

ARTHUR C.
CLARKE

TORMENTA SOLAR

«Ambientada y desarrollada en el mismo universo que '2001' y sus secuelas, les resultará especialmente atractiva a aquellos lectores aficionados a la ciencia ficción dura bien fundamentada.»

—*Publishers Weekly*

STEPHEN
BAXTER

Lectulandia

Bisesa Dutt regresa a la Tierra tras pasar cinco años en el planeta Mir, construido con retazos de paisajes y personas extraídos de distintas eras de la historia de la Tierra y habitado por los primogénitos. Pero ¿por qué se creó Mir? ¿Por qué llevaron allí a Bisesa y después la devolvieron a la Tierra justo el día después de su desaparición?

Cuando los científicos descubren una anomalía en el núcleo del sol creada por una mano alienígena, las respuestas aparecen. Los planes elaborados por esos inescrutables observadores desencadenan una tormenta solar diseñada para erradicar la vida en la Tierra.

Stephen Baxter y Arthur C. Clarke son dos de los mejores autores de ciencia ficción de los últimos años. Tras el éxito de *Luz de otros días* y *El ojo del tiempo*, publicadas por la Factoría de Ideas en esta misma colección, *Solaris Ficción*, vuelven a ofrecernos una obra en colaboración llena de sentido de la maravilla.

Lectulandia

Arthur C. Clarke & Stephen Baxter

Tormenta solar

Una odisea en el tiempo 2

ePub r1.0

libra 15.08.13

Título original: *Sunstorm*

Arthur C. Clarke y Stephen Baxter, 2005

Traducción: Isabel Blanco González

Ilustración de cubierta: David Stevenson

Editor digital: libra

ePub base r1.0

más libros en lectulandia.com

Primera parte

Un sol siniestro

1

El regreso

Bisesa Dutt se quedó atónita y con la boca abierta. Estaba de pie. Solo que no sabía dónde. Sonaba música. Dirigió la vista hacia la pared y vio la imagen aumentada de un chico joven guapísimo cantando delante de un micrófono antiguo. Era tan guapo que resultaba irreal; la estrella de la música sintética, la sublimación de los anhelos confusos de una preadolescente.

—¡Dios mío, pero si se parece a Alejandro Magno!

Los colores de la pared eran tan brillantes que apenas podía apartar los ojos. Había acabado por olvidar lo gris y monótono que era Mir. Pero lo cierto era que Mir era un mundo enteramente distinto.

—Buenos días, Bisesa —anunció Aristóteles—. Soy tu despertador. Tienes el desayuno abajo, esperando. Los titulares de hoy anuncian...

—Cállate.

La voz de Bisesa sonó como un gruñido en un desierto polvoriento.

—Claro —cantó con dulzura la voz sintética del despertador. Bisesa miró a su alrededor. Aquel era su dormitorio de su casa de Londres.

Le pareció pequeño y atestado de cosas. La cama era grande y blanda pero ella no había dormido allí.

Se acercó a la ventana. Las botas de militar habían dejado huellas profundas sobre la alfombra y restos de polvo rojo. En medio de aquel cielo gris plano al filo del amanecer apareció por fin el perfil de Londres.

—Aristóteles.

—¿Sí, Bisesa?

—¿Qué día es hoy?

—Martes.

—¿De qué fecha?

—Ah, 9 de junio de 2037.

—Debería estar en Afganistán.

Aristóteles carraspeó antes de contestar:

—Yo ya me he acostumbrado a tus cambios repentinos de planes, Bisesa. Recuerdo que una vez...

—¿Mamá?

Era la voz de una niña pequeña y somnolienta. Bisesa se giró.

Myra iba descalza y despeinada, sacaba la barriga y se restregaba un ojo; no era más que una niña de ocho años que apenas estaba despierta. Llevaba su pijama

favorito, el de los personajes de dibujos animados brincando por la camiseta. Aunque a esas alturas se le había quedado pequeño por lo menos en dos tallas.

—No me dijiste nada de que fueras a volver.

Bisesa sintió que algo en su interior se desgarraba.

—¡Oh, Myra...!

La niña dio un paso atrás y dijo:

—Hueles raro.

Bisesa bajó la vista hacia sí, atónita. Estaba tan fuera de lugar en el apartamento londinense del siglo XXI con aquel mono arrugado, roto y cubierto de sudor y polvo como lo habría estado con un traje espacial. Sin embargo, esbozó una sonrisa.

—Sí, tengo que ducharme. Luego desayunaremos y te lo contaré todo...

La luz cambió sutilmente. Bisesa se giró hacia la ventana.

Había un ojo sobre la ciudad; una esfera de plata que flotaba como un globo antiaéreo. No sabía a qué distancia o a qué altura estaba ni cómo era de grande. Pero sabía que era un artilugio de los primogénitos que la habían trasladado desde Mir, desde el otro mundo, hasta casa.

Un sol siniestro se alzaba sobre los tejados de Londres.

El pico de la Luz Eterna

Mikhail Martynov había dedicado toda su vida al estudio del sol. Y nada más verlo al comienzo de aquel día fatídico supo en lo más hondo de su ser que algo iba mal.

—Buenos días, Mikhail. Son las dos de la madrugada en la Luna. Buenos días, Mikhail. Son las dos y quince segundos de la madrugada. Buenos días...

—Gracias, Tales.

No obstante, Mikhail llevaba ya tiempo despierto y en marcha. Como siempre, se había levantado unos cuantos minutos antes de la hora, antes de que sonara la voz suave y electrónica de Tales; una costumbre que mantenía con independencia del horario de Houston, del que era esclavo el resto de la gente que vivía en la Luna.

Mikhail era un hombre de costumbres fijas. Y comenzaría aquel día tal y como comenzaba todos sus largos y solitarios días de observación en el Servicio Meteorológico de la estación espacial: con un paseo al sol.

Tomó a toda prisa un desayuno de frutas concentradas y agua. Siempre bebía el agua pura, jamás la contaminaba con ningún granulado de café u hojas de té porque se trataba de agua de la Luna; el producto de la lenta suma de miles de millones de cometas durante años, extraída y procesada especialmente para él por robots que costaban millones de dólares, así que lo menos que podía hacer era saborearla.

Se subió con energía el traje espacial para tareas extravehiculares. Era cómodo y fácil de manejar; el resultado de seis décadas de evolución desde la torpe armadura de los astronautas del Apolo. Y además era inteligente: tanto que alguna gente decía que él solito podía salir de paseo por la Luna.

A pesar de la supuesta inteligencia del traje espacial, Mikhail tomó las debidas precauciones y siguió la serie completa de comprobaciones manuales rutinarias de los sistemas de soporte vital. A excepción de la omnipresencia electrónica de Tales, estaba solo en el polo sur de la Luna, y todo el mundo sabe que la baja gravedad acaba por atontar a las personas; a la gente que vive en la Luna se le suele llamar los «locos del espacio». Mikhail era muy consciente de la importancia de estar bien concentrado en su tarea si quería seguir vivo.

De todos modos, no tardó más que unos minutos en ajustarse el traje y sentir el calor que le proporcionaba. Entonces observó el espacio diminuto de lo que constituía el interior de su casa a través de la pletina del casco del traje con su ligera distorsión. Era un hombre vestido y equipado de arriba abajo para la vida interplanetaria, pero incongruentemente de pie en medio de un revoltijo de ropa sucia y platos sin fregar.

Después, con la gracia fruto de una larga práctica, se abrió paso a través de la

cámara de descompresión y a continuación a través de la cámara antipolvo hasta salir a la superficie de la Luna.

Estaba en la pendiente inclinada de un cráter, cerca ya del borde pero todavía en la zona de sombra, con apenas algo de luz artificial. El cielo silencioso estaba abarrotado de estrellas. Al alzar la vista, lo cual lo obligó a inclinar la espalda y a estirar el traje, distinguió las deslumbrantes franjas de luz natural en lo alto de la pared del cráter; eran las zonas hasta las que llegaban los rayos del bajísimo sol polar. Allí arriba, a la luz del sol, habían instalado un huerto solar, un huerto de antenas y otro de sensores solares que, en última instancia, constituían el propósito principal de la Estación Espacial.

El Servicio Meteorológico de la estación espacial estaba excavado en una de las paredes de un cráter llamado Shackleton y era uno de los habitáculos más pequeños de la Luna; constaba solo de unos pocos espacios hinchables de techo abovedado unidos por túneles bajitos. Encima de toda la instalación habían amontonado una capa de polvo lunar gris marengo.

Puede que el refugio no resultara muy atractivo, pero estaba situado en uno de los lugares más significativos de la Luna. A diferencia de la Tierra, el eje de la Luna no está inclinado marcadamente, por ello no hay estaciones. Y en el polo sur lunar el sol jamás se alza muy alto en el cielo. Hay sombras que son largas siempre y en algunos lugares, además, son permanentes. El pedazo en el que se encontraba de pie Mikhail en ese momento llevaba a la sombra miles de millones de años si no contamos la luz artificial.

Mikhail bajó la vista hacia el fondo de la pendiente, más allá de los bultos bajitos de las bóvedas de la estación. Los focos de luz instalados en el suelo del Shackleton mostraban un complejo sistema de canteras y maquinaria pesada. Allá abajo los robots trabajaban duro con el verdadero tesoro de la Luna: el agua.

Cuando los astronautas del Apolo volvieron a casa con las rocas polvorientas de la Luna, los geólogos de la Tierra se quedaron mudos de asombro: aquellas primeras muestras no solo no contenían ni el menor rastro de agua, sino que el agua tampoco había contribuido químicamente a formar la estructura de esos minerales. Tardaron décadas en descubrir la verdad. La Luna no era hermana de la Tierra, sino su hija; se había formado dura los primeros días de vida del sistema solar, al producirse un choque entre la prototierra y otro planeta que se encontraba también en una etapa infantil. Los escombros que se habían ido fusionando hasta formar finalmente la Luna habían alcanzado tal grado de calentamiento que reflejaban una luz blanca azulada, y durante ese proceso se había perdido todo rastro de agua. Posteriormente muchos cometas se habían estrellado contra la superficie de la Luna a lo largo del tiempo, pero a pesar de las miles de toneladas de agua que habían supuesto esos impactos menores casi toda se había perdido. Sin embargo, una pequeña proporción, una

mínima proporción había logrado filtrarse para siempre a través del suelo en permanente sombra de los cráteres de los polos; un regalo en forma de agua para la Luna, en recompensa por las circunstancias de su nacimiento.

Esa cantidad de agua era poca cosa para los estándares de la Tierra: nada más que un lago de tamaño medio, aunque respetable. En cambio, para los colonizadores de la Luna se trataba de una joya de precio incalculable, más valiosa que su propio peso en oro, literalmente hablando. También tenía un valor incalculable para los científicos, ya que en sí misma constituía un registro acerca de la formación de los cometas durante eones y, además, ofrecía pistas indirectas acerca de la formación de los océanos de la Tierra, que también habían sido un legado del impacto de los cometas.

No obstante, el interés de Mikhail por ese lugar de la Luna en concreto no se debía al hielo, sino al fuego del sol.

Mikhail se giró y comenzó a subir trabajosamente por la fuerte pendiente en dirección a la luz natural. No había camino alguno trazado; el sendero se había ido formando a base de pisadas humanas. En todo caso lo marcaban las luces de las farolas, como las llamaba todo el mundo. No eran más que lámparas con forma de globos pequeños colgadas de palos, colocados allí para poder ver.

La pendiente era empinada y costaba trabajo subirla a pesar de la suave gravedad de la Luna, de solo un sexto. El traje ayudaba con la sutil vibración de los servomotores acoplados al exoesqueleto y las bombas de los ventiladores, que mantenían limpia la pletina del casco del sudor que se iba condensando. Enseguida comenzó a jadear y sentir el suave tirón de los músculos: aquel paseo constituía su único ejercicio diario para estar en forma.

Por fin alcanzó la cima del cráter y salió a pleno sol. Allí, acurrucado, se encontraba un pequeño grupo de robots sensores, todos ellos asomados a la luz del sol con su infinita paciencia electrónica. Sin embargo, para Mikhail la luz era demasiado fuerte y de inmediato la pletina se oscureció.

Arriba la vista era todavía más extraordinaria y compleja que desde abajo. Estaba de pie al borde del Shackleton, un cráter menor, comparativamente hablando, pero que se cruzaba con las circunferencias de otros dos formando una doble intersección por el lado oeste. El paisaje era un revoltijo confuso de un alcance superior al humano: los bordes lejanos de los cráteres quedaban ocultos más allá del horizonte. Sin embargo, Mikhail se había entrenado y con el tiempo había logrado discernir las suaves curvas de aquellas cadenas montañosas que marcaban los perímetros de unas cicatrices que se solapaban unas con otras. Y todo ello con el fuerte relieve que proporcionaba la luz baja de un sol que no dejaba de girar en el horizonte y de arrojar largas sombras que giraban como las manillas de un reloj.

El polo sur debía su orografía a un tremendo impacto ocurrido cuando la Luna era todavía joven, impacto que había dejado como legado el mayor cráter de todo el

sistema solar y el paisaje más contorsionado de toda la Luna. Aquel lugar suponía un gran contraste frente a la plana y basáltica llanura de la Tranquilidad, donde habían aterrizado por primera vez Armstrong y Aldrin, mucho más al norte y cerca ya del ecuador de la Luna, desde donde apenas se podía imaginar que existiera un lugar semejante.

Además, el pico en el que se encontraba Mikhail era especial. Allí, en las montañas del polo, la mayoría de los lugares conocían la noche ya que o bien pasaba la sombra de una pared del cráter o bien pasaba la sombra de otra, de modo que en cualquier caso la luz del sol quedaba bloqueada en algún momento. Pero el pico sobre el que estaba de pie Mikhail era diferente. El azar geológico lo había elevado y lo había situado en un punto un poco más alto que a sus primos, los de los otros dos lados, así que aquella cima jamás quedaba oscurecida con ninguna sombra. Mientras la estación, a solo unos pocos pasos de allí, estaba perpetuamente a oscuras, aquel era el pico de la Luz Eterna. No había ningún lugar como aquel en la Tierra inclinada y apenas había un puñado de sitios similares en toda la Luna.

En realidad, allí no había ni verdadera mañana ni verdadera noche; no era de extrañar que el reloj personal de Mikhail se desviara del consenso general del resto de los habitantes de la Luna. No obstante, era un paisaje extraño que él había aprendido a amar. Y no había ningún lugar mejor en todo el sistema que formaban la Tierra y la Luna para estudiar el sol, que jamás se alejaba de ese cielo sin aire.

Sin embargo, aquel día, ahí de pie, algo preocupaba a Mikhail.

Por supuesto que estaba solo; la idea de que alguien pudiera llegar a hurtadillas a la estación sin hacer saltar cientos de sistemas de alarmas automáticas era inconcebible. Los centinelas silenciosos de los monitores solares no mostraban ninguna señal de perturbación o de cambio, aunque tampoco es que la vigilancia superficial de sus globos oculares, envueltos como estaban en sus estuches gruesos de Kevlar para protegerlos de los meteoritos, pudiera haberle revelado nada. De modo que, ¿qué era lo que le preocupaba? La serenidad que se respiraba en la Luna hacía de ella un lugar incómodo para albergar ese tipo de inquietud, no obstante, y a pesar del calor que le proporcionaba el traje, Mikhail sintió un estremecimiento.

Entonces comprendió.

—Tales, enséñame el sol.

Cerró los ojos y alzó el rostro hacia la claridad.

Al abrir los ojos, Mikhail examinó un extraño sol.

La pantalla frontal de su casco había bloqueado la mayor parte de la luz del disco principal. Pero podía distinguir la atmósfera del sol, la corona, un halo incandescente y difuso que se extendía a una distancia mucho mayor que el diámetro del sol. La corona tenía una textura lisa que siempre le había recordado a la madreperla. Pero él sabía que esa suavidad no hacía sino enmascarar una violencia electromagnética que

era la causa del cambio climático espacial que él llevaba toda su vida estudiando.

Distinguió el disco solar en sí mismo en el centro de la corona, reducido gracias a los filtros del visor al reflejo sombrío de las ascuas vivas del carbón. Pidió a Tales que se lo aumentara y pudo distinguir un moteado, posiblemente el granulado de las enormes células de convección que formaban el rostro del sol. Y justo ahí, visible y junto al centro, pudo distinguir un parche más oscuro; evidentemente no se trataba de un granulado, sino de algo mucho más extenso.

—Una región activa —murmuró Mikhail.

—Y bien grande —contestó Tales.

—No tengo aquí el cuaderno de bitácora... ¿es esa la región 12687?

Los humanos llevaban décadas numerando y observando las regiones activas del sol así como las fuentes de los estallidos y otros incidentes.

—No —contestó Tales con su delicada voz—. La región activa 12687 está decayendo y esta está situada un poco más al oeste.

—Entonces, ¿qué...?

—Esta región no tiene número. Es demasiado nueva.

Mikhail silbó. Por lo general cualquier región activa tardaba días en desarrollarse. Analizando las resonancias que producía el sol, es decir, las inmensas y lentísimas ondas sonoras que atravesaban toda la estructura del cuerpo solar, era posible en términos generales localizar regiones activas importantes incluso aunque estuvieran en la cara oculta del sol y antes de que la rotación de la estrella mostrara esas regiones. Pero, según parecía, aquella región bestial era distinta.

—Hoy el sol está inquieto —murmuró Mikhail.

—Mikhail, tu tono de voz no es el de siempre. ¿Es que sospechabas que esa región activa estaba ahí antes de pedirme que te la mostrara?

Mikhail había pasado mucho tiempo a solas con Tales, pero no se le ocurrió pensar nada acerca de esa muestra de curiosidad.

—Uno acaba por desarrollar cierto instinto para estas cosas.

—Las sensaciones humanas siguen siendo un gran misterio, ¿verdad, Mikhail?

—Sí, así es.

Mikhail atisbó cierto movimiento por el rabillo del ojo. Se giró y le dio la espalda al sol. Nada más aclararse la pletina del casco, pudo distinguir una luz avanzando hacia él a través de las sombras de la luna. La vista era tan poco frecuente para Mikhail como el problemático aspecto del sol.

—Creo que tenemos visita. Tales, asegúrate de que hay agua caliente suficiente para la ducha —dijo mientras echaba a caminar por el sendero cuesta abajo, poniendo buen cuidado de elegir con prudencia y antelación dónde ponía el pie, a pesar del creciente entusiasmo—. Parece que hoy va a ser un gran día.

Royal Society

Siobhan McGorran estaba sola, sentada en un amplio sillón. Había desenrollado la pantalla táctil y la había extendido sobre el regazo, y tenía el teléfono sujeto a la oreja. Además, tenía una taza de café bien amargo sobre la mesita de al lado. Estaba ensayando la conferencia que iba a ofrecer en menos de media hora ante una audiencia compuesta por los más distinguidos de sus colegas.

Leyó en voz alta:

—Este año 2037 promete ser el año más significativo para la cosmología desde el 2003, cuando se determinaron con exactitud los componentes básicos del universo y la proporción de materia bariónica, materia oscura y energía oscura. En aquel entonces yo tenía once años y recuerdo lo nerviosa que estaba cuando llegaron los resultados de la sonda de microondas anisotrópicas Wilkinson. Ya sé que no era una adolescente muy normal, pero para mí la sonda MAP fue como Colón, solo que en robot. Aquella sonda cosmológica intrépida se envió con la esperanza de encontrar la materia oscura de la China, pero por el camino nos topamos con la energía oscura de América. Y del mismo modo que los descubrimientos de Colón fijaron para siempre en la mente humana la geografía de la Tierra, así aprendimos nosotros la geografía del universo en el año 2003. Y ahora, en 2037, gracias a los resultados que hemos podido adelantar con los últimos descubrimientos de la sonda anisotrópica Quintaesencia...

Las luces de la sala se apagaron un segundo y Siobhan perdió la línea de lo que iba leyendo. Entonces oyó a su madre chasquear la lengua.

—Y tal y cual... —dijo Maria. Su suave acento irlandés sonó exagerado por el diminuto auricular del teléfono—. Y con el tiempo, cuando la gente se olvide de ese embrollo técnico acerca de una nave vieja de la que ya nadie se acuerda, supongo que tú volverás a concentrarte en las cosas importantes.

Siobhan reprimió un suspiro.

—Mamá, soy la astrónoma real y estoy nada menos que en la Royal Society. Tengo que hacer el discurso de apertura, y lo que todo el mundo espera precisamete es que suelte ese embrollo técnico.

—Jamás se te dieron bien las analogías, cariño.

—Podrías mostrar un poquito de confianza en mí —dijo Siobhan, que dio un sorbo de café con cuidado de no mancharse el traje—. Quiero decir, mira dónde ha llegado tu hija pequeña.

Siobhan encendió la opción de visualización del teléfono para que su madre

podiera apreciar la sala.

Aquella era una de las famosas salas de alquiler de las oficinas de la Royal Society en el Carlton Terrace de Londres. Siobhan estaba rodeada de ricas antigüedades, una lámpara de candelabro colgaba del techo y a su lado tenía una chimenea de mármol.

—¡Qué sala tan magnífica! —murmuró Maria—. ¿Sabes?, tenemos mucho que agradecerles a los victorianos.

—La Royal Society es mucho más antigua que los victorianos...

—Pues aquí no hay lámparas de candelabro, eso te lo aseguro —dijo Maria—. No hay más que mucha gente mayor y maloliente, entre la cual me incluyo.

—Eso no son más que tendencias.

Maria estaba en el hospital Guy's, cerca del puente de Londres, a solo unos cuantos cientos de metros de Carlton Terrace. Tenía una cita con relación a un cáncer de piel y estaba esperando su turno para ver al médico. Era la queja típica de las personas que habían envejecido bajo un cielo poroso, solo que encima Maria tenía que hacer cola.

Siobhan oyó que alguien en el hospital elevaba la voz y preguntó:

—¿Hay algún problema?

—Nada, que se ha montado un alboroto en la máquina de las bebidas —contestó Maria—. La máquina le ha rechazado el implante de crédito barato a un hombre. Hoy la gente está un poco nerviosa en general. Está resultando un día curioso, ¿no te parece? Puede que tenga alguna relación con ese cielo tan raro.

Siobhan miró a su alrededor.

—Bueno, aquí desde luego no se respira mucha más tranquilidad.

Siobhan se alegró de poder estar a solas tomando un café y de tener la oportunidad de repasar sus notas conforme se iba acercando la hora de la conferencia, a pesar de haberse sentido obligada a llamar a su madre al hospital. Sin embargo, en un momento dado la gente comenzó a arremolinarse contra las ventanas para asomarse a ver el cielo. Era un espectáculo divertido: un puñado de científicos de renombre internacional peleándose como niños para ver a la estrella del pop. Además, ¿qué estaban mirando?

—Mamá, ¿qué tiene de raro el cielo?

Maria le contestó con sarcasmo.

—Puede que sea mejor que lo compruebes por ti misma. Al fin y al cabo, eres la astrónoma real...

La conexión telefónica se perdió.

Siobhan estaba un tanto desconcertada; eso jamás había ocurrido.

—Aristóteles, vuelve a llamar, por favor.

—Sí, Siobhan.

Tras un par de segundos, volvió a oírse la voz de su madre:

—¿Sí?

—Estoy aquí —dijo Siobhan—. Mamá, hoy en día los astrónomos profesionales no nos dedicamos a mirar las estrellas.

Y menos todavía una cosmóloga como Siobhan, cuya principal preocupación era el universo en su vasta escala del espacio y el tiempo, no un puñado de objetos que podían verse a simple vista.

—Pero hasta tú has tenido que ver la aurora esta mañana.

Por supuesto que la había visto. A mediados de verano Siobhan siempre se levantaba alrededor de las seis de la mañana para salir a correr por Hyde Park antes de que el calor lo hiciera insoportable. Aquella mañana, aunque el sol había permanecido mucho tiempo por debajo de la línea del horizonte, Siobhan había observado el sutil tono escarlata y verde del cielo por el norte; las cortinas brillantes y las serpentinas de tres dimensiones bien definidas, la inmensa estructura de magnetismo y plasma que se alzaba por encima del horizonte de la Tierra.

—Las auroras tienen relación con el sol, ¿no? —preguntó María.

—Sí, son estallidos de viento solar.

Para su propia vergüenza, Siobhan cayó en la cuenta de que ni siquiera estaba segura de que el sol estuviera en ese momento en el punto máximo de su ciclo. Menuda astrónoma real estaba hecha.

De todos modos, aunque sin duda la aurora era todo un espectáculo y era muy poco frecuente que fuera tan brillante y que se viera en un lugar tan al sur como Londres, Siobhan sabía que no era más que el efecto secundario de la interacción del plasma solar con el campo magnético de la Tierra, y por lo tanto no tenía ningún interés científico. Por eso había seguido corriendo y no se había unido a las filas de corredores y paseadores de perros que se habían quedado mirando. Y desde luego no lamentaba haberse perdido esos momentos breves de pánico en los que la gente había asaltado los servicios de emergencia con llamadas telefónicas sin sentido, imaginándose que Londres ardía en llamas.

La gente seguía mirando por la ventana. Era todo un poco extraño, eso tenía que admitirlo.

Dejó el café a un lado y se acercó a la ventana con el teléfono en la mano. No veía gran cosa más allá de los hombros de los cosmólogos: un pedazo de verde del parque, otro poco de azul pálido del cielo. La ventana estaba cerrada y sellada, lo cual era imprescindible para poder poner el aire acondicionado, y sin embargo creía oír un montón de ruido de tráfico: sirenas y bocinas de numerosos coches.

Toby Pitt, que estaba junto a la ventana, la vio al fondo, detrás de toda la gente. Era un hombre amable y grande como un oso, con un fuerte acento pueblerino. Trabajaba para la Royal Society y era el organizador de la conferencia de ese día.

—¡Siobhan! ¡No pienso hacer ninguna broma por el hecho de que la astrónoma real haya sido la última en mostrar interés por el cielo!

Siobhan le enseñó el teléfono y contestó:

—No me ha hecho falta. Mi madre me lo ha contado todo.

—Pero verlo es impresionante. Ven, acércate.

Toby alargó su enorme brazo y lo posó alrededor del hombro de Siobhan y, con una mezcla de amable tacto e imponente presencia física, consiguió hacerla atravesar la multitud y llegar a la ventana.

Las salas de la Royal Society de Londres tenían buenas vistas sobre el centro comercial y sobre el parque de Saint James, que quedaba detrás. El césped del parque brillaba con un tono verde chillón que no era el de la hierba autóctona, sino el de una hoja gruesa y dura que soportaba la sequía importada del sur de Texas. Los aspersores lanzaban chorros de agua al aire sin descanso.

Pero el tráfico del centro comercial estaba colapsado. Los coches inteligentes habían optado por colocarse ordenadamente en fila y apagarse, pero sus conductores, frustrados, no dejaban de tocar las bocinas mientras una neblina de calor iba levantándose trémula sobre el aire húmedo. Siobhan alzó la vista y comprobó que las luces que controlaban el tráfico y que lo guiaban por cada carril se encendían y apagaban intermitentemente, según parecía al azar: no era de extrañar todo ese bullicio.

Alzó la vista. El sol, bien arriba, invadía con su luz un aire en el que no había ni una sola nube. A pesar de ello, al taparse los ojos con la mano para evitar el sol, pudo distinguir el rastro de varias bandas de una aurora boreal en el cielo. Entonces fue consciente de un ruido más allá de los cláxones del tráfico del centro comercial; se trataba de un estruendo más suave, amortiguado por el sellado de la ventana. Parecía el gruñido de una conducción frustrada que llegara desde el otro extremo de la ciudad. Así que aquel atasco no solo se desplegaba en aquella zona.

Por primera vez ese día sintió cierta inquietud. Pensó en su hija, Perdita, que estaba en la universidad. Perdita tenía veinte años y era una adulta joven y sensible, pero aun así...

Entonces se hizo un nuevo silencio, cambió la luz. La gente se agitó, inquieta. Siobhan miró por encima del hombro y comprobó que las luces de la sala fallaban. Aquel cambio sutil en el ambiente sonoro tenía que significar que el aire acondicionado también se había apagado.

Toby Pitt habló a toda prisa por teléfono. Luego alzó ambas manos y anunció en voz alta:

—No hay nada de qué preocuparse, señoras y caballeros. No somos solo nosotros; toda esta parte de Londres está sufriendo un apagón. Pero nosotros tenemos un generador de reserva que tendría que ponerse en funcionamiento enseguida —dijo

Toby, que le guiñó un ojo a Siobhan y añadió—: Si es que logramos convencer a nuestra queridísima y nerviosa invitada para que comience la conferencia.

Sin embargo, Toby se llevó de nuevo el teléfono a la oreja y arrugó la frente con aire de preocupación.

En medio de un caluroso día de junio con treinta y tantos grados Celsius, la sala ya había comenzado a calentarse, y el traje de chaqueta y pantalón de Siobhan empezaba a resultar pesado e incómodo.

Se oían golpes como de choques, una serie de estallidos como los de los fuegos artificiales y el estruendo de las alarmas de los coches, todo ello procedente de la calle. Los cosmólogos se quedaron estupefactos; fue una reacción impulsiva colectiva. Siobhan se abrió paso para ver.

La cola del tráfico del centro comercial seguía parada exactamente igual que antes. Pero los coches daban bandazos hacia delante, aplastándose cada uno contra el de delante del mismo horrible modo que el péndulo de Newton. La gente salía de sus vehículos y algunas personas parecían estar heridas. De pronto, el atasco había dejado de ser un inconveniente organizado y metódico para convertirse en un desastre de metal retorcido, lubricantes chorreando y heridas dispersas. Y no había ni la menor señal ni de policía ni de ambulancia por ninguna parte.

Siobhan estaba desconcertada. Jamás había visto nada igual. Literalmente hablando. Todos los coches sin excepción eran inteligentes. Recababan información e instrucciones de los sistemas de control de tráfico y de los satélites de navegación y eran capaces de evitar ellos solos tanto a los otros coches como a los viandantes u otros obstáculos de los alrededores. Prácticamente jamás se oía hablar de ningún golpe y las muertes por accidente de tráfico se habían reducido al mínimo. Y sin embargo, la escena que estaba teniendo lugar en la calle le recordaba a los embotellamientos de las carreteras de Bretaña de su infancia, en la década de 1990. ¿Cómo era posible que todos los sistemas de guía electrónicos de todos los coches fallaran al mismo tiempo?

Un destello de luz la deslumbró. Retrocedió y alzó una mano para darse sombra. Cuando por pudo volver a ver, distinguió un manto de humo negro que se elevaba desde algún lugar al sur del río; el origen exacto era incierto porque se perdía en una neblina sombría. De pronto la conmoción alcanzó al edificio de la Society. La vieja y dura estructura arquitectónica vibró y los cristales chirriaron. Siobhan oyó el tintinear remoto de cristales, el estruendo de alarmas y gritos.

Aquello debía de haber sido una explosión, y de las fuertes. Los cosmólogos comenzaron a murmurar en tono grave y con aprensión.

Toby Pitt puso una mano en su hombro. La expresión de su rostro había perdido todo rastro de buen humor.

—Siobhan, han llamado del despacho de la alcaldesa. Preguntan por ti.

—¿Por mí...? —repitió Siobhan, mirando a su alrededor. Se sentía perdida. No tenía ni idea de qué estaba pasando—. Pero la conferencia...

—Creo que todo el mundo comprenderá que se posponga, dadas las circunstancias.

—¿Y cómo voy a llegar hasta allí? A juzgar por el atasco de ahí fuera, si todo Londres está así...

Él sacudió la cabeza y contestó:

—Podemos poner una videoconferencia desde aquí. Sígueme.

Siobhan se llevó el teléfono a la oreja mientras salía de la sala detrás de Toby Pitt, observando sus anchos hombros.

—¿Mamá?

—¿Todavía estás ahí? No se oían más que murmullos.

—Eran los cosmólogos, que no paraban de hablar. Yo estoy bien, mamá. ¿Y tú...?

—Yo también. He oído una explosión pero no ha sido cerca de aquí.

—Bien —contestó Siobhan con alivio.

—He llamado a Perdita. La línea era un desastre, pero estaba bien. No les dejan salir hasta que todo haya terminado —le informó su madre.

Siobhan sintió un alivio enorme y casi irracional.

—Gracias.

—Los médicos no hacen más que correr de un lado para otro —continuó Maria—. Parece que hoy todos tienen el busca estropeado. En un día así lo normal es que no hubieran parado de entrar emergencias y muertos, pero yo todavía no he visto ninguno. ¿Crees que habrán sido los terroristas?

—No lo sé —contestó Siobhan. Toby Pitt le abría la puerta y le hacía señas—. Trataré de mantener esta línea abierta.

Siobhan entró apresuradamente en la sala.

El visitante

El astromóvil llegó a la estación mucho antes de que Mikhail hubiera terminado el descenso por el sendero. El visitante esperó a la entrada del laboratorio con una expresión de impaciencia que ni siquiera el traje pudo disimular.

Mikhail creyó reconocer la figura únicamente por la pose. Aunque la población de la Luna estaba muy dispersa por todo el satélite, en realidad a escala humana se trataba casi de un pueblo en el que todo el mundo se conocía.

Tales se lo confirmó con un susurro.

—¡Es el doctor Eugene Mangles, el famoso cazador de neutrinos! ¡Qué emoción!

El maldito cerebro-ordenador lo estaba poniendo a prueba, pensó Mikhail muy enfadado; Tales conocía sus sentimientos de sobra. Aunque era cierto que el corazón le latía con más fuerza debido a los nervios.

