Tienes que hacerlo?

—Al contrario que los keracks, los humanos necesitamos descansar —dijo Selke con firmeza—. Gabrielle vendrá dentro de poco, y Boris y ella podrán terminar de grabar los contenidos de tu cuaderno. Fue una suerte que lo tuvieras encima, pues el único registro físico que ha dejado Camalor... aparte de ti misma.

—El cuaderno de Merlene no es el único que registro que tenemos de Camalor —le recordó Boris—. También tenemos grabaciones de los enlaces telemétricos de los telebots, y grabaciones en video de las cámaras que emplazamos en torno a la Plaza.

—Eso ayudará a los humanos a reconstruir las cosas cuando regresemos a la Tierra —coincidió Selke—, pero a Merlene le servirá de muy poco cuando intente explicar al resto de las ciudades keracks lo que le sucedió a Camalor y lo que eso significa para el futuro de su raza. Ahora he de irme. Gabrielle ocupará mi lugar dentro de poco.

El telebot de Selke se quedó inmóvil, el rostro en el globo ocular desapareció, y se marchó.

—Merlene no poder explicarles —dijo Merlene, desaparecida su confianza—. Ellos no creer a Merlene, una extranjera de otra ciudad... una ciudad que ya no existe.

Emitió un bajo y sobrecogedor gemido. La última vez que Boris oyó ese grito, fue en la ciudad, cuando un niño kerack se separó accidentalmente de sus padres en una calle abarrotada. En ese momento, todos los keracks de la vecindad, al recibir inmediatamente el gemido a través de sus antenas, dejaron lo que estaban haciendo y corrieron a ayudar al niño. Aunque él no era un kerack, el gemido de Merlene provocó la misma respuesta inmediata. Se dirigió rápidamente hacia ella y

torpemente la cogió en sus brazos, mientras sus zarpas acariciaban torpemente sus antenas y caparazón y trataba de calmarla. No sirvió de nada, pues el gemido se hizo más fuerte hasta que se convirtió en un doloroso alarido que continuó y continuó...

—¡Vaya! —dijo Gabrielle, sorprendida, cuando se introdujo en la escena y vio a Merlene en brazos de Boris. Entonces también ella oyó el gemido y corrió hacia Merlene para intentar consolarla. El gemido finalmente se convirtió en silencio.

—¿Te sientes mejor ahora? —preguntó Gabrielle, soltando a Merlene.

—Merlene no deber comportarse como una niña —se rió Merlene—. ¡Merlene debe pensar! —hizo una pausa—. Pero los pensamientos de Merlene no ser tan agudos como solían ser. Merlene necesitar tiempo. Merlene marcharse a pensar. Vosotros quedaros aquí y esperar a que Merlene regrese.

Boris y Gabrielle retrocedieron, y Merlene se dio la vuelta y subió una pendiente rocosa hasta lo alto de una colina cercana. Boris desconectó su enlace radial con ella y habló con Gabrielle a través del audioenlace de bot a bot.

—Parece que tiene mucho que pensar no y no volverá en algún tiempo. Regresemos y discutamos cuáles van a ser nuestros próximos pasos.

Mientras Merlene subía, sus antenas buscaron instintivamente en el éter el incesante farfuleo de comunicación radial que siempre la había conectado con todos los demás habitantes de Camalor. No había nada. Estaba verdaderamente sola. Y tenía razón: sus pensamientos no eran tan agudos como antes. Sabía que sus recuerdos eran mucho más extensos que ahora. Sólo sus habitaciones personales eran claramente visibles en su mente. El resto de la ciudad, que antes conocía íntimamente, parecía ahora un borrón. Y ahora tardaba una eternidad en reflexionar sobre un problema. Antes, sabía instintivamente cuál era la respuesta a un problema, y nunca tenía que comprobar, a menos que quizás hubiera por medio alguna complicada cuestión matemática, y en la mayoría de los casos su intuición siempre era acertada. Ahora tenía un problema muy difícil que resolver, y la respuesta no acudió a ella, así que debía razonar usando el intelecto en vez del instinto.

Cuando llegó a lo alto de la colina, Merlene se sumió en el modo analítico que le había servido tan bien en el pasado como maga de Camalor.

—Merlene conocer una verdad —empezó a decir—. Y ser una verdad, pues Merlene fue testigo —hizo una pausa y continuó pensando—. Los humanos ser también testigos de ella. Sus ojos mecánicos han grabado esa verdad, y esa grabación puede ser vista una y otra vez en sus Lookman.

Ese último pensamiento la reconfortó un poco, pues con la disponibilidad de la grabación de video de los últimos días y momentos de Camalor sabía que la verdad era independiente de ella misma y de su memoria, ahora poco fiable. Entonces advirtió que la existencia de la grabación y el Lookman significaba algo más.

—Cuando Merlene decir a los otros en Hielo la verdad, ellos creer a Merlene si se les muestra la verdad en el Lookman. Merlene pedir a los humanos un Lookman que llevar cuando Merlene explicar la verdad a las otras ciudades.

En su interior, a Merlene le aterraba la idea de visitar una ciudad extraña. Todo su amor hacia su pueblo se convertía en desdén hacia los extraños. Ahora, sin embargo, su propio pueblo ya no existía, y por poco que le gustara, tendría que visitar ciudades extrañas y hablar con gente extraña. ¿Pero qué podía decirles aparte de la verdad desnuda? Que si continuaban de este modo, volarían por los aires junto con su civilización, dejando nada más que una nube de esporas viajando por el espacio hasta el siguiente cometa, para repetir todo el proceso una y otra vez. Sin embargo, ¿no era así como tenía que ser? ¿No fueron creados los keracks para hacer eso y nada más?

—¡No! —exclamó. La intelectual en ella rechazó el pensamiento. La hermosura de las heroicas multipinturas de Komart y la belleza de la majestuosa música de Arpene y Bethene surcaron su alma. El arte de la destruida civilización kerack de Camalor había sido valioso. Incluso los muy avanzados y extrañísimos humanos pensaban que el arte y la música eran valiosos, y habían enviado muestras a la Tierra, donde habían sido admiradas por todos. Por todo Hielo había otras ciudades con otros artesanos cuyas obras estaban condenadas a la destrucción a menos que Merlene los salvara con su conocimiento.

Luego estaba el conocimiento de los magos de esas ciudades. Ese conocimiento también tenía valor. Como maga de Camalor, Merlene no había tenido tiempo suficiente para producir conocimiento de valor para los mucho más avanzados magos humanos, pero decididamente había ayudado a su propio pueblo con su conocimiento, y si Camalor no hubiera explotado, y ella hubiera continuado viviendo durante los dosci'cins o tresci'cins o cin'cindías que sabía que podría haber trabajado, sin duda habría producido conocimiento de valor incluso para los magos humanos. Luego estaban los cirujanos. ¿Qué producían que fuera valioso? Y los guerreros, y los sacerdotes...

De repente el genio que la había ser la maga que era chasqueó en su interior como las dos pinzas de una zarpa al coger con éxito un alfiler. No podía hacerse con sólo los magos o los cirujanos o los artistas o los guerreros o los sacerdotes; tendría que ser un esfuerzo combinado.

Los magos tendrían que aprender a controlar la danza de forma que el uranio generara energía suficiente en las almas de la gente para mantenerlos calientes y activos sin provocar explosiones. Los cirujanos tendrían que aprender a controlar el acto sexual para que sólo se produjeran un número manejable de niños. Los guerreros tendrían que dejar sus armas y las ciudades tendrían que aprender a vivir en paz, para que no hubiera ninguna gran concentración de almas en el Cielo. Los sacerdotes tendrían que usar su nuevo conocimiento para reestructurar la religión, de forma que

los tabúes emocionales contra el sexo fueran eliminados y el curso de acción destructivo fuera evitado.

Merlene hizo una pausa. El principal problema en todas las ciudades que visitara serían la reina y su corte, sobre todo la suma sacerdotisa. ¿Escucharían a Merlene y su mensaje? ¿La creerían? ¿Cambiarían? No lo sabía, pero tenía que intentarlo. Y si eso fallaba, debía convencer a los comunes para que no obedecieran a su reina y su corte.

Quizás todo esto podría hacerse, ¿pero seguirían los keracks siendo el mismo pueblo? Hizo una pausa para pensar. No... no lo serían. Hizo otra pausa. ¿Quién era esta común Merlene, que se atrevía a hacer de reina de su raza?

Todos estos pensamientos y planes llevaron a Merlene a sus límites. ¿Por qué hacía esto? ¿Por qué se esforzaba tanto? Tal vez debería rendirse...

Agotada por el esfuerzo de razonar con sólo su cerebro como ayuda, se obligó a dejar de pensar tan furiosamente. Se obligó a relajarse y descansar.

Tras un largo y delicioso período de calma y paz, la mente perdida en el vacío provocado por la falta de comunicación radial, oyó un débil sonido en el éter. No lo había oído antes, pues estaba acostumbrada al continuo rugido radial que suponía vivir en Camalor, o el ruidoso siseo de los humanos y su telemetría digital, pero ahora el rugido de Camalor había desaparecido, y por una vez los humanos y sus máquinas guardaban silencio.

Apenas por encima del siseo radial de las estrellas pudo oír una llamada, una llamada viva. Ocasionalmente había palabras audibles, a menudo órdenes impetuosas y a veces llamadas lejanas de ayuda. El éter se desvaneció y onduló cuando el plasma solar pasó ante el planetoide, a veces enfocando, a veces dispersando las distantes voces.

—Eso ser las voces de todos los demás de Hielo —susurró Merlene para sí—. Ese ser el Espíritu de Todos. Merlene no estar sola. Haber cuatroci'cins, no, cincoci'cins de otros, viviendo y trabajando ahí fuera, todos tratando de crear un futuro mejor para sus hijos y los habitantes de sus ciudades. Sin embargo, Merlene saber ahora que trabajan sólo para crear una muerte insensata para toda su comunidad. ¡Ellos merecerse algo mejor, y Merlene los salvará! ¡Merlene les llevará la verdad, y la verdad hacerlos libres!

Resuelta y llena de fuerza por su decisión, Merlene se dio la vuelta y bajó la colina hacia los oscuros y silenciosos telebots que esperaban abajo.

Después de dejar a Merlene en lo alto de la colina y regresar al refugio, Boris y Gabrielle se quitaron las escafandras y contemplaron sus abarrotadas habitaciones. Elizabeth manejaba los controles de la compuerta, permitiendo que Hiroshi regresara tras volver a cargar de combustible el microsaltamontes. Para cuando Hiroshi se quitó

el traje, Rob y Selke ya habían terminado de lavarse, y Rob había calentado un poco de guiso para el almuerzo. Mientras Rob y Selke comían, y Gabrielle vigilaba desde el monitor la lejana figura de Merlene tal como la registraba el ojo del telebot, los seis repasaron lo que había sucedido en las últimas horas y trataron de comprender lo que significaba todo aquello.

—Lo que me sorprende —dijo Elizabeth—, es que hasta que Merlene miró su cultura desde nuestro punto de vista externo, ninguno de los keracks pudo ver que su civilización se encaminaba hacia la autodestrucción. Sin embargo había todo tipo de pistas, como la prohibición del sexo, y una religión que implicaba la construcción de estructuras extrañas como la Cúpula de los Santos, que no tenía ningún propósito funcional. También estaba la recolección y el almacenamiento ritual de materiales no esenciales como las bolas de uranio y los cristales de deuteriuro de litio y tritiuro de litio.

—Una cultura puede estar ciega durante mucho tiempo —les recordó Boris—. Mirad a la Unión Soviética. Durante setenta y cinco años siguió ciegamente los principios idealistas del comunismo marxista, aunque tendría que haber quedado claro ya en los primeros años que el comunismo no funcionaba,

—Me pregunto si la raza humana se encamina también hacia algún futuro autodestructivo —dijo Selke, pensativa—. Tal vez si pensamos en nosotros como si fuéramos científicos alienígenas, podamos ver algunas cosas que deberíamos hacer de forma diferente, y cambiar nuestra manera de actuar.

—No es difícil encontrarlas —replicó Elizabeth—. Hasta que la Unión Soviética se disolvió, los Estados Unidos y la URSS estaban enzarzados en una suicida concentración de armas nucleares que podrían haber destruido a toda la raza humana igual que los keracks de Camalor destruyeron su civilización.

—Por fortuna, la amenaza ha desaparecido ahora —dijo Rob.

—Ha disminuido, sí —reconoció Elizabeth—, pero no ha desaparecido. Tanto los Estados Unidos como Rusia siguen teniendo cabezas nucleares de sobra para causarse mucho daño unos a otros y al resto del mundo. Y seguimos teniendo muchas guerras más pequeñas, la mayoría basadas en esotéricas diferencias religiosas. Mira al problema irlandés en el Reino Unido. Ambos bandos creen en el mismo Dios y el mismo mensajero de Dios. Lo único que los divide, y hace que se maten unos a otros, es su desacuerdo sobre la forma exacta de burocracia por la cual la palabra del mensajero de Dios se transmite a la gente. Hay muchos ejemplos peores, donde las creencias religiosas de dos facciones en guerra son esencialmente incompatibles, como los judíos de Israel y los musulmanes de los Estados Árabes, y naciones enteras están de un lado o de otro. Uno de esos conflictos podría fácilmente irse de la mano y llevar a un enfrentamiento nuclear. A la vista de eso, ¿qué clase de locura hace que los humanos conservemos esas armas de destrucción masiva?