Embutidos cada cual en su traje, Mikhail y Eugene se miraron incómodos el uno al otro. El rostro de Eugene, una escultura de planos en sombra, apenas resultaba visible a través del visor. Tiene un aspecto muy joven, pensó Mikhail. A pesar de ostentar un puesto sénior, Eugene no tenía más que veintiséis años: era un genio joven e inconformista.

Por un momento Mikhail se quedó callado, pensando qué decir.

—Lo siento —dijo al fin—, no suelo tener muchas visitas.

Pero las habilidades sociales de Eugene parecían aún menos desarrolladas que las de Mikhail.

—¿Lo has visto ya?

Mikhail sabía a qué se refería.

—¿Te refieres al sol?

—A la región activa.

Por supuesto, el chico se había acercado hasta allí por el sol. ¿Por qué otra razón iba a visitar la estación meteorológica solar? Desde luego no por el cascarrabias del astrofísico de mediana edad que estaba al mando. A pesar de todo, Mikhail sintió una punzada estúpida e irracional de desilusión. Pero trató de mostrarse amable.

—Pero ¿tú no trabajas con los neutrinos? Creía que tu área de estudio era el núcleo del sol, no su atmósfera.

—Es una larga historia —contestó Eugene, mirándolo largamente—. Esto es importante. Más importante de lo que tú te crees. Yo lo predije.

—¿El qué?

—La región activa.

—¿Lo dedujiste de tus estudios del núcleo? No lo comprendo.

—Por supuesto que no lo comprendes —dijo Eugene, al que parecía no importarle en absoluto ofender a Mikhail—. Tomé nota de mis predicciones a través de Tales y de Aristóteles, y puse la fecha para demostrarlo. He venido aquí a confirmar los datos. Es un hecho que está sucediendo tal y como dije que sucedería.

Mikhail se esforzó por sonreír.

—Entra. Hablaremos de ello. Puedes comprobar todos los datos que quieras. ¿Quieres un café?

—Tienen que escucharme —contestó Eugene.

—¿Quiénes? ¿Escucharte acerca de qué?

—Del fin del mundo —declaró Eugene—. Creo.

Eugene entró el primero en la cámara antipolvo y dejó a Mikhail detrás, boquiabierto.

No intercambiaron una sola palabra mientras atravesaban la cámara antipolvo y después la cámara de descompresión para llegar al laboratorio. Los humanos que vivían en la Luna seguían siendo pioneros y, si eran inteligentes, guardaban silencio durante todo el proceso de pasar de un medio ambiente a otro a través de cerramientos, sellos y superficies comunes de contacto y a la hora de quitarse y ponerse el traje para realizar actividades fuera de la nave. Fuera de lo que fuera de lo que estuvieran hablando o lo que estuvieran pensando, no debían concentrarse en otra cosa más que en el procedimiento que tenían que llevar a cabo en ese momento para salvar la vida. Aunque, por supuesto, si uno no era inteligente tenía suerte si lo despachaban de allí antes de matarse o de matar a otros.

Mikhail, que con la práctica diaria había logrado ser muy hábil, fue el primero en quitarse el traje de astronauta. Mientras el traje se deslizaba un tanto grotescamente hacia la estación de limpieza, con el servomotor arrastrándolo por el suelo como si se tratara del pellejo de un animal desollado vivo, Mikhail se quedó en ropa interior y se acercó al lavabo a restregarse las manos con un hilillo de agua. El polvo gris negruzco que se le iba pegando de tanto manejar el traje espacial, mugriento a pesar de los notables esfuerzos de la cámara antipolvo, se le metía por todos los poros y entre las uñas y le iba quemando lentamente la grasa natural de la piel, confiriéndole un olor personal como de pólvora. Desde que habían puesto el primer pie allí, el polvo de la Luna había sido un problema: era muy fino, se colaba por todas partes y lo oxidaba absolutamente todo con un gran entusiasmo en cuanto tenía la menor oportunidad. Lo corroía todo, desde los artefactos mecánicos hasta la mucosa de las membranas humanas.

Aunque por supuesto no eran los problemas de la ingeniería del polvo de la Luna lo que preocupaba a Mikhail en ese preciso momento. Se atrevió a echar un vistazo a su alrededor. Eugene se había quitado los guantes, las botas y el casco. Sacudía la

preciosa cabeza para soltar el espeso cabello. Ese era el rostro que Mikhail recordaba, el rostro que había visto por primera vez en una reunión social y sin sentido en Clavius o en Armstrong: una cara joven, recién endurecida por la madurez pero con la delicadeza todavía de la simetría y de la lozanía, a pesar de que los ojos demostraban cierta dosis de locura; un rostro por el que había sentido una atracción tan inexorable como la que siente la mariposa por la vela.

Eugene se quitó el traje espacial y mientras tanto Mikhail no pudo evitar mencionar un viejo recuerdo:

—Eugene, ¿has oído alguna vez hablar de Barbarella?

—¿Está en Clavius?

—No, no. Me refiero a una película antigua del espacio. Es que soy un entusiasta del cine de antes de la era espacial. Una actriz joven llamada Jane Fonda... —comenzó a contar Mikhail. Pero era evidente que Eugene no tenía ni idea de qué estaba hablando—. Bueno, no importa.

Mikhail se dirigió hacia la pequeña bóveda en la que estaba situada la ducha, se quitó la poca ropa que le quedaba y se quedó debajo del chorro de agua. Las grandes gotas comenzaron a salir despacio, trémulas, y a caer con una lentitud mágica en el suelo debido a la baja gravedad. Una vez allí las bombas de succión atraían cada una de aquellas preciosas moléculas. Mikhail alzó la cara hacia el chorro y trató de calmarse.

—He preparado un poco de café, Mikhail —dijo Tales con su delicada voz.

—Qué amable eres, Tales.

—Todo está bajo control.

—Gracias...

A veces era como si Tales conociera verdaderamente su estado de ánimo.

Tales era de hecho un clon de Aristóteles, solo que menos sofisticado. Aristóteles era una inteligencia nacida de los cientos de miles de millones de ordenadores de todos los tamaños que había en la Tierra y de las redes que los conectaban; un descendiente remoto de los motores de búsqueda de finales del siglo xx. Se había convertido en una gran mente electrónica, y sus pensamientos recorrían la superficie conectada de la Tierra con la rapidez del rayo. Durante años había sido el compañero constante de la humanidad, y por eso, al iniciar los humanos la ocupación permanente de la Luna en la base Clavius, la idea de marcharse sin Aristóteles les había parecido inconcebible. Pero la luz tarda más de un segundo en viajar de la Tierra a la Luna; y en un ambiente en el que la muerte acecha al menor error esos retrasos resultan inconcebiblemente largos. Por eso habían creado a Tales, una copia de Aristóteles para enviar a la Luna. Tales se recargaba continuamente en los gigantescos almacenes de memoria de Aristóteles, pero era mil veces más simple que su primo por pura necesidad, ya que su sistema nervioso electrónico, tendido por toda la Luna, seguía

siendo rudimentario comparado con el de la Tierra.

Fuera más simple o no, Tales cumplía su función a la perfección. Y desde luego era lo suficientemente inteligente como para justificar el nombre que le habían puesto: Tales de Mileto, el filósofo griego del siglo VI y el primero en sugerir que la Luna brillaba no porque tuviera luz propia, sino porque reflejaba la del sol. Y según se decía, también había sido el primer hombre en predecir un eclipse solar.

Tales estaba siempre disponible para todo aquel que se hallara en la Luna. Mikhail se encontraba muy solo a pesar de su resolución estoica y era Tales quien lo calmaba con su rítmica aunque desapasionada voz.

En ese preciso momento, mientras pensaba con cierta tristeza en Eugene, Mikhail sentía que necesitaba consuelo.

Eugene vivía en la base de Tsiolkovski, un cráter de la cara oculta de la Luna que albergaba una instalación subterránea muy compleja. La instalación estaba enterrada en medio de la quietud helada de la Luna, a salvo de cualquier temblor y a la sombra del clamor constante de la radio de la Tierra o de cualquier otra radiación excepto por las posibles y escasas filtraciones que pudieran producirse por la roca lunar, de modo que era la localización ideal para cazar neutrinos. Aquellas partículas fantasmales atravesaban casi cualquier material sólido como si no existiera, de modo que podían proporcionar datos únicos acerca de lugares tan inaccesibles como el centro del sol.

Pero qué extraño era eso de viajar hasta la Luna para meterse después en una madriguera cubierta con el regolito esparcido por el suelo a hacer ciencia, pensó Mikhail. Había muchos otros sitios mil veces más atractivos en los que trabajar. Como por ejemplo el cráter del polo norte, donde habían desplegado un conjunto de telescopios con el único propósito de buscar planetas; allí los telescopios eran capaces de ver la superficie de planetas semejantes a la Tierra cuyas órbitas alrededor del sol se extendieran a cincuenta años luz de distancia.

Estaba ansioso por hablar acerca de ese asunto con Eugene, por compartir ciertos aspectos de su vida con él y por contarle sus impresiones acerca de la Luna. Pero sabía que tendría que reprimir sus reacciones ante el joven.

Mikhail había aprendido a controlar sus reacciones desde que era adolescente, nada más hacerse plenamente consciente de su sexualidad: la homosexualidad seguía siendo un tema tabú en Vladivostok, incluso a principios del siglo XXI. Nada más descubrir su talento portentoso, se había dedicado de lleno al trabajo y enseguida se había acostumbrado a vivir solo. Dado que su carrera lo llevaría por toda la Unión Euroasiática hasta lugares tan lejanos como Londres o París y finalmente lo sacarían por completo de la Tierra, Mikhail esperaba encontrar ambientes más tolerantes. Y sí, así había sido, pero para entonces él estaba ya acostumbrado a la soledad.

Apenas había quebrantado el aislamiento casi monástico de su vida con unas pocas aventuras cortas y apasionadas. Y en ese momento, con más de cuarenta años,

comenzaba a aceptar el hecho de que era poco probable que encontrara jamás a un compañero con el que compartir la vida. No obstante, eso no lo hacía inmune en el terreno de los sentimientos. Apenas le había dirigido la palabra un par de veces a ese chico guapo, Eugene, y ya se había enamorado.

Pero tenía que dejar todo ese asunto a un lado. Si Eugene se había acercado hasta Shackleton con un propósito, desde luego no era para verlo a él. «El fin del mundo», había dicho el chico. Mikhail frunció el ceño pensando en ello mientras se secaba con la toalla.

Control de emergencia

Toby Pitt llevó a Siobhan a la sala de reuniones de la primera planta del edificio de la Royal Society. La pieza más importante de la sala era una mesa de conferencias ovalada en la que cabían al menos veinte personas, pero Siobhan estaba a solas con Toby Pitt. Se sentó en la cabecera de la mesa con cierta inseguridad. Sobre una pared había un tapiz zulú un tanto surrealista que alguien había colgado allí con la intención de poner simbólicamente de relieve el nacimiento de la ciencia. También había retratos de antiguos compañeros astrónomos, la mayoría hombres blancos muertos, e imágenes más recientes, más animadas y algo más variadas.

Toby dio unos golpecitos sobre la superficie pulida de la mesa, que entonces se volvió transparente y mostró una serie de pantallas táctiles empotradas. Las pantallas se encendieron y mostraron escenas de desastres variados: golpes múltiples en las carreteras y en el sistema de raíles, una tubería de aguas residuales rota esparciendo la porquería en una playa perdida de alguna parte, lo que parecía un terrible choque de un avión sobre una pista de aterrizaje en el aeropuerto de Heathrow y muchos rostros de preocupación, la mayoría de ellos con auriculares en la cabeza y pantallas táctiles de fondo.

Una mujer joven muy seria parecía estar llamándola desde la sala de control de la policía. Cuando por fin logró captar la atención de Siobhan asintió y dijo:

—Usted es la astrónoma, ¿verdad?

—La astrónoma real, sí.

—Profesora McGorran, me llamo Phillippa Dufлот —se presentó la mujer. Tendría unos treinta y tantos años y hablaba un inglés alarmantemente perfecto. Llevaba un traje de chaqueta una pizca desaliñado—. Trabajo en el despacho de la alcaldesa; soy su ayudante personal.

—La alcaldesa...

—De Londres. Me ha pedido que la localice.

—¿Por qué?

—¡Por la emergencia, naturalmente! —contestó Phillippa Dufлот con cierta irritación.

Sin embargo, se calmó inmediatamente y de manera visible. Teniendo en cuenta el estrés al que estaba sometida, su autocontrol era impresionante, pensó Siobhan.

—Lo siento —se disculpó Phillippa—. Todo esto está ocurriendo tan de repente, en las últimas dos horas o así, que... Normalmente ensayamos para cualquier contingencia importante que se nos ocurre, pero hoy nos conformamos con seguir

adelante. Nadie nos había advertido de la posibilidad de que ocurriera una cosa así a esta escala. Hacemos lo que podemos.

—Dime cómo puedo ayudarte.

Phillippa llamaba formalmente de parte del foro de Londres para el Rescate. Era un cuerpo interagencias creado a raíz del aumento del terrorismo surgido con el cambio de siglo. Se dirigía desde el despacho de la alcaldesa y contenía una representación de todos los servicios de emergencias de Londres: transportes, servicios públicos, servicios sanitarios y gobierno local. Había un cuerpo separado responsable de la planificación de las emergencias en Londres que también informaba a la alcaldesa. Por encima de esos dos cuerpos estaban las agencias nacionales de planificación de emergencias que informaban al Ministerio del Interior.

Siobhan no tardó en darse cuenta de que, en cuanto surgía una emergencia, todas aquellas agencias no hacían más que discutir acerca de los detalles. La verdadera responsabilidad recaía sobre la policía y en ese momento la figura clave que estaba en contacto con la alcaldesa era el jefe de policía. Era el modo en el que se hacían las cosas en Bretaña, concluyó Siobhan. No había ningún control central; por el contrario, había mucha flexibilidad local y bastante interés de modo que por lo general las cosas funcionaban bien. Solo que, una vez integrado por completo el país en la Unión Euroasiática, se superponía, además, la agencia para el control de emergencias de toda la Unión, basado en la FEMA americana y bajo cuyos auspicios Londres había enviado a un destacamento de bomberos en respuesta al desastre de la planta química de Moscú años atrás.

Aquel día esa red desastrosa de agencias de emergencias bullía de malas noticias. Londres se veía afectado por toda una serie de problemas relacionados cuya causa al principio Siobhan no pudo ni siquiera imaginar. Y todo había sucedido de repente, todo había dejado de funcionar al mismo tiempo.

El problema más inmediato de la ciudad era el colapso de la red eléctrica. Phillippa bombardeó a Siobhan con datos acerca de las zonas en las que se habían producido los apagones y con imágenes de las consecuencias: en Brent Cross, un centro comercial subterráneo había sufrido un apagón y los ascensores y las escaleras mecánicas no funcionaban, de modo que había miles de personas atrapadas en la oscuridad que solo contaban con pequeñas luces de emergencia.

Phillippa parecía triste cuando dijo:

—La primera llamada que hemos recibido hoy ha sido de un hombre que se ha quedado atrapado en la habitación del hotel porque se le ha bloqueado la cerradura electrónica. Y a partir de entonces todo ha ido cuesta abajo. Todos los sistemas de transporte están parados. La gente está atrapada en aviones que a su vez están atrapados en pistas de aterrizaje; otras personas con menos suerte están atrapadas en aviones que no pueden aterrizar. No tenemos cifras todavía. ¡No queremos ni pensar

en la cantidad de gente que estará atrapada en los ascensores!

El problema era el sistema eléctrico. La electricidad procedía de estaciones generadoras que a esas alturas de siglo eran en su mayoría nucleares, pero también las había eólicas, de las mareas e incluso quedaban algunas estaciones antiguas que funcionaban con la combustión de combustibles fósiles. Las estaciones generadoras enviaban ríos de corriente de transmisión por cables de alto voltaje a más de cien mil voltios. Esa corriente se detenía en las subestaciones locales y transformadoras, desde donde se volvía a reenviar y a distribuir por más líneas hasta alcanzar finalmente el nivel de los pocos cientos de voltios que llegaban a las empresas y a las casas.

—Y ahora toda esa red de distribución está fallando —soltó Siobhan.

—Sí, ahora mismo está fallando.

Phillippa le mostró a Siobhan la imagen de un transformador. Era una unidad tan grande como una casa. Comenzaba a vibrar hasta que los platos de acero de su mismo centro temblaban y estallaban. Las líneas eléctricas se combaban, echaban humo o se derretían a simple vista y allí donde estaban en contacto con árboles u otros obstáculos formaban poderosos arcos y echaban chispas.

A todo eso se lo llamaba magnetostricción, le explicó Phillippa.

—Los ingenieros saben qué está ocurriendo. Es solo que las CIG son mayores de lo que se había visto nunca.

—Phillippa, ¿qué son las CIG?

—Las CIG son las corrientes inducidas geomagnéticamente —contestó Phillippa, mirando a Siobhan con suspicacia por tener que explicarle algo que suponía que ella tenía que saber. Puede que estuvier aleguntándose si estaba perdiendo el tiempo—. Estamos en medio de una tormenta solar, profesora McGorran. Y de las gordas. Una tormenta que ha surgido de repente.

Una tormenta geomagnética; por supuesto, una tormenta procedente del sol, la misma que había provocado la preciosa aurora boreal de esa mañana.

Siobhan sintió que tenía el cerebro reblandecido a causa del calor que hacía en la sala y se sintió todavía más embotada al darse cuenta de que no se le había ocurrido la idea al instante.

Pero enseguida comenzó a recordar nociones básicas de física. Una tormenta electromagnética provocaría la fluctuación del campo magnético de la Tierra, que a su vez induciría líneas de corriente que no eran más que sencillos conductores muy largos. Y como las corrientes inducidas serían continuas mientras que el suministro de energía eléctrica era de corriente alterna, el sistema se sobrecargaría muy rápidamente.

—Las empresas de generadores están trapicheando...

—¿Trapicheando?

—Tratando de comprar electricidad en el exterior. Tenemos tratados de

intercambio básicamente con Francia. Pero los franceses también tienen los mismos problemas.

—Pero el sistema tiene que disponer de cierta flexibilidad y tolerancia —afirmó Siobhan.

—Te sorprendería enterarte de cuánta —intervino Toby Pitt—. La demanda de energía ha estado aumentando durante los últimos cincuenta años, pero nosotros nos hemos resistido a construir nuevas estaciones. Por otra parte están los intereses de los mercados, que se aseguran de que cada uno de los componentes que se instalan no tengan capacidad más que para ejercer estrictamente el trabajo para el que se los ha comprado... Y todo con el mínimo coste posible, claro. Así que no disponemos de absolutamente ninguna elasticidad. Lo siento. Es mi tema favorito.

—Pues no cabe duda de que el peor problema es la falta de aire acondicionado —aseguró Phillippa muy seria—. Y eso que todavía no es mediodía.

Hacia mediados de la década de 2030, el verano en Bretaña era ya agobiante por defecto.

—La gente debe de estar muriéndose —dijo Siobhan, extrañada.

Era la primera vez que se le ocurría pensarlo.

—Así es —confirmó Phillippa—: los ancianos, los niños, los enfermos. Y no podemos llegar hasta ellos. Ni siquiera sabemos cuántos hay.

Algunas de las pantallas táctiles se apagaron de forma intermitente y por fin se pusieron negras. Ese era el otro aspecto de los problemas a los que se enfrentaban ese día, según había dicho Phillippa: los sistemas electrónicos y de comunicación de todo tipo se caían.

—Es por los satélites —continuó Phillippa—. Los satélites de comunicaciones, los de navegación, todos ellos están padeciendo los mismos efectos por la tormenta. Hasta las líneas de tierra están fallando.

Y, al caerse toda la red de interconexiones electrónicas de todo el mundo, los sistemas inteligentes embebidos en cada uno de los objetos, desde los aviones y coches pasando por los edificios, la ropa e incluso los cuerpos de algunas personas, se caían también. Aquel pobre hombre atrapado en la habitación del hotel no había sido más que el primero de una larga lista. Todo el comercio en todo el mundo se había parado de golpe al fallar el dinero electrónico. Siobhan observó por la ventana un diminuto motín producido en una estación de servicio: la máquina de los implantes de crédito había rechazado a un cliente. Solo sobrevivían las redes más robustas, como la del ejército y el gobierno. Según pudo enterarse Siobhan, daba la casualidad de que el edificio de la Royal Society seguía conectado a los servicios centrales por los viejos cables de fibra óptica; el venerable *statu quo* se había salvado precisamente por la falta de inversión en instalaciones más modernas.

—¿Y ese es otro síntoma de la tormenta? —preguntó Siobhan con cierta

inseguridad.

—¡Oh, sí! Por supuesto nuestra prioridad es Londres, pero la emergencia no es solo local. Ni regional. Ni tan siquiera nacional. Por lo que hemos podido averiguar, las conexiones se están cayendo a lo largo de todo el planeta... Es global.

Le mostraron una vista de todo el mundo, tomada desde un satélite de comunicaciones remoto de la Tierra. Las imágenes de las auroras eran torbellinos de una belleza increíblemente delicada sobre la zona en la que reinaba la noche en el planeta. Más abajo el panorama ya no era tan bonito. Los collares de luces de las ciudades a lo largo de las costas y de los ríos más importantes en los distintos valles que perfilaban continentes completamente oscuros comenzaban a romperse y a apagarse. Y conforme los suministros de cada uno de esos lugares iban fallando, surgían problemas en las regiones colindantes y los apagones se iban extendiendo como una infección. En algunos lugares unas instalaciones trataban de ayudar a otras pero, tal y como decía Phillippa, en general entraban en conflicto: Québec acusaba a Nueva York de «robarle» unos cuantos megavatios. Algunos lugares brillaban con el peligroso fulgor del fuego, según pudo ver Siobhan.

Y todo eso en solo un par de horas, pensó Siobhan. El mundo era realmente frágil.

No obstante, las imágenes plagadas de problemas del satélite finalmente también cayeron y dejaron la pantalla de color azul pálido.

—Bueno, me doy cuenta de que todo esto es horrible pero ¿qué puedo hacer yo?

Phillippa volvió a dirigirle otra mirada suspicaz. ¿De verdad necesitaba preguntarlo?

—Profesora McGorran, esta es una tormenta geomagnética, de modo que la causa principal son los problemas con el sol.

—Ah. Y por eso llamáis a una astrónoma —concluyó Siobhan, reprimiendo las ganas de soltar una carcajada—. Phillippa, yo soy cosmóloga. No he vuelto a pensar en el sol desde la época de mi graduación.

Toby Pitt le tocó el brazo.

—Pero tú eres la astrónoma real —dijo Toby Pitt en voz baja—. Y ellos no saben qué hacer. ¿A quién iban a llamar?

Por supuesto, Toby Pitt tenía razón. Siobhan siempre se había preguntado si el hecho de tener la garantía de la realeza junto con la vaga notoriedad pública que eso conllevaba merecía la pena. Los primeros astrónomos reales, hombres como Flamsteed y Halley, habían dirigido el observatorio de Greenwich y se habían pasado la vida haciendo observaciones del sol, de la Luna y de las estrellas con fines prácticos para la navegación. Su trabajo, en cambio, consistía en ser una figura de cierto relieve en conferencias como la de ese día, en convertirse en un blanco fácil para los periodistas perezosos que buscaban una cita o, según parecía, como ruta de escape para los políticos en momentos de crisis.

—Recuérdame que dimita en cuanto todo esto termine —le dijo Siobhan a Toby.

—Pero de momento... —dijo él con una sonrisa, poniéndose en pie—. ¿Necesitas algo?

—Café, si puede ser. Si no, agua —contestó Siobhan, llevándose una vez más el teléfono a la oreja. Al ver que había perdido la línea y ni siquiera se había dado cuenta sintió una punzada de culpabilidad—. Y quiero hablar con mi madre. ¿Podrías darme una línea de tierra?

—Por supuesto.

Toby Pitt abandonó la sala. Siobhan se giró hacia Phillippa.

—Bien, haré todo lo que pueda. Mantén la línea abierta.

Pronóstico

Mikhail y Eugene estaban sentados en el estrecho y revuelto vestidor, ataviados con monos de papel reciclado.

Eugene sostenía una taza de café. Los dos estaban en silencio y parecían sentirse molestos. A Mikhail le pareció extraño que un chico tan guapo pudiera ser tan tímido.

—Vale, así que estudias los neutrinos —comentó Mikhail a modo de tentativa—. El Tsiolkovski debe de ser muy pequeño. Y cómodo. ¿Tienes muchos amigos allí?

Eugene lo miró como si estuviera hablando en una lengua extranjera.

—Yo trabajo solo —afirmó Eugene—. Los demás están casi todos asignados a la detección de olas de gravedad.

Eso lo comprendía. La mayoría de los astrónomos y de los astrofísicos se veían arrastrados hacia el vasto más allá: la evolución de las estrellas masivas, la biografía del propio universo tal y como la revelaban las señales exóticas de las olas de gravedad; esos temas sí que eran realmente sexis. En cambio, el estudio del sistema solar, incluido el sol mismo, resultaba algo local, pueblerino, limitado y demasiado cargado de detalles.

—Es lo que pasa siempre cuando necesitas a gente para estudiar el clima espacial, a pesar de la importancia práctica del tema —dijo Mikhail—. El medio ambiente sol-Tierra es un enredo de nubes de plasma y campos electromagnéticos, y la física que implica es igualmente confusa —añadió con una sonrisa—. Así que viajamos en la misma barca, se podría decir. Yo subido al polo de la Luna y tú atrapado en un agujero de la cara oculta, los dos haciendo un trabajo que no tiene ningún atractivo en apariencia.

Eugene lo escrutó más de cerca. Mikhail tuvo la extraña sensación de que aquella era la primera vez que el joven reparaba realmente en él.

—Y entonces, ¿qué es lo que te interesó del sol?

Mikhail se encogió de hombros antes de contestar:

—Me gustan las aplicaciones prácticas, eso de que el cielo llegue a tocar la Tierra misma... La mayoría de las entidades cosmológicas son abstractas y remotas, pero el sol no. Además, nosotros, lo rusos, siempre nos hemos sentido atraídos por el sol. Según parece por muchos de sus pensamientos, el mismo Tsiolkovski, el gran visionario espacial ruso, sentía adoración por el sol. O eso dicen.

—Puede que sea porque no pilláis mucho sol tan al norte.

La respuesta sorprendió a Mikhail. ¿Se trataba de una broma? Trató de sonreír.

—Vamos —añadió Mikhail, poniéndose en pie—. Ya es hora de ir a ver la sala de

los monitores.

Tenían que atravesar un túnel corto de techo bajo para llegar a otra estancia abovedada. Al llegar a la sala de monitores, el joven se quedó boquiabierto, mirando a su alrededor.

Aquella sala era un verdadero santuario al Sol del siglo XXI. Las paredes estaban cubiertas de pantallas táctiles brillantes en las que se mostraban imágenes de la superficie solar y de su atmósfera, del dinamismo del espacio entre el sol y la Tierra, saturado de plasma y de electromagnetismo, y de la Tierra misma y de su complicada magnetosfera. Las imágenes estaban expuestas en multitud de longitudes de onda: luz visible, luz de hidrógeno, luz de escenario, infrarrojo, ultravioleta y en longitudes de onda de radio, y cada una de ellas mostraba algo único acerca del sol y de su entorno. Sin embargo, para unos ojos bien entrenados en el análisis espectral resultaban mucho más instructivos los gráficos plagados de picos ascendentes y descendentes, ya que mostraban al desnudo los secretos de la estrella de la Tierra.

Aquello era un resumen gráfico del trabajo del Servicio Meteorológico de la estación espacial. El puesto lunar no era más que una más de la red de estaciones que vigilaban y analizaban al sol sin descanso. Porque esa estación tenía muchas otras hermanas en todos los continentes de la Tierra, además de un enjambre de satélites girando en distintas órbitas alrededor del sol. De ese modo, el Servicio mantenía una miríada de ojos fijos sobre el sol.

Era un trabajo necesario. El sol llevaba cinco mil millones de años brillando y exhalando calor, luz y viento solar: una corriente de partículas altamente cargadas de energía. Pero no era algo inmutable. Incluso en tiempos normales el viento solar era racheado; grandes corrientes de ese viento salían proyectadas a borbotones de los agujeros de la corona y atravesaban la atmósfera exterior del sol. Los humanos, mientras tanto, habían logrado ver las manchas del sol, esas áreas más frías dominadas por la polaridad de los campos magnéticos, allá por el siglo IV antes de Cristo. De esas zonas problemáticas de la superficie del sol salían despedidas al espacio erupciones e inmensas explosiones que arrojaban radiaciones de alta frecuencia y partículas cargadas en movimiento. Y toda esa «climatología» arremetía contra las capas de la atmósfera y contra el electromagnetismo de la Tierra, que le servían de escudo.

A lo largo de la historia casi todos estos fenómenos habían pasado desapercibidos para la humanidad, a excepción de las auroras boreales, maravillosa e irregularmente pintadas en el cielo. Pero, aunque los humanos no fueran personalmente vulnerables a las tormentas del espacio, los equipos eléctricos que habían desarrollado sí que lo eran. En el año 2037 hacía ya casi dos siglos que las corrientes solares inducidas habían comenzado a provocar dolores de cabeza en los operarios de las líneas de telégrafos. Desde entonces, cuanto más dependiente de la tecnología se tornaba el

mundo creado por el hombre, más vulnerable era a las rabietas del sol, tal y como la Tierra estaba empezando a comprender día tras día.

Porque para una civilización frágil y altamente interconectada por medio de una alta tecnología, convivir con una estrella era como convivir con un oso, tal y como se estaba viendo. Puede que no te hiciera daño, pero como mínimo había que vigilarlo muy de cerca. Y para eso precisamente habían instalado el Servicio Meteorológico de la estación espacial.

La Unión Euroasiática era quien dirigía en ese momento la Estación Meteorológica Espacial, cuyos comienzos en el siglo xx eran mucho más humildes. En un principio, la estación había surgido con el nombre de Centro del Medioambiente Espacial americano gracias al acuerdo entre agencias nacionales americanas tales como la NASA, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica y el departamento de Defensa.

—Por aquel entonces los datos que se reunían eran aleatorios —le contó Mikhail a Eugene—. Se entresacaban de los datos de satélites científicos dedicados a otros propósitos. La predicción climática era solo una conjetura. Pero luego ocurrieron varios desastres por culpa de tormentas solares que se sucedieron en torno al máximo solar de 2011, y eso acabó con esa forma de funcionar. Hoy en día tenemos datos muy completos que se actualizan continuamente y en tiempo real. Los sistemas de predicción del tiempo son grandes conjuntos numéricos basados en la magnetohidrodinámica, la física del plasma y cosas por el estilo. Tenemos la cadena completa del modelo teórico desde la superficie del sol hasta la superficie de la Tierra...

Pero Eugene no estaba escuchando. Dio unos golpecitos sobre una imagen en luz de hidrógeno y afirmó:

—Este es el problema.

Era la nueva región activa que había visto esa mañana. Era visiblemente más oscura que la fotosfera que la rodeaba y tenía la forma de una ese, como si se tratara de una cicatriz horrible.

—Admito que es una incógnita —dijo Mikhail—. A estas alturas del ciclo solar nadie podría esperar algo así.

—Yo sí que lo esperaba —afirmó Eugene—. Y de eso es de lo que se trata.

Mikhail se atrevió a preguntar con sumo cuidado:

—¿Del fin del mundo?

—Sí, pero no hoy. Lo de hoy es solo un aviso. Pero va a ser un desastre. Por eso es por lo que he venido. Tienes que avisarlos —continuó Eugene con una expresión atormentada en los enormes y oscuros ojos—. Tengo predicciones que incluyen las fechas.

—Eso ya me lo has dicho.

—Pero es que a mí no me van a prestar atención. A ti, en cambio, sí. Después de todo, es tu trabajo. Y ahora que tienes una prueba tienes que advertirles del peligro, ¿no crees? Tienes que avisarlos.

Eugene no tenía ninguna habilidad social en absoluto, pensó Mikhail con cierta mezcla de resentimiento y lástima.

—¿A quién te refieres cuando hablas de ellos? ¿A quién exactamente tengo que avisar?

Eugene extendió ambas manos.

—Para empezar, a todo el que sea vulnerable. A los de la Luna. A los de la Estación Espacial. A los de Marte, a los que van a bordo del Aurora 2.

—¿Y a la Tierra?

—¡Ah, por supuesto! ¡Y a la Tierra! —contestó Eugene, que miró el reloj—. Aunque a estas horas a la Tierra ya la ha sorprendido.

Mikhail se quedó escrutando su rostro durante un largo rato. Y después llamó a Tales.

Eyección de masa solar

Siobhan trabajaba con las pantallas de la sala de conferencias. Estaba buscando información.

No resultaba fácil. Sencillamente los estudios solares y el clima espacial no formaban parte del dominio en el que ella era especialista. Aristóteles podía ayudarla pero por momentos parecía como si estuviera ausente. Entonces cayó en la cuenta de que probablemente le estaban afectando los problemas mundiales de conexión y eso la inquietó. Al fin y al cabo, esa era su base de trabajo.

Enseguida descubrió que había observatorios solares por todo el planeta e incluso fuera de él. Trató de ponerse en contacto con Kitt Peak, con Mauna Kea en Hawai y con el observatorio de Big Bear en el sur de California. Pero tal y como era de esperar, no encontró a ningún humano en ninguno de esos lugares. Aunque sus sistemas de comunicación no se hubieran caído exactamente igual que los del resto, sin duda estaban abrumados de llamadas telefónicas. También descubrió que existía un Servicio Meteorológico de la estación espacial, constituido por una cadena de observatorios, satélites, bancos de datos y expertos que estudiaban el sol y sus tormentosos alrededores y que trataban de predecir lo peor que podía suceder. Había incluso una estación meteorológica en el polo sur de la Luna, según parecía.