—Hay un problema aún peor —intervino Selke—. Hay demasiada gente en el mundo. Todo el mundo sabe que es un problema. Pero nadie habla de eso.

—Ni hace nada al respecto —añadió Rob—. Una vez más, las creencias religiosas nos ciegan ante lo obvio.

—Creo que tal vez en cuanto Merlene haya terminado su trabajo aquí en Hielo y advierta a las otras naciones keracks, debería ir a la Tierra y darnos una buena charla —dijo Elizabeth, pensativa.

—Me pregunto si habrá otras locuras que hagamos —preguntó Boris, tratando de pensar.

—Probablemente habrá algo. Pero si estamos ciegos ante eso, ¿cómo podemos verlo? —preguntó Hiroshi.

—Me preguntó qué podrá ser —dijo Gabrielle, acariciando ausente a Lucifer, quien respondió irritado a la caricia atacándola con todas sus garras y dientes. Ella retiró la mano cubierta de cicatrices y trató de continuar en una zona menos sensible del animal.

—Probablemente nunca lo sabremos —dijo Selke—. A menos que sea demasiado tarde.

Gabrielle, que estaba contemplando el monitor del telebot, exclamó:

—Merlene vuelve a bajar la colina. Es hora de trabajar, Boris.

Los rostros de Boris y Gabrielle asomaban en los globos oculares de los telebots cuando Merlene terminó de bajar la pendiente. Al acercarse, les habló.

—Merlene estar ahora sumida en una tarea importante que debe hacerse. Merlene ser maga... una maga con conocimiento, conocimiento que ser importante para todas las ciudades de Hielo. ¡Merlene llevará ese conocimiento a todos! Vosotros llevaréis a Merlene en vuestra carreta de fuego a la ciudad más cercana. Llevaremos el Lookman con todas vuestras grabaciones de Camalor.

—Muy bien —dijo Boris. Estaba sorprendido, aunque contento, por el tono firme y seguro que Merlene había empleado—. Nos alegrará ayudarte, pero primero necesitamos hacer algunos preparativos. Tendremos que cargar el Lookman, y tú necesitarás comida y otros suministros.

—Y todavía tenemos que completar la copia en video de las páginas de tu cuaderno —le recordó Selke—. Eso deberá estar terminado antes de que partas... a menos que estés dispuesta a dejar el cuaderno con nosotros...

—¡No! ¡Eso ser todo lo que Merlene tiene!

—Es lo que pensaba —dijo Selke—. Continuaré copiando mientras Boris prepara la expedición. Por fortuna, Boris ya ha repostado el microsaltamontes.

El primer viaje en el microsaltamontes fue un corto trayecto hasta la dañada ciudad de Belator para conseguir comida para Merlene. Tras comprobar el nivel de

radiación para calcular cuánto tiempo podría permanecer Merlene en la ciudad sin recibir una dosis de radiación equivalente a más de unos pocos meses del nivel normal de radiación de los rayos cósmicos en Hielo, entraron en la zona menos peligrosa de la ciudad, en el lado opuesto de Camalor. Merlene prestó atención al éter, pero no había ninguna voz que emanara de la ciudad.

Encontraron suministros de carne congelada y huevos, bolsas de raíces y bayas, y un carrito para transportar la comida y el Lookman. Merlene pudo encontrar la casa de la maga de Belator. Como la mayor parte de la población, la maga yacía en dos pedazos: quemada en dos por la bola de uranio en la unión de su tórax y su abdomen, calentada hasta el rojo blanco por el flujo de neutrones procedente de Camalor. En el taller de la maga, Merlene pudo recoger algunas preciosas piezas de láminas de escribir en blanco para añadir a su cuaderno, unos cuantos punzones, una placa calentadora adecuada para cocinar, unas cuantas ollas y sartenes, y las varas de cálculo de la maga.

Esa noche, cuando Brillantestrella se posaba sobre las montañas que rodeaban el valle donde los humanos habían emplazado su base, los siete se sentaron a cenar juntos, Merlene en el bloque de hielo ante la ventana del refugio, y los seis humanos dentro, tres apretujados alrededor de la mesita, los otros tres sentados en las sillas de los monitores o de pie. Merlene disfrutaba de un filete de gusano de hielo en salsa de sangrebaya, mientras que los humanos comían uno de sus paquetes de comida "especial" reconstituida. Lucifer, saciado por un filete sacrificado del material de Elizabeth, se lavaba feliz la cara en una de las camas, encerrado para que no molestara durante la cena.

Merlene, al ser el único de los siete que podía hablar mientras comía, dominó la conversación con una detallada discusión de sus planes para llegar el mensaje de salvación a todas las ciudades de Hielo.

—Eso va a requerir mucho tiempo —dijo Gabrielle—. Debe de haber miles de ciudades que necesiten ser visitadas. Te llevará años.

—Merlene no tener ahora nada más que tiempo.

—Hablando de tiempo —intervino Hiroshi—, he estado pensando. Esta misión fue diseñada originalmente como una visita de seis meses... aunque trajimos comida de sobra para doce por si se extendía el tiempo en la superficie. Las cosas han cambiado ahora, y la UNSCO está planeando enviar nuevas tripulaciones que emplacen una base permanente y establezcan y mantengan contacto continuo con los keracks. Por desgracia, hasta que la UNSCO construya un sistema de cable catapulta mucho más grande y capaz de alcanzar velocidades de lanzamiento superiores, y traiga aquí una de las terminales y la establezca, tendrán que utilizar el actual sistema. La primera de las siguientes tripulaciones tardará más de cuarenta meses en llegar. Como nosotros ya llevamos aquí seis meses, lo máximo que podremos quedarnos

hasta que nos quedemos sin comida serán otros seis meses. Eso deja un lapso de treinta y cuatro meses sin humanos en Hielo.

—Normalmente, eso no sería ningún problema —dijo Rob—. Si Camalor estuviera aún funcionando, la siguiente tripulación tan sólo volvería a establecer contacto con Merlene y seguiría donde nosotros lo hubiéramos dejado. Esto significa que aunque podamos dar apoyo a Merlene durante seis meses, entonces tendremos que abandonarla.