A pesar de que los estudiosos llevaban décadas observando el estado de humor del sol, solo una persona había sido capaz de predecir los acontecimientos extraordinarios que iban a ocurrir ese día: un joven científico que vivía en la Luna llamado Eugene Mangles, que había escrito también acerca de otras pocas predicciones muy precisas en unos informes preliminares para sus compañeros. Solo que la Luna quedaba fuera del alcance de Siobhan.

Treinta minutos después de haber hablado con Phillippa Dufлот, Siobhan volvió a llamarla.

—Todo tiene relación con el sol —comenzó diciendo Siobhan.

—Eso ya lo sabemos... —la interrumpió Phillippa.

—Se ha producido lo que los expertos en el estudio del sol llaman una «eyección de masa coronaria».

Siobhan le contó cómo la corona, la atmósfera exterior del sol, se mantenía unida gracias a los poderosos campos magnéticos del propio sol. A veces esos campos interactuaban unos con otros, por lo general en torno a regiones activas, y cuando eso ocurría había burbujas de plasma solar supercalientes que quedaban atrapadas y que finalmente eran arrojadas violentamente al exterior. Eso era lo que había ocurrido esa

mañana en torno a una enorme mancha que se veía en una zona de la superficie solar que los expertos llamaban la región activa 12688: una masa de miles de millones de toneladas de plasma, atrapada en su propio campo magnético, se había liberado por fin a una velocidad ligeramente menor que la velocidad de la luz; es decir, a una velocidad bastante respetable.

—La eyección tardó menos de una hora en llegar a aquí —añadió Siobhan—. Creo que eso es muy rápido para este tipo de fenómenos. Nadie la vio venir y nadie esperaba que pudiera suceder algo así a estas alturas del ciclo solar.

Excepto el solitario astrónomo de la Luna, recordó Siobhan.

—Entonces esa masa de gas venía directamente hacia la Tierra... —soltó Phillipa.

—El gas en sí mismo es menos denso que el vacío industrial —explicó Siobhan—. En realidad es la energía y el campo magnético de sus partículas lo que ha producido el daño.

Al llegar a la Tierra, la eyección solar había chocado contra el campo magnético de nuestro planeta. Por lo general ese campo magnético servía de escudo para la Tierra e incluso para los satélites que giraban en órbitas bajas, pero aquel día la eyección había empujado el campo magnético por debajo de las órbitas de muchos satélites. Y una vez expuestos a las partículas solares cargadas de energía, los satélites habían absorbido grandes dosis de electricidad estática que después habían descargado donde habían podido.

—Imagínate que caen rayos en miniatura alrededor de todas tus tablas de circuitos.

—Eso no puede ser bueno —dijo Phillipa.

—No. Las partículas cargadas también se han filtrado hasta las capas superiores de la atmósfera, y por el camino han ido soltando su carga; esa es la causa de que se haya visto la aurora. Por eso el campo magnético terrestre ha sufrido grandes cambios. Puede que sepas que la electricidad y el magnetismo están interrelacionados. Un cambio en el campo magnético da lugar a corrientes en los conductores.

—¿Y así es como funcionan las dinamos? —preguntó Phillipa con cierta vacilación.

—¡Sí, exacto! Al fluctuar, los campos magnéticos producen corrientes inmensas de energía que recorren todo el cuerpo de la Tierra misma... y los materiales conductores que se encuentra por el camino.

—Como, por ejemplo, las redes de distribución de energía —dijo Phillipa.

—O nuestros enlaces de comunicación. Cientos de miles de kilómetros de cables conductores, todos inundados de repente de corrientes variables de alto voltaje.

—De acuerdo. ¿Y qué hacemos?

—¿Hacer? ¿Cómo hacer? ¡No se puede hacer nada! —contestó Siobhan, para quien la pregunta era absurda. Incluso había tenido que reprimir el impulso antipático de soltar una carcajada—. ¡Estamos hablando del sol!

Se trataba de una estrella cuya producción de energía en un solo segundo era mayor de lo que la humanidad podía lograr en un millón de años. Aquella eyección de masa solar había provocado una tormenta geomagnética que excedía con mucho las escalas establecidas habitualmente por los expertos y por los observadores pacientes del clima solar; en cambio para el sol no era más que un pequeño espasmo. ¿Hacer? Nadie podía hacer nada con respecto al sol, a excepción de apartarse de su camino.

—Sentarnos a esperar.

—¿Cuánto va a durar? —preguntó Phillippa con el ceño fruncido.

—Nadie lo sabe. No ha habido ningún precedente, que yo sepa. Pero la masa de la eyección se mueve deprisa y enseguida nos sobrepasará. Puede que unas pocas horas más.

—¡Pero tenemos que saberlo! No se trata solo de la electricidad; hay que pensar en muchas cosas más. Están las aguas residuales, el suministro de agua...

—La barrera del Támesis —dijo Toby—. ¿Cuándo sube la marea?

—No lo sé —contestó Phillippa, tomando nota—. Profesora McGorran, ¿podría tratar de concretar en una escala de tiempo?

—Sí, lo intentaré —contestó Siobhan, que inmediatamente cortó la línea.

—Por supuesto, lo más sensato sería construir un sistema un poco más robusto para que la próxima vez no nos coja desprevenidos —comentó Toby.

—Sí, pero ¿desde cuándo los humanos hacemos lo más sensato?

Siobhan siguió trabajando, pero cuanto más tiempo pasaba, más empeoraban las líneas de comunicación.

Y ella se distraía cada vez más y más con las imágenes de lo que estaba sucediendo.

Allí hubo una explosión inmensa en una gran tubería que atravesaba toda Europa y que era la que llevaba a Bretaña la mayor parte del gas que consumía. Las tuberías, como los cables, son también conductores de miles de kilómetros de longitud y las corrientes que se inducen en ellas incrementan la corrosión del material hasta el punto de que se puede perforar. Por lo general, las distintas tuberías se entierran a intervalos regulares para evitar problemas, pero esta tubería era una estructura muy moderna, construida con etileno para economizar, y por lo tanto ardía con mucha mayor facilidad. Atónita, Siobhan revisó las estadísticas que arrojaba el incidente: un muro de fuego de un kilómetro de ancho, árboles caídos a cientos de metros a la redonda, posiblemente cientos de muertos... Trató de imaginar lo que supondría semejante horror multiplicado por mil en todo el planeta.

Y el problema no estaba afectando solo a los humanos y a sus sistemas tecnológicos. Eligió una noticia al azar acerca de una bandada de pájaros que aparentemente había perdido el rumbo; otra imagen aterradora mostraba a unas ballenas varadas en una playa de América del Norte.

Toby Pitt le llevó un teléfono viejo del que salía un cable.

—Lamento haber tardado tanto.

El aparato debía de tener al menos treinta años, pero una vez conectado al cable de fibra óptica de reserva de la Society funcionó. Más o menos. Le costó varios intentos conectar con el hospital Guy's y luego tuvo que convencer a la recepcionista para que fuera a buscar a su madre.

Maria parecía asustada, pero no había perdido los nervios.

—Me encuentro bien —insistió Maria—. Los cortes de energía han sido solo momentáneos, el sistema de emergencia está funcionando bien. Pero aquí todo está muy raro.

—Sí, los hospitales deben de estar saturados —asintió Siobhan—. Víctimas del calor, de los accidentes de tráfico.

—No me refiero solo a eso —dijo Maria—. La gente viene porque le falla el marcapasos, el servomotor muscular o el implante de control intestinal. Y hay una verdadera marea de pacientes con un ataque cardíaco, me parece a mí. Pero hay gente incluso que no tiene ningún tipo de implante y está fatal.

«Naturalmente», musitó Siobhan para sus adentros. El cuerpo humano es en sí mismo un sistema complejo, controlado por la bioelectricidad, al que le afectan tanto los campos magnéticos como la electricidad. Todos estamos ligados al sol, pensó, igual que los pájaros y las ballenas; ligados por hilos invisibles de fuerzas que nadie sospechaba siquiera que existieran hacía tan solo dos siglos. Y por eso somos vulnerables a las rabietas del sol, incluso nuestro cuerpo lo es.

—Siobhan, lamento interrumpirte. Tienes otra llamada —le dijo Toby Pitt.

—¿De quién?

—De la primera ministra.

—¡Dios mío! —exclamó Siobhan. Luego lo pensó mejor y preguntó—: ¿De cuál de ellas...?

El auricular del teléfono pareció cobrar vida en su mano. Los músculos del brazo derecho se le pusieron rígidos cuando una corriente de electricidad atravesó todo su cuerpo. Siobhan dejó caer el auricular, que golpeó la mesa y soltó chispas azules.

Segunda parte

Presagios

Recuperación

Alguien llamaba a la puerta del apartamento.

Bisesa había aprendido a ocultar sus reacciones delante de Myra. Esbozó una sonrisa, hizo caso omiso de la forma en que su corazón galopaba, cerró la revista y se levantó del sofá con lentitud.

Myra giró la cabeza con suspicacia. Estaba tumbada bocabajo viendo una ópera de música de sintetizador en la pantalla táctil de la pared. A pesar de tener solo ocho años, sus ojos demostraban que sabía muchas cosas, pensó Bisesa. Myra sabía que, hacía tan solo unos días, al mundo le había ocurrido algo raro, pero lo más raro de todo era que su madre estaba en casa. Sin embargo, las dos habían llegado a un acuerdo tácito, habían decidido algo así como conspirar: si las dos hacían como si no ocurriera nada, puede que al final todo volviera a la normalidad. En eso confiaban ambas.

Bisesa podía darle una orden a Aristóteles para que tornara transparente una de las secciones de la puerta. Pero, como oficial del ejército británico entrenada en la tecnología del combate, jamás había confiado del todo en los sensores eléctricos, así que se asomó por la mirilla antigua de la puerta para hacer una doble comprobación.

Se trataba de Linda. Bisesa abrió la puerta.

Linda era bajita y fornida y tenía aires de chica competente. Era prima de Bisesa y tenía veintidós años. Estudiaba ética de la biosfera en la Universidad Imperial. Había sido la niñera de Myra durante los largos destinos de Bisesa en el extranjero en los dos últimos años. Llevaba dos bolsas de papel bien abultadas con la compra y había dejado otras dos más en el suelo a sus pies. No paraba de sudar.

—Siento haber aporreado la puerta —se disculpó Linda—, pero creí que se me iban a romper las bolsas.

—Bueno, pero lo has conseguido.

Bisesa dejó pasar a Linda y echó las dos cerraduras de la puerta.

Llevaron la compra a la diminuta cocina del apartamento. Casi todo lo que había traído Linda eran artículos de primera necesidad: leche, pan, productos elaborados con quorn, unas pocas verduras de aspecto flácido y unas cuantas manzanas con la piel llena de manchas. Linda se disculpó por la pobreza del botín pero el asunto de la compra podía haber ido mucho peor. Bisesa seguía las noticias con asiduidad y sabía que Londres estaba al borde de un estricto sistema de racionamiento.

Eso de guardar la compra era una tarea un tanto nostálgica para Bisesa; era la costumbre de los viernes a última hora de la tarde con su madre, que hacía una

compra grande al final de una larga semana de vida familiar en la granja. Pero las costumbres cambiaban; a esas alturas de siglo casi todo el mundo pedía la compra a distancia y ordenaba que se la mandaran a casa. Sin embargo, a partir del 9 de junio el transporte y la distribución de servicios estaba atascado, y todo el mundo tenía que ir a las tiendas en persona y realizar el ritual de cargar con el carrito y pasar por caja.

Para Linda, en cambio, se trataba de una experiencia nueva de la que no podía evitar quejarse enérgicamente.

—¡No podrías ni creer las colas que había! En los mostradores de la carne, de hecho, han puesto a un guardia de seguridad. ¡Y menos mal que por fin funcionan las cajas registradoras! Es un alivio que ya no tengan que hacer las cuentas de cabeza. Pero todavía queda mucha gente a la que no dejan pasar.

Una de las cosas que enseguida comenzó a hacerse más frecuente a partir del 9 de junio era una cicatriz muy reveladora en el antebrazo. Indicaba que a quien la llevaba habían tenido que cambiarle el chip de identidad porque el original se había quedado frito el día del frenesí solar.

—Así que todavía no hay botellas de agua —dijo Bisesa en tono de pregunta.

—Todavía no hay, no —contestó Linda, que se giró pensativa hacia el grifo del fregadero y lo abrió.

Seguía sin salir agua. La tormenta solar había producido corrientes que a su vez habían provocado la corrosión de cientos de kilómetros de tuberías antiguas de Londres. De modo que, aunque funcionaran las bombas, seguía habiendo muchas zonas de la ciudad a las que no llegaría el agua hasta que los ingenieros no arreglaran la red de cañerías con la ayuda de los robots inteligentes con forma de pequeña molécula. Linda suspiró.

—Parece que es otra vez una columna vertical de agua.

En una esquina de la pantalla táctil de la pared se veía en ese momento una vista aérea de Londres. Superpuesto encima había un plano de la ciudad en el que se destacaban las zonas que seguían a oscuras. También había unos cuantos puntos luminosos que indicaban dónde se habían producido disturbios importantes, saqueos y otros desórdenes. Los asteriscos azules marcaban las posiciones de las columnas verticales de agua, la mayoría de ellas a lo largo de las orillas del Támesis. Para Bisesa, semejante demostración de la capacidad de recuperación de la ciudad antigua resultaba extrañamente conmovedora. Los celtas pescaban ya en el Támesis con sus barcas de mimbre mucho antes de que llegaran los romanos y fundaran Londres, y de repente durante aquella crisis los londinenses del siglo XXI se volvían otra vez hacia el río.

Linda se miró las palmas de las manos, endurecidas.

—¿Sabes, Bis? Yo sola me apaño bastante bien con la compra. Pero no me vendría nada mal que me ayudaras con el agua.

—No —negó de inmediato Bisesa. Luego, pensándolo mejor, sacudió la cabeza —. Lo siento —se disculpó. Volvió la vista pensativa hacia Myra, que seguía absorta en su ópera horripilante de la pantalla táctil, y añadió—: Todavía no estoy preparada para salir.

Linda, que seguía guardando la compra, comentó entonces con un tono de voz pretendidamente indiferente:

—Le he pedido consejo a Aristóteles.

—¿Sobre qué?

—Sobre la agorafobia. Es mucho más común de lo que te puedas imaginar. Quiero decir que no hay modo de saber realmente si alguien está prisionero en su casa. ¡Jamás te lo encontrarías! Pero tiene tratamiento. Hay grupos de apoyo...

—Lin, aprecio tu preocupación. Pero yo no soy agorafóbica. Y no estoy loca.

—Entonces ¿qué...?

—Solo necesito un poco más de tiempo —la interrumpió Bisesa con poca convicción.

—Si me necesitas, cuenta conmigo.

—Lo sé...

Bisesa volvió a su vigilia con Myra y la pantalla táctil.

Puede que no estuviera loca, pero tampoco podía contarle a Linda nada absolutamente acerca de las extrañas circunstancias que había vivido.

No podía explicarle que había estado de patrulla con su unidad del ejército, realizando labores de pacificación en Afganistán; que de pronto se había visto arrojada fuera de los muros del espacio y del tiempo y que había tenido que construir una nueva vida en una tierra extraña hecha de retazos a la que habían llamado Mir; ni podía contarle que de alguna manera la habían devuelto a casa a través de un caleidoscopio de visiones todavía más extrañas.

Y tampoco podía explicarle a su prima el detalle más raro de todos: el hecho de que estaba sirviendo en Afganistán el día 8 de junio de 2037 y, sin embargo, al día siguiente, el día de la tormenta, se encontraba en Londres, pero recordaba perfectamente haber vivido más de cinco años entre un día y otro.

Al menos había conseguido volver con Myra, la hija a la que creía haber perdido. Solo que aquella Myra no había crecido más que un día mientras que para ella habían pasado años. Y Myra, que analizaba a su madre con la mirada perspicaz de una niña desatendida, sin duda había observado los repentinos mechones de pelo gris y las profundas arrugas de sus ojos. Se había abierto un abismo entre ellas dos que quizá nunca llegara a cerrarse.

Era tan arbitrario el modo en el que la habían apartado de su vida que tenía miedo de que volviera a suceder. Y por eso se sentía incapaz de salir del apartamento. No se trataba de que tuviera miedo de los espacios abiertos; de lo que tenía miedo era de

perder a Myra.

Minutos después, Bisesa le susurró una orden a Aristóteles. El ordenador reanudó la búsqueda compulsiva de informes nuevos y bases de datos por todo el mundo.

El día 9 de junio había sido una catástrofe a nivel mundial: jamás se había experimentado una tormenta solar de tal magnitud. Días después, incluso Aristóteles, a pesar de su energía imponente, había tenido problemas para absorber la corriente de palabras e imágenes. Pero por mucho que lo había intentado, Bisesa no había podido encontrar ni una sola mención de la esfera plateada que había visto planeando por encima de Londres aquella mañana y a la que sus amigos de Mir llamaban el ojo. El avistamiento de un ovni sobrevolando Londres habría tenido que llamar la atención incluso en un día como el 9 de junio; habría tenido que ser el objeto de miles de artículos. Sin embargo, nadie había informado de nada.

El hecho de que solo ella hubiera visto el ojo la aterrorizaba hasta lo más hondo de su ser. Porque eso tenía que significar que ellos, los primogénitos, los que detentaban el poder y se ocultaban detrás del ojo y de todo lo que estaba ocurriendo, querían algo de ella.

Descenso lunar

Hacia el tercer día de viaje, la Luna estaba enorme en el cielo negro.

Siobhan tuvo que agachar la cabeza para mirar a través de los cristales decorados con micrometeoritos de las ventanas diminutas del Komarov. Pero entonces vio la media luna huesuda y no pudo evitar maravillarse y sentir un estremecimiento. Qué extraño era todo aquello, pensó. En medio de un viaje corriente con la comida horrorosa habitual, los vómitos típicos del espacio y la ingeniería penosa de los baños a gravedad cero, de pronto la Luna salía de la oscuridad para ir a recibirla en persona e imponer su presencia en su conciencia con una elegancia fría e imponente.

Y todavía resultaba más increíble que incluso allí, en la cabina de pasajeros de la lanzadera Komarov, a mitad del trayecto de la Tierra a la Luna, su móvil siguiera funcionando.

—Por favor, Perdita, pídele al profesor Graf que me sustituya en las revisiones que realizo con Bill Carel.

Bill era un estudiante recién graduado que trabajaba con ella en los análisis espectrales de las estructuras en la energía oscura. Era un tipo pesado pero muy capaz, así que el esfuerzo merecía la pena. Siobhan no tenía más remedio que confiar en que el viejo profesor Joe Graf lo averiguara por su cuenta.

—¡Ah!, y pídele a Joe que, por favor, se ocupe de las pruebas de mi último artículo para el *Astrophysical Journal*. Él sabe lo que tiene que hacer. ¿Qué más? El coche. Seguía dando problemas la última vez que intenté arrancar.

La conmoción del 9 de junio había sido tan traumática para las máquinas semisensibles que imitaban a la humanidad como para la misma humanidad; algunas todavía trataban de recuperarse meses después del acontecimiento.

—Creo que todavía necesita algo más de tiempo con el terapeuta... ¿Qué más?

—Tienes una cita con el dentista —le recordó su hija.

—Cierto. ¡Maldita sea! Bueno, cancélala.

Siobhan exploró con la lengua el diente que le estaba causando problemas y se preguntó cuál era el procedimiento habitual en la Luna con ese tipo de asuntos.

Los estudiantes, el coche, el diente. Todos aquellos aspectos de su vida, incluyendo su puesto en la Open University de Milton Keynes, se le antojaron incongruentes e incluso absurdos en medio del espacio, entre dos planetas. Y sin embargo, en cuanto hubieran superado aquella inmensa crisis, la vida tendría que seguir. Por eso tenía que mantener las cosas en orden; para seguir teniendo una vida a la que volver una vez terminara todo.

No obstante, los asuntos de la vida diaria no eran los que le interesaban a Perdita.

La imagen de su hija en la pantalla del teléfono estaba llena de interferencias, aunque tampoco estaba tan mal. No iba a quejarse por tan ligeras imperfecciones cuando aquel sistema de telecomunicaciones era capaz de conectar a cada uno de los humanos de un planeta con el de otro. Y según alardeaban las empresas, pronto conectarían Marte también. El retraso, sin embargo, resultaba misterioso; le recordaba que se había alejado tanto de casa, que incluso la luz tardaba un tiempo perceptible en viajar y conectarla con su hija.

No tardó en volver a surgir en la conversación una vez más el tema de la seguridad personal de Siobhan.

—De verdad que no tienes de qué preocuparte —le dijo Siobhan a su hija—. Estoy rodeada de gente muy competente que sabe exactamente qué es lo que hay que hacer para mantenerme viva y en perfecto estado. ¡Te lo aseguro! Probablemente estoy mejor incluso en la Luna que en Londres.

—Eso lo dudo mucho —contestó Perdita en un tono ligeramente refunfuñón—. Tú no eres John Glenn, mamá.

—No, ni falta que me hace —dijo Siobhan, reprimiendo cierta ira.

Al fin y al cabo, solo tenía cuarenta y cinco años. Aunque cuando tenía alrededor de los veinte, ¿no trataba ella exactamente igual a su madre?, se preguntó con cierto sentimiento de culpabilidad.

—Y luego están las erupciones solares —dijo Perdita—. He estado informándome.

—Igual que el resto de los humanos desde el mes de junio, me imagino —contestó Siobhan algo seca.

—Los astronautas salen fuera de la atmósfera terrestre y del campo magnético. Por eso están desprotegidos, cosa que no les pasaría si se quedaran en tierra.

Siobhan movió el teléfono para enseñarle la cabina a Perdita. Cabían ocho personas pero Siobhan estaba sola. Al mirar por la ventana, el grosor de las paredes demostraba que se trataba de un lugar seguro.

—¿Lo ves? —preguntó Siobhan, dando golpes en la pared—. Cinco centímetros de aluminio y agua.

—Que no te servirán de nada si arrecia una tormenta fuerte —señaló Perdita—. En 1972 hubo una erupción masiva unos meses después de que volviera el Apolo 16. De haber pillado a los astronautas en la superficie de la Luna...

—Pero no les pilló —la interrumpió Siobhan—. Y por aquel entonces no existía ningún tipo de predicción del clima solar. De existir algún riesgo, no me habrían dejado despegar.

Perdita gruñó.

—Pero ahora el sol no para, mamá. No han pasado más que cuatro meses desde lo

del 9 de junio y seguimos sin saber qué lo provocó. ¿Quién sabe si los pronósticos del tiempo tienen idea o no de lo que va a ocurrir?

—Bueno, por eso precisamente voy a la Luna —contestó Siobhan con cierta irritación—. Y será mejor que me ponga a trabajar, cariño...

Siobhan le dijo que la quería, le mandó recuerdos para su madre y colgó. Fue un alivio poder cortar la comunicación.

Por supuesto, Siobhan sospechaba que el verdadero problema que preocupaba a Perdita no era su seguridad, sino los celos. Perdita no podía soportar que fuera su madre y no ella la que viajara a la Luna. Siobhan se asomó por la ventana para contemplar el satélite con cierta sensación de triunfo y culpabilidad al mismo tiempo.

Siobhan había sido la típica niña criada en la década de 1990. Los primeros aterrizajes del hombre en la Luna habían tenido lugar dos décadas antes de que ella naciera. Siempre había visto las reliquias de las misiones de los Apolos, la huella granulada del astronauta lozano con sus banderas, sus trajes presurizados tiesos y su tecnología terriblemente primitiva como un síntoma de la locura de los años de la guerra fría, cuando se produjo la fiebre de los ovnis y de los misiles ocultos en silos de maíz de Kansas.

A comienzos de siglo, cuando a ambos lados del Atlántico se propuso la idea de volver a la Luna, Siobhan no se sintió en absoluto impresionada. Por aquel entonces ella estudiaba ciencias pero la idea le pareció el típico proyecto para hombres controlado por los aviadores y los ingenieros; una apuesta por el poder y el dinero por parte del complejo militar e industrial que, tomando como pretexto una meta científica, volvía a los viajes espaciales tripulados de siempre.

Sin embargo, el redescubrimiento de la exploración espacial había cautivado la imaginación de toda una generación nueva. Incluyendo a la suya, eso Siobhan tenía que reconocerlo. Y además había progresado más allá de lo que nadie hubiera imaginado nunca.

Hacia el año 2012 ya se había construido toda una flota nueva de vehículos espaciales al estilo del Apolo. Y a pesar de que el venerable Soyuz seguía incansablemente haciendo el trayecto de ida y vuelta hasta la Estación Espacial Internacional, las valientes pero imperfectas lanzaderas americanas habían tenido que ser retiradas. Mientras tanto, habían enviado toda una flotilla de astromóviles de exploración tanto a la Luna como a Marte con la misión de recoger muestras, aparte de otras naves espaciales no tripuladas a objetivos más lejanos y ambiciosos tales como la extraordinaria aventura de transformar espadas en una rejilla, operación que estaba todavía sin terminar y que pretendía utilizar un sistema armamentístico antiguo llamado «el Extirpador» para confeccionar un mapa de todo el sistema solar. Siobhan sabía que los resultados científicos de esas misiones habían sido buenos, y eso a pesar de que el sistema solar no era su campo de estudio. No obstante, resultaba de lo más

irritante que la mayoría de la gente ni siquiera conociera la existencia de los grandes telescopios cosmológicos como la sonda anisotrópica quintaesencia, de cuyos resultados se nutría precisamente toda su carrera.

Y mientras todo eso sucedía en América y en Eurasia, en el resto del mundo volvían a surgir lentamente los programas espaciales tripulados, de modo que para el año 2015, y bajo la bandera de muchos estados, la Luna volvió a llenarse de huellas humanas. Hacia el 2037 los humanos llevaban ya casi veinte años ocupando la Luna sin interrupción, con una población aproximada de unos doscientos colonizadores entre la base Clavius y el resto de lugares.

Hacía exactamente cuatro años que los primeros exploradores a bordo de la nave espacial Aurora 1 habían llegado a Marte. Hasta el individuo más cínico estaba obligado a celebrar la culminación de un sueño tan antiguo como ese.

La misión de Siobhan era seria: la primera ministra de Eurasia le había ordenado educadamente que descubriera qué pasaba con el sol y, si era posible, que la Tierra tuviera que enfrentarse otra vez a un suceso como el del 9 de junio. El resultado era que ella, Siobhan McGorran, nacida en Belfast, viajaba a bordo de un bicho de cuatro patas que parecía una versión reforzada de los módulos lunares antiguos tipo Apolo enviados a la esfera lunar años atrás. Era maravilloso, se dijo exultante. No era de extrañar que Perdita estuviera verde de envidia.

Una puerta se abrió en la parte delantera de la cabina de pasajeros. El capitán de la lanzadera entró flotando y se sentó en un asiento vacío. Siobhan le dirigió una orden en voz baja a Aristóteles y este apagó las pantallas táctiles que la rodeaban.

Mario Ponzio era italiano. Debía de tener alrededor de cuarenta años y era increíblemente rechoncho para ser piloto espacial, a juzgar por la masa saludable de carne que sobresalía por el mono a la alturadadómago.

—Lamento no haber tenido más tiempo para charlar, profesora —se disculpó el piloto con un ligero acento americano, sin duda recuerdo del centro espacial de la NASA en Houston, donde debía de haber practicado el inglés—. Espero que Simon haya cuidado bien de ti.

—Perfectamente, muchas gracias. Aunque la comida es un poco insípida, ¿no te parece? —preguntó Siobhan un tanto dubitativa.

Mario se encogió de hombros antes de responder:

—Me temo que se trata de un problema de ingravidez. Tiene relación con el equilibrio de los fluidos corporales. ¡Aunque para los astronautas italianos es una verdadera tragedia!

—Sin embargo, he dormido mejor que nunca, creo que no dormía así desde que era pequeña.

—Me alegro. De hecho, es la primera vez que hacemos el viaje solo con un pasajero...

—Me lo imaginaba.

—Aunque en cierto sentido resulta extrañamente apropiado porque Vladimir Komarov hizo su último viaje solo.

—¿Komarov? ¡Ah! El astronauta en honor del cual le pusieron el nombre a la lanzadera.

—Exacto. Komarov es un héroe para los rusos, y eso es algo muy importante para ellos a pesar de que tienen muchos. Fue el astronauta que pilotó la primera misión del Soyuz. Murió durante la reentrada en la Tierra al fallarle todos los sistemas. Lo que lo convirtió en un héroe es que se subió a bordo de ese pájaro sabiendo de antemano, casi con toda seguridad, que sus fallos serían graves porque apenas se había probado.

—Así que a esta lanzadera le han puesto el nombre de un astronauta muerto. ¿Eso no es de mal agüero?

—Creo que cuando estamos lejos de la Tierra desarrollamos supersticiones diferentes, profesora —contestó el piloto con una sonrisa. Luego le echó un vistazo a las pantallas negras que la rodeaban y añadió—: ¿Sabes?, aquí arriba no acostumbramos a guardar secretos. No se nos anima a hacerlo. Si queremos sobrevivir todos, tenemos que trabajar en equipo. El secretismo es corrosivo, profesora, es malo para la moral. Y jamás había visto nada como el muro de silencio que se ha levantado en torno a ti y a tu misión.

—Estoy de acuerdo —contestó ella con prudencia.

Mario se restregó la mandíbula con la incipiente barba de tres días; le había contado a Siobhan que tenía por costumbre no afeitarse en el espacio para evitar el inconveniente de dejar tiritas vagando por la nave.

—Y no solo eso —añadió él—. El enlace de comunicación entre la Luna y la Tierra es notablemente estrecho. Es un cuello de botella. Si yo quisiera evitar que cierta información sensible se filtrara a la red global, el mejor sitio para guardarla sería precisamente la Luna.

Por supuesto el piloto tenía razón; una de las principales razones de su viaje a la Luna era la enorme garantía de seguridad que suponía el satélite para cualquier conversación. Mucho mejor que trasladar a los expertos de la Luna a la Tierra.

—Pero tú ya sabes que yo soy una enviada especial de la primera ministra de Eurasia. Seguro que comprendes que las restricciones de seguridad que me veo obligada a seguir proceden de un nivel mucho más alto que el mío —contestó Siobhan. Así que más le valía dejar de hacer preguntas. Se giró hacia la pantalla táctil negra y añadió—: Así que, si no te importa...

—¿Más informes? Creo que ya es un poco tarde para eso —dijo el piloto.

La vista de la luna decreciente asomándose por la ventana había desaparecido. En su lugar se veía un paisaje de motas completamente negras y otras marrones claras brillantes.

—Ese es el cráter Clavius, profesora —anunció el piloto en voz baja.

Siobhan se quedó mirándolo. Clavius, al sur de Tycho, era una base tan grande que su suelo era convexo debido a la misma curvatura de la superficie de la Luna. La lanzadera comenzó el descenso y Siobhan se dedicó a observar los pequeños cráteres del terreno: cráteres de todos los tamaños, solapándose los unos a los otros más allá de donde alcanzaba la vista. Aquel paisaje desgarrado era extraño, parecido quizá a un campo de batalla de la gran guerra. Y justo en medio, en la sombra que formaba la pared, vio una línea fina y brillante, como de oro destacando sobre la tierra gris de la Luna. Debía de ser la catapulta: el sistema electromagnético de lanzamiento y aterrizaje nuevo, todavía sin terminar, pero ya con un raíl de más de un kilómetro de largo. Incluso desde allí podía apreciarse que las manos del hombre habían tocado la faz de la Luna.

Mario observaba su reacción.

—Parece como si se te fuera a echar encima, ¿verdad?

El piloto abandonó la cabina para preparar los protocolos de descenso.

Luz de contacto

La base Clavius constaba de tres cúpulas infladas y conectadas entre sí por pasillos transparentes cubiertos y túneles subterráneos. Habían tapado las cúpulas con polvo lunar para protegerlas del sol, de los rayos cósmicos y de otros horrores. Como resultado de ello, vistas desde arriba las cúpulas parecían parte del paisaje lunar; burbujas que hubieran surgido en el terreno.

La lanzadera Komarov aterrizó sin ceremonias a medio kilómetro de las cúpulas principales. Al hacerlo levantó un polvo que volvió a caer con una velocidad desconcertante en la atmósfera sin aire de la Luna. Allí no había plataformas de aterrizaje; solo un montón de cráteres grandes pero superficiales que parecían producto de una honda expansiva y que no eran sino las cicatrices de múltiples aterrizajes y despegues.

Nada más aterrizar, un pasillo transparente se deslizó hasta la puerta de la lanzadera. Siobhan siguió al capitán Ponzo y dio sus primeros pasos sobre la relajante gravedad de la Luna con la inteligente maleta rodando tras ella.

Su primera impresión de la Luna, distorsionada ligeramente por las paredes curvas y transparentes del pasillo, fue que se trataba de una superficie suavemente ondulante. Todas las aristas estaban pulidas por el inevitable polvo, fruto de los golpes de los meteoritos durante miles de eones. Casi parecía un paisaje cubierto de nieve, pensó Siobhan. Las sombras no eran lo negras que ella esperaba, la luz que reflejaba el suelo las suavizaba. Tampoco hubiera debido de sorprenderle: después de todo, por oscura que fuera la luz que se reflejaba en aquella tierra sin vida, era la luz de la Luna que se veía brillar desde la Tierra desde el momento en el que el gran impacto había formado dos mundos gemelos. Así que por fin caminaba por la Luna. No obstante, ese pedazo estaba abarrotado de vehículos de superficie, tanques de combustible, búnkeres de seguridad y restos inservibles de equipamiento; se trataba de un paisaje humano.

El pasillo terminaba en un pequeño cubo compacto que albergaba un ascensor. Siobhan y Mario bajaron a un túnel subterráneo. Allí los esperaba un vagón abierto que se deslizaba sobre un monorraíl. En realidad habrían cabido unas diez personas; los ocho pasajeros de la lanzadera, si hubiera ido completa, más los dos tripulantes y las maletas.

El vagón arrancó en silencio.

—Empuje por inducción —comentó Mario—. El mismo principio que la catapulta. Exposición continuada a la luz del sol y baja gravedad: las leyes físicas que

hacen funcionar este vagón eléctrico se deben únicamente a las condiciones de la Luna.

El túnel era estrecho y estaba iluminado por tubos fluorescentes. La pared de roca fundida estaba tan cerca del vagón que Siobhan podría haber alargado una mano y haberla tocado. Y habría sido perfectamente seguro porque la velocidad del vagón era poco mayor que la de un hombre caminando. La regla de la prudencia dominaba la vida lejos de la Tierra: todo se hacía lenta y concienzudamente.

Al final del túnel había una cámara de descompresión y otra cámara que Mario llamó antipolvo: una cabina diminuta equipada con cepillos, mangueras de vacío y otros equipos de limpieza que extraían todo el polvo de la Luna pegado electrostáticamente a los trajes espaciales y a las personas. Como Mario y Siobhan no se habían expuesto personalmente a la superficie del planeta, pudieron atravesar esa cámara bastante deprisa.

La puerta de la cámara de descompresión tenía una placa grande que decía:

Bienvenidos a la base Clavius
Cuerpo de Ingeniería Astronáutica de los Estados Unidos

Siobhan leyó la lista de organizaciones que habían contribuido al proyecto y que aparecía a continuación; lista que incluía desde la NASA y las Fuerzas Espaciales y Aéreas de los Estados Unidos, USASF, hasta Boeing y varios contratistas privados. También había una mención un tanto intrascendente, pensó Siobhan, de las organizaciones espaciales euroasiática, japonesa, panafricana y otras, cuyas aportaciones sumaban en total más de la mitad del coste de aquel proyecto americano.

Siobhan tocó el pequeño logo redondo de la Agencia Espacial Británica. En su día la BNSA había descubierto a un genio de la robótica y de la miniaturización y durante una primera fase de la renovada exploración de la Luna y de Marte dominada por las máquinas la agencia británica y sus ingenieros habían vivido días de gloria. Pero esa fase había sido corta y había llegado a su fin.

Mario captó su gesto y sonrió.

—Así son los americanos. Con vosotros y con todo el mundo. Jamás le conceden crédito a nadie.

—Pero ellos llegaron aquí los primeros —señaló Siobhan.

—¡Oh, sí!, eso es cierto.

La puerta interior se abrió. Un hombre bajito y fornido la esperaba.

—¿Profesora McGorran? Bienvenida a la Luna.

Siobhan lo reconoció de inmediato. Era el coronel Burton Tooke de las USASF, jefe de la base Clavius. Debía de tener unos cincuenta años y llevaba el pelo cortado como si fuera un cepillo. Era bastante más bajito que ella y esbozó una encantadora

sonrisa con la que descubrió varios huecos en la dentadura.

—Lámame Bud —añadió el coronel.

Siobhan se despidió de Mario, que volvió a la lanzadera, «Donde las camas eran más blandas que en Clavius», según él mismo había dicho.

Bud Tooke guió a Siobhan por un único tramo de escaleras que apenas le costó trabajo subir debido a que solo había un sexto de gravedad. Llegaron al interior de una de las cúpulas y allí recorrieron un pasillo largo y estrecho desde donde se veía la cubierta de plástico de la cúpula a unos cuantos metros por encima de sus cabezas. El espacio de esa cúpula estaba repleto de pasillos y dividido en múltiples particiones sin techo propio. Todo estaba en silencio, las luces eran suaves y nadie se movía a excepción de Bud y de ella.

—Qué apropiado llegar a un sitio tan misterioso como la Luna y encontrarlo todo en silencio y a media luz —susurró Siobhan.

—Sí —asintió Bud—. Enseguida superarás el cansancio que produce la diferencia de horario. Espero. Aquí, ahora mismo, son las dos de la madrugada. Estamos en mitad de la noche.

—¿Hora de la Luna?

—Hora de Houston.

Siobhan se enteró de que se trataba de una tradición que databa de los días de los primeros astronautas, que pusieron hora y fecha a su viaje épico según el horario de su casa en Texas; era el tributo que se pagaba a aquellos pioneros.

Llegaron a un pasillo en el que había una fila de puertas cerradas. Encima de ellas había un letrero luminoso rosa en el que se podía leer: «Luz de contacto». Bud abrió una puerta al azar y Siobhan asomó la cabeza dentro. Se trataba de un dormitorio diminuto. Tenía una cama individual que podía desdoblarse y convertirse en una cama de matrimonio, una mesa, una silla y un equipo de comunicación básico. Incluso disponía en su interior de una unidad diminuta con una ducha y un retrete.

—No es la habitación de un hotel. Y no se puede decir que haya servicio de habitaciones —comentó Bud con tiento.

Puede que un visitante vip se hubiera cogido una rabieta nada más verlo y que hubiera exigido el lujo de un hotel de cinco estrellas al que estaba acostumbrado. Pero no era el caso de Siobhan, que contestó con firmeza:

—Está bien. Mmm... ¿luz de contacto?

—Fueron las primeras palabras que se dijeron nada más hacer contacto con la superficie de la Luna. Las dijo Buzz Aldrin a bordo del módulo lunar Apolo 11. Nos pareció adecuado llamar así a los alojamientos para las visitas.

Bud metió la maleta en la habitación de un empujón. La maleta inteligente, al comprender que había llegado a su destino, se abrió.

—Siobhan, he dispuesto la sesión informativa que pediste a las diez de la mañana,

hora local. Los participantes ya están todos aquí. En especial Mangles y Martynov, del polo sur.

—Gracias.

—Hasta entonces, dispones de tiempo libre. Tómate un descanso, si quieres. Pero es casi la hora de mi ronda de inspección de este estercolero y me gustaría que me acompañaras —dijo Bud con una sonrisa—. Soy militar; estoy acostumbrado a pasarme las noches sin dormir. Y de todas formas me viene bien una excusa para revisarlo todo ahora que nadie me distrae.

—Es que debería trabajar.

Siobhan esbozó una expresión de culpabilidad y dirigió un vistazo rápido a la maleta sin deshacer, a la ropa arrugada y a las pantallas táctiles sin desenrollar. Lo cierto era que se sentía abrumada por el asunto del sol y de las tormentas solares.

Analizó a Bud Tooke. Tenía los hombros cuadrados y anchos, llevaba un mono sin distinción alguna y estaba de pie con las manos a la espalda. Su rostro mantenía una expresión amistosa pero inexpresiva. Parecía el típico soldado de carrera, se dijo Siobhan, exactamente el tipo de hombre que ella se había imaginado al mando de una base lunar. Sin embargo, si quería realizar su misión con éxito tendría que confiar en su ayuda. Así que decidió incluirlo dentro de su lista de personas de confianza.

—No sé nada de la gente de aquí. Ni cómo viven, ni cómo piensan. Puede que un paseo me ayude a descubrirlo.

Él asintió, aparentemente con aprobación.

—Siempre viene bien un reconocimiento antes de la batalla.

—Bueno, yo no lo habría expresado así...

Siobhan le rogó que le concediera quince minutos para refrescarse.

Caminaron a paso ligero por el perímetro de la cúpula.

El aire estaba cargado con un olor extraño, como a pólvora o a hojas ardiendo. Era el polvo lunar, le explicó Bud, que por primera vez en un millón de años veía una oportunidad de arrancar a arder ante la presencia de oxígeno. La arquitectura era simple y funcional, decorada en algunas partes con obras gráficas de aficionados y dominada en su mayoría por el contraste entre el gris lunar y el rosa y el verde de la vida de la Tierra.

Las tres cúpulas de la base Clavius se llamaban Artemisa, Selene y Hécate.

—¿Nombres griegos?

—Para los griegos la Luna era una trinidad: Artemisa para luna creciente, Selene para la luna llena y Hécate para la luna menguante. Esta cúpula en la que están casi todos los dormitorios es Hécate. Nos pareció la elección más apropiada ya que está la mitad del tiempo en penumbra.

Además de dormitorios para unas doscientas personas, en Hécate también estaban instalados los sistemas de apoyo vital, los sistemas de reciclaje, un hospital pequeño,

las salas de ejercicio y entrenamiento e incluso un teatro situado sobre un cráter natural de arena, según le contó Bud.

—No es más que un teatro de aficionados, pero a la gente le encanta, como puedes imaginarte. El ballet funciona estupendamente.

—¿El ballet? —repitió Siobhan, que se quedó mirando la cabeza afeitada del jefe de la base.

—Sí, ya lo sé. No es lo que la gente espera de las Fuerzas Aéreas, pero es que hay que ver una trenza ejecutada con la gravedad lunar —explicó Bud, mirándola—. Puede que creas que no vivimos más que en un simple agujero cavado en la tierra, Siobhan. Pero este es otro mundo, y puede resultar muy atractivo. Es un lugar que cambia a la gente. Sobre todo a los niños. Ya lo verás si es que te quedas el tiempo suficiente.

—Eso espero.

Pasaron a través de un túnel opaco de techo bajo hacia la cúpula llamada Selene. Estaba mucho menos compartimentada que Hécate y la mayor parte del techo era transparente para permitir la entrada de la luz del sol. Allí, en largas filas, crecían las verduras. Siobhan reconoció los berros, los repollos, las zanahorias, los guisantes e incluso las patatas. Pero eran plantas que crecían metidas en líquido. Las filas estaban interconectadas unas con otras por tuberías y se oía el ronroneo constante de los ventiladores y las bombas y el susurro de los humidificadores. Selene era un enorme invernadero de techo bajo, comprendió Siobhan; el único detalle que echaba a perder la ilusión de que aquello era idéntico a cualquier lugar de la Tierra era la negrura del cielo y el reflejo del líquido en el que crecían las plantas. Había muchas filas vacías, sin nada plantado.

—Así que os dedicáis a las granjas hidropónicas —comentó Siobhan.

—Sí. Y además somos todos vegetarianos. Falta todavía mucho tiempo para que traigamos cerdos, cabras o pollos a la Luna. Eh... yo no metería el dedo ahí.

—¿Y eso?

Él señaló la plantación de tomates antes de explicar:

—Esos tomates de ahí crecen en orina casi pura. Y esos guisantes flotan en un concentrado de excrementos. En realidad casi lo único que hacemos nosotros es perfumarlos. Por supuesto, la mayoría de estos cultivos están modificados genéticamente. Los rusos han trabajado mucho ese campo de la investigación y han desarrollado plantas capaces de cerrar los ciclos de reciclado con un gran ahorro económico. Aunque naturalmente las plantas tienen que adaptarse a las condiciones particulares de este lugar: a la baja gravedad, a las condiciones de presión y temperatura y a los niveles de radiación.

Al hablar de asuntos relacionados con la agricultura, la voz de Bud adquirió un acento más marcado; Siobhan creyó que sonaba como si fuera de Iowa, como si se

tratara de un granjero joven que estuviera lejos de casa.

Desvió la vista hacia las plantas de aspecto inocente y preguntó:

—Supongo que a mucha gente le dará asco.

—Es algo que se supera —dijo Bud—. Si no, más vale que te marches. Y de todos modos estamos mejor que al principio, que solo cultivábamos algas. Hasta yo tendría problemas a la hora de zamparme una hamburguesa de color azulón. Por supuesto, aquí somos vulnerables a los acontecimientos solares.

El día 9 de junio, gracias en parte a las advertencias de Eugene Mangles, los colonos de la Luna habían corrido al refugio contra las tormentas y de ese modo habían evitado lo peor. Las naves espaciales y otros sistemas habían resultado dañados, pero al menos no se había perdido ni una sola vida. Sin embargo, las filas vacías de cultivos hidropónicos demostraban que no toda la vida que había acompañado al hombre en sus primeros pasos vacilantes lejos de la Tierra había corrido la misma suerte.

Siguieron caminando.

La tercera cúpula, Artemisa, estaba dedicada a la industria.

Bud le enseñó una batería de transformadores con un orgullo casi paternal.

—Energía solar —comentó Bud—. Barata, abundante y no produce una sola nube en el cielo.

—Supongo que el lado negativo del asunto es que hay dos semanas de oscuridad al mes.

—Claro. Ahora mismo dependemos de las células de almacenamiento. Pero estamos pendientes de instalar granjas de energía más grandes en los polos, donde la luz del sol dura casi todo el mes; de ese modo solo necesitaríamos una fracción de nuestra capacidad actual de almacenamiento.

Bud la llevó a dar una vuelta alrededor de la planta de procesamiento químico; se trataba de un equipamiento antiguo y, no obstante, de aspecto bastante ligero.

—Tomamos el oxígeno de la ilmenita, un mineral que se encuentra en las rocas grandes de basalto. Basta con coger la piedra, romperla y calentarla. Estamos aprendiendo a fabricar vidrio con ese material. También podemos extraer aluminio de la plagioclasa, que es un tipo de feldespato que se encuentra en las regiones montañosas.

Bud le resumió en líneas generales los planes para el futuro. La planta que estaba viendo era un equipo piloto instalado allí con la intención de establecer las técnicas industriales en las condiciones lunares. Las verdaderas plantas operativas serían fábricas robóticas enormes instaladas en el vacío extremo de la superficie del planeta. El gran sueño era extraer aluminio: la catapulta, el enorme raíl electromagnético de despegue que extraía la energía de la luz del sol, se estaba construyendo casi enteramente con aluminio de la Luna.

Bud soñaba con el día en el que los recursos de la Luna, una vez procesados adecuadamente, se utilizaran para proyectos de construcción en la órbita de la Tierra o incluso en la Tierra misma.

—Me gustaría ver que la Luna comienza a tener su propio peso en el comercio, que se integra en un sistema económico próspero formado por la Tierra y su satélite. Ahora estamos aprendiendo a vivir en este planeta, lejos de la Tierra, y naturalmente esa es una lección que luego podremos aplicar a Marte o a los asteroides o... ¡demonios!, a cualquier parte adonde se nos ocurra ir a vivir.

»Pero todavía falta mucho camino por recorrer. Las condiciones aquí son distintas a las de la Tierra: el vacío, el polvo, la radiación y la baja gravedad trastornan por completo procesos como el de convección y otros. Nos vemos obligados a reinventarnos viejas técnicas descubiertas a lo largo de los siglos en la Tierra.

No obstante, por su forma de hablar, parecía como si Bud disfrutara de tener ante sí aquel reto. Siobhan vio que tenía las uñas llenas de polvo lunar; aquel hombre estaba inmerso en ese mundo y entusiasmado con la idea.

Bud la guió de nuevo a Hécate, la cúpula en la que se encontraban los dormitorios.

—Naturalmente, de las más de doscientas personas que hay en la Luna, alrededor de un diez por ciento es personal de mantenimiento, incluidas personas como yo, que estamos aquí para servirte. El resto son técnicos, tecnólogos y biólogos, y un cuarenta por ciento se dedican a las ciencias puras, incluidos tus compañeros del polo sur. ¡Ah!, y a propósito, también hay alrededor de una docena de niños. Somos un equipo multidisciplinar, multinacional, multiétnico y multi casi de todo.

»La Luna ha sido siempre un lugar complejo desde el punto de vista cultural, antes incluso de que el ser humano dejara su huella aquí. Christopher Clavius era contemporáneo de Galileo, pero en realidad era un jesuita. Creía que la Luna era una esfera lisa. Es irónico que le pusieran su nombre precisamente a un cráter. Nosotros, en mi tradición, decimos que somos los guardianes de la Luna creciente. Para mí vivir en la Luna no es ningún problema y me resulta fácil encontrar la Meca, pero durante el Ramadán, que se calcula según las fases de la Luna, es un poco más complicado...

—¡Espera! ¿Tu tradición, dices? —preguntó Siobhan.

Él sonrió. Era evidente que estaba acostumbrado a esa reacción.

—El islam llegó a Iowa, ¿o es que no lo sabías?

A la edad de treinta años Bud Tooke había sido uno de los primeros soldados asignados para relevar a los trabajadores en lo quedaba de la Cúpula de la Roca, después de que un grupo religioso fanático llamado «Un solo Dios» lanzara una granada nuclear en aquel lugar de importancia singular.

—Esa experiencia me descubrió el islam. Y expuso mi cuerpo a una lluvia

peligrosa. A partir de aquel momento todo cambió para mí.

Después de lo de la Cúpula de la Roca, Bud se había unido al grupo de los ecuménicos: una organización popular de gente que de un modo soterrado pretendía lograr la coexistencia pacífica entre los grandes credos del mundo, apelando más que nada a sus raíces comunes. Creían que de ese modo conseguirían promover las cualidades positivas de toda fe: las enseñanzas morales, las distintas consideraciones en cuanto al lugar que debía ocupar la humanidad en el universo. Argumentaban que si los humanos eran incapaces de despojarse de la religión, al menos tenían que lograr que esa fe no les hiciera daño.

—Así que eres soldado de carrera, vives en la Luna y en tu tiempo libre te gusta estudiar teología —concluyó Siobhan, incrédula.

Él soltó una carcajada sonora y cortante que sonó como si amartillaran un rifle.

—Bueno, supongo que soy un verdadero producto del siglo XXI, ¿no te parece? —contestó Bud de pronto, casi con timidez—. Pero he tenido oportunidad de ver muchas cosas. ¿Y sabes qué creo? Me parece que durante el transcurso de mi vida la humanidad está por fin saliendo a tientas de la niebla. Nos matamos los unos a los otros con menos entusiasmo que hace cien años. A pesar de que el planeta Tierra se ha ido a la mierda sin que nos diéramos cuenta, estamos comenzando incluso a arreglar ese tipo de problemas. Y ahora esto, este asunto del sol. ¿No sería irónico que, ahora que comenzamos a madurar, la estrella que nos dio la vida decidiera hacernos puré?

Irónico, sí, pensó Siobhan incómoda. Una extraña coincidencia que justo cuando el hombre comenzaba a salir de la Tierra, justo en el momento en el que era capaz de tantas cosas, como por ejemplo de vivir en la Luna, el sol decidiera quemarnos... Pero los científicos siempre sospechaban de las coincidencias, porque por lo general significaban que se nos escapaba una de las causas subyacentes.

O puede que simplemente se estuviera volviendo paranoica, se dijo Siobhan en silencio.

—Te enseñaré una última cosa, el museo, y luego te prepararé el desayuno. ¡Tenemos hasta las rocas de la Luna que cogieron los astronautas del Apolo! ¿Sabías que tres de las perforaciones de la corteza de la Luna que hicieron los astronautas del Apolo 17 jamás se han abierto? Los seres humanos estamos comenzando a causar ya un impacto importante en la Luna. Por eso nos tomamos la molestia de volver a traer a la Luna las rocas del Apolo que nadie había tocado, para poder utilizar esas muestras antiguas como pedazos prístinos de Luna, como puntos de referencia antes de que le pongamos las manos encima...

Le caía bien aquel tipo de carácter tan franco y directo. Sin duda era inevitable encontrarse con aquel fuerte regusto militar en una base como Clavius: los militares, con sus submarinos y sus silos repletos de misiles, tenían más experiencia en

supervivencia en condiciones difíciles de espacio y confinamiento que nadie. Y por supuesto el liderazgo tenían que tenerlo los americanos. Los europeos, los japoneses y el resto del mundo habían puesto una buena parte del dinero necesario para construir la instalación, pero cuando se trataba de colonizar un continente virgen como la Luna eran los americanos los que habían demostrado tener el músculo y la fuerza de carácter necesarios. Siobhan veía en el coronel Bud Tooke algunos de los rasgos más notables del carácter americano: dureza, una competencia evidente, experiencia, resolución y, no obstante, una visión de futuro que trascendía la duración de su propia vida. Le sería fácil hacer negocios con aquel tipo, pensó. En lo más recóndito de su ser, Siobhan esperaba incluso poder construir algo más con él.

De camino al museo, las luces artificiales de la cúpula comenzaron a brillar con más fuerza, anunciando el comienzo de un nuevo día humano más sobre la Luna.

El ojo del tiempo

Con el correr de los meses y la recuperación progresiva de los estragos del 9 de junio, Bisesa notó que la vida en Londres volvía a agriarse.

Durante las escasas horas que había durado la tormenta solar, la gente había sentido auténtico miedo, había padecido verdaderas carencias e incluso se habían producido muertos; más de mil solo en el centro de Londres. Y sin embargo también habían sido momentos de heroísmo. No había todavía una estimación oficial acerca de cuántas vidas habían logrado salvar los equipos de emergencias de los incendios, a cuántas personas abandonadas habían recogido en los túneles del metro, a cuánta gente habían rescatado de los hierros retorcidos en las carreteras o a cuántos individuos habían salvado de morir atrapados sencillamente en un ascensor.

Poco a poco los londinenses habían comenzado a recuperarse durante los días siguientes. Las tiendas habían vuelto a abrir, y todas al unísono habían decidido exponer sus carteles escritos a mano en los que se aseguraba en tono desafiante que el negocio seguía a pesar de los ataques terroristas. En las calles se habían oído vítores nada más aparecer los primeros coches de bomberos antiguos de la «Diosa Verde» de la década de 1950, piezas de museo «demasiado estúpidas» como para dejar de funcionar, según había dicho la alcaldesa. Había sido un momento de fortaleza, el momento del «espíritu de Blitz», tal y como lo llamaba la gente, recordando los tiempos en los que un desafío todavía mayor se había cernido sobre ellos un siglo antes.

Pero ese espíritu se había esfumado rápidamente.

El mundo había seguido dando vueltas y el 9 de junio había comenzado a desvanecerse de las memorias. La gente había vuelto al trabajo, los colegios habían abierto sus puertas y las grandes cadenas de comercios de aparatos electrónicos habían tratado de recuperar el ritmo anterior de trabajo. No obstante, la recuperación de Londres se había hecho por partes: en Hammersmith seguían sin suministro de agua, en Battersea no había electricidad y en Westminster no funcionaba el sistema de control de tráfico. Así que enseguida la gente había comenzado a perder la paciencia y a buscar un chivo expiatorio al que echarle la culpa de todo.

Hacia el mes de octubre tanto Bisesa como su hija estaban ya un tanto nerviosas. Se habían aventurado a salir del apartamento unas cuantas veces para ir al río, a los parques o a pasear por una ciudad fácilmente irascible. Y su libertad de movimientos era muy limitada. El chip del crédito implantado en el brazo de Bisesa tenía más de cinco años, de modo que sus datos estaban obsoletos hacía mucho tiempo. Y en la

época del etiquetado electrónico global eso significaba que Bisesa no existía como persona. Y sin un chip que funcionara no podía ni hacer personalmente la compra, ni coger el metro, ni tan siquiera comprarle un helado a su hija por la calle.

Bisesa sabía que no podía seguir así indefinidamente. Con el chip estropeado, al menos era invisible tanto para el ejército como para el resto del mundo. Pero solo el hecho de haberle permitido el acceso a sus ahorros a su prima Linda hacía tiempo había impedido que las dos se murieran de hambre.

Sin embargo, todavía se sentía incapaz de seguir adelante. Y no se trataba solo de su necesidad de estar con Myra. Seguía sin lograr comprender las experiencias extraordinarias que había vivido.

Trató de resolverlo escribiendo la historia de lo ocurrido. Se la dictó a Aristóteles, pero Myra le dijo que le molestaban los murmullos. Así que al final acabó escribiéndola a mano para que Aristóteles la escaneara y la introdujera en la memoria electrónica. No quería que hubiera ningún fallo en la historia así que revisó los borradores sucesivos y trató de recordarlo todo detalladamente, tanto lo más espectacular como lo más trivial.

Pero cuanto más miraba las letras escritas en la pantalla táctil en medio de aquella casa tan corriente de Londres, con Myra y el ruido de fondo de sus dibujos animados o de sus óperas de música sintética, menos creía en esa historia y en sí misma.

El 8 de junio de 2037 la teniente Bisesa Dutt se encontraba en un lugar perdido de Afganistán con una patrulla en una misión de paz. Con ella estaban otro oficial británico, Abdikadir Omar, y uno americano, Casey Othic. Los tres lucían los cascos azules de la ONU en esa parte del mundo tan problemática. Era una misión rutinaria; se trataba simplemente de un día más.

Entonces un chico había tratado de derribar el helicóptero y el sol había cruzado todo el cielo dando bandazos. Y acto seguido, al salir del vehículo destrozado, la patrulla de pronto se había encontrado con que estaba en un lugar completamente diferente. No exactamente en otro lugar, sino en otro tiempo.

Al derribarlos habían caído sobre la Tierra en el año 1885: una época durante la cual el imperio británico, que dominaba esa zona, la llamaba la Frontera Noroeste. Los habían llevado al fuerte de Jamrud, en el que Bisesa había conocido a un joven periodista de Boston, Josh White. Josh había nacido en el año 1862; una época enterrada en el tiempo mucho antes de que amaneciera el mundo al que pertenecía Bisesa. Y sin embargo el chico tenía solamente veintitrés años cuando lo conoció. Por increíble que pueda parecer, allí estaba también Rudyard Kipling, el poeta de los soldados británicos, milagrosamente restablecido de la muerte. Solo que esos románticos victorianos también eran náufragos del tiempo.

Bisesa había tratado de encajar las piezas de la historia. Todos habían sido proyectados a otro mundo; un mundo plagado de cicatrices y formado con los parches

desgarrados del tejido del tiempo. A ese mundo lo habían llamado Mir, un nombre ruso que significaba tanto «mundo» como «paz». En él había lugares en los que podían verse los puntos de sutura, como si de pronto cambiara el nivel de la tierra en un metro o dos de alto o como si hubieran arrojado un enorme tablero antiguo de pradera en medio del desierto.

Nadie sabía cómo había podido ocurrir aquello y menos aún por qué, pero a medida que los parches de ese mundo se iban entretejiendo unos con otros y la historia nueva y turbulenta los arrollaba a todos, la gente se vio inmersa en una batalla por la supervivencia y esas preguntas dejaron progresivamente de tener relevancia.

Y sin embargo las preguntas seguían ahí. El mundo nuevo estaba salpicado de «ojos»: esferas plateadas de geometría esquiva, silenciosas, vigilantes y completamente inamovibles, desperdigadas por todo el paisaje igual que las cámaras de un circuito cerrado de televisión. ¿Qué otra cosa podían ser esos ojos más que objetos artificiales? ¿Representaban a una organización remota que había despedazado al mundo y que después lo había reensamblado burdamente?

Y luego estaba la cuestión de la extensión en el tiempo. Mir parecía una especie de álbum o muestrario de la humanidad y de su desarrollo: desde los australopitecinos con aspecto de chimpancé de hacía dos millones de años pasando por las variantes de los homínidos prehumanos hasta las diversas épocas de la historia de la humanidad. Pero aquella enorme recopilación terminaba, que se supiera, en el 8 de junio de 2037, justo en el momento en el que Bisesa y sus colegas habían caído allí. ¿Por qué no había nada más del futuro? Bisesa se había preguntado muchas veces si esa fecha marcaba de alguna manera el final de la historia de la humanidad y si sencillamente no había ningún futuro del que tomar una muestra.

Y entonces, súbitamente, ella, y solamente ella, había logrado volver a casa gracias al ojo... o quizá gracias a las mentes remotas de quienes estaban detrás del ojo, y súbitamente no era más que el día siguiente, 9 de junio, y estaba contemplando cómo se levantaba un sol letal sobre Londres.

Bisesa estaba convencida de que Mir no era el fruto de un maravilloso accidente natural sino el producto de una construcción deliberada, de un acto de una inteligencia que tenía sus propios objetivos. Pero ¿por qué desgarrar la historia de la Tierra? ¿Por qué estaban allí los ojos, observando y escuchando? ¿Se trataba, como ella se temía, de algo relacionado con el extraño comportamiento del sol?

¿Y por qué la habían devuelto a casa? Por supuesto que deseaba volver con Myra. Allá en Mir, en medio de aquella soledad y desesperación profundas, había llegado incluso a suplicarle al ojo que la salvara. Pero estaba convencida de que sus deseos carecían de la menor importancia. La pregunta exactamente era: ¿a qué propósito obedecía su vuelta, de qué les servía a ellos?

Atrapada en el apartamento, estirando el dinero de la cuenta corriente y revisando una y otra vez las noticias en busca de algo que pudiera ayudarla a completar su comprensión fragmentaria de lo sucedido, Bisesa seguía obsesionada con los recuerdos, tratando de decidir qué hacer.

Reunión informativa

Tras dos horas de sueño, Siobhan sentía todavía ligeramente los efectos del cambio de horario; la diferencia entre Londres y la base Clavius de la Luna equivalía a cruzar el Atlántico.

Tomó una ducha con el propósito de refrescarse. Le hechizaron las gotas reflectantes que salieron trepando de la alcachofa de la ducha. Trató de ser una buena visitante de la Luna y dejó cerrada la cortina de velcro hasta que el sistema de succión hubiera recuperado hasta la última preciosa molécula de aquella agua tan antigua.

Durante el trayecto en el Komarov le había pedido a Bud que organizara una sesión informativa completa con el fin de comenzar cuanto antes el trabajo en equipo. Que ella supiera, asistirían todos los científicos importantes de la Luna dedicados a la investigación del sol: desde los heliosismólogos hasta los estudiantes de emisiones electromagnéticas que analizaban desde amplitudes de onda hasta rayos X, y por supuesto el astrónomo prodigio especialista en neutrinos que había tratado de dar el aviso antes del 9 de junio. Ninguno de esos científicos sabía cuál era su misión ni se enteraría hasta el momento de reunirse todos en Clavius. La seguridad era un tema importante.

Había muy pocas salas de conferencias en la Luna; evidentemente no se trataba del Carlton Terrace. Bud había intentado convencerla de que utilizaran el anfiteatro para la sesión, pero a Siobhan no le servía porque era un lugar demasiado abierto y público.

Al final, Bud había optado por desplegar los escasos recursos de los que disponía y retirar los tabiques de separación de unas pocas habitaciones. El resultado era una sala exigua pero útil, cuyo espacio estaba dominado por una «mesa de conferencias» construida juntando unas cuantas mesas pequeñas. Bud había instalado allí una jaula de Faraday y unos cuantos artefactos que producían interferencias para excluir la posibilidad de una escucha electrónica. También había instalado generadores de ruido para evitar una escucha convencional al pasar. Ni siquiera Tales tendría libertad para entrar y salir a su antojo: en el interior de la sala, y mientras la puerta estuviera cerrada, solo se permitiría el funcionamiento de un clon reducido del fantasma electrónico de Marte. Después, un conjunto de sistemas inteligentes independientes de Tales examinarían y censurarían el flujo de información que saldría de aquella habitación.

Siobhan revisó la sala lo mejor que pudo.

—Yo no soy ninguna experta —le confesó a Bud—, pero a mí me parece que con esto basta.

—Eso espero —contestó él con ansiedad—. Tengo que admitir que me han pegado unos cuantos gritos a causa de esta reunión... y no solo por el tema de la seguridad —dijo Bud, rascándose el cuero cabelludo afeitado—. Yo no soy más que un simple militar, estoy acostumbrado a los acontecimientos imprevistos, pero estos científicos detestan que se los aparte de su trabajo.

—Eso lo comprendo —dijo ella—. Yo también soy científica, ¿o es que no te acordabas? Y ahora mismo mis proyectos probablemente se están echando a perder.

Bud conocía su trabajo, así que respondió:

—Pero por ahora el universo puede esperar, ¿no?

—Absolutamente —respondió ella con una sonrisa.

Por fin se hicieron las diez. Bud seguía a su lado. Siobhan se preparó y entró en la sala abarrotada. Él cerró la puerta silenciosamente detrás de ella y Siobhan oyó que echaba el pestillo de seguridad.

Siobhan se quedó de pie junto a la cabecera de la mesa de conferencias improvisada. Los veinte participantes estaban sentados con sus pantallas táctiles extendidas encima de la mesa: veinte rostros que la miraban con expresiones que iban desde la apatía y el nerviosismo hasta la abierta hostilidad. La fuerte luminosidad de las bandas de luz del techo les confería un tono descolorido y duro. A pesar del ruidoso sistema de ventilación, en aquella jaula sellada había un fuerte olor a adrenalina y a sudor. Además, aquella gente se le antojó extraterrestre con la ropa negra ya por el uso, mil veces reciclada y zurcida, y los gestos escuetos y contenidos tras años constreñidos a un espacio pequeño y a un ambiente letal. La hacían sentirse llamativa y extraña: una intrusa de la soleada Tierra fuera de lugar en aquellas estancias abarrotadas y polvorientas de la Luna.

Aquello iba a ser una pesadilla, pensó.

Siobhan sabía que la mayoría de los participantes eran geólogos de una forma u otra: muchos tenían esas manos grandes y eficaces manchadas de polvo de las personas acostumbradas a trabajar con rocas. Siobhan miró a su alrededor y reconoció dos rostros gracias a los expedientes informativos que le había pedido a Bud: Mikhail Martynov, un ruso de aspecto terriblemente tímido que llevaba la iniciativa científica en el tema del clima solar en la Luna, y Eugene Mangles, el prodigio de los neutrinos.