—A Merlene no gustarle la idea de que los amigos humanos se marchen. Pero si debe ser, debe ser —dijo fatalista, metiéndose un trozo de gusano de hielo bajo el velo mientras hablaba.

—Me gustaría proponer una solución a ese problema —continuó Hiroshi—. Si vosotros cinco dejáis Hielo ahora, y volvéis a la Tierra, entonces habrá un acopio de treinta y seis meses de comida. Saltándose alguna comida ocasional, eso debería ser suficiente para mantenerme vivo hasta que llegue la siguiente tripulación. Esto me permitiría seguir los intentos de Merlene por llevar su mensaje a las otras ciudades kerack. También, podría ayudarla a resolver cualquier situación difícil con la que se encuentre, produciendo algún milagro ocasional de alta tecnología, o rescatándola con el microsaltamontes.

—Es un ofrecimiento muy noble por tu parte, Hiroshi —dijo Rob—. Pero como comandante de la misión no puedo permitir que te quedes aquí solo. Este es un planeta hostil, y hay muchísimas formas de meterte en problemas. ¡Incluso podrías morir! Lo siento, pero tendrás que regresar con el resto de nosotros.

En vez de replicarle a Rob, Hiroshi se dio la vuelta y miró a Elizabeth, y luego a Selke.

—Vosotras sois las doctoras —dijo—. Visteis la respuesta de mi corazón a treinta ges después de tres años en una gravedad del quince por ciento de la terrestre. Morí. Por fortuna, pudisteis revivirme. Ahora he pasado otros seis meses en la misma gravedad. ¿Cuáles son las probabilidades de que vuelva a morir cuando regresemos a la Tierra en la catapulta? Entonces añadidle otros tres meses en una gravedad del quince por ciento. ¿Cuáles serán entonces mis posibilidades de sobrevivir a treinta ges?

Ni Selke ni Elizabeth quisieron responder. Hiroshi se volvió hacia Rob.

—Regresar con los demás me matará con toda seguridad. Correré el riesgo aquí en Hielo.

Hizo una pausa mientras pensaba en el problema más serio al que se enfrentaban todas las ciudades kerack del planeta. Su educación le había enseñado a tratar con compasión a todas las criaturas vivientes del universo. Ahora, una especie entera corría un serio peligro.

—Además —continuó—, de esa forma puedo ayudar a Merlene a salvar a su

pueblo.

—Merlene estar muy agradecida por la compañía del amigo Hiroshi.

Se produjo una larga pausa mientras Rob consideraba los pros y los contras.

—Muy bien —dijo por fin.

—¡Bien!—dijo Gabrielle—.¡Lucifer puede quedarse aquí a hacerte compañía!

Hiroshi se volvió para mirarla con mala cara y abrió la boca para protestar, pero Gabrielle lo interrumpió.

—Los gatitos pequeños pueden soportar treinta ges protegidos por un acolchado. Lucifer es ahora mucho más grande. Como tú, tampoco puede volver a casa.

Esa idea calmó a Hiroshi y empezó a sentir compasión por el repelente gato, incluso algo de camaradería. Gabrielle tenía razón. Ni Lucifer ni él podían regresar a casa. Ni siquiera cuando estuviera disponible el sistema de catapultas más grandes, pues operaría a muchos ges, y para entonces él habría vivido tanto tiempo en aquella gravedad que incluso aquellos bajos niveles lo matarían, Aunque no lo hicieran, si podía regresar al interior del sistema solar, probablemente tendría que pasarse el resto de la vida en la Luna o en Marte. Bien podía quedarse en Hielo donde podría hacer el mayor bien posible.

Después de una larga y reflexiva pausa, Hiroshi se volvió hacia Rob.

—Me gustaría enviar un mensaje al Secretario General de las Naciones Unidas con una sugerencia y una petición —le dijo a Rob finalmente.

Unos cuantos días más tarde, Merlene y Hiroshi estaban en la superficie, junto al microsaltamontes. Ambos contemplaban el cielo, Merlene con su gran ojo único, Hiroshi con la lente zoom tras el globo ocular del telebot que habitaba. Al otro lado del campamento, el hielo mostraba la marca que había dejado el cohete que llevaba a los humanos al primer tramo de su largo viaje de regreso a la Tierra. Muy por encima de ellos flotaba la terminal del cable catapulta.

—La cápsula empezar a moverse —dijo Merlene.

Pasó un rato antes de que la lente menos sensible del telebot de Hiroshi pudiera distinguir movimiento alguno en la diminuta mota situada en el extremo del largo cable.

—Sayonara —dijo en voz baja. Entonces también él empezó a sentir la terrible sensación de abandono y soledad que sabía que Merlene estaba sufriendo. Los dos, la pequeña y fría kerack y el gigantesco y caliente humano, sólo se tenían ahora mutuamente por compañía.

En menos de tres minutos la cápsula alcanzó el extremo de la catapulta. Pronto desapareció de la vista, perdida en el resplandor de la brillante estrella hacia la que se dirigía en el cielo.

—Ser hora de que nosotros continuar con nuestra tarea —dijo Merlene,

volviéndose para dirigirse a la puerta abierta del microsaltamontes.

Hiroshi la siguió. El otro telebot estaba allí, en el asiento del piloto, su globo ocular vacío mirando ciego por la ventana. Ató a Merlene al asiento del copiloto y amarró su telebot a un arnés de seguridad contra la pared. Entonces, con el roce de un dedo del pie en la crisálida de control del interior del refugio, Hiroshi cambió de telebots. Su cara desapareció del telebot de la pared y reapareció en la del piloto. Pronto el microsaltamontes se dirigió hacia la ciudad kerack más cercana en la parte menos dañada de Hielo, en el lado opuesto de Camalor,

El microsaltamontes aterrizó en un macizo rocoso en las afueras de la ciudad. Merlene y Hiroshi bajaron de la roca y se encaminaron hacia la ciudad; el telebot de Hiroshi tiraba de la carreta donde viajaba el Lookman. Merlene ajustó a su alrededor su capa de maga para que la lágrima rota quedara oculta por un pliegue. Cuando se acercaron a las afueras de la ciudad su avance fue bloqueado por un joven guardia fronterizo montado en un heuller. Llevaba una capa blanca bordada con intrincadas pautas de oro y rojo y plata. Su lanza era larga y pulida, y las puntas de su maza tenían un filo que indicaba que nunca había sido probada. En su voz sonó un tono arrogante cuando sus antenas cubiertas de anillos de oro emitieron su desafío.

—Vosotros estar viendo al gran guerrero Nokset de Misufor. ¿Por qué acercarte tú a Misufor, maga? Vuelve a la ciudad a la que perteneces, y llévate contigo esa "cosa" con forma kerack.