Eugene tenía aspecto de estar distraído y parecía que le costaba trabajo mirar a los ojos a la gente. Era increíblemente guapo, mucho más de lo que sugerían las fotos; tenía una piel perfecta y un rostro franco y tan simétrico que parecía una estrella de la música sintética. Siobhan sintió que su viejo corazón cascarrabias se aceleraba. Y a juzgar por las miradas que le lanzaba Mikhail de vez en cuando estaba claro que

Eugene no atraía solo a las mujeres.

Bud, de pie a su lado, ejerció la función de presidente:

—Antes de empezar, permítidme que os dirija unas palabras. Los astronautas han sido los protagonistas de una historia memorable: la historia del estudio del sol, que se remonta a los chicos del Skylab cuando en 1973 pusieron en funcionamiento un espectrómetro construido en Harvard desde una órbita terrestre. Hoy vamos a continuar con esa tradición. Pero esta vez no se trata solo de ciencia. Hoy nos han pedido ayuda. Como jefe de la base Clavius, considero un honor tener aquí a la profesora McGorran; es un honor formar el núcleo central desde el cual dar respuesta a los problemas. Profesora —asintió Bud en dirección a Siobhan.

Acto seguido se sentó.

Después de aquella charla de aliento no del todo apropiada, Siobhan escrutó los rostros alrededor de la mesa. Solo captó una mirada amiga, una media sonrisa amable por parte de Mikhail Martynov. ¿Hacia quién?

—Buenos días. Hoy más que hablar espero escuchar, pero me gustaría hacer algunos comentarios para empezar. Me llamo...

—Ya sabemos quién eres.

La que había intervenido era una de las geólogas, una mujer bajita y fornida de brazos enormes y rostro cuadrado. Su mirada era casi la más hostil de toda la sala.

—Entonces estoy en desventaja, doctora...

—Profesora. Profesora Rose Delea.

Tenía un acento australiano muy marcado. Siobhan estaba bien informada: Rose era una experta en la localización del helio 3 producido por el sol en el regolito de la Luna. Ese isótopo del helio, que servía de combustible para los reactores de fusión, constituía para la Luna la mejor apuesta económica de futuro, y por lo tanto Rose era una figura de peso allí.

—Lo único que quiero saber es cuándo tienes pensado marcharte para poder ponerme a trabajar en serio. Aunque también me gustaría saber cuál es el motivo de tanto secreto. Desde el 9 de junio se nos han impuesto restricciones en las comunicaciones, se nos ha prohibido el acceso a algunas áreas de las bases de datos de Tales y de otros almacenes de información...

—Lo sé.

—Esto es la Luna, profesora McGorran. Por si no te habías dado cuenta, estamos muy lejos de casa y de nuestras familias. El enlace con la Tierra es crucial para nuestro bienestar emocional, por no mencionar nuestra seguridad física. Y si no quieres que nuestra moral decaiga todavía más...

Siobhan alzó una mano con un gesto silencioso pero autoritario. Para su tranquilidad, Rose se calló.

—Estoy completamente de acuerdo —afirmó inmediatamente Siobhan.

Y era cierto. Tampoco a ella le gustaba más el secretismo de lo que les gustaba a esos chicos de la Luna, según parecía. La franqueza era uno de los componentes esenciales de las conversaciones interminables que apuntalaban los verdaderos conocimientos científicos.

—Los bloqueos debidos a la seguridad son un problema para todas las personas a las que afecta, y serían intolerables... en circunstancias normales, pero los tiempos que corren no son normales. Por favor, tened paciencia conmigo.

»Me presento aquí, ante vosotros, como emisaria tanto del primer ministro británico como de la primera ministra de la Unión Euroasiática. A mi regreso a casa tengo que informarles a ellos y a otros líderes del mundo, incluyendo a la presidenta Álvarez, de los Estados Unidos. Y lo que todos ellos quieren saber es qué podemos esperar del sol.

Todos los reunidos la miraron con una expresión de perplejidad. Ya se lo habían advertido algunas personas de confianza de esos políticos: allá en la Luna reinaba cierta estrechez de miras porque se veía a la Tierra como si estuviera muy, muy lejos. Por eso Siobhan había preparado una ponencia con imágenes.

—Tales, por favor.

En solo cinco minutos Siobhan les hizo un resumen con imágenes, gráficos y textos acerca del impacto devastador del 9 de junio sobre la Tierra. Los asistentes escucharon y observaron en medio de un silencio sombrío.

Al final Siobhan añadió:

—Y esa es la razón por la que estoy aquí, profesora Delea. Necesito respuestas; todos las necesitamos. ¿Qué le pasa al sol? ¿Va a volver a producirse otro 9 de junio? ¿Debemos esperar que ocurra pero en menor medida, o todavía peor? En la Luna; en esta sala, de hecho, estáis algunos de los científicos dedicados al estudio del sol más importantes de la humanidad. Y además está la única persona que predijo con exactitud lo ocurrido el 9 de junio.

Eugene no reaccionó; seguía con la mirada perdida, como si apenas fuera consciente de la gente que lo rodeaba.

—Y por supuesto, el hecho de que desde la Luna sea mucho más fácil restringir el acceso a la información es una pura coincidencia —intervino entonces Mikhail con cierta sequedad.

Siobhan frunció el ceño antes de contestar:

—Tenemos que tomarnos la seguridad muy en serio, caballero. Los gobiernos no tienen realmente ni la menor idea de a qué nos enfrentamos. Y, por desgracia, mientras no lo sepamos, hay que tratar la información con mucho cuidado. El pánico en sí mismo podría resultar devastador.

Rose se había calmado pero su rostro estaba ruborizado. Siobhan esperó contra viento y marea no haberse creado la primera enemiga. Reunió todo el ánimo que

pudo y añadió:

—Empecemos por cerciorarnos de que estamos todos al día. Doctor Martynov, ¿serías tan amable de contarle a una simple cosmóloga cómo se supone que funciona el sol?

—Será un placer.

Con su sexto sentido para el teatro y el espectáculo, Mikhail se puso en pie y se dirigió a la parte delantera de la sala.

—Todos los cosmólogos saben que lo que alimena al sol es la fusión, pero lo que no saben es que solo el núcleo central del sol es un reactor de fusión. El resto no son más que efectos especiales...

El acento ruso de Mikhail era tan marcado como el de un actor de cine, pero resultaba muy atractivo.

Naturalmente Siobhan había estudiado el sol en el transcurso de sus años de estudio y prácticas. Sabía que el sol, como todas las estrellas, es en principio un astro sencillo, pero al ser la estrella más cercana a la Tierra había sido estudiada en detalle. Ese detalle, según se había podido averiguar, era increíblemente complejo y seguía sin comprenderse apenas a pesar de los siglos de análisis. Era precisamente ese detalle lo que parecía estar poniendo en peligro a toda la humanidad.

El sol es una bola de gas, en su mayor parte de hidrógeno, de más de un millón de kilómetros de ancho, es decir, tan grande como cien Tierras puestas en fila la una al lado de la otra, y con una masa como un millón de Tierras juntas. La fuente de la enorme energía que desprende es su núcleo, que viene a ser como una estrella dentro de otra estrella en la que, según reacciones en cadena bastante complejas, el núcleo hirviente de hidrógeno se fusiona formando helio y otros elementos más pesados.

La energía de fusión tiene que atravesar toda la masa del cuerpo solar desde el núcleo ardiente hasta el vacío helado del espacio, arrastrada por las diferencias de temperatura igual que la presión empuja el agua por un conducto. Pero el núcleo está envuelto en un cinturón grueso de gas inflamado llamado «zona radiactiva»; un cinturón tan opaco como un muro de cemento, a través del cual el calor del interior sale en forma de rayos X. La siguiente capa hacia el exterior es la «zona convectiva». Allí la densidad de los materiales es muy reducida y están casi a punto de ebullición; es como una sartén al fuego. El calor del núcleo central del sol continúa su viaje hacia el espacio formando grandes chorros de energía por convección, cada uno de los cuales tiene una altura mayor que la Tierra. Esa energía sale del núcleo a paso muy lento; solo un poco más aprisa que una persona caminando. Por encima de la zona convectiva yace la superficie visible del sol o fotosfera, que es la fuente de la luz solar y donde se producen las manchas solares. Y del mismo modo que la superficie del agua hirviendo de un cazo se estructura en celdas, así surgen las burbujas del granulado del sol, que se alteran continuamente y que le confieren a la fotosfera el

aspecto de un mosaico romano.

Estas capas son tan inmensas y están tan comprimidas que el sol resulta casi opaco a su propia radiación; la energía de un protón dado tarda millones de años en salir a la superficie.

Una vez liberada de la jaula de los gases, la energía del núcleo sale despedida en forma de luz y a la velocidad de la luz hacia el espacio, donde comienza a expandirse. Cuando llega a la Tierra, que está a una distancia de la fotosfera de ocho minutos a la velocidad de la luz, los rayos de sol contienen todavía alrededor de un kilovatio de energía por metro cuadrado. Incluso a una distancia de varios años luz, los rayos del sol todavía tienen brillo suficiente como para seguir siendo visibles.

Además de emitir luz, el sol irradia una corriente constante de plasma ardiendo sobre los planetas que lo rodean. Este «viento solar» es una brisa turbulenta y compleja. A ciertas frecuencias de luz se pueden ver parches oscuros sobre la superficie del sol: son los «agujeros de la corona», regiones donde se produce una anomalía magnética igual que si se tratara de un defecto mismo del sol y de las cuales brota una corriente mucho mayor de energía en forma de viento solar. Al girar sobre sí mismo, el sol extiende estos chorros de corriente por todo el sistema solar en oleadas en forma de espiral, igual que un aspersor de césped gigante.

—Vigilamos constantemente esos aspersores de corriente —aseguró Mikhail—. Cada vez que la Tierra se topa con uno, nos causa problemas, porque esas partículas de alta energía chocan contra el planeta mismo y contra la magnetosfera.

Y todavía surgen más problemas en la Tierra cuando se producen irregularidades en el sol, explicó Mikhail:

—Hay eyecciones de masa coronaria, como la eyección monstruosa que ocasionó el 9 de junio, que son expulsiones de plasma a gran escala que sale despedido hasta nosotros desde la superficie del sol. Y luego hay erupciones. Son detonaciones en la superficie del sol provocadas por las diferencias magnéticas, y son las explosiones más grandes que se producen hoy en día en el sistema solar. Cada una de ellas puede llegar a alcanzar la fuerza de miles de millones de armas nucleares. Las erupciones nos bombardean con toda la gama de la radiación: desde rayos gamma hasta ondas de radio. A veces, después de la erupción, se produce lo que nosotros llamamos una «tormenta de protones»: una cascada de partículas cargadas.

El sol sigue incansablemente un «ciclo solar» que dura once años; en el punto máximo las manchas solares y las erupciones son mucho más vigorosas que en el punto mínimo. Mikhail hizo un resumen esquemático del proceso que se oculta tras ese ciclo y en el que casi todos los científicos están de acuerdo. Sobre la superficie del sol se produce una «corriente meridional» de plasma que fluye desde el ecuador hasta los polos llevando los restos de las manchas solares al norte y al sur. Al llegar a los polos, el material se enfría y se hunde dentro del interior del cuerpo del sol hasta

llegar a la zona convectiva, y desde allí vuelve a migrar hacia el ecuador. Sin embargo, las cicatrices magnéticas que dejan las manchas solares permanecen durante todo el ciclo como fantasmas cuyas semillas alientan la producción de la siguiente generación de regiones activas.

Entonces Mikhail pasó a describir la compleja relación existente entre el sol, la Tierra y la humanidad.

Las variaciones del sol han afectado al clima de la Tierra incluso en tiempos históricos. Durante más de setenta años, de 1640 a 1710, se observaron muy pocas manchas solares en la superficie del sol y la Tierra cayó en lo que los expertos en climatología han dado en llamar «la pequeña edad de hielo». Europa padeció inviernos muy severos y veranos frescos y en 1690, el pico de esa época, los niños patinaron sobre la superficie helada del río Támesis.

Más tarde, en la era de la electrónica, la dependencia creciente del hombre de la alta tecnología le ha hecho más vulnerable incluso a las rabietsas suaves y regulares del sol. En abril de 1984 una erupción hizo caer las comunicaciones del Air Force One: el presidente Reagan se vio incomunicado durante un plazo de dos horas mientras sobrevolaba el centro del Pacífico. Antes del 9 de junio la tormenta solar más fuerte de la que se tiene constancia ocurrió en septiembre de 1859; esa tormenta derretió los cables del telégrafo.

—Hemos alcanzado cotas semejantes de nuevo en 2003 —continuó Mikhail—. El sol sufrió dos erupciones en días sucesivos, erupciones dirigidas directamente hacia la Tierra. Lo único que nos salvó de sufrir efectos más severos fue la alineación casual de los campos magnéticos.

—Todos esos fenómenos ya los conocemos —intervino entonces Rose Delea, que comenzaba a impacientarse.

—Sí —contestó Mikhail—, y creemos que estamos empezando a comprender los mecanismos que nos permiten medir los efectos de los diversos desórdenes solares y por lo tanto a predecirlos, aunque eso es más un arte que una ciencia... —dijo Mikhail, que colocó una diapositiva con tres «escalas de climatología espacial» que el Servicio de Meteorología Espacial había heredado del antiguo Centro del Medioambiente Espacial americano, escalas con las que desde entonces se seguía trabajando—. Aquí se describen los tres tipos de problemas que se derivan para la Tierra: las tormentas geomagnéticas, las tormentas de radiación solar y los apagones de radio. Medimos cada uno de estos tipos de problemas con escalas que van del uno al cinco: el uno es la medida menor y el cinco la más severa.

—Y el 9 de junio... —lo interrumpió Siobhan.

—El 9 de junio fue principalmente el resultado de una eyección de masa coronaria, por tanto deberíamos medirla con la escala G, la escala de las tormentas geomagnéticas.

—¿Y con esa escala qué grado alcanzó?

—Se salió de la escala. No hay ningún antecedente similar al 9 de junio. Lo más irónico del suceso es que fue previsto con antelación mejor que ningún otro de los desórdenes solares de la historia. Lo predijo el doctor Mangles —declaró Mikhail, dirigiendo la vista hacia Eugene.

No obstante, Eugene, tan distraído como siempre, siguió sin reaccionar tras oír su nombre; no parecía consciente del grupo de personas reunidas a su alrededor.

Se produjo un silencio incómodo. Bud pidió un descanso.

Resultó que cada uno tenía que ir a por su propio café; no había manos suficientes para traer y llevar. Y no había galletas Digestive: ni una sola en toda la Luna.

Enseguida se formó una cola delante de la cafetera, situada al fondo de la sala. Pero Mikhail, que estaba casi el primero de la fila, cogió dos vasos de plástico y se acercó a tientas a Siobhan, que aceptó el café agradecida. Mikhail tenía un rostro melancólico y lleno de arrugas y su voz era cálida y sonora. A Siobhan le cayó bien instintivamente.

—Me imagino que eres la primera astrónoma real que visita la Luna, ¿no? —preguntó Mikhail.

—Pues ¿sabes? No creo que ninguno de mis predecesores abandonara nunca la Tierra.

—Flamsteed estaría orgulloso de ti.

—Me gusta pensar que sí —contestó Siobhan, que dio un sorbo de café y no pudo evitar esbozar una mueca.

—Me disculpo por el café de Clavius —sonrió Mikhail—. Y por la recepción de bienvenida. Los que vivimos en la Luna somos un poco raros. Además de pocos.

—Esperaba cierta estrechez de miras.

—Es algo más que eso —comentó Mikhail—. Tenemos mucha confianza en nosotros mismos; tenemos que tenerla. Pero eso produce cierta indiferencia hacia los extraños, y a veces incluso resentimiento. Esta reunión es por Eugene, por supuesto. Solo que Eugene es...

—¿Especial?

—Algo así —contestó Mikhail con una sonrisa—. Desde luego tiene una personalidad difícil. Y la elección de su disciplina no lo ha ayudado precisamente a mejorar su situación social. Durante mucho tiempo, la última generación de especialistas en física solar consideró que los neutrinos no eran sino... un estorbo.

—Ya, la «anomalía de los neutrinos».

La primera vez que se estudió el asunto en detalle, el flujo de neutrinos procedente del núcleo central del sol que se detectó fue bastante menos importante de lo que se esperaba según los modelos de la física de partículas vigentes entonces. Resultó que ese modelo físico era erróneo y que los neutrinos, que entonces se

pensaba que carecían de masa, sí la tenían. Pero para cuando esos modelos teóricos se corrigieron, la «anomalía» ya había desaparecido.

—Ya sabes cómo funcionan las cosas en la ciencia —continuó Mikhail con pesimismo—. Las modas van y vienen. Mi propia disciplina de trabajo, este enrevesado clima solar con sus tormentas de plasma y sus bucles de campos magnéticos, jamás ha estado de moda. Después de lo de la anomalía, el estudio de los neutrinos no resultaba en absoluto un tema atrayente. Pero Eugene perseveró, molestando a todo el mundo cada vez que detectaba otra especie de anomalía de neutrinos, cuando ya todos pensaban que el asunto estaba resuelto.

—Bueno, pero por muy mal carácter que tenga me da la sensación de que aquí en la Luna sí que le tenéis en un pedestal.

—Yo no diría tanto —negó Mikhail—. Aunque todos sabemos que solo Eugene con su trabajo ha sido capaz de predecir con antelación lo del 9 de junio. Por supuesto, nadie se creía una sola palabra hasta que la tormenta se desató. Eugene vino a verme al polo sur para que diera la alarma, y, aunque era tarde, su advertencia salvó muchas vidas. Eso hizo de él una especie de héroe popular entre nosotros, los exiliados de la Tierra. Por eso, cuando aparece por aquí un extraño como tú, por muy cualificado que esté...

—Comprendo —lo interrumpió Siobhan, dedicándole una mirada atenta—. Sencillamente te cuesta creer que detrás de semejante rostro pueda haber un cerebro como el de Eugene.

Mikhail desvió la vista hacia Eugene, con una expresión franca de deseo.

—A mí lo que me parece es que su rostro y su cuerpo son su maldición. Todo el mundo da por sentado que no puede ser más que un «imbécil, un tarado de los neutrinos», como dicen aquí mis colegas americanos. Nadie lo toma en serio. Incluso yo encuentro su aspecto un tanto...

—¿Perturbador? —sugirió Siobhan con una sonrisa—. No eres el único, Mikhail.

—Sin embargo, es lo que ocurre dentro de esa preciosa cabeza lo que resulta más perturbador —declaró Mikhail con cierto nerviosismo.

Bud reanudó la reunión.

Neutrinos

Todo el mundo miró con curiosidad a Eugene Mangles cuando habló. Lo hacía con un acento americano pueblerino, pensó Siobhan, y su voz sonaba como la de un adolescente y no como la de un joven de veintitantos años, pero tampoco su aspecto encajaba con lo que estaba contando.

Aunque sin duda a nivel técnico su disertación acerca de las anomalías que había descubierto en el corazón del sol era exacta, resultó cualquier cosa menos lúcida.

De hecho, Siobhan sabía mucho acerca de los neutrinos. Se conocen tres formas de producir neutrinos: con los procesos de fusión en el corazón de una estrella como el sol, con el encendido y apagado de un reactor nuclear y por último con un Big Bang, el acontecimiento titánico que dio nacimiento al universo mismo y cuyas consecuencias a gran escala constituían la disciplina de estudio de Siobhan. Lo que hace del estudio de los neutrinos algo tan útil para los astrónomos especializados en el sol es el hecho de que la materia es transparente para ellos. Precisamente por esa razón los neutrinos nos proporcionan un medio único para estudiar la estructura interior del sol, incluyendo el núcleo central en plena fusión y del cual a duras penas escapa la luz.

Todo eso estaba claro. Eugene les enseñó pantallas táctiles enteras llenas de ecuaciones y gráficos en muchas dimensiones. Sin embargo, cuanto más se adentraba en el asunto, más rápidamente hablaba, hasta el punto de que Siobhan no pudo evitar preguntarse cómo habría sido capaz de superar el examen oral de doctorado. Por fin se decidió a interrumpirlo.

—Eugene, por favor, ve más despacio; me temo que no nos estamos enterando de nada —dijo Siobhan. Eugene le lanzó una mirada llena de resentimiento. Pero se encontraron precisamente en el quid de la cuestión, y el asunto tenía que quedar claro—. Nos estás enseñando los resultados de tus mediciones de neutrinos.

—Sí, sí. De los tres sabores de neutrinos, que están interrelacionados por...

Siobhan sacudió la mano para que volviera a detenerse y dijo:

—Entonces es que has captado oscilaciones en la corriente de neutrinos.

—Sí.

—Y eso, a su vez —siguió Siobhan insistiendo—, refleja oscilaciones en los procesos de fusión del núcleo.

—Exactamente —recalcó Eugene con cierto sarcasmo—. Las variaciones en el flujo de neutrinos nos demuestran que hay cambios puntuales en la temperatura y la presión del núcleo, cambios que a su vez he sido capaz de calcular con un modelo de

oscilaciones dinámicas del núcleo como un todo —explicó Eugene, que entonces desplegó una pantalla llena de fórmulas matemáticas. Siobhan reconoció en los cálculos las ecuaciones de ondas no lineales—. Como podéis ver...

—Eugene —lo interrumpió en esa ocasión Mikhail con la mayor amabilidad—, ¿no tienes ninguna imagen de todo esto?

La pregunta pareció sorprender a Eugene, que enseguida contestó:

—Pues claro que sí.

Eugene tocó la pantalla táctil e inmediatamente apareció la imagen de una esfera. Estaba envuelta en una especie de red: parecían las líneas de las longitudes y latitudes. De repente la imagen se desvaneció y comenzó a vibrar rítmicamente.

Bud Tooke silbó y comentó:

—¿Y ese es el núcleo del sol? ¿De nuestro sol? ¡Pero si esa maldita cosa parece una campana repiqueteando!

Rose Delea se cruzó de brazos y esbozó un gesto de mal humor:

—Perdona que como simple geóloga me muestre escéptica, pero el núcleo de una estrella es un puto objeto bastante voluminoso. ¿Cómo va a empezar a oscilar así de repente?

Entonces Eugene dirigió esa terrible mirada hacia ella y respondió:

—Nada más trivial.

Trivial: no había otra palabra más humillante entre los académicos. El rostro de Rose era una máscara de pura hostilidad.

—Paso a paso, Eugene —se apresuró a intervenir Siobhan.

—Todo se remonta al trabajo de Cowling de 1930. Cowling demostró que la proporción de energía nuclear generada en el núcleo del sol depende de la temperatura elevada a la cuarta potencia. Y eso significa que el núcleo del sol es extremadamente sensible a los cambios de temperatura...

Eugene tenía razón, comprendió Siobhan con cierta preocupación. Ese factor elevado a cuatro podía llevar a que se magnificaran cambios incluso mucho menores. El hecho de que el núcleo del sol fuera inmenso no significaba que tuviera que ser necesariamente estable en absoluto; cualquier perturbación menor podía alterarlo de un modo relevante.

Bud Tooke los interrumpió levantando un dedo.

—No lo comprendo, Eugene. ¿Y eso qué? Aunque todo el núcleo del sol estallara, la explosión tardaría años en abrirse camino hasta la superficie.

Rose Delea sonrió con cierta amargura antes de intervenir:

—¡No me digas! Entonces es que la capa radiactiva también está jodida, ¿verdad?

Rose tenía razón: lo demostraba otra de las imágenes que mostró Eugene. Aquel enorme tanque cuya energía se había propagado lentamente tenía una imperfección en forma de cicatriz llena de arrugas, igual que una herida de bala en la que hubieran

tenido que coser la carne. Y por eso, comprendió Siobhan, cada vez con más ansiedad, el retraso de millones de años que suponía tener que atravesar todo el cuerpo solar desde el núcleo dejaría de ser una barrera protectora, pues cualquier energía que se liberara en el núcleo saldría directamente al espacio.

Eugene se quedó mirando a Rose con una expresión de confusión.

—¿Y tú cómo sabías lo del desperfecto?

—Porque estaba cantado que hoy iba a ser un mal día.

Eugene siguió hablando de sus modelos de oscilación del núcleo y dijo que esperaba poder rebobinar hacia atrás en el tiempo.

—Estoy tratando de desarrollar modelos acerca del suceso que provocó esta inestabilidad, que...

—Olvídate del pasado de momento —lo interrumpió Siobhan—. Veamos el futuro. Enséñanos qué va a ocurrir.

Eugene pareció confuso ante el hecho de que el futuro pudiera ser de algún interés comparado con el profundo misterio físico que había dado origen a semejante anomalía. Sin embargo, adelantó obedientemente sus gráficos a toda velocidad y paró justo a tiempo.

Siobhan vio que la propagación de la onda a través y alrededor del núcleo era compleja: tenía unos cuantos armónicos añadidos a la base de las oscilaciones y ondas que no eran lineales, como dirían los especialistas, desde las cuales la energía se filtraba de un modo a otro. Pero también vio inmediatamente que había patrones de interferencias, de disipación y, lo cual era todavía más preocupante, de resonancia cuando la energía que se veía fluir claramente alrededor del núcleo se unía formando un pico importante.

Eugene congeló la imagen.

—Aquí tenemos el pico más reciente, el del suceso del 9 de junio —explicó Eugene. Un lado del núcleo brillaba profundamente con un color falso—. Los datos de la observación confirman mi modelo preliminar y validan mis previsiones futuras...

Con eso de los datos de la observación se refería a la tormenta devastadora que había costado miles de vidas humanas, reflexionó Siobhan con tristeza.

—¿Y qué podemos esperar? —preguntó Siobhan.

Eugene hizo correr el modelo cada vez a pasos más agigantados. El patrón de oscilación cambiaba y se confundía visualmente; era demasiado rápido para seguirlo de forma precisa.

Y entonces, de repente, la imagen del núcleo del sol brilló con una luz tan intensa que era casi cegadora. La gente retrocedió, alarmada por un instante.

Eugene cerró la pantalla con los gráficos y dijo lacónicamente:

—Eso es todo.

—¿Qué quieres decir con eso de que «eso es todo»? —preguntó Rose Delea en tono amenazador.

—Al llegar a este punto el modelo se rompe. Las oscilaciones se hacen tan fuertes que...

—¡Tu maldito modelo! —gritó Delea—. ¿En eso es en lo único que se te ocurre pensar?

—Razonemos las cosas con calma —intervino Siobhan. Tenía que pensar deprisa—. Eugene, se trata de otro suceso, ¿correcto? Otro 9 de junio.

—Sí.

—Pero con más energía.

Eugene la miró desorientado una vez más ante la ignorancia que demostraba y contestó:

—¡Es evidente!

Siobhan observó los rostros incómodos y los ojos atónitos de los reunidos allí alrededor de la mesa. Era evidente que Eugene todavía no le había contado a nadie sus resultados. Ni siquiera a Mikhail.

—¿Cuánto más? —preguntó entonces Bud—. ¿Y cómo se manifestará? ¿Cómo nos afectará, Eugene?

Eugene trató de responder, pero casi inmediatamente comenzó a adentrarse en cuestiones técnicas.

Mikhail puso una mano sobre el brazo de Bud y dijo:

—No creo que lo sepa. Todavía no. Yo trabajaré con él en ese asunto. Pero ¿sabes? —continuó Mikhail pensativo—, esto sí que tiene un precedente. Puede que nos enfrentemos a otro S Fornax.

—¿S Fornax?

Durante décadas, los astrónomos habían estado estudiando estrellas de mediana edad de la misma clase que el sol y en muchas de ellas habían observado ciclos de actividad similares a los del sol. Unas estrellas mostraban más alteraciones que otras. Había una en la constelación de Fornax que no tenía nada de espectacular pero que un buen día de repente se había puesto a brillar durante una hora con un resplandor veinte veces mayor de lo normal.

—Si el sol estallara como S Fornax, la energía que irradiaría sería algo así como diez mil veces peor que nuestra peor tormenta solar.

—¿Y qué provocaría eso?

Mikhail se encogió de hombros antes de contestar:

—Inhabilitaría toda la flota de satélites. Destruiría la capa de ozono de la Tierra. Derretiría las superficies heladas de la Luna...

Entonces Siobhan recordó vagamente que el nombre de la constelación, Fornax, significaba «caldera». Era muy apropiado, pensó. Sin embargo, Eugene se echó a reír.

—No, con la falta de linealidad del núcleo la energía sería mucho mayor que eso. Mucho peor en magnitud. ¿Es que ni siquiera sois capaces de ver eso?

El comentario le valió miradas de resentimiento e incluso de odio.

Siobhan se quedó mirándolo desconcertada. Era como si para él todo aquel asunto no fuera más que un ejercicio de matemáticas. No era más que un niño confeccionando patrones, pensó, patrones hechos con los datos; pero lo que esos patrones podían significar en términos humanos le resultaba invisible. A Siobhan casi le daba miedo.

Pero tenía que concentrarse en lo que él había dicho, no en cómo lo había dicho. Peor en magnitud. Para un físico, y sobre todo para un cosmólogo, un grado peor en magnitud tenía que significar elevarlo a la potencia diez. Así que lo que se les venía encima era diez, cien, mil veces peor que el 9 de junio, peor aun que ese S Fornax del que hablaba Mikhail. Le daba miedo ponerse a imaginar.

Pero todavía quedaba una pregunta que hacer:

—Eugene, ¿sabes la fecha de ese acontecimiento?

—Ah, claro —contestó Eugene—. Mi modelo es lo suficientemente bueno como para incluir ese dato.

—¿Cuándo, Eugene?

Eugene dio unos golpecitos sobre la pantalla táctil en el calendario juliano, las fechas según los astrónomos. Mikhail lo tradujo a términos humanos:

—El 20 de abril de 2042.

—Menos de cinco años —comentó Bud mirando en dirección a Siobhan.

Siobhan se sintió agotada repentinamente.

—Bueno, me parece que por fin sé lo que había venido a averiguar. Puede que ahora comprendáis por qué hay que tomar medidas de seguridad.

Rose Delea soltó un bufido antes de comentar:

—¿Seguridad? ¡Putra seguridad! ¡Podríamos ir todos por ahí, corriendo desnudos con una bolsa de plástico en la cabeza durante cinco años, que de todos modos daría igual! Ya lo has oído. ¡Estamos jodidos! —resumió Rose.

—No si yo puedo evitarlo —aseguró Bud, poniéndose en pie—. Es la hora de comer. Supongo que querrás llamar a tu primera ministra, Siobhan. A cualquiera de las dos. Después volveremos al trabajo.

Desaparecida en combate

El plazo terminó demasiado pronto para Bisesa.

Volvieron a abrir el colegio de Myra. La directora se hacía cargo de que muchas familias necesitaban más tiempo para recuperarse y asimilar una muerte o para aceptar el hecho de que habían tenido que desplazarse o simplemente para superar el susto y el miedo. Pero con el correr de las semanas por fin llegó una nota a casa insistiendo en que todos los alumnos tenían que volver a clase. Con desastre o sin él, la educación de los jóvenes era importante: era la ley, y la obligación de los padres era cumplirla.

Para Bisesa la presión iba en aumento. Tendría que dejar marcharse a Myra antes de que los servicios sociales fueran a casa a buscarla. La torre de marfil que había construido para las dos comenzaba a derrumbarse.

Sin embargo, fue el ejército británico el que hizo el primer movimiento a plena luz del día. Bisesa recibió un correo electrónico en tono cortés pidiéndole que se presentase para informar a su comandante en jefe.

Para el ejército, Bisesa sencillamente había desaparecido de su puesto el día 8 de junio antes de la tormenta solar. Su chip de identificación de cinco años de antigüedad hacía de ella una persona imposible de rastrear, de modo que nadie había oído nada de ella desde entonces. Justo después de la tormenta, el ejército tenía otras cosas más importantes que hacer que buscarla, tanto si estaba en Afganistán como en cualquier otro lugar. Según parecía, la paciencia del servicio burocrático tenía un límite.

No le habían congelado las cuentas bancarias todavía, pero sí habían dejado de pagarle el salario. Linda seguía sacando dinero para ir a la compra y pagar las facturas, pero los ahorros de Bisesa, que jamás habían sido grandes, se estaban acabando a marchas forzadas.

Entonces, al ver que seguían sin localizarla, el ejército había cambiado su estatus y la causa de su desaparición y Bisesa había pasado de estar «ausente sin permiso» a estar «desaparecida en combate». El ejército comenzó a entregar cartas en persona a sus parientes más próximos: a los padres de Bisesa en Cheshire y a los abuelos paternos de Myra, padres del padre fallecido de la niña.

Bisesa tuvo suerte de que los abuelos paternos reaccionaran antes y llamaran muy preocupados por teléfono, montando un gran revuelo. La llamada sirvió para darle la oportunidad de ponerse en contacto con sus padres antes de que abrieran la carta. Bisesa no estaba muy unida a ellos; la familia se había separado cuando el padre de

Bisesa vendió la granja en la que ella se había criado. Bisesa ni siquiera se había puesto en contacto con ellos después del 9 de junio, aunque se sentía un tanto culpable por ello. Pero desde luego tampoco se merecían el susto de abrir una carta en la que el Ministerio de Defensa, con un lenguaje grave, les comunicaba que estaban haciendo todos los esfuerzos posibles para localizarla y que les devolverían sus efectos personales, al tiempo que aprovechaban para expresarles su más profundo pésame...

Podía ahorrarles ese mal trago. Solo que entonces tendría que delatar su localización y, cuando las autoridades fueran a buscarla de nuevo, esa vez no les costaría encontrarla.

Así que se mentalizó y le pidió a Aristóteles que le pusiera con su comandante en jefe de la base de la ONU en Afganistán.