Merlene dio un valiente paso al frente.

—Esta maga llamarse Merlene. Merlene no tener ciudad ninguna —apuntó con una antena al telebot de Hiroshi—. Este ser llamarse Hiroshi. Hiroshi ser ahora nombrado embajador ante todos los keracks de Hielo por los gigantes dioses brillantes de la gran ciudad-planeta Tierra. Merlene venir a Misufor con un mensaje. Un mensaje del Espíritu de Todos.

Su voz adoptó un tono tan imperioso que el guerrero sólo había oído a su reina utilizarlo antes:

—¡Nokset bajar del heuller y dárselo a Merlene!

El guerrero, asombrado, vaciló. Toda su vida había obedecido instantáneamente las órdenes imperiosas de aquellos que le superaban en rango: damas, princesas y su reina. Esta persona parecía una maga hembra de clase baja, una hembra que no era de su ciudad, y sin embargo su tono era el de una reina. Merlene no le dio tiempo a pensar. Repitió la orden, y su voz fuerte y exigente resonó en el éter.

—¡Darle a Merlene tu heuller! ¡Merlene necesitarlo!

En la distancia, Hiroshi pudo sentir que algunos granjeros miraban hacia aquí, sus antenas desplegadas para captar las señales de Merlene. Al mismo tiempo se transmitieron preguntas incrédulas de un campo a otro.

—¿Quién ser esa extraña maga que hablar con una reina?

—¿Quién ser esa reina que hablar a la gente como una común?

El guerrero, confundido por el tono real de Merlene, obedeció por fin de manera instintiva a la autoridad y se bajó del heuller. Hizo girar a la bestia para que mirara hacia la ciudad, y le tendió las riendas. Hiroshi hizo avanzar el carro que llevaba el Lookman y colocó los extremos de los palos en las zarpas traseras superiores del heuller, y la bestia, bien entrenada, los agarró.

—¿Tú ser la reina? —preguntó con asombro el sorprendido guerrero, tratando de reconciliar la voz con su aspecto.

Merlene vaciló, pues no había pensado las cosas hasta este punto. Le sorprendía su habilidad para usar la voz de esa manera, haciendo que la gente obedeciera su voluntad.

Hiroshi advirtió la vacilación y se dio cuenta de que Merlene necesitaba ayuda. Su mensaje era la verdad, pero una verdad tan grande que iba a ser difícil que el kerack medio se la tragara. Lo que hacía falta era una pequeña mentira para que la verdad más grande resultara más fácil de tragar, y, como el detestado nazi Goebbels ya descubriera, cuanto mayor fuese la mentira, más fácil sería venderla. Aunque le molestó mucho hacerlo, Hiroshi decidió mentir por Merlene.

—Merlene no ser la reina de la ciudad de Misufor —dijo, usando la estructura gramatical kerack—. ¡Merlene ser la reina de todo el mundo de Hielo! ¡Ella tener un mensaje para vosotros! ¡Escuchadlo!

Esperaba que Merlene continuara a partir de aquí. El guerrero se creyó la mentira y se inclinó hasta el punto de postrarse.

—¿Cuál ser tu mensaje, gran reina de Hielo? ¿Y qué deber hacer Nosket para servirte mejor?

—El mensaje no ser sólo para ti —dijo ella—. El mensaje ser para todos —le tendió al guerrero las riendas del heuller—. Tú deber llevar a Merlene y Hiroshi a la plaza del Centro de Misufor. Pero primero tú deber soltar tus armas, pues la reina de Hielo viajar sólo en paz.

El guerrero soltó rápidamente su lanza y su maza, y luego usó su segundo conjunto de zarpas para extraer dos dagas de sus vainas cruzadas y las añadió al montón. Hiroshi, al advertir su valor, las recogió del suelo y las metió en el carro, pero el guerrero las volvió a sacar y usó la maza para romper la lanza y las dagas en pedazos inútiles de metal, rompiendo en el proceso las puntas de la maza hasta que también quedó inutilizada.

—¡La reina de Hielo viajar sólo en paz! —le dijo ferozmente a Hiroshi—. ¡Ella no tener necesidad de armas!

Merlene se acercó a ellos y tocó con las suyas las antenas del guerrero.

—Merlene estar contenta con Nokset. A partir de ahora, tú viajar con Merlene, ayudando a llevar el mensaje por todo el globo de Hielo.

—Nokset seguir a Merlene de un polo a otro y de vuelta —dijo el guerrero. Se quitó la capa y la añadió al montón de armas rotas—. ¡Nokset renunciar a la reina de Misufor como renunciar a la capa de Misufor, y seguir a una nueva reina, la reina de Hielo!

Nokset ayudó a Merlene a subir a la parte central del heuller, y luego montó ante ella. Hiroshi se subió al carro con el Lookman y se agarró firmemente con sus zarpas a la baranda. Tras poner al heuller en marcha con unas cuantas patadas, Nokset y Merlene se dirigieron a la lejana ciudad, tirando del carro.

Iniciado el viaje, Hiroshi enganchó las zarpas del telebot al carro, puso los sensores de su globo ocular en modo automático y grabación de alta resolución, y regresó al telebot piloto para devolver al microsaltamontes a la base. Justo antes de dejar el telebot del carro, Hiroshi pudo oír a Nokset transmitiendo. Su voz, fuerte y segura de estar representando a una reina, también había adoptado el tono de mando que provocaba instintivamente obediencia.

—¡Abrid paso a la reina! ¡Abrid paso a la reina de Hielo!

Atraídos por la llamada de Nokset, los keracks de Misufor se fueron congregando en el camino para verlos dirigirse a la ciudad. Al pasar, Merlene usaba su tono de mando y les ordenaba seguirlos. Controlados por su respuesta instintiva a una orden imperiosa, obedecieron al instante.

—¡Vosotros seguir a Merlene! —ordenó—. ¡Vosotros escuchar el mensaje de Merlene, un mensaje para todos! ¡Vosotros creer ese mensaje... y os salvaréis!

Cuaderno de Merlene

Notas de Merlene sobre el sistema decimal de contar humano.