Bisesa siguió reflexionando, preocupada acerca de sus recuerdos mientras esperaba a que le contestaran.

Por supuesto que tenía una explicación perfectamente clara para todo. Tenía pruebas físicas de la aventura en Mir: desde su evidente envejecimiento hasta el extraño modo en el que se le había estropeado el chip. Aunque en realidad lo único en lo que podía confiar era en sus recuerdos de lo sucedido. Solo que para explicarlos no hacía falta construir toda una Tierra nueva. Puede que hubiera atravesado cierto tipo de episodio traumático que la hubiera perturbado mentalmente, que la hubiera impelido a ausentarse sin permiso y la hubiera llevado de vuelta a Londres. Al fin y al cabo, era posible que estuviera loca. No lo creía pero era la explicación más sencilla, y en medio de la calma habitual que se respiraba en Londres constituía una posibilidad difícil de descartar.

Así que trató de verificar sus pruebas.

Había conocido a Abdikadir Omar y a Casey Othic antes de la discontinuidad, por supuesto, solo que luego habían sido compañeros suyos también en Mir. Por medio de Aristóteles, a quien le dio su antigua contraseña, que todavía no había sido cancelada, trató de buscar sus expedientes de servicio en las bases de datos del ejército.

Descubrió que Abdi y Casey seguían todavía en Afganistán. Después del 9 de junio habían abandonado las tareas de ayuda humanitaria para echarle una mano a los servicios civiles de emergencia en la ciudad cercana de Peshawar, Pakistán. Y allí seguían en ese preciso momento, realizando el mismo tipo de tareas. No había indicio alguno de que hubieran padecido ninguna experiencia parecida a la de Bisesa.

Trató de buscarle un sentido a todo aquello. No le cabía ninguna duda de que Abdi y Casey habían viajado con ella a Mir, pero según parecía esas «versiones» de ambos que se habían extrapolado con ella en el momento de la discontinuidad, tal y como lo llamaban en Mir, evidentemente no eran las versiones «originales» que se

habían quedado en la Tierra.

Bisesa no habló personalmente con ninguno de los dos. Se había sentido muy unida a ambos durante el transcurso de sus experiencias en Mir y le habría dolido ver que ellos se mostraban distantes.

Comenzó a escarbar en las distintas personalidades que recordaba de 1885.

Por supuesto muchos biógrafos habían escrito la vida de Kipling. Era cierto que de joven había viajado como periodista a Jamrud en el año 1885. Y aparentemente había atravesado esa etapa de su vida sin la perturbación de la discontinuidad porque después se había lanzado a la fama internacional. Bisesa no logró dar con la pista de ninguno de los oficiales del imperio británico de esa época, pero tampoco le sorprendió; el tiempo y las guerras sucesivas se habían ido cobrando un tributo caro en los archivos. Solo pudo averiguar algo acerca de las figuras históricas más destacadas que se habían cruzado en su camino, aunque tampoco gran cosa; sus vidas eran ya tan remotas que Bisesa no logró sino confirmar que sus biografías públicas no incurrieran en contradicción con su experiencia personal.

No obstante, tenía otro nombre que comprobar, aunque menos famoso. Le llevó tiempo encontrarlo: la mayoría de las genealogías de la humanidad de todo el mundo estaban en la red, pero después del 9 de junio muchos almacenes de memoria electrónica seguían funcionando mal.

Era cierto que había existido un tal Joshua White, descubrió Bisesa. Había nacido en Boston en 1862. Su padre había sido periodista y había cubierto la guerra entre los estados, tal y como Josh le había contado, y él, siguiendo sus pasos, se había hecho también corresponsal de guerra. El corazón le dio un vuelco cuando encontró una foto antigua y con mucho grano de Josh con solo unos pocos años más de lo que ella lo recordaba. Mostraba con orgullo un libro con sus reportajes sobre las aventuras militares del imperio británico en la Frontera Noroeste y más tarde en Sudáfrica.

Resultaba inquietante pasar las escasas páginas de una biografía vivida mucho antes de que ella lo conociera. Él se había enamorado, descubrió Bisesa con un vuelco en el corazón, sintiendo la pérdida: a la edad de treinta y cinco años se había casado con una mujer católica de Boston que le había dado dos hijos. Pero él había muerto poco después de los cincuenta: su cuerpo había caído sobre el barro empapado en sangre de Passchendaele mientras trataba de cubrir otra guerra.

Aquel era el hombre que, en un mundo diferente, se había enamorado de ella; el hombre que le había profesado un amor incondicional al que ella se había aferrado pero al que, por desgracia, había sido incapaz de corresponder. Y, no obstante, el Joshua original era ese otro de la foto, mientras que el chico perdido que la había amado no era más que una copia. El suyo había sido un amor que Bisesa jamás había deseado, y en cierto modo tampoco había sido real. No obstante, la existencia histórica de Josh bastaba para demostrar que todas sus experiencias en Mir habían

sido reales, porque de otro modo ella jamás habría oído hablar de un periodista desconocido del siglo XIX ni habría podido crear semejante espejismo con él como protagonista.

Naturalmente, quedaba una pista más por comprobar. Por raro que le resultara, Bisesa volvió a entrar en los archivos del servicio militar y continuó la búsqueda.

Descubrió que a diferencia de Abdi y de Casey, no había ninguna versión «original» de sí misma; no había constancia de que ella siguiera sirviendo en el ejército y viviendo inocentemente en Afganistán. Por supuesto tampoco lo esperaba, porque de haber sido así el ejército jamás habría estado buscándola. Y sin embargo se trataba de una confirmación misteriosa.

Trató de asimilar lo que había averiguado. Si ella era la única desaparecida de la versión original de la Tierra, entonces es que de algún modo y por alguna razón los primogénitos la trataban de un modo diferente. Porque al fin y al cabo los primogénitos eran los responsables de todo lo que estaba ocurriendo. La idea resultaba bastante perturbadora.

Aunque, ¿no habría resultado mucho más perturbador haber encontrado otra versión de sí misma en Afganistán...?

Cuello de botella

Miriam Grec trató de concentrarse en lo que estaba diciendo Siobhan McGorran.

No le resultaba fácil. La sala de conferencias estaba en la planta catorce de la torre Livingstone, la «Euroaguja», como la llamaban los londinenses, incluida Miriam cuando no estaba ante las cámaras. Las ventanas eran paneles enormes de cristal resistente y el cielo de octubre tenía un tono de azul que le recordaba a las visitas de su infancia a la Provenza francesa con su padre, de origen francés. ¿De qué tono de azul habría dicho su padre que era ese cielo?, ¿azul zafiro? ¿azul bebé?

En un día como aquel, con Londres extendido como un tapete lustroso a sus pies, le costaba trabajo recordar que ya no era una niña sino la primera ministra de Eurasia y que tenía responsabilidades graves. Y más todavía le costaba aceptar las malas noticias de Siobhan.

La astrónoma se sentó con calma, esperando a que los presentes asimilaran sus palabras.

Aparte de Miriam y de Siobhan solo Nicolaus Korombel, el secretario de prensa de Miriam, asistía a esa reunión tan delicada. Era de origen polaco y tenía la costumbre de llevar la camisa siempre un par de tallas más pequeña de lo que exigía el diámetro de la mesa y el tipo de trabajo que tenía que hacer encima de ella, así que Miriam siempre le veía el vello rizado de la barriga saliendo entre los botones tirantes. Sin embargo, era el consejero en quien más plenamente confiaba de todos los que formaban su círculo más cercano, y su valoración de Siobhan como persona sería muy importante en la decisión final que tomara con respecto al asunto sobre el que iba a informar.

Nicolaus se recostó sobre el respaldo de la silla, entrelazó los dedos por detrás de la nuca y resopló con ambas mejillas.

—Así que nos enfrentamos a la madre de todas las tormentas solares.

—Podría decirse así —contestó Siobhan con sequedad.

—Pero hemos sobrevivido al 9 de junio y todo el mundo dijo que esa era la peor tormenta registrada en la historia. ¿Qué podemos esperar esta vez? Perder los satélites, la capa de ozono...

—Estamos hablando de una inyección de energía de una magnitud elevada a una potencia mucho más grande que la del 9 de junio —dijo Siobhan, interrumpiéndolo.

Miriam levantó ambas manos:

—Profesora McGorran, yo era abogada cuando tenía un empleo de verdad. Me temo que esas frases grandiosas no significan nada para mí.

Siobhan esbozó una leve sonrisa y contestó:

—Lo siento. Primera ministra...

—No, llámame Miriam. Me da la sensación de que vamos a trabajar mucho juntas.

—Miriam, entonces. Lo comprendo. Puede que yo sea astrónoma real, pero esta tampoco es mi especialidad. Yo también estoy tratando de comprenderlo —dijo Siobhan mientras sacaba una hoja con un resumen: una tabla llena de números que llenó por completo toda la pantalla táctil gigante de la pared—. Déjame que comience otra vez desde el principio. Esperamos que en abril de 2042, dentro exactamente de cuatro años y medio, tenga lugar un acontecimiento solar muy importante. En esencia, el ecuador del sol se iluminará y el flujo de energía que se desprenderá de ello bañará el plano orbital de la Tierra y del resto de planetas. Creemos que la Tierra interceptará alrededor de diez elevado a veinticuatro julios de esa energía. Ese es el cálculo principal; tenemos un noventa y nueve por ciento de seguridad de que ese límite estará situado entre una magnitud u otra elevada a diez.

Otra vez ese término, se dijo Nicolaus.

—¿Una magnitud u otra?

—Me refiero a una potencia de diez.

Nicolaus se restregó la cara antes de decir:

—Detesto tener que confesar mi ignorancia. Sé que un julio es una medida de energía, pero no tengo ni idea de a cuánto equivale. Y todas esas potencias... me parece que diez elevado a veinticuatro, mmm... son mil millones, pero...

—La detonación de un arma nuclear de un megatón libera una energía de diez elevado a quince julios, lo cual equivale a una milésima parte de mil millones —explicó Siobhan con paciencia—. El arsenal nuclear del mundo en el momento de mayor apogeo de la guerra fría llegó a alcanzar alrededor de diez mil megatonnes; hoy en día probablemente se ha reducido a un diez por ciento.

Nicolaus hacía cálculos en silencio.

—Así que esa inyección de energía solar de diez elevado a veinticuatro julios...

—Vendría a equivaler a mil millones de megatonnes directos sobre la Tierra. O a cien mil veces la energía que se habría soltado de haberse producido una conflagración nuclear en el peor de los casos —explicó Siobhan con frialdad, mirándolos a ambos a los ojos.

Trataba de hacerles comprender paso a paso, de eso a Miriam no le cabía ninguna duda; quería que la creyeran.

—¿Por qué nadie nos ha advertido antes de esto? —preguntó entonces Nicolaus, serio—. ¿Por qué has tenido que ir tú hasta allí para averiguarlo? ¿Qué es lo que está pasando arriba en la Luna?

Según parecía, el problema no era la Luna, sino la cabeza desordenada del

científico joven que había desierto todo el asunto.

—Eugene Mangles —dijo Miriam.

—Sí —confirmó Siobhan—. Es un chico brillante, pero no se puede decir que se comunique mucho con el resto de nosotros. Lo necesitamos, pero resulta muy complicado sacarle las malas noticias.

—¿Y qué más nos oculta? —preguntó entonces Nicolaus.

Miriam alzó una mano.

—Siobhan, hazme un resumen. ¿Cómo de terrible va a ser?

—El modelo aún no es seguro —dijo Siobhan—, pero esa cantidad de energía arrancararía de cuajo toda la atmósfera —aseguró, encogiéndose de hombros—. Los océanos hervirían, se vaporizarían. La Tierra sí sobreviviría como planeta rocoso; puede que también la vida a kilómetros de profundidad en las rocas. A las bacterias extremófilas les encanta el calor ardiente.

—Pero a nosotros no —intervino Nicolaus.

—No, a nosotros no. Ni a ningún ser de la superficie de la biosfera ni a nada que viva en el aire, tierra o agua —anunció Siobhan. Se hizo el silencio—. Lo siento. Es la noticia que traigo de la Luna. No sé cómo contarle de un modo más suave.

De nuevo volvió a reinar el silencio mientras trataban de asimilar lo que ella había contado.

Nicolaus le llevó a Miriam una taza de té en un plato con un monograma. Era un *earl grey*, el que a ella le gustaba. El viejo mito de que los británicos eran adictos al té aguado con leche se había pasado de moda hacía al menos medio siglo, pero Miriam, primera ministra de Europa y de padre francés, se tomaba siempre grandes molestias para no herir ninguna sensibilidad en aquella isla habitada por el último remanente de euroescépticos. Por eso tomaba siempre el *earl grey* caliente y sin leche fuera de la vista de las cámaras.

Durante esa pausa para reflexionar con la taza entre las manos, Miriam se sintió atraída hacia la ventana y hacia Londres.

Como siempre, la banda plateada del Támesis dividía el plano de la ciudad. Hacia el este, el segundo centro financiero de toda Eurasia, solo por detrás de Moscú, surgía abarrotado de rascacielos. La City ocupaba la mayor parte de lo que en su día había sido el Londres romano. En sus tiempos de estudiante, Miriam había seguido el trazo de ese muro primigenio; un rastro que recorría unos cuantos kilómetros desde la torre de Londres hasta el puente de Blackfriars. Al marcharse los romanos, los sajones habían desarrollado una nueva ciudad al oeste de aquellos muros viejos en el área que se conoce en la actualidad como West End. Con la expansión de las grandes ciudades producida a raíz de la revolución industrial, esos complicados nudos históricos con miles de capas superpuestas habían sucumbido al desarrollo suburbano hasta convertir Londres en una vasta urbe que en ese momento llegaba por el sur hasta

Brighton y por el norte hasta Milton Keynes.

Quizá la geografía básica de Londres no hubiera cambiado mucho a partir de 1950, pero un testigo de aquella época lejana se habría quedado atónito por la deslumbrante anchura del Támesis y por las gigantescas barreras que flanqueaban la corriente del río y que apenas permitían ver el agua a cierta distancia. Durante siglos, los seres humanos se habían dedicado a domar el Támesis; lo habían empujado a un cauce estrecho y profundo y habían amurallado sus afluentes y esculpido su planicie fluvial. Hasta principios de siglo todo había ido bien, pero luego el cambio climático había elevado inexorablemente el nivel del mar y los humanos habían tenido que replegarse antes de que el Támesis decidiera reconquistar sus antiguos territorios perdidos.

La realidad del cambio climático y de sus efectos era innegable, y para Miriam constituía la realidad política del día a día. Resultaba curioso que todavía siguiera discutiéndose acerca de la verdadera causa. Sin embargo, el debate en ese momento era inútil, porque la atención se había ido desviando progresivamente hacia el modo de solucionar el problema. Existía la voluntad de arreglar las cosas, reflexionó Miriam; una conciencia creciente y muy alentadora de que las cosas habían llegado demasiado lejos, de que había que hacer algo.

Pero reunir la energía suficiente era sorprendentemente costoso. Los cambios demográficos a largo plazo habían dado lugar a un envejecimiento de la población en el oeste: más de la mitad de los americanos y de los europeos del oeste sobrepasaban los sesenta y cinco años y eran en su mayoría jubilados improductivos y conservadores en política. Por otro lado, la conexión global del mundo había culminado en un programa formidable de la UNESCO para equipar a todos los chicos de doce años del planeta con un teléfono móvil. El resultado era el distanciamiento de los jóvenes y de las personas de mediana edad de las estructuras políticas tradicionales; educados de otro modo y conectados al mundo, esa juventud a menudo demostraba más lealtad hacia personas semejantes esparcidas a lo largo del mundo que hacia las naciones de las que en principio eran ciudadanos.

Si se miraba al mundo como a una totalidad, probablemente aquella era la etapa de la historia de la humanidad verdaderamente más democrática, más educada y más ilustrada. El crecimiento de una élite letrada e interconectada hacía menos probable una guerra mundial en el futuro. Pero también hacía difícil que se hiciera cualquier cosa, sobre todo cuando había que tomar una decisión difícil.

Y, según parecía, Miriam se enfrentaba en ese momento a una elección difícil.

Tenía cincuenta y tres años y aquel era su segundo año de mandato como primera ministra de la Unión Euroasiática. Miriam Grec era la figura política de más experiencia en todo el territorio del viejo mundo, que se extendía desde la costa del Atlántico en Irlanda hasta la del Pacífico en Rusia, y desde Escandinavia por el norte

hasta Israel por el sur. Era un imperio que no había poseído ningún César o Kan, pero Miriam tampoco era una emperatriz. Inmersa en la complicada política federal de una Unión todavía joven, zarandeada por las tensiones entre los grandes bloques de poder que dominaban el mundo a mitad del siglo XX, a veces todavía se las tenía que ver con fuerzas tan primitivas como las de la religión, las de las etnias o las de algunos nacionalismos hasta el punto de que a menudo se sentía atrapada en una tela de araña.

Por supuesto, jamás le habría cambiado el cargo a quien nominalmente era su superior, el presidente de Eurasia, que no tenía poder para hacer absolutamente nada y que se pasaba la vida botando naves espaciales y visitando a enfermos. No obstante, el titular de ese cargo en ese momento estaba muy bien preparado para interpretar el papel, tanto por su herencia como por su educación, aunque su elección democrática había provocado el desconcierto general. Quizá el hecho de que el tercer presidente de Eurasia elegido democráticamente fuera el rey de Gran Bretaña demostrara cierto anhelo popular por la tradición y la estabilidad...

Miriam trató de evaluar profesionalmente a Siobhan McGorran. La astrónoma real era una mujer tremendamente seria, dominada por una oscura intensidad celta. Era evidente que se había tomado muy en serio la misión de informar a Miriam acerca de los acontecimientos del 9 de junio, porque incluso se había ido de viaje a la Luna, cosa que le daba mucha envidia. Pero el problema de Miriam era que Siobhan no era la primera persona que se había plantado delante de ella para anunciarle la perdición y la desgracia universales.

Aquel era un siglo peligroso, o al menos eso era lo que decían continuamente los expertos. Cambio climático, colapso ecológico, cambios demográficos; todo ello constituía un cuello de botella para la humanidad, según lo llamaban algunos. Miriam estaba de acuerdo en lo más básico. Sin embargo, a esas alturas ya estaba claro que algunos de los peores desastres pronosticados a principios de ese mismo siglo no se habían producido. Miriam se había dado cuenta de que tenía que aplicar un filtro muy poco científico y muy inexperto a la hora de separar el trigo de la paja; tenía que juzgar basándose tanto en la impresión que le causaba la persona que le hacía el pronóstico como en el contenido del pronóstico mismo.

Y por eso era por lo que estaba llegando a la conclusión de que tendría que tomarse a Siobhan McGorran verdaderamente en serio.

—Por supuesto tendremos que comprobarlo todo —dijo Nicolaus.

—Pero me creéis —dijo entonces Siobhan, que no parecía sentirse ni satisfecha, ni humilde; simplemente parecía ansiosa por terminar con su trabajo, pensó Miriam.

Y qué trabajo más terrible. Miriam dio un puñetazo sobre la mesa.

—¡Maldita sea!

—¿Qué ocurre, Miriam? —preguntó Siobhan, girándose hacia ella.

—¿Sabes? En mi trabajo, por lo general, los problemas se ven día a día como algo

serio. Aquí estamos, ante este cuello de botella de la historia. Cometemos errores, nos peleamos, jamás nos ponemos de acuerdo, damos un paso atrás por cada paso adelante, pero antes o después encontramos el camino.

Era cierto. Por ejemplo, América, que el 9 de junio se había llevado un golpe más grande que otras regiones, ya se había recuperado en gran parte, e incluso estaba enviando patrullas de ayuda a todo el mundo.

—Creo que tener que enfrentarnos todos juntos a estas crisis nos está uniendo como especie. O estamos creciendo, como prefieras decirlo. Trabajamos juntos, nos ayudamos los unos a los otros. Cuidamos del planeta en el que vivimos —continuó Miriam.

—Mi hija se ha apuntado a un movimiento de Ética Animal —añadió Siobhan al tiempo que asentía.

Se trataba de un grupo decidido a extender los derechos humanos al resto de los mamíferos, pájaros y reptiles inteligentes. La reclasificación taxonómica de dos tipos de chimpancés como pertenecientes al género Homo junto con los humanos había servido para reforzar esa tesis, haciendo inmediatamente de ellos personas en el sentido legal, aunque no personas humanas, con los mismos derechos que los humanos y que Aristóteles, el otro tipo de habitantes plenamente sensibles del planeta.

—Puede que no baste y que sea demasiado tarde, pero... —continuó Siobhan.

—Yo tenía la esperanza de que si superábamos este siglo tan complicado, llegaríamos al filo mismo de la grandeza. Y ahora, justo cuando el futuro parecía tan prometedor, ocurre esto —añadió Miriam.

—En la Luna tuve una conversación muy similar —declaró Siobhan con aire ausente—. Bud Tooke dijo que era «irónico» que ocurriera esto precisamente ahora. ¿Y sabes?, los científicos son muy suspicaces con las coincidencias. Un teórico de las conspiraciones tendría que preguntarse si el hecho de que este desastre llegue justo ahora, cuando nuestras capacidades están aumentando, puede ser realmente solo una cuestión de mala suerte.

—¿Qué quieres decir con eso? —preguntó Nicolaus, frunciendo el ceño.

—No estoy segura —dijo Siobhan—. Es solo una idea suelta...

—Concentrémonos —dijo Miriam con firmeza—. Siobhan, dinos qué tenemos que hacer.

—¿Hacer?

—¿Qué opciones tenemos?

Siobhan sacudió la cabeza antes de responder:

—Eso ya me lo han preguntado antes. No se trata de un asteroide al que podamos apartar. Es nuestro sol, Miriam.

—¿Y Marte? —preguntó Nicolaus—. ¿Marte no está más lejos de la Tierra?

—Sí, pero no lo suficiente como para que suponga una diferencia para las criaturas que viven en su superficie.

—Has mencionado algo acerca de la supervivencia de la vida en las profundidades de la Tierra.

—De la biosfera profunda y ardiente, sí. Se cree que es el manantial del que surgió la vida en la Tierra al comienzo. Supongo que podría volver a ocurrir. Una especie de segundo encendido. Pero la repoblación de la Tierra por los organismos unicelulares llevaría millones de años —explicó Siobhan, sonriendo con cierta tristeza—. Y dudo que una posible inteligencia futura llegara a conocer nunca nuestra existencia.

—¿Podríamos sobrevivir nosotros ahí abajo? —preguntó Nicolaus—. ¿Podríamos comernos a esos bichos?

—Puede que en un búnker lo bastante profundo... —contestó Siobhan dubitativa—. Pero ¿cómo podríamos autoabastecernos? Además, la superficie estaría arruinada; no podríamos volver a subir. Nunca.

Miriam se puso en pie. La ira la recargaba de energía.

—¿Y es eso lo que vamos a decirle a la gente? ¿Que vayan cavando un agujero en el suelo y que esperen la muerte? Necesito algo mejor que eso, Siobhan.

—Sí, señora —contestó la astrónoma real, poniéndose en pie.

—Volveremos a hablar —añadió Miriam, que comenzó a caminar de un lado a otro incansablemente. Luego le dijo a Nicolaus—: Tendremos que cancelar el resto de citas de mi agenda del día de hoy.

—Ya está hecho.

—Y hacer ciertas llamadas telefónicas.

—¿Con los Estados Unidos primero?

—Naturalmente...

Miriam fue la primera en salir de la sala. Salió con paso enérgico, desafiante, activo. Aquel asunto todavía no había terminado. De hecho, era solo el principio.

Para Miriam Grec el fin del mundo era un reto personal.

Informe

Bisesa tuvo que repetirlo todo de nuevo.

—Y entonces volviste a casa —dijo el cabo Batson con un énfasis exagerado—. Desde ese... otro sitio.

Bisesa reprimió un suspiro y contestó:

—Desde Mir, sí. Volví a casa. Y eso es lo más difícil de explicar.

Estaban los dos sentados en el despacho diminuto de George Batson en Aldershot. Las paredes estaban pintadas en tonos pastel serenos y había un cuadro de un paisaje marino. Era un ambiente diseñado para calmar a los chiflados, pensó Bisesa con ironía.

Batson la observaba atentamente.

—Tú simplemente cuéntame qué pasó.

—Vi un eclipse...

De algún modo, el ojo la había arrastrado dentro de sí; el gran ojo de la antigua Babilonia. Y a través del ojo había vuelto a casa, al apartamento de Londres y a las primeras horas de aquella mañana del funesto día 9 de junio.

Aunque en realidad no había vuelto directamente a casa. Antes había visitado otro sitio: ella y Josh, aunque a él al final no le habían permitido llegar más lejos. Se trataba de una llanura devastada de rocas y polvo rojo. Al pensar de nuevo en ello, el lugar le recordó a las áridas tierras baldías que tan pacientemente había fotografiado la tripulación del Aurora 1, los exploradores de Marte. Solo que allí se podía respirar aire; así que sin duda eso tenía que ser la Tierra.

Y luego estaba el eclipse. El sol estaba en lo alto del cielo. La sombra de la Luna se había dibujado sobre el sol pero no lo había cubierto por completo; había quedado un anillo de luz colgando en el cielo.

El lápiz de Batson emitía sonidos suaves y precisos, como de rasgar, mientras iba registrando toda aquella historia fantástica.

El ejército trataba de ser justo.

Después de presentar su informe ante el oficial al mando en Afganistán, le habían ordenado que volviera a presentarlo en la oficina del Ministerio de Defensa de Londres y por último que se hiciera unas pruebas médicas y psicológicas en Aldershot. Mientras tanto le habían permitido que volviera a casa todas las noches para estar con Myra. Pero le habían dado una etiqueta; le habían puesto un tatuaje inteligente en la planta del pie.

Y de nuevo en ese momento, mientras esperaba los resultados de las pruebas

físicas, aquel psicólogo joven y superficial volvía a exigirle el informe, tal y como él mismo lo había llamado.

Bisesa había decidido contárselo todo al ejército. No veía que mentir fuera a beneficiarla de ninguna forma. Y después de todo, su historia, si es que era cierta, resultaba aplastante y de una importancia capital. Ella era un soldado y por lo tanto tenía un deber que cumplir: las autoridades, comenzando por su superior directo en la cadena de mando, tenían que saber lo que ella sabía y ella tenía que hacérselo creer.

Y en cuanto a ella... bueno, tal y como había dicho alegremente la prima Linda, solo podían cortarla en pedacitos una vez.

Sin embargo, soportar todo aquel proceso resultó duro. Técnicamente, Bisesa superaba en rango a ese cabo, pero allí en su despacho él era el psicólogo y ella la que había perdido un tornillo; no cabía la menor duda de quién mandaba. Y tampoco servía de mucho que él fuera más joven que ella.

Ni contribuyó tampoco el hecho de que allá en Mir Bisesa hubiera conocido a otro Batson, otro cabo del ejército británico. Estaba ansiosa por preguntarle por sus antepasados para saber si conocía a un abuelo, seis o siete generaciones anterior a él, que hubiera podido servir en la Frontera Noroeste. Pero sabía que lo mejor era callarse.

—He estado informándome acerca de los eclipses desde nuestro último encuentro —dijo Batson en referencia a sus notas—. La distancia de la Luna a la Tierra varía un poco, según dice aquí. Así que un eclipse supuestamente total no sería total en realidad. La Luna y el sol podrían aparecer centrados en el mismo trozo de cielo, pero el disco solar asomaría por detrás del de la Luna porque, según parece, el satélite no sería lo suficientemente grande como para tapanlo. Se llama eclipse anular.

—Sé lo que es un eclipse anular —dijo Bisesa—. Yo también lo he comprobado. Pero el anillo que vi era mucho más ancho que el de un eclipse anular.

—Entonces pensemos en la geometría —continuó Batson—. ¿Qué posibilidades hay de que suceda lo que dices? Puede que el sol fuera más grande. O la Luna más pequeña. O que la Tierra estuviera más cerca del sol. O que la Luna estuviera más lejos de la Tierra.

—No esperaba que analizaras mi visión así —dijo Bisesa con cierta sorpresa.

Él alzó las cejas.

—Pero tú insistes en que no fueron imaginaciones tuyas. Le enseñé tus bocetos a una astrónoma amiga mía. Me dijo que de hecho la Luna se está alejando de la Tierra progresivamente. ¿Sabías eso? Tiene algo que ver con las mareas, aunque tengo que confesar que no acabo de comprenderlo. Pero ahí está: se puede demostrar con rayos láser. Aunque es un alejamiento lento. No tendremos un eclipse como el tuyo hasta dentro de ciento cincuenta millones de años por lo menos —dijo el psicólogo, mirándola con interés—. ¿Te sugiere algo ese número?

Bisesa trató de mantener la calma mientras asimilaba aquella nueva y asombrosa información. Estaba acostumbrada a hacerlo.

—¿Qué puede significar?

—Eres tú la que tiene que contármelo a mí, ¿no te parece? Dices que te han enseñado todo eso y que te han traído de vuelta a casa por un motivo. Un motivo o un propósito consciente de esos a los que tú crees los ingenieros de todo esto, esos a los que tú llamas...

El psicólogo revisó sus notas.

—Los primogénitos.

—Sí. ¿Tienes alguna idea de por qué te habrían elegido a ti, de por qué querrían manipularte de este modo?

—Porque yo los desafié —soltó Bisesa. Pero luego añadió—: En realidad no tengo ni idea. Tengo la sensación de que trataban de decirme algo, pero no acabo de comprenderlo. —Bisesa miró al psicólogo con una expresión de fracaso—. ¿Crees que estoy loca por eso?

—De hecho creo todo lo contrario. Sé por experiencia que la gente sana acepta que el mundo es complejo hasta el punto de llegar a resultar incomprensible y arbitrariamente injusto. Y seamos sinceros, no hay ningún lugar en el que eso sea más cierto que en el ejército. Los locos son los que creen que lo comprenden todo.

—Así que el hecho de que no encuentre un sentido a nada de esto es lo que te inclina a creerme —dedujo Bisesa con cierta sequedad.

—Bueno, tampoco he dicho eso exactamente —contestó él con cierta prudencia—. Pero desde el momento en el que atravesaste la puerta de este despacho supe que decías la verdad tal y como tú la ves. Simplemente todavía no he sido capaz de descartar la posibilidad de que todo eso haya sucedido de verdad...

La pantalla táctil de la mesa se encendió. El psicólogo se disculpó y tocó la superficie, y Bisesa vio cómo pasaban un montón de tablas y de gráficos.

Tras un momento él añadió:

—Ha llegado el informe del médico. Tendrás que hablar de los resultados con ella, naturalmente. Pero, por lo que parece, eres quien dices ser: lo demuestra tu ADN y tu expediente dental. Estás bien de salud, aunque me temo que guardas las reliquias de cierto número de enfermedades bastante exóticas. Y tienes la piel atiborrada de rayos ultravioletas, y eso no es bueno.

Bisesa sonrió.

—El clima en Mir era un desastre. Todos nos quemamos con el sol.

—Y... ¡ah! —exclamó el psicólogo, que apoyó la espalda en el respaldo del asiento sin dejar de mirar la pantalla.

—¿Qué ocurre?

—Según estos resultados, los médicos han estado examinando tu telomerasa, sea

eso lo que sea; algo que tiene relación con el envejecimiento de tus células, y resulta que tienes cinco años más de lo que deberías —declaró el psicólogo, observándola con atención y sonriendo—. Bueno, bueno... La historia se complica, teniente.

El psicólogo parecía muy complacido por la forma en que estaban saliendo las cosas.

Tormenta de ideas

Una vez más, Siobhan estaba sentada junto a Toby Pitt en la sala de reuniones de la Royal Society.

El rostro de rasgos arrugados y melancólicos de Mikhail Martynov surgió en la pantalla táctil instalada en la pared. Siobhan siempre había pensado que a esa cara le faltaba el sempiterno cigarrillo enrollado a mano colgando de la comisura de los labios. Pero aunque se tratara de lo último en tabaco no cancerígeno, no adictivo y no contaminante, jamás permitirían fumar en el ambiente cerrado de la base de la Luna.

—¿Si el problema fuera solo un poquito más sencillo...! ¿Si no nos enfrentáramos más que a un asteroide dispuesto a caérsenos encima! ¿Dónde está Bruce Willis cuando se le necesita?

—¿Quién? —preguntó Toby.

—No importa. Tengo una fascinación insalubre por las películas malas del siglo pasado...

Siobhan dejó que continuaran con las bromas pesimistas. No había transcurrido más que una semana después de su segundo viaje a la Luna, pero estaba hastiada, agotada y comenzaba a sentir un dolor de cabeza muy fastidioso detrás de los ojos. Tras su estancia en el espacio interplanetario sentía que se asfixiaba en la atmósfera anticuada de la Royal Society con su olor a madera pulida, su cafetera regurgitando continuamente café en un rincón y el enorme montón de galletas Digestive en un plato sobre la mesa. Estaba a punto de desesperarse. Desde que había aceptado el encargo de Miriam de encontrar el modo de enfrentarse a aquel desastre solar y tras un mes de investigación no había hallado más que desesperanza y pesimismo por parte de todos los «expertos» del mundo.

Mikhail y Toby, aquella variopinta tripulación, era su última apuesta. Pero eso no iba a confesárselo a ellos.

—Adelante —los animó Siobhan.

Mikhail apartó la vista de la cámara y miró las notas antes de decir:

—Tengo las últimas predicciones de Eugene.

En la pantalla inteligente de la superficie de la mesa, delante de Siobhan y de Toby, aparecieron los gráficos en los que se mostraba el trazo del flujo de energía en contraposición con la longitud de onda, la masa de partículas y otros parámetros.

—Me temo que no hay ningún cambio sustancial. Estamos observando el mayor flujo de energía solar del 20 de abril de 2042. Durará casi veinticuatro horas, así que casi todos los puntos de la superficie de la Tierra verán el fuego de frente. No

contaremos siquiera con el amparo de la noche. Como estaremos cerca del equinoccio de primavera, ni siquiera se salvarán los polos. Así que a estas alturas no creo que haga falta que te cuente en detalle qué ocurrirá con la atmósfera y los océanos, ¿no? No, claro que no. Baste decir que la Tierra se esterilizará hasta una profundidad de docenas de metros bajo la superficie.

»Pero ahora tenemos una idea mucho más precisa de cómo nos llegará esa energía —continuó Mikhail—. Estamos buscando desperfectos en las zonas radioactiva y convectiva, donde se almacena por lo general una gran parte de la energía...

Mikhail tocó la superficie de la pantalla táctil que tenía delante, oculta para ella, e inmediatamente resaltó un gráfico en la mesa.

—¡Ah! —exclamó Siobhan—. La intensidad del pico máximo será visible en el espectro.

—Como suele serlo por lo general el espectro de la luz del sol —contestó Mikhail—. Y da la casualidad de que es luz verde. Es la zona del espectro en la que nuestros ojos son más sensibles y donde la clorofila funciona mejor; y sin duda por eso la clorofila resultó elegida en el proceso evolutivo para servir como agente químico y fotosintético para proveer de energía a las plantas y a los organismos aeróbicos vivos.

—Entonces es a eso a lo que nos enfrentamos: a una tormenta de luz verde procedente del sol —afirmó Siobhan con rotundidad—. Hablemos de las opciones para enfrentarnos a ella.

—¡Lo más divertido! —sonrió Toby.

—¿Empiezo? —se ofreció Mikhail, que tocó la pantalla táctil.

Varios esquemas, tablas e imágenes surgieron inmediatamente en la pantalla de Siobhan.

—Da la casualidad de que antes incluso de esta crisis, ya hubo unos cuantos pensadores que consideraron la posibilidad de reducir nuestra exposición al sol y la proporción de energía del flujo solar que alcanza a nuestro planeta. Por supuesto, se trataba de una idea cuyo propósito principal en general era mitigar el calentamiento global.

Mikhail desplegó en la pantalla imágenes de nubes de polvo inyectadas en la atmósfera a cierta altura.

—Una de las propuestas es utilizar las lanzaderas espaciales para disparar micras de polvo a la estratosfera. De ese modo se imitan los efectos de una erupción volcánica; después de los grandes estallidos como el de Krakatoa, a menudo la temperatura global baja un grado o dos durante dos años o algo más. O también se podrían inyectar partículas de sulfuro ahí arriba, partículas que se quemarían con el oxígeno de la atmósfera y producirían una capa de ácido sulfúrico. Eso sería mucho más ligero y más fácil de hacer.

—Pero ¿en qué medida serviría como pantalla de la tormenta solar? —preguntó

Siobhan.

Mikhail y Toby desplegaron sus cálculos. Resultó que el porcentaje era muy bajo.

—Puede que bastara para mitigar el calentamiento global —reconoció Mikhail con tristeza—, pero está lejos de ser una solución para el problema al que nos enfrentamos ahora mismo. Necesitamos deshacernos de casi toda la radiación; dejar que nos llegue incluso un uno por ciento sería excesivo.

—Entonces tenemos que pensar en una solución de más envergadura —afirmó Siobhan con la misma rotundidad de antes.

—De más envergadura sí que es —comentó entonces Toby con cierta timidez—. Si lo que quieres es inyectar polvo en el aire, en lugar de imitar un volcán, ¿por qué no provocas una verdadera erupción?

Mikhail y Siobhan se miraron el uno al otro atónitos. Y se pusieron a trabajar.

Esa era precisamente la razón por la que Siobhan había invitado a Toby a esas sesiones: porque a veces se le ocurrían ese tipo de ideas.

Al principio él no estaba nada seguro.

—Siobhan, ¿por qué yo? Yo solo soy el encargado de organizar los eventos, ¡por el amor de Dios! Mi contribución a estas sesiones tendría que terminar en el momento en el que el plato de galletas está lleno.

Siobhan lo había analizado con desesperación y con cierto cariño. Él era un hombre grandote, un tanto gordo y desgarbado, moreno y con un corte de pelo pobre y sin apenas mentón. Ni siquiera era científico; se había licenciado en lenguas. Era el prototipo de inglés al que las instituciones británicas de carácter estirado como la Royal Society siempre valoraban positivamente, no por su inteligencia o su eficacia evidentes, sino por ese tufillo reconfortante a clase media alta que inspiraba tanta confianza y seguridad. No obstante, Toby tenía una característica típicamente inglesa que ella, que había nacido en el norte de Irlanda y que por lo tanto era en cierto sentido extranjera, no valoraba tanto, y era su modestia.

—Toby, por mucho que me gusten las galletas, tú no estás aquí por eso, sino por tu otra profesión.

—¿Por mis libros? —había preguntado él, desconcertado por un momento.

—Exacto.

Toby había publicado una serie completa de historias populares en tono lírico acerca de los temas científicos y tecnológicos más olvidados. Y esa era la razón que había impulsado a Siobhan a volver la vista hacia él.

—Toby, nos enfrentamos a un megaproblema. Y desde que conocemos la naturaleza del problema, la gente del Tsiolkovski ha estado dándole vueltas a toda una serie de posibles megasoluciones más o menos excéntricas. Porque es el tipo de solución al que tenemos que recurrir.

Siobhan estaba pensando en particular en un grupo de Londres llamado la

Sociedad Interplanetaria Británica.

—Les dediqué un capítulo completo en uno de mis libros —le había dicho Toby a Siobhan cuando ella se lo mencionó—. La Royal Society fue absorbida por un grupo paneuropeo y desde entonces no es ni la mitad de divertida, pero en sus días de gloria era el lugar al que venían a pasárselo bien un montón de científicos y de ingenieros respetables. Ideaban miles de maneras de fastidiar el universo...

Siobhan estaba convencida de que ese era el tipo de ideas que precisamente les hacían falta: aquellas que parecían al borde de la sensatez.

Toby había sonreído antes de añadir:

—Así que soy el embajador de los lunáticos. Pues muchas gracias.

Sin embargo Mikhail le había respondido:

—Tenemos que tomar en consideración los distintos modos de proteger toda la Tierra. Nadie se ha enfrentado nunca antes a una responsabilidad como esta. Por eso yo también creo que, dadas las circunstancias, puede que lo que necesitemos sea un poco de locura.

Los tres se apresuraron a darle cuerpo a la idea del volcán de Toby con unas cuantas horas de trabajo en las pantallas táctiles y con la ayuda frecuente de Aristóteles. Quizá esa idea pudiera ponerse en práctica, pero tendría que tratarse de una erupción volcánica gigantesca, mucho más intensa que ninguna otra que se hubiera registrado en la historia de la humanidad y más intensa posiblemente que ninguna otra registrada geológicamente. Y como nadie había tratado de hacer algo así antes, los efectos eran impredecibles, e incluso era posible que el remedio fuera peor que la enfermedad. Siobhan guardó el resultado de la conversación en un fichero que llamaba «últimos recursos» dentro de la espaciosa memoria de Aristóteles.

Después, repasaron rápidamente unas cuantas investigaciones acerca de los llamados métodos «intrínsecos» de protección; soluciones posibles que podían tomarse en relación con la atmósfera de la Tierra o quizá desde una órbita baja, pero todos ellos proporcionaban proyecciones insuficientes. Tampoco había ninguna razón para no poner algunos de ellos en marcha. Podían proporcionar un tanto por ciento extra de cobertura y al menos servirían para darle a la gente la impresión de que se estaba haciendo algo; había que tenerlo en cuenta como factor político. Pero si no daban con el modo de evitar la mayor parte de esa luz feroz y deslumbrante, entonces semejantes proyectos no serían más que excusas y no alterarían en nada el resultado final.

—Entonces prosigamos —dijo Siobhan—. ¿Qué viene ahora?

—Si no podemos proteger la Tierra, quizá tengamos que escapar —sugirió Toby.

—¿Adónde? —preguntó Mikhail con un gruñido—. La tormenta será tan intensa que ni Marte estará a salvo.

—Pues a otros planetas del exterior. A la luna helada de Júpiter...

—La intensidad de la tormenta será tal que no estaremos a salvo ni siquiera a una distancia cinco veces mayor que la de la Tierra.

—Pues a Saturno —insistió Toby—. Podríamos escondernos en Titán. O en una luna de Urano. O en Neptuno. O podríamos huir del sistema solar.

—¿A las estrellas? —preguntó Siobhan lentamente—. ¿Dices que podríamos construir una nave espacial, Toby?

—Mejor una nave estelar para toda una generación. Es una idea muy primitiva: un arca lo bastante grande como para que quepan unos cuantos cientos de personas. Puede que tarden mil años en llegar a Alfa Centauri, digamos. Pero si los hijos de los emigrantes que vivan y mueran en la nave continúan la misión, y luego los hijos de esos hijos hacen lo mismo, entonces al final al menos los descendientes de los seres humanos llegarán un día a las estrellas.

—Esa es otra de las ideas de la gente de Tsiolkovski —dijo Mikhail, asintiendo.

—De hecho, creo que la idea es de Bernal —añadió Toby.

—¿A cuánta gente podríamos salvar así? —preguntó Siobhan.

—A unos pocos cientos, tal vez —contestó Mikhail, encogiéndose de hombros.

—Mejor unos pocos cientos que ninguno —aseguró Toby serio—. Un banco de genes de ese tamaño basta para volver a empezar.

—¿La opción de Adán y Eva? —preguntó Mikhail.

—Con eso no basta —afirmó Siobhan—. No vamos a darnos por vencidos; tenemos que salvar a todos los miles de millones de personas que van a sufrir las consecuencias. Tenemos que hacerlo mejor, chicos.

Mikhail suspiró con tristeza. Toby desvió la vista.

El silencio se alargó y Siobhan se dio cuenta de que no tenían ninguna popuesta más que hacer. Sintió que la desesperación la embargaba hasta el punto de la asfixia; la desesperación y la culpabilidad, como si esa enorme catástrofe y su incapacidad para pensar en una solución fueran solo un fallo suyo.

Alguien tosió con modestia.

Sorprendida, alzó la vista al aire.

—¿Aristóteles?

—Lamento interrumpir, Siobhan. Me he tomado la libertad de hacer búsquedas complementarias por mi cuenta basándome en vuestras conversaciones. Puede que haya una opción que se os ha pasado.

—¿Sí?

Mikhail se inclinó hacia delante en la pantalla táctil.

—Ve al grano. ¿Qué sugieres?

—Un escudo —dijo Aristóteles.

¿Un escudo?

Los datos comenzaron a descargarse en las respectivas pantallas.

Anuncio

La presidenta de los Estados Unidos tomó asiento detrás de la mesa en el despacho oval.

Por una vez aquella estancia estaba en calma. No había más que una cámara frente a ella; un solo micrófono sobre su cabeza, un solo técnico la observaba. El despacho apenas tenía decoración: barras y estrellas y un árbol de Navidad para resaltar que estaban en diciembre de 2037. El técnico inició la cuenta atrás con los dedos para concederle el minuto de rigor y la presidenta aprovechó para llevarse la mano al sencillo collar que le colgaba del cuello. Pero se resistió a la tentación de sujetarse el cabello negro al que amenazaban unas cuantas canas de plata después de que la artista de su peluquera hubiera estado esculpiéndolo durante horas.

Juanita Álvarez era la primera mujer hispana en convertirse en presidenta de lo que seguía siendo abrumadoramente la nación más poderosa del planeta. Con su compasión, su sentido común deslumbrante y su evidente instinto para conservar la salud de la democracia, había logrado que le tomara cariño tanto la gente que la había votado como mucha otra que no.

Pero aquel día no solo hablaba para los ciudadanos americanos. Aristóteles y Tales traducirían simultáneamente el mensaje que tenía que ofrecer ese día a todas las lenguas habladas, escritas y gestuales de la humanidad y lo emitirían por televisión, por radio y por internet a tres planetas. Sus palabras y lo que implicaban serían posteriormente analizadas, alabadas y criticadas hasta exprimirles el último vestigio de sentido como jamás antes se había examinado ningún otro de sus discursos. Y, por supuesto, casi de inmediato surgiría una legión de teorías de la conspiración basándose tanto en lo que la presidenta había dicho como en lo que no.

Eso era lo que cabía esperar. Costaba creer que algún otro presidente o líder mundial, ni siquiera en tiempos de guerra, hubiera tenido nunca que dar un mensaje de tanta relevancia para el mundo. El mensaje en sí mismo provocaría el pánico, el desorden y la inestabilidad económica, pero si además Álvarez cometía el menor desliz causaría más daño que muchas guerras pequeñas.

Sin embargo, si Álvarez estaba nerviosa, solo lo demostraban los movimientos débiles e inseguros de sus manos.

El técnico siguió con la cuenta atrás de los dedos: «Tres, dos, uno...».

—Compañeros americanos. Compañeros míos, ciudadanos del planeta Tierra y más allá, gracias por escucharme hoy. Muchos de vosotros conocéis con antelación lo que tengo que deciros. Probablemente sea un síntoma de la buena salud de la

democracia el que ni siquiera el despacho oval esté hecho a prueba de filtraciones — declaró la presidenta, que en ese momento esbozó expertamente una escueta sonrisa —. Tengo que decirles que nos enfrentamos a un grave peligro. Y sin embargo si trabajamos juntos, con coraje y generosidad, os aseguro que hay esperanza.

Siobhan se sentó con su hija Perdita en el apartamento de su madre en Hammersmith.

Maria tenía que poner la pantalla táctil tan alta debido a su creciente sordera que a veces resultaba incluso doloroso. No obstante, no parecía que el estruendo molestara a la joven de veinte años, que estuvo viendo un programa de la competencia en la pantalla táctil diminuta del implante de su muñeca mientras la presidenta hablaba. Resultaba irónico, pero era maravilloso saber que el mundo de los medios de comunicación proporcionaba alternativas incluso en momentos como ese.

Maria salió de la cocina con tres vasos de crema de licor. Vasos pequeños, observó Siobhan con cierta amargura. Y ni rastro de la botella para echar un segundo trago.

—Bueno, ¡qué bien! —exclamó Maria, tendiéndoles los vasos. Sonrió y las cicatrices diminutas de su cara, fruto de la cirugía, se fruncieron—. Debe de hacer años que no nos reunimos las tres. Aparte de en Navidad, claro. Es una vergüenza que tenga que llegar el fin del mundo para que nos veamos.

Perdita soltó una carcajada a pesar de tener la boca llena de galletitas saladas.

—¡Siempre tan mordaz, abuela! Todos tenemos nuestra vida, ¿sabes?

Siobhan miró a su hija con cierta hostilidad. Desde que Perdita había cumplido los doce años, Siobhan comprendía los comentarios pesados que hacía su madre de vez en cuando.

—No discutamos —dijo Siobhan—. Y no es el fin del mundo, mamá. No deberías ir por ahí diciendo eso. Sobre todo si la gente piensa que he sido yo la que lo ha dicho. Podría cundir el pánico.

Maria lloriqueó, ofendida injustamente, como siempre que la reñían.

—¡Bah! Casi todo lo que va a decir son tonterías, ¿a que sí, mamá?

—¿Tonterías?

—¿Es que te crees que alguien va a creérselo? ¡Eso de salvar al mundo es tan típico de las películas de desastres de la década de 1990! El otro día oí a un tipo en la tele que decía que era una forma de negación, una actividad sustitutiva. ¡Y además es un sueño de lo más fascista!

Puede que algo de eso fuera verdad, pensó Siobhan un tanto inquieta. No sería la primera vez que se elegía al sol como fuente de autoridad.

Daba la casualidad de que los cultos al sol eran muy raros en la historia. En general tendían a formar estados fuertemente centralizados y organizados como el de los romanos, los egipcios y los aztecas, en los cuales el poder central del sol servía

como fuente de autoridad para un gobernante único. Quizá, dada la situación de hostilidad repentina del sol, puede que hubiera personas que trataran de aprovecharse de ello para conquistar el poder sobre la Tierra. Era el tipo de sospecha que alimentaban las teorías de la conspiración entre aquellos que, a pesar del recuerdo del 9 de junio, seguían mostrando suspicacia por todo el asunto de la tormenta solar y pensaban que no era más que un engaño, una forma de aferrarse al poder por parte de un grupo de hombres de negocios o de un equipo oculto del gobierno; un éxito de una nueva organización alimentado por el miedo y la ignorancia.

—Eso no se lo cree nadie —aseguró Perdita—. Ya nadie cree en los héroes, mamá. Y menos en los astronautas con mentón escultórico y los políticos de espíritu benefactor. El mundo no funciona así.

—Bueno, puede ser —contestó Siobhan, irritada—. Pero ¿qué podemos hacer, aparte de probar? Y, Perdita, si al final no podemos salvar el planeta, ¿cómo te sentirás?

Perdita se encogió de hombros antes de contestar:

—Seguiré viviendo hasta que... —Perdita imitó una explosión con las manos—. ¡Bum!, supongo. ¿Qué otra cosa se puede hacer?

Maria puso una mano sobre el hombro de Siobhan.

—Perdita es joven. A los veinte años tú también creías que eras inmortal. Me parece que sencillamente todo esto sobrepasa su imaginación.

—Y la mayoría —dijo Siobhan. Miró a Perdita, que estaba distraída—. Al menos la sobrepasaba hasta que tuve una hija. A partir de entonces el futuro se convirtió en algo personal... ¿Sabes? Me alegro mucho de que se haya hecho público. Me sentía muy culpable cuando iba caminando por Londres, mezclándome con gente que hacía su vida, con ese secreto devastador oculto en mi cabeza, como si se tratara de una bomba. No me parecía bien. ¿Quién era yo para ocultar una verdad así? Aunque se produzca cierto pánico.

—Yo creo que la mayoría de la gente se comportará bien —dijo Maria—. La gente en general siempre se porta bien, ¿no crees?

Siguieron escuchando las palabras de la presidenta.

—Lo que ocurrirá en abril de 2042 no tiene precedentes —dijo la presidenta Álvarez—. No hay ningún acontecimiento como este registrado ni en la historia de la humanidad ni en los eones silenciosos de tiempo anteriores a nosotros, que sepan nuestros expertos. En el transcurso de un solo día el sol expulsará sobre la superficie de la Tierra la misma energía que suele transmitir por lo general en todo un año. Los científicos llaman a este fenómeno una tormenta solar, y a mí me parece un nombre muy apropiado.

»Las consecuencias para la Tierra, al igual que para la Luna y para Marte, serán graves. No voy a ocultaros la verdad: nos enfrentamos a la esterilización de la

superficie de la Tierra, a la eliminación de toda vida; el estallido volará la atmósfera y los océanos. La Tierra se quedará como la Luna. Este mensaje lleva enlaces en los que se pueden consultar los detalles de los que disponemos de momento; no habrá ningún secreto al respecto.

»Nos enfrentamos claramente a un peligro mortal. Y no somos solo nosotros los que estamos en peligro. En estos tiempos en los que el horizonte de la ética se amplía, cosa que yo siempre he apoyado, no podemos olvidarnos de la amenaza que supone para las criaturas que comparten la Tierra con nosotros y sin las cuales no podríamos sobrevivir; ni nos olvidamos tampoco del nuevo tipo de vida que acaba de nacer en nuestro planeta, las personas legales conocidas con los nombres de Aristóteles y Tales, a través de las cuales estoy hablando ahora con vosotros.

»Así pues, este es un mensaje terrible, y lamento mucho ser yo quien tenga que dárselo —continuó la presidenta, inclinándose hacia delante—. Pero, tal y como os he dicho, hay esperanza.

Mikhail y Eugene se sentaron en la cafetería de la base Clavius con una taza de café tibio cada uno encima de la mesa. El rostro de la presidenta se retransmitía desde la Tierra en la pantalla táctil grande instalada en la pared. La cafetería estaba casi vacía. Aunque la mayoría de la gente de Clavius sabía de antemano lo que Álvarez iba a decir antes de que abriera la boca, parecía que preferían asimilar la mala noticia a solas o al menos junto a la persona a la que se sentían más cercanos.

Mikhail se acercó a la pantalla ventanal y miró el paisaje destrozado del suelo del cráter. El sol estaba bajo, pero el perfil de los montículos en el horizonte brillaba pletórico de luz, como si esos picos estuvieran cubiertos de magnesio ardiendo.

Todo lo que veía en ese paisaje era producto de la violencia, pensó, la violencia de los diminutos impactos de los micrometeoritos, que incluso en ese momento seguían impactando en el suelo y aumentando el cúmulo de arena que esculpía las grandes cuencas como Clavius, y la inimaginable y salvaje colisión que había separado a la Luna de la Tierra. Durante el breve período de tiempo que suponía la vida de la humanidad, aquel pequeño rincón del cosmos había permanecido relativamente en paz; el sistema solar había girado fielmente alrededor de la luz como si se tratara de su corazón y todo con el orden estricto de un reloj. Pero de nuevo volvía la antigua violencia. ¿Qué razón podían haber tenido los seres humanos para creer que iba a desaparecer?

Alzó la vista y buscó la Tierra, que giraba a un cuarto de la altura total del cielo. Siempre había lamentado que se viera tan mal desde Shackleton, allá en el polo. En cambio, tal y como se veía desde Clavius, era docenas de veces más luminosa de lo que lo era la Luna vista desde la Tierra, y bañaba las zonas en sombra de la Luna con una luz azul plateada. Las fases del planeta natal, a imagen siempre de las fases de la Luna, seguían un ciclo mensual fijo pero, a diferencia de la Luna, la Tierra daba la

vuelta completa sobre su eje diariamente, de manera que ofrecía una vista nueva de sus tierras, de sus océanos y de la formación de sus nubes continuamente. Y por supuesto, a diferencia del lento giro de la Luna, la Tierra jamás cambiaba de posición en el cielo lunar.

Después de abril de 2042 la Tierra seguiría en la misma posición del cielo que siempre había ocupado. Mikhail se preguntó qué aspecto tendría entonces.

Eugene seguía viendo la retransmisión de la presidenta.

—Está siendo vaga acerca de la fecha.

—¿A qué te refieres?

Eugene dirigió la vista hacia él. Aquel día su hermoso rostro estaba retorcido de puro estrés; más retorcido de lo que Mikhail jamás lo había visto.

—¿Por qué no dice que será el 20 de abril? Lo sabe todo el mundo.

Era evidente que no todo el mundo lo sabía, pensó Mikhail. Quizá Álvarez tuviera algún motivo psicológico para callar. Puede que al dar un dato tan preciso como ese la perspectiva tomara un cariz en exceso aterrador; la gente comenzaría mentalmente la cuenta atrás hasta el día del juicio final.

—No creo que tenga importancia —contestó Mikhail.

Pero para Eugene, el autor de la predicción, evidentemente sí la tenía. Mikhail volvió a sentarse.

—Eugene, tiene que resultarte extraño oír a la presidenta en persona contarle a la gente algo que has descubierto tú.

—Extraño. Sígo así —contestó Eugene con rapidez y cierta incoherencia. Luego alzó ambas manos en paralelo delante de sí y añadió—: Tienes el sol. Y tienes mi modelo del sol. Son cosas diferentes pero que se relacionan —explicó, entrelazando los dedos—. Mi trabajo incluye predicciones que se han confirmado, así que es un mapa válido de la realidad. Pero solo es un mapa.

—Creo que te comprendo —dijo Mikhail—. Hay distintas categorías de la realidad. Aunque podamos hacer predicciones que incluyan hasta nueve decimales, en realidad no podemos saber cómo va a afectar realmente el extraño comportamiento del sol a nuestro cómodo mundo humano.

—Algo así —respondió Eugene inquieto, enlazando las manos enormes; manos de hombre, gesto de niño—. Es como si el muro de separación entre el modelo y la realidad se estuviera derrumbando.

—¿Sabes?, tú no eres el único que se siente así, Eugene. No estás solo.

—¡Por supuesto que estoy solo! —exclamó Eugene con una expresión indescifrable.

Mikhail ardía en deseos de abrazarlo, pero sabía que no debía.

—Tenemos la intención de erigir un escudo en el espacio. Construido con materiales de altísima calidad, será un disco más ancho que la misma Tierra. Lo

cierto es que será tan grande, que en cuanto comience a cobrar forma se podrá ver desde cada uno de los hogares de la tierra, desde cada colegio y desde cada puesto de trabajo, porque será una estructura construida por el hombre tan grande como el sol o como la Luna en nuestro cielo.

»Me han dicho que puede que sea visible a simple vista incluso desde Marte. Desde luego vamos a dejar nuestra huella en el sistema solar —sonrió la presidenta.

Siobhan se acordó de la última reunión con su «variopinta tripulación» en la Royal Society, cuando a Aristóteles se le ocurrió la solución.

En principio la idea no podía ser más sencilla. Si en un día soleado la luz era demasiado fuerte, uno sacaba una sombrilla. Así que para protegerse de una tormenta solar uno construía una sombrilla en el espacio; una barrera lo suficientemente poderosa como para servir de escudo a toda la Tierra. Y ese día crucial la humanidad se refugiaría y se pondría a salvo a la sombra de un eclipse artificial.

—Su centro de gravedad estará en L1 —había dicho Mikhail—. Orbitando entre el sol y la Tierra.

—¿Qué es L1? —había preguntado entonces Toby.

L1 es el primer punto de Lagrange en el sistema sol-Tierra. Un objeto que gira entre la Tierra y el sol, como por ejemplo Venus, sigue su órbita más rápidamente que la Tierra. El campo gravitatorio de la Tierra tira de Venus, pero el sol tira en mucha mayor medida. Si se coloca un satélite artificial cerca de la Tierra, digamos, por ejemplo, a alrededor de una cuarta parte de la distancia a la Luna, la gravedad de la Tierra será tan fuerte que el satélite se verá arrastrado hacia ella y girará alrededor del sol exactamente a la misma velocidad que la Tierra.

Este punto de equilibrio se llama L1 o primer punto de Lagrange porque fue ese matemático quien lo descubrió en el siglo XIX. De hecho, hay cinco puntos de equilibrio de Lagrange: tres en el eje del sol a la Tierra y los otros dos en la propia órbita de la Tierra, a seis grados del radio de la Tierra al sol.

—Ah —dijo Toby, asintiendo—. Así que la Tierra y el satélite rotarán juntos, como si estuvieran pegados a una manilla rígida de un reloj que saliera del sol.

—Creía que L1 era un punto de equilibrio inestable —dijo Siobhan. Al ver la expresión de desconcierto de Toby, añadió—: Igual que una pelota de fútbol sobre la cima de una montaña en lugar de en un valle. La pelota está fija, pero puede caerse a un lado o al otro.

—Sí —dijo Mikhail—, pero ya hemos colocado satélites en esas posiciones. De hecho, se puede trazar una órbita pasando por los puntos de Lagrange, utilizando una pequeña cantidad de combustible para mantener la estación. Está dentro de las posibilidades de nuestra experiencia: no es ningún problema para la astronáutica.

Toby había alzado una mano hacia la luz que colgaba del techo para probar a darse sombra con la mano.

—Perdonad que os haga una pregunta estúpida pero ¿cómo de grande tendrá que ser el escudo?

—Para simplificar las cosas, vamos a suponer que los rayos del sol son paralelos al llegar a la Tierra —comenzó a explicar Mikhail tras soltar un suspiro—. Se ve claramente que se necesita una pantalla tan grande como el objeto del que uno trata de escudarse.

—Así que el escudo tendrá que ser un disco de al menos el mismo diámetro que la Tierra. Que es... —concluyó Toby.

—Alrededor de trescientos mil kilómetros.

Toby se quedó con la boca abierta. Pero siguió haciendo preguntas con tenacidad.

—Entonces estamos hablando de un escudo de trescientos mil kilómetros de diámetro. Hay que construirlo en el espacio. Y la estructura más grande que hemos puesto jamás tan lejos es...

—Me figuro que la Estación Espacial Internacional —contestó Mikhail—. Mide mucho menos de un kilómetro.

—No es de extrañar que no lo encontrara —dijo Toby—. Antes, al hacer la búsqueda de soluciones, descarté las que eran del todo inverosímiles. Y esta lo es —concluyó Toby. Luego desvió la vista hacia Siobhan y añadió—: ¿O non?

Por supuesto que lo era. Pero los tres habían estado aporreando sus pantallas táctiles para averiguar algo más.

—Se han hecho estudios de este tipo de objetos antes —dijo Toby—. Parece que el primero al que se le ocurrió la idea fue a Hermann Oberth.

—Naturalmente, utilizaríamos materiales ultrafinos —repuso Mikhail.

—Cualquier envoltorio de plástico tiene un espesor de diez micras —dijo entonces Siobhan.

—Y se puede conseguir una lámina de aluminio del mismo espesor —añadió Mikhail—. Pero es necesario hacer algo mejor.

—Así que digamos que con una densidad de menos de un gramo por metro cuadrado, e incluso añadiendo otro elemento como componente estructural, la pantalla tendrá un peso de tan solo unos cuantos millones de toneladas —concluyó Toby, que entonces alzó la vista—. ¿He dicho tan solo?

—No tenemos capacidad para levantar y sacar fuera de la Tierra semejante peso. Ni siquiera dentro de unos años —afirmó Siobhan.

—Ni falta que hace levantarlo y sacarlo de la Tierra —contestó Mikhail—. ¿Por qué no lo construimos en la Luna?

—¡Eso sí que es una locura! —exclamó Toby, mirándolo.

—¿Por qué? En la Luna hay una fábrica de vidrio y otra de procesamiento de metales. Y tenemos baja gravedad, ¿o es que no os acordáis? Es veintidós veces más fácil lanzar un cargamento desde la Luna que desde la Tierra. ¡Y además estamos

construyendo un conductor de masa! No hay ninguna razón para no acelerar el proyecto de la catapulta. Tendrá una capacidad de lanzamiento bastante importante.

Hicieron rápidamente un cálculo estimativo de la capacidad de lanzamiento de la catapulta. De inmediato quedó claro que si conseguían lanzar la carga de la masa del escudo desde la Luna, el ahorro de energía sería verdaderamente prodigioso.

Y seguía sin aparecer ningún obstáculo evidente. Siobhan tenía miedo de respirar, no fuera a ser que se rompiera el hechizo y la idea se echara a perder.

Sin embargo, en ese momento, en casa de su madre y con su hija, mientras escuchaba cómo Álvarez le anunciaba a todo el mundo una idea tan absurda, lo que sintió fue algo completamente distinto. De repente estaba inquieta, se puso en pie y se acercó a la ventana.

Estaba próximo el día de Navidad de 2037. Fuera los niños jugaban al fútbol. Llevaban camisetas. En las tarjetas de Navidad seguía saliendo Papá Noel, pero la nieve y el hielo eran recuerdos nostálgicos de la infancia de Siobhan; hacía más de diez años que la temperatura había bajado por debajo del punto de congelación en cualquier punto al sur de una línea que iba desde Severn hasta Trent por toda Inglaterra. Todavía recordaba las últimas navidades con su padre, antes de que él muriera, cuando se puso a despotricar por tener que cortar el césped el día de Navidad. El mundo había cambiado mucho en el transcurso de la vida de Siobhan; lo moldeaban nuevas fuerzas que el hombre no podía controlar. ¿Cómo podía ser tan arrogante como para creer que podría realizar un cambio tan importante y en solo unos cuantos años?

—Tengo miedo —dijo Siobhan.

Perdita volvió la vista hacia ella con una expresión de preocupación.

—¿Por la tormenta? —preguntó Maria.

—Claro, naturalmente. Tuve que trabajar mucho para conseguir que los políticos aceptaran la idea del escudo.

—Y ahora...

—Y ahora Álvarez, al hacerlo público, me reta a hacer realidad ese farol. De repente tengo que cumplir mis promesas. Eso es lo que me asusta. Que puedo fallar.

Maria y Perdita se acercaron a ella. Maria la abrazó y Perdita apoyó la cabeza sobre el hombro de su madre.

—No fallarás, mamá —dijo Perdita—. Y de todos modos siempre nos tienes a nosotras, ¿recuerdas?

Siobhan tocó la cabeza de su hija.

La presidenta siguió hablando en la pantalla táctil.

—Os ofrezco una esperanza, pero no una esperanza falsa —dijo Álvarez—. El escudo solamente no puede salvarnos, pero transformará un acontecimiento que sería fatal para todos en un desastre del cual se podrán salvar unos cuantos. Por eso es por

lo que tenemos que construirlo, para comenzar a edificar sobre la base de la oportunidad que nos ofrece.

»Es evidente que este será el proyecto espacial más importante que jamás se haya llevado a cabo, incluyendo la colonización de la Luna, escasa, y el hecho de poner el pie por primera vez en Marte. Ninguna nación en solitario puede encargarse de un proyecto de esa magnitud sin ayuda, ni siquiera Estados Unidos.

»Por eso le hemos pedido a todas las naciones y federaciones del mundo que se unan, que sumen sus recursos y energías para cooperar en este proyecto espacial tan vital. Y me complace anunciaros que hemos obtenido una respuesta unánime.

—Virtualmente unánime, ¡y una mierda! —gruñó Miriam Grec, dando un sorbo de whisky y arrellanándose profundamente en el sofá de su despacho en la Euroaguja—. ¿Cómo puede decir que ha sido unánime cuando los chinos se han negado a participar?