Número Rumano Número kerack

1	uno	1	uno
4	cuatro	4	cuatro
5	cinco	10	cinco
6	seis	11	cinco más uno
9	nueve	14	cinco más cuatro
10	diez	20	dos-cincos
20	veinte	40	cuatro-cincos
25	veinticinco	1'00	ci 'cinco
49	cuarenta y nueve	1'44	ci 'cinco, cuatro-cincos más cuatro
50	cincuenta	2'00	dos ci 'cincos
100	cien	4'00	cuatro ci 'cincos
125	ciento veinticinco	10'00	cinco ci 'cincos
250	doscientos cincuenta	20'00	dos-cincos ci'cincos
625	seiscientos veinticinco	1'00'00	dosci'cins
15.625	quince mil seiscientos veinticinco	1'00'00'00	tresci'cins

Notas de Merlene sobre la conversión de la escala del termómetro de Merlene a la escala de temperatura absoluta humana.

[Marcas convertidas de numeración de cincos a numeración decimal]

Kelvin = 1,4 marcas [numeración decimal] +14

Marcas [numeración decimal] = 0,71 (Kelvin —14)

<i>Medio físico</i>	<i>Absoluto (Grados K)</i>	<i>Escala Termómetro (marcas [numeración de cincos])</i>
<i>[cero absoluto]</i>	0	-20 menos dos-cincos
<i>[Hidrógeno funde a]</i>	14	0 cero
<i>[Superficie de Hielo]</i>	28	20 dos-cincos
	42	40 cuatro-cincos
<i>[Oxígeno funde a]</i>	56	1'10 un cí 'cincos, cinco
<i>[Temp. corporal kerack]</i>	70	1'30 un cí 'cincos, tres-cincos
	84	2'00 dos cí 'cincos
	98	2'10 dos cí 'cincos, cinco
	112	2'40 dosci 'cincos, cuatro-cincos
<i>[F₂O sangre hierve a]</i>	126	3'10 tres cí 'cincos, cinco
	154	4'00 cuatro cí 'cincos
	169	4'20 cuatrocí 'cincos, dos-cincos
<i>[HF funde a]</i>	190	10'00 cinco cí 'cincos
	...	
<i>[H₂O funde a]</i>	273	12'14 cinco más dos cí 'cincos, cinco más cuatro

Notas de Merlene sobre la estructura del Centro de Camalor

El Centro de Camalor estar dispuesto como ser mostrado en la ilustración. La reina residir en la Torre de la Reina, que empieza en la base del Palacio de las Princesas y se alza sobre la Plaza de la Danza. Las cámaras centrales de la torre, muchas capas abajo, ser las habitaciones privadas de la reina. Sólo las princesas tener acceso al Palacio de las Princesas y la Torre de la Reina, así que los detalles sobre la disposición interior ser desconocidos para Merlene.

Bajo el Palacio de las Princesas estar la Cúpula de los Santos. La Cúpula de los Santos ser de hermosa construcción. Merlene calcular que ser un elipsoide perfecto, con el Cielo de Todos colgando de lo alto de la Cúpula de los Santos hasta un punto focal del elipsoide, mientras que el Altar de los Santos se alza del suelo de la Cúpula de los Santos en su pedestal cónico para ocupar el otro punto focal. El pedestal cónico del Altar de los Santos continuar hacia abajo y hacia afuera desde debajo de la Cúpula de los Santos hasta que encontrarse con las gruesas capas de un cilindro de metal que rodea la Cúpula de los Santos y sostiene el Palacio de las Princesas. En la base del cilindro de metal haber un grueso disco de metal. El disco descender de forma constante pero lenta por el periódico uso de gusanos de hielo para quitar una fina capa de hielo de debajo del disco. El cono, disco y cilindro forman un contenedor para los Cristales de Dar que ser colocados en el Altar de los Santos.

La pared curva de la Cúpula de los Santos estar compuesta por muchas capas, cada una de material distinto. Tras consultar con los tejedores de metal más viejos, Merlene determinar los materiales que componen las muchas capas de la cúpula. La primera de las capas estar construida con el elemento berilio, un fuerte metal gris. El interior de la Cúpula ser recubierta luego por una fina capa de litio, para dar al interior un suave lustre plateado. El exterior de la cobertura de berilio ser recubierto por una capa de boro cristalino, seguido por una capa de carbono cristalino transparente, y luego por capas de nitrógeno, oxígeno y flúor congelados, separados unos de otros por finas capas de berilio. Estas ser seguidas por más capas, cada una construida con un elemento, como sodio, magnesio, aluminio, titanio, vanadio, cromo, manganeso, hierro, cobalto, níquel, cobre, zinc y así sucesivamente, pues ser lo que el Espíritu de Todos haber ordenado a los tejedores de metal. En total, haber un ci'cinco cuatro-cincos más tres capas. La Cúpula de los Santos estar ahora terminada, pues estar recubierta de una última capa de lujoso oro.

Las muchas capas que ser encontradas en la Cúpula de los Santos ser comparadas por Merlene con la "Tabla Periódica de los Elementos" que encontrarse en la Enciclopedia Terra humana. Las capas de la cúpula, de dentro a fuera, seguir

exactamente la progresión de los elementos de la tabla periódica. Sólo los pocos elementos que ser gases a la temperatura normal de Hielo, como el hidrógeno, el helio y el neón, no estar representados por capas separadas usadas en la construcción de la cúpula. Por qué las capas de la Cúpula de los Santos ser ordenadas de esta forma no ser comprendido por nadie. Quizás algún día el Espíritu de Todos iluminarnos.

La Cúpula de los Santos ser alcanzada por dos rampas que bajar desde el parque de arriba, bajo un lado del Palacio de las Princesas. La rampa izquierda ser para los machos y la rampa derecha ser para las hembras. Los machos seguir un pasillo que girar hacia la Torre de las Princesas a la izquierda, mientras que las hembras seguir un pasillo que girar a la derecha. A lo largo de ambos pasillos haber excusados para la limpieza de los cuerpos de los ofrendantes antes de que ellos entrar en la Cúpula de los Santos. Cuando cada agujero de los excusados llenarse, el excusado ser cubierto y hacerse un nuevo agujero más adelante. Los dos pasillos reunirse en el extremo opuesto del Palacio de las Princesas. En este punto de encuentro estar el túnel de entrada que lleva de debajo del Palacio de las Princesas hasta la Espiral de los Santos y la Cúpula de los Santos.

La belleza de la Cúpula de los Santos puede ser vista desde la Espiral de los Santos, una rampa en espiral que empezar en el túnel de entrada y bajar en espiral a lo largo de la cavidad cilíndrica que contener dentro la Cúpula de los Santos, y luego subir hasta lo alto del Altar de los Santos donde depositarse los Cristales de Dar cada Quintodía. Una rampa de salida intercalada bajar entonces desde el altar por el interior del cilindro hasta un túnel de salida en el extremo opuesto del cilindro desde el túnel de entrada. El túnel de entrada llevar directamente a la rampa de salida que sube hasta la superficie entre las dos rampas de entrada.

Cubriendo el Palacio de las Princesas estar la Plaza de la Danza. Tanto la plaza como las paredes del palacio estar hechas de carburo de boto, el material más fuerte conocido a excepción del carbono cristalino. Rodeando a la plaza estar el parque, cubierto de musgo y árboles de bayas, y conteniendo muchos lugares para diversos entretenimientos. Radiando del parque estar las anchas calles principales de Camalor.

Éste ser el final de la descripción del Centro de Camalor.

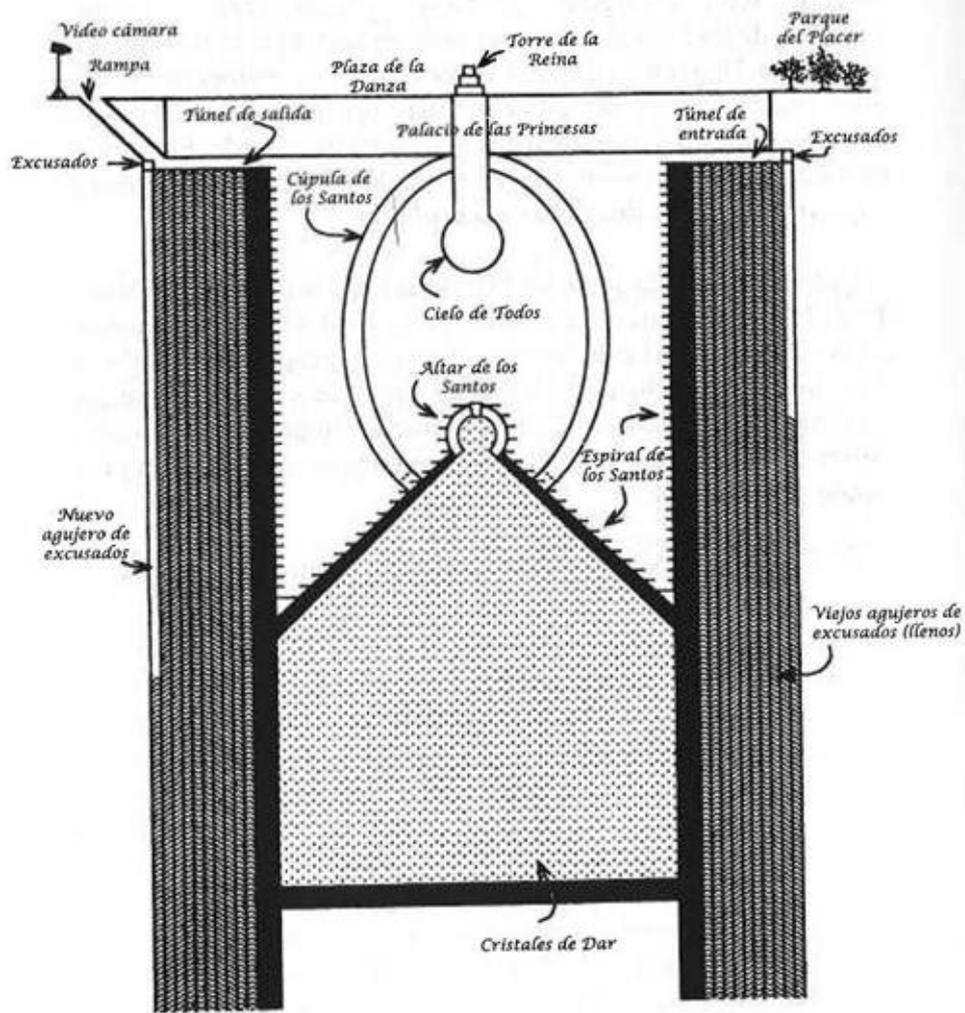
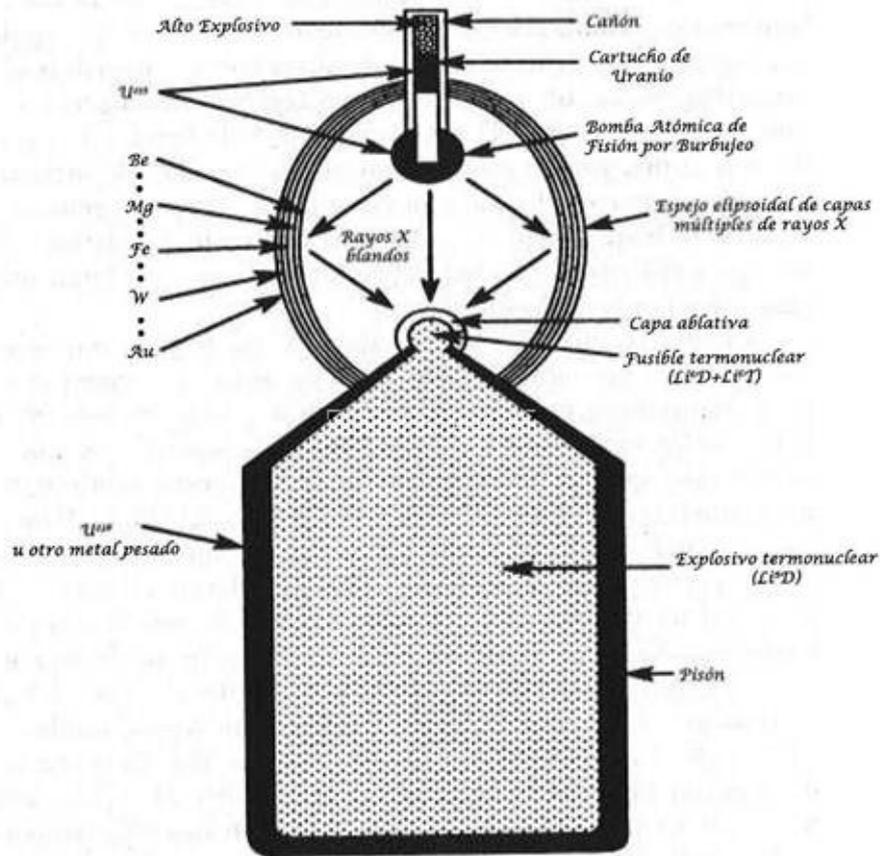


Ilustración del centro de Camalor



Bomba termonuclear disparada por Fisión de Burbujeo

Notas que ser copiadas por Merlene de la Enciclopedia Terra Digital humana, entrada titulada “Bomba termonuclear”.

Todas las bombas termonucleares diseñadas por las facciones beligerantes durante el largo período de la "Guerra Fría" que siguió a la Segunda Guerra Mundial

utilizaron una eficaz bomba de fisión como disparador. En el diseño de una bomba termonuclear, era importante que la eficacia del disparador de la bomba de fisión fuera máxima, ya que esto minimizaba la cantidad de material fisionable necesario, lo que a su vez reducía el tamaño general y peso de la bomba, reducía el tamaño y el coste del sistema de entrega, y reducía la cantidad de productos de fisión de larga vida generados por la explosión.

Sin embargo, una bomba de fisión altamente eficiente no es esencial para provocar una explosión de fusión, Por ejemplo, el Dr. F. Winterberg, en su libro *Physical Principles of Thermonuclear Explosive Devices* (Fusión Energy Foundation, Nueva York, 1981), demostraba que era teóricamente posible prender una bomba termonuclear con una explosión de fisión de baja eficacia, llamada *fisión por burbujeo*. Mientras que una explosión de fisión eficaz con una toma de combustible de fisión típico del 10% alcanza una temperatura de 66 millones de grados Kelvin, una fisión por burbujeo sólo alcanza una temperatura de 3,6 millones de grados. La longitud de onda correspondiente al pico de la radiación emitida a esta temperatura es de 13 angstroms, correspondiente a la longitud de onda de los rayos X blandos. Esta longitud de onda es mucho más larga que las longitudes de onda típicas a la temperatura muy superior de una explosión de fisión plenamente desarrollada. Como consecuencia de sus longitudes de onda mayores, tal radiación puede reflejarse en una superficie de metal si la longitud de onda se empareja a la línea alfa-K del espectro discreto de los rayos X del metal. Para una longitud de onda de 13 angstroms, el reflejo de resonancia alfa-K se produce para una substancia con un número atómico Z de 11, que es el metal sodio.

No obstante, una temperatura de 3,6 millones de grados produce radiación por un amplio espectro de longitudes de onda en torno a la longitud de onda máxima de 13 angstroms. Para crear un espejo de resonancia alfa-K que cubriera las muchas longitudes de onda que se encuentran en un espectro tan amplio, el espejo debería estar construido de muchas finas capas de substancias que oscilaran entre elementos ligeros dentro a elementos pesados fuera. Por ejemplo, el litio refleja rayos X con longitudes de onda de unos 228 angstroms, el berilio refleja 114 angstroms, el carbono 45 angstroms, el magnesio 10 angstroms, el hierro 2 angstroms, el selenio 1 angstrom, y el oro 0,5 angstroms. Los rayos X más blandos con longitud de onda más largas se reflejarían en las capas internas del espejo, compuestas por los elementos más ligeros, mientras que los rayos X más duros con longitudes de onda más cortas penetrarían las capas interiores de los elementos más ligeros y se reflejarían en la capa compuesta por el elemento cuya línea de resonancia fuera pareja a la longitud de onda de ese rayo X concreto.

Como se muestra en la figura, un espejo de rayos X blandos que se utilizara en una bomba termonuclear de fisión por burbujeo estaría compuesto por muchas capas

de metales con forma de elipsoide con la explosión por fisión de burbujeo en un foco del elipsoide y el fusible termonuclear en el otro. Los rayos X blandos de la fisión por burbujeo de un foco se reflejarían en el espejo curvo de múltiples capas y convergirían en el fusible termonuclear del otro foco. Los rayos X golpean la capa ablativa que cubre el fusible termonuclear y son absorbidos por ella, La capa ablativa, calentada por los rayos X y convertida en plasma incandescente, explota. El efecto de esta explosión en la superficie externa del fusible causa una implosión del combustible nuclear dentro del fusible, causando una explosión por fusión. La explosión del fusible se propaga entonces por todo el combustible termonuclear de la bomba.

No todos los elementos pueden emplearse para crear espejos de rayos X blandos, ya que muchos elementos son gases, líquidos o metales blandos a temperatura ambiente. Por ejemplo, los cuatro elementos situados entre el carbono y el sodio en la tabla periódica son gases (nitrógeno, oxígeno, flúor y neón), mientras que las pobres características mecánicas del blando metal sodio hacen que su utilidad en la construcción de un arma sujeta a entornos difíciles sea dudosa. La imposibilidad de usar estos materiales en el diseño de un espejo de rayos X blandos deja grandes huecos en el espectro de reflejos del espejo. Esto es sin duda parte de la explicación al hecho de que las bombas de fisión por burbujeo nunca hayan sido tomadas en serio por los diseñadores de armas.

El combustible nuclear de una bomba de fusión está compuesto por isótopos del elemento hidrógeno. Un átomo de hidrógeno normalmente tiene un núcleo con sólo un protón. Hay dos tipos más pesados, o isótopos, de los átomos de hidrógeno. El primero es el deuterio, con un núcleo formado por un protón más un neutrón. El segundo es el tritio, con un núcleo formado por un protón más dos neutrones. El combustible termonuclear óptimo está compuesto de partes iguales de LiD (deuterio de litio) y LiT (tritio de litio). El litio contiene los átomos de deuterio y tritio en un compuesto que es un sólido estable a temperatura y presión ambiente, y por tanto es fácil de manejar y almacenar. Esto elimina la necesidad de almacenar los isótopos de hidrógeno, normalmente peligrosos a bajas temperaturas o altas presiones.

Cuando el combustible de fusión se calienta a una temperatura suficientemente alta, el núcleo de deuterio (un protón más un neutrón) se fusiona con un núcleo de tritio (un protón más dos neutrones) para producir un núcleo de helio (dos protones más dos neutrones) y un neutrón libre. El neutrón absorbe el exceso de energía, haciendo que la reacción se produzca más fácilmente. Si el litio usado para contener los isótopos de hidrógeno en estado sólido es el isótopo litio 6 en vez del más común litio 7, el neutrón liberado por la fusión de deuterio y litio puede reaccionar con los tres protones y tres neutrones del litio ó, generando un átomo de helio (dos protones más dos neutrones) y un nuevo átomo de tritio (un protón más dos neutrones). El

nuevo átomo de tritio puede fusionarse entonces con un átomo adicional de deuterio para añadir energía de fusión adicional a la reacción. La capacidad para recoger esos isótopos de hidrógeno y litio y convertirlos en un sólido fácil de manejar ha hecho posible crear reacciones de fusión en aparatos compactos, lo bastante seguros para ser transportados y usados como bombas.

Notas

[1] N. del T.: Plato alemán de hojaldre con fruta, queso u otro relleno, envuelto en una capa fina de pasta y horneado.

[2] N. del T.: Plato escocés que consiste en el estómago hervido de un becerro relleno del corazón, los pulmones, avena, etc.