—Los chinos siempre se guardan una carta en la manga, Miriam. Eso lo sabemos de siempre. No cabe duda de que ven este asunto del sol sencillamente como otra oportunidad geopolítica más.

—Puede ser. Pero solo Dios sabe qué piensan hacer con todos esos astronautas y todos esos cohetes Larga Marcha.

—Al final darán su brazo a torcer.

Miriam escrutó el rostro de Nicolaus Korombel, que tenía un ojo fijo sobre la imagen de la presidenta Álvarez en la pantalla táctil y el otro sobre los monitores en los que se mostraban las diversas maneras en que el mundo respondía al mensaje. Miriam jamás había conocido a nadie con semejante habilidad para seguir varios procesos en paralelo. Era una de las razones por las que valoraba tanto su trabajo.

Aunque era extraño, pensó Miriam, que esa nariz tan afilada y esa forma de pensar tan firme y casi cínica, que por una parte hacían de él una persona tan valiosa, lo convirtieran también en un hombre tan terriblemente opaco. Apenas sabía nada acerca de sus verdaderas ideas o creencias. A veces eso le corroía la conciencia e incluso en muchas ocasiones se había propuesto conseguir que él se abriera a ella; conocerlo mejor. Pero nunca tenían tiempo. Sin embargo, su trabajo resultaba tremendamente útil.

—¿Qué tal van las reacciones?

—Los mercados bajan un diecisiete por ciento —declaró Nicolaus—. Para ser la primera reacción, no es tan mala como nos temíamos. No hace falta decir que los valores del espacio y de la alta tecnología son el bum de las ventas, claro está.

Miriam se maravilló ante tal respuesta. Ella creía que el impulso natural del hombre hacia la riqueza era fuerte; verdaderamente la economía mundial jamás podría funcionar sin él. Pero se preguntaba qué creían los ansiosos inversores que iban a lograr con su frenesí financiero si impedían que las empresas aeroespaciales y

otros organismos realizaran su trabajo.

No obstante, las cosas podrían haber salido mucho peor. Al menos la presidenta estaba haciendo su discurso. Solo llegar hasta ese punto había costado un trabajo ímprobo.

Se habían producido muchas discusiones muy acaloradas en los diversos consejos de carácter mundial que se habían celebrado acerca de la sensatez de la solución propuesta por Miriam. El proyecto del escudo iba a absorber las energías económicas de los países participantes durante años y ¿para qué? Bastaría con la energía que se filtraría a través del escudo para provocar un desastre devastador.

¿Dejarse la piel para salvar el planeta entero? ¿Incluyendo a los chinos, que se negaban a participar, y los africanos, que comenzaban a recuperarse del desastre del siglo xx y que por fin resurgían como continente? ¿No podían salvar solamente a los Estados Unidos y a Europa? Los altos cargos militares incluso habían comenzado a trazar los posibles escenarios geopolíticos que se producirían después de la tormenta solar cuando Eurasia y Estados Unidos, si efectivamente eran las únicas potencias industriales que quedaban en pie, comenzaran a salir de sus fortalezas para ayudar al resto del mundo destrozado. Sin duda, aquel sería un nuevo orden mundial, le habían advertido a Miriam con la mayor seriedad; se produciría una reestructuración del poder geopolítico, y lo que saliera de allí podría perdurar durante miles de años...

Comprender la verdadera magnitud del problema al que se enfrentaban con la limitada capacidad imaginativa de una política como Miriam había requerido de unas cuantas conversaciones profundas con Siobhan McGorran. La tormenta solar no sería simplemente otro 9 de junio; no sería como Krakatoa o como Pompeya; no se trataba de una sencilla plaga o de una riada. Y se podía contemplar sencillamente como otra oportunidad más para obtener ventaja política. Podía provocar la extinción de la humanidad, de cualquier forma de vida en la Tierra. Se trataba verdaderamente de un caso de todo o nada: un mensaje que Miriam finalmente había logrado meter en las cabezas del resto de los dirigentes del planeta.

La presidenta Álvarez siguió hablando con calma.

Naturalmente, tenía que ser Álvarez quien saliera en las pantallas de todo el mundo. Había sido Miriam quien había liderado hasta ese momento el esfuerzo político para respaldar el proyecto del escudo; ella quien había afianzado una base sólida a nivel financiero e industrial para el proyecto; ella quien había animado y reunido la voluntad política de su propia Unión Euroasiática fraccionada y del resto del mundo para poner en marcha semejante proyecto tan poco corriente; y ella, al fin, quien había arriesgado su credibilidad política en el proceso. Pero por consenso general, en una situación como aquella era el presidente de los Estados Unidos el encargado de darle las malas noticias al mundo. O las buenas. Así había sido durante generaciones.

—Álvarez está haciendo un buen trabajo —dijo Miriam—. Tenemos suerte de tener a una persona como ella en semejante puesto precisamente en este momento.

—Es la mejor actriz que ha tenido la Casa Blanca desde Reagan, no es más que eso —soltó Nicolaus.

—No, es algo más que eso —negó Miriam—. Pero puede que inspire falsas esperanzas. Porque hagamos lo que hagamos, la gente va a morir.

—Pero mucho menos que si no hacemos nada —la corrigió Nicolaus—. Y hagamos lo que hagamos, no esperes medallas. Recuerda: se trata de un problema de ingeniería, no de magia. Por muy bien que funcione, morirá gente. Y en grandes cantidades. Una vez que todo haya pasado, la gente volverá la vista atrás y nos echará la culpa. Dirán que somos los peores asesinos de masas de la historia. ¡Desde luego los polacos es lo que hacen siempre! —exclamó Nicolaus, sonriendo con una extraña e irónica tristeza.

—A veces eres demasiado cínico, Nicolaus.

Sin embargo, Miriam estaba de buen humor gracias al whisky. Bebió otro sorbo y dejó que la dulce voz de Álvarez la serenara.

—El escudo tendrá un tamaño inmenso, pero estará construido en su mayor parte por una película tan delgada que tendrá una masa mínima. Lanzaremos la mayor parte del material desde la Luna, donde la baja gravedad nos facilitará la tarea en comparación con la Tierra. En cambio los componentes «inteligentes» que se requieren para controlar el escudo se fabricarán en la Tierra, donde disponemos de procesos de fabricación mucho más sofisticados.

»Tenemos que dedicar todos nuestros recursos a este proyecto y dejar de momento en suspenso otros sueños. Por eso he decidido traer de vuelta al Aurora 2, la segunda nave espacial con destino a Marte, que ya está de camino al planeta rojo. Nos servirá como cohete de lanzamiento, si os parece bien.

Las palabras de la presidenta, surgidas a través de las ondas electromagnéticas, atravesaron la Luna y llegaron a Marte minutos después.

La voz que le llegó a Helena Umfraville por los altavoces del casco apenas se oía. Pero era ella quien había elegido escuchar a la presidenta Álvarez en esas condiciones. Había decidido ponerse el traje espacial para ver pasar el Aurora 2 inmersa en la naturaleza de Marte. Ni siquiera el mensaje de la presidenta podía competir con algo así.

Por eso se había puesto el traje espacial para tareas extravehiculares. Era un «traje aislante» que uno dejaba colgado de la escotilla del astromóvil o del habitáculo y se introducía con mucho cuidado directamente en su interior, de modo que jamás se entraba en contacto con el tejido externo. Y, por otra parte, Marte, con su supuesta ecología natural, jamás era mancillado con la masa colgante, grasienta y acuosa de ninguna persona. Así que ahí estaba junto al astromóvil, con los pies bien plantados

sobre aquella tierra escarlata, lo más cerca de Marte que le permitían a uno.

A su alrededor se extendía una llanura pedregosa en la que no había ni una sola marca humana, a excepción de las huellas de los neumáticos. A esas horas la tierra estaba de color marrón rosado y el cielo de un tono caramelo amarillento que alrededor del disco del sol tiraba a anaranjado, casi como si se tratara de la salida del sol en la Tierra. Las rocas, dispersas por el suelo al azar tras un impacto remoto, llevaban ya tanto tiempo en el mismo lugar que el polvo que levantaba el viento las había pulido. Aquel era un mundo viejo y silencioso; una especie de museo de rocas y polvo. Pero tenía su clima, a veces sorprendentemente violento cuando el aire fino se revolvía.

En el horizonte se distinguía un afloramiento de roca estratificada. Se trataba de un estrato sedimentario exactamente igual que los depósitos de arenisca de la Tierra; e igual que estos, había sido cubierto de agua. Se podía buscar por la Luna de polo a polo, pero jamás se encontraría una formación estratificada tan frecuente como esa. Aquello era Marte: la idea seguía embargándola de emoción.

Solo que Helena estaba abandonada allí.

Naturalmente los astronautas del Aurora 1 sabían más o menos lo que iba a decir la presidenta mucho antes de que abriera la boca. Desde Houston, donde se controlaba la misión del Aurora 2, se había dejado caer la noticia con antelación, cuidadosamente y por partes.

En realidad, el Aurora 2 era la tercera nave de expedición que se enviaba a Marte. La primera, llamada Aurora Zero, había dejado sobre la superficie del planeta una fábrica autónoma que había ido transformando con paciencia la tierra y el aire de Marte en metano y oxígeno; en el combustible necesario para enviar de vuelta a casa a los astronautas de las tripulaciones siguientes. Seguidamente había emprendido el viaje colosal el Aurora 1, propulsado por cohetes de energía nuclear térmica y con seis tripulantes. Por fin se posaban sobre Marte las primeras huellas y las primeras banderas.

El plan consistía en enviar al Aurora 2 para relevar a la tripulación de la primera nave en la expansión de un asentamiento embrionario que se esperaba que fuera el comienzo de la colonización de Marte. El diminuto puesto avanzado había sido ya bautizado, quizá con cierta grandilocuencia, con el nombre de Port Lowell.

Pero las cosas ya no iban a ser así. Tras dos años de estancia en Marte, la tripulación de la primera nave iba a quedarse allí porque, según se decía, el proyecto del escudo era prioritario. No mandarían probablemente ninguna misión para relevarlos hasta después de la tormenta solar, y para eso faltaban más de cuatro años.

La tripulación comprendía la necesidad de quedarse porque todos eran plenamente conscientes de la amenaza que suponía el sol. Solo que a pesar de que la distancia que separaba a Marte del sol era mayor que la de la Tierra, la presencia del

astro resultaba para el planeta rojo mucho más siniestra. La atmósfera terrestre le proporcionaba a la Tierra el equivalente a un escudo de aluminio de varios metros; en cambio en Marte el aire era tan ligero que no suponía más que un filtro de unos centímetros, lo mismo poco más o menos que viajar por el espacio en una nave de hojalata. Tampoco la magnetosfera del planeta vecino les serviría de nada allí. Marte seguía siendo un planeta tranquilo y congelado en su interior, cuyo magnetismo no formaba una estructura dinámica como los polos magnéticos de la Tierra, sino un vestigio de arcos y parches. Tal y como les gustaba decir a los climatólogos solares, el sol caía directamente de plano sobre la superficie de Marte y uno tenía que esconderse hasta de los rayos más nimios que, en cambio, pasaban desapercibidos en la Tierra. Así que la tripulación lo comprendía, pero eso no significaba que su perspectiva de futuro mejorara.

Costaba trabajo levantar el ánimo. Y se pasaban el tiempo muy cansados: un sol, como llamaban al día en Marte, duraba media hora más que en la Tierra. Sencillamente era demasiado largo para el sistema circadiano humano como para soportarlo. En ninguna de las simulaciones que habían hecho se le había ocurrido nunca a nadie pensar que el problema más serio al que tendrían que enfrentarse una vez allí sería el de la prolongación del horario. Pero a esas alturas ya estaban allí tirados. Gracias al Aurora Zero no corrían peligro de quedarse sin suministros. Podían aguantar: Marte les suministraría el alimento. Pero casi toda la tripulación estaba afligida por verse apartada de su familia y de su casa durante tanto tiempo.

Sin embargo Helena, aunque estaba horrorizada ante la perspectiva de la tormenta solar y del trabajo que iba a suponer para ellos prepararse solos para soportarla, se sentía satisfecha. Cada día amaba más aquel lugar, aquel mundo extraño y pequeño en el que el sol levantaba toda una marea en la atmósfera. Y eso a pesar de que Marte todavía no había comenzado a revelar sus secretos. Quería viajar a los polos, donde todos los inviernos se producían ventiscas de dióxido de carbono; a la cuenca profunda de Hellas Planitia, donde, según se decía, hacía tanto calor y el aire era tan espeso, que se podía verter agua y ver cómo se quedaba de pie en el suelo sin congelarse.

Además, en Marte también había secretos humanos.

Helena había nacido en Bretaña. Todavía recordaba su decepción cuando se despertó la noche del día de Navidad de 2003 para escuchar una señal procedente de Marte que jamás llegó. Entonces tenía seis años. Por fin había conseguido viajar a Marte en persona y ver con sus propios ojos los restos cubiertos de polvo de aquella sonda pequeña y valiente que tan lejos había llegado: hasta la Isidis Planitia. Para Helena había supuesto una inmensa satisfacción que la dejaran bautizar al astromóvil con el nombre de Beagle, aunque para la tripulación americana no hubiera significado gran cosa...

—Aquí Lowell, Beagle —dijo la voz débil de Bob Paxton por los auriculares del casco desde Port Lowell, interrumpiendo las palabras de la presidenta—. Es casi la hora. Mira para arriba.

—Aquí Beagle, Lowell. Gracias, Bob —contestó Helena.

Inclinó la cabeza para escrutar el cielo.

La nave espacial procedente de la Tierra surgió grandiosamente por el este, reluciente en medio de la mañana de Marte. Esperó en el astromóvil hasta que la brillante estrella que hubiera debido de llevarla a casa se redujera de tamaño en el horizonte polvoriento y terminara su única órbita completa alrededor de Marte.

Adiós, Aurora 2, adiós.

La presidenta Álvarez entrelazó las manos y miró a la cámara.

—Los días venideros serán difíciles para todos nosotros. No voy a fingir que no va a ser así.

»Naturalmente, nuestras agencias espaciales, incluyendo a la NASA y al Cuerpo de Ingeniería Astronáutica de los Estados Unidos, jugarán un papel crucial y yo tengo plena confianza en que sabrán afrontar este nuevo desafío como lo han hecho otras veces en el pasado. El director de la desafortunada misión lunar Apolo 13 dijo en una ocasión memorable: «El fracaso no es una opción aceptable». Pues bien, hoy tampoco lo es.

»Pero los ingenieros del espacio no pueden hacer esto solos. Para lograr el éxito todos tenemos un papel que desempeñar, todos y cada uno de nosotros. Puede que mi terrible noticia os haya dejado paralizados, pero mañana amanecerá un día nuevo. Habrá periódicos y páginas web; correos electrónicos que enviar y llamadas telefónicas que hacer; las tiendas abrirán; los sistemas de transporte funcionarán como siempre y todos los colegios y puestos de trabajo deben seguir como siempre.

»Os insto a que vayáis mañana a trabajar. Os insto a hacer vuestro trabajo lo mejor que sepáis en cada minuto del día. Somos como una pirámide; una pirámide de trabajo y contribuciones económicas, una pirámide que debe soportar en su pico al puñado de héroes que están tratando de salvarnos.

»Todos sobrevivimos al 9 de junio y superamos los problemas menores que se nos impusieron ese día difícil. Sé que juntos podremos enfrentarnos a este nuevo reto.

»Mientras la raza humana sobreviva, nuestros descendientes podrán volver la vista atrás y contemplar brevemente estos días. Y sentirán envidia. Porque hoy, aquí, en este día, a esta hora, vamos a ser grandes.

»Buena suerte a todos.

La presidenta se olvidaba de lo fundamental.

Bisesa quería gritarle a la pantalla táctil, lanzarle un cojín. El escudo era una tarea heroica, pero había que mirar más allá. Había que darse cuenta de que todo estaba planeado. ¡Escucharla a ella, a Bisesa!

Sin embargo oyó cómo hablaba del fin inminente del mundo y permaneció en calma aparente por el bien de Myra.

La vaguedad de la fecha que citaba Álvarez la desconcertaba. ¿Por qué se mostraba tan evasiva? Los astrofísicos que habían hecho la predicción parecían muy precisos en relación con los detalles del acontecimiento, así que sin duda también tenían que haber logrado dar con un día exacto.

No cabía duda de que los primogénitos habían elegido la fecha, igual que todo lo demás. Ellos elegirían un día que de alguna manera les resultara significativo. Pero ¿qué sentido podía tener para ellos el mes de abril de 2042? Por supuesto no podía tratarse de nada relacionado con el dominio de lo humano: los primogénitos eran criaturas de las estrellas... Así que tenía que ser algo astronómico.

—Aristóteles —lo llamó Bisesa en voz baja.

—¿Sí, Bisesa?

—Abril de 2042. ¿Puedes decirme qué va a ocurrir en el cielo durante ese mes?

—¿Te refieres a la efemérides?

—¿A qué?

—Al calendario de datos astronómicos que predice la posición diaria de los planetas, estrellas y...

—Sí, a eso.

La imagen de la presidenta se redujo a una esquina de la pantalla. El resto se llenó de columnas de números, igual que un mapa de coordenadas, pero ni siquiera los encabezamientos de las columnas significaban gran cosa para Bisesa: era evidente que los astrónomos tenían un lenguaje propio.

—Lo siento —se disculpó Aristóteles—. No estoy muy seguro de tu nivel de conocimientos.

—Supón que no tengo ninguno. ¿Puedes enseñarme esto mismo en un gráfico?

—Naturalmente.

Aristóteles sustituyó de inmediato las columnas de números por la imagen de un cielo nocturno.

—Esta es la vista el día 1 de abril de 2042 desde Londres a medianoche —informó Aristóteles.

Aquel cielo, absolutamente despejado y lleno de estrellas, avivó un recuerdo en la mente de Bisesa. Se acordó de la noche en la que estuvo sentada junto al teléfono móvil bajo un cielo tan cristalino como aquel pero en otro mundo, mientras el ingenioso aparatito elaboraba un mapa del cielo para descubrir la fecha exacta... Lo malo era que había tenido que dejarlo todo en Mir, incluso el teléfono.

Aristóteles pasó una pantalla tras otra con diversas opciones y le mostró los diagramas de las constelaciones dibujadas con palitos y las líneas de la longitud y latitud.

Pero Bisesa fue rechazándolo todo y dijo:

—Enséñame el sol.

Un disco amarillo comenzó a surgir, de una brillantez inimaginable, contra el cielo negro, en medio de un cielo lleno de estrellas. La fecha y la hora iban saliendo en una esquina de la pantalla. Bisesa recorrió todo el mes de abril de 2042 de principio a fin y observó al sol recorrer el cielo una y otra vez.

Y entonces pensó en lo que había visto en su extraño viaje de vuelta desde Mir con Josh.

—Por favor, enséñame la Luna.

Entonces apareció un disco gris con manchas en forma de cara humana.

—Ahora empieza desde el 1 de abril y sigue hacia delante.

La Luna comenzó su recorrido majestuoso por el cielo. Y también comenzó con sus fases: enseguida estuvo llena, luego empezó a encogerse hasta quedarse en la mitad y siguió decreciendo hasta que todo el disco fue oscuridad.

El disco negro siguió avanzando y se colocó delante de la imagen del sol.

—¡Para! —ordenó Bisesa. La imagen se congeló—. Ya sé cuándo va a ocurrir —añadió Bisesa sin apenas aliento.

—¿Bisesa?

—La tormenta solar... Aristóteles, sé que esto te va a costar arreglarlo, pero necesito hablar con la astrónoma real. La presidenta la ha mencionado, Siobhan McGorran. Es muy, muy importante.

Bisesa se quedó mirando el sol y la Luna, nítidamente superpuestos en la pantalla. La fecha del eclipse solar simulado era el 20 de abril de 2042.

Tercera parte

El escudo

Construcción

Bud Tooke fue a buscar a Siobhan al Komarov como otras veces.

Ella le había dicho que quería ponerse directamente a trabajar, sin importarle la hora local. Bud sonrió de camino a las cúpulas principales.

—No importa. De todas maneras aquí ya estamos trabajando las veinticuatro horas del día. Llevamos así seis meses, desde que llegó la orden de la presidenta.

—Allá en la Tierra apreciamos mucho vuestro trabajo —dijo Siobhan con afecto.

—Lo sé, pero de verdad que no supone ningún problema. En realidad aquí estamos muy motivados —explicó Bud, que respiró hondo e infló el pecho—. Los retos siempre te cargan las pilas. Son positivos.

Siobhan se había sentido al borde del agotamiento durante los últimos seis meses. Así que no respondió con mucha efusión:

—Sí, supongo.

Bud la observó con una mirada penetrante y cierta preocupación a pesar de su brusquedad militar.

—Bueno, ¿qué tal el viaje?

—Largo. Menos mal que tenía a Aristóteles y un montón de correos electrónicos.

Aquel era el tercer viaje de Siobhan a la Luna. El primero había sido maravilloso; había realizado el sueño de su infancia. Incluso el segundo había sido emocionante. Pero el tercero no era más que un trabajo, y encima suponía perder mucho tiempo.

El problema era que estaban a mediados de 2038: había transcurrido todo un año desde el 9 de junio y seis meses desde el anuncio de Navidad de la presidenta Álvarez, que había hecho época, así que faltaban menos de cuatro años para el día de la tormenta solar. Siobhan sabía, por los gráficos temporales y los diagramas de dependencias y momentos críticos, que los diversos subproyectos del imponente programa del escudo iban bastante bien. Pero el reloj y el calendario de su cabeza seguían la cuenta atrás sin falta.

Trató de explicárselo a Bud.

—Soy pesimista por naturaleza. Espero que las cosas vayan mal y siempre sospecho cuando van bien —dijo Siobhan, esforzándose por sonreír—. Ya sé que no es la actitud que debe adoptar una líder.

Él ladeó la cabeza de modo que el perfil de cepillo de su pelo reflejó la luz de los tubos fluorescentes del pasillo.

—Tranquilízate, lo estás haciendo bien. Además, si se trata de un problema de motivación, yo soy experto, déjame que lo arregle. Una vez fui el pelmazo del

sargento en los campos de entrenamiento del medio oeste. Yo conseguiré que se pongan las pilas. Puede que entre los dos hagamos un buen equipo.

Bud puso un brazo alrededor de los hombros de Siobhan y le dio un apretón.

Ella notó su fuerza y detectó la fragancia de su loción de afeitarse. A veces Bud parecía una reliquia de 1950. Sin embargo era indómito, franco y tenía muy buen humor, y eso siempre se agradecía. Aunque, naturalmente, al pensar todo eso lo que hacía no era sino racionalizar.

Siobhan sintió una calidez profunda y agradable extenderse por su vientre y subir hasta su rostro mientras él la abrazaba. Lamentó que esa muestra de cariño terminara.

Durante la primera visita de Siobhan a la Luna, la cúpula Artemisa había sido el escenario de experimentos industriales. En ese momento, solo unos pocos meses más tarde, la escala de la operación había cambiado por completo. Habían abierto la cúpula por la mitad para ampliarla y habían construido extensiones con el objeto de disponer de más acres de instalación para el procesamiento, la mayoría de ellos al vacío. La escena era infernal, pensó Siobhan, con figuras con trajes espaciales grotescos que se colgaban por una batería de tuberías, conductos y tubos metálicos, y todo manchado con el inevitable polvo gris de la Luna como en una caricatura de los peores días de la revolución industrial en Inglaterra.

El fruto de todo ese esfuerzo imponente era un metal.

El aluminio era el componente estructural principal del sistema de lanzamiento del conductor de masa, mientras que el sistema electromagnético que constituiría los músculos requería del hierro. Pero el conductor de masa iba a tener varios kilómetros de largo. Los colonizadores de la Luna se veían obligados a dar el salto directamente desde el proceso de prueba a la producción industrial a escala; el cambio de escala era tremendo y la presión inmensa.

Bud le resumió las dificultades:

—Estos son procesos que están probados y más que comprobados en la Tierra, pero aquí arriba nada se comporta exactamente igual, ni siquiera un montón de bolas de rodamiento ni el aceite que va por una tubería...

—Pero estáis acercándoos.

—Ah, sí.

Mientras tanto, la cúpula Selene, la primera granja de la Luna, se había transformado en una fábrica de vidrio. Era sencillo: por un lado se metía el regolito lunar, después se le aplicaba el calor solar y, por último, por el extremo opuesto, se sacaba el vidrio trémulo y ardiente para moldearlo por partes en secciones prefabricadas.

—Cada vez que un periodista consigue que le pongan conmigo me hace siempre la misma pregunta: «¿Por qué estáis haciendo la infraestructura del escudo con vidrio de la Luna?». Y yo siempre le doy la misma respuesta: «Porque esto es la Luna. Y

por muy maravillosa que sea, aquí no hay muchas opciones» —explicó Bud.

La peculiar composición de la Luna había sido dictada el día de su formación. Los geólogos de la NASA que habían analizado las primeras muestras que les habían llevado los astronautas del Apolo se habían quedado bastante perplejos: aquel material tan deficiente en hierro y tan volátil les había parecido demasiado distinto de las rocas de la corteza terrestre. Era más bien como el manto de la Tierra, la capa más espesa que se encuentra entre la corteza y el núcleo. Resultó que era así porque la Luna estaba hecha con el manto de la Tierra; o mejor dicho, estaba hecha con el pedazo gigantesco del manto que había salido disparado tras un impacto primordial que había provocado precisamente la formación de la Luna.

—Así que eso es lo que tenemos —dijo Bud—. Aquí, el noventa por ciento de la corteza está formado por rocas ígneas. Es como si estuviéramos aprendiendo a vivir sobre las laderas del Vesubio. Y recuerda que casi no hay agua. Y sin agua no se puede hacer cemento, por ejemplo.

—Y de ahí el vidrio.

—Y de ahí el vidrio. Se podría decir que el vidrio crece en la Luna, Siobhan. Cada vez que cae un meteorito el regolito se funde y el vidrio sale disparado y se dispersa por todas partes. Y eso es lo que usamos.

»Y aquí está el producto terminado —continuó Bud, haciendo una floritura con las manos para señalar los componentes del vidrio, amontonados en un almacén rudimentario en el exterior y al vacío, algunos en pilas más altas que una persona—. Aquí no hay ni prototipos ni se ponen a prueba los artículos. Todo lo que hacemos está destinado a salir lanzado hacia el espacio; todo terminará en el escudo y acabará volando. Y como los diseños que nos mandan de la Tierra cambian constantemente, pues nosotros también tratamos de optimizar la producción con el objetivo de lograr una fuerza estructural determinada con el mínimo peso. Al final el escudo va a ser una especie de híbrido muy gracioso, con los últimos componentes cinco años más recientes que los del principio. Pero tendremos que arreglárnoslas.

Siobhan observó las secciones de vidrio con verdadero asombro. No parecían gran cosa: eran como los pilares de un parque de atracciones o de una gran exposición internacional de lujo. Sin embargo, esos puntales de vidrio de aspecto extraño, de los que había decenas de miles idénticos, se lanzarían al espacio, en donde se ensamblarían para formar el andamiaje de un espejo más grande que el planeta. Su loca idea, esbozada en sucio y de cualquier modo, comenzaba por fin a tomar forma. Eso la emocionó.

Bud observaba a los trabajadores por la ventana.

—¿Sabes? Creo que esto va a servirnos para formar una verdadera tripulación. Antes del 9 de junio no hacíamos más que dar problemas, jugábamos a ser colonizadores de la Luna. Ahora sentimos una especie de urgencia, tenemos un

objetivo concreto, un horario que cumplir. Creo que este acontecimiento va a impulsar el programa de colonización y explotación de la Luna unas cuantas décadas o más —comentó Bud.

Eso significaba poco para Siobhan, quien, a pesar de ello, era capaz de ver lo importante que era para Bud.

—Eso es fantástico.

—Sí. Pero... —añadió él con un suspiro pesado—, a veces tengo que andar con pies de plomo.

—¿Por qué?

—Porque no es para esto para lo que vinieron estos chicos aquí. En su mayor parte son científicos, ¿o es que no te acuerdas? De repente se ven arrastrados a trabajar en una cadena de montaje. Sí, es un puesto dinámico y hay adrenalina, pero de vez en cuando se acuerdan de su antigua vida y se sienten...

—¿Traicionados?

—Bueno, eso puedo comprenderlo, pero lo peor es que están aburridos. Tienen la desventaja de que les sobra preparación. Si consigo mantenerlos distraídos, nos llevamos bien.

Bud asomó la cabeza hacia fuera. Las arrugas alrededor de sus ojos, fruto de una sonrisa constante, reflejaron la luz y Siobhan pensó que él apreciaba mucho a los trabajadores con mucho carácter.

—Vamos —lo animó ella—. Todavía no me has enseñado Hécate.

Por el camino Siobhan alargó una mano y agarró la de él.

Poco después Bud la sacó de la base Clavius para ver la catapulta de David.

Al acercarse al lugar en el que estaba situada la catapulta, Siobhan se puso de pie en el compartimento cerrado y presurizado con una claraboya circular del tractor. Quería ver mejor. Solo habían construido tres del total de treinta kilómetros de los que debía de constar el lanzacohetes. Aun así la vista era increíble: a la luz de un sol casi a la altura del horizonte, bajo un cielo casi negro y contra el fondo de una Luna marrón grisácea, el lanzacohetes brillaba como una espada.

Los ingenieros lo llamaban conductor de masa, lanzacohetes electromagnético o, más sencillamente, disparador espacial. En esencia consistía en una pista de aluminio asentada sobre caballetes de tres pies; una estructura delgada y brillante como todas las construcciones de la Luna. Enrollada alrededor de la pista había una bobina de hierro, una espiral enorme que Bud llamaba el solenoide. En el extremo de carga había figuras con trajes espaciales moviéndose con cautela alrededor de una grúa que levantaba una bola reluciente y la dejaba sobre la pista. La pista se extendía a lo lejos al nivel del suelo de la base Clavius y enseguida se perdía de vista más allá del horizonte cercano de la Luna.

—El principio es simple —dijo Bud—. Se trata de un cañón dirigido por

electromagnetismo. Envuelves la carga en una manta de hierro, que se puede volver a utilizar, dicho sea de paso. Pones la bola de carga sobre el raíl. El campo magnético generado por el fortín de allí —continuó Bud, señalando una cúpula anodina— envía una pulsación eléctrica a través del selenoide y empuja la bola a lo largo de la pista. Los cambios en el campo magnético inducen corrientes eléctricas en la manta de hierro, y las corrientes entonces empujan contra el magnetismo: es el principio del motor eléctrico.

Bud colocó una mano sobre la espalda de Siobhan con un gesto sencillo y agradable mientras se lo explicaba.

—Y después de treinta kilómetros acelerando... —saltó ella.

—Ya tienes velocidad de escape suficiente sin necesidad de ninguno de esos complicados cohetes ni pistas de lanzamiento ni cuenta atrás. Y llegas adonde quieres, incluso puedes llegar a la Tierra.

—Es realmente una idea fantástica.

—Sí, pero como casi todo lo que se hace en la Luna, los ingenieros ya lo habían pensado mucho antes de tener la oportunidad de construirlo. La idea del lanzacohetes electromagnético se remonta a la década de 1950, creo. Se debe a un escritor de ciencia ficción. Muy famoso hoy en día...

—¿Es que no se puede construir un conductor de masa en la Tierra?

—Sí. En principio. Pero la atmósfera sería un problema. Solo conseguirías volar a velocidades interplanetarias a una altura de un metro por encima del suelo. Sobre la Tierra, a velocidad de escape, mach 20 o 25, arderías. Pero aquí no hay aire, así que tampoco hay resistencia. Y luego tenemos nuestra famosa gravedad baja, de modo que la velocidad que necesitamos es mucho menor que en la Tierra: allí abajo te haría falta un lanzacohetes veinte veces más largo que el de aquí; puede que de seiscientos kilómetros de largo. Y en cuanto a la energía, toda esa maravillosa luz solar cae del cielo gratis. Sin embargo, el ahorro real proviene del hecho de que, a diferencia de la tecnología del cohete espacial, nuestros equipos de lanzamiento permanecen anclados al suelo, donde deben estar. Con la catapulta podemos deshacernos de esta roca a solo unos cuantos centavos por kilo.

Bud comenzó a hablar con entusiasmo acerca de las oportunidades que la catapulta y sus sucesores, más sofisticados, podrían suponer un día para la Luna.

—Desde aquí podemos lanzar componentes pesados a los puntos de Lagrange, a una órbita terrestre o incluso a planetas mucho más lejanos por una fracción del esfuerzo y del coste que supondría lanzarlos desde la Tierra. En una ocasión la humanidad soñó que la Luna sería el primer escalón de apertura al sistema solar, pero luego ese sueño murió cuando se descubrió que aquí solo había trazas de agua. Sin embargo ahora ese sueño puede revivir.

Siobhan le tocó ligeramente el hombro con cierta tristeza. Disfrutaba viendo

cómo se apasionaba, observando cuánta energía ponía en su trabajo. Pero en cierto extraño sentido le recordaba a Eugene Mangles; en su obsesión por el trabajo, que en el caso de Bud era la Luna y su futuro con la exclusión de todo lo demás, incluida ella.

—Bud, ya me has vendido la idea. De momento lo único que quiero de la Luna es que salve a la Tierra.

—Estamos trabajando en ello. Aunque todos sabemos que no bastará con eso.

El escudo no constituiría una protección perfecta. Había que diseñarlo para bloquear el pico más fuerte del bombardeo de energía durante la tormenta solar en el espectro de luz visible, pero no se podía hacer nada con respecto al acompañamiento previo de rayos X, rayos gamma y otros rayos molestos de menor importancia pero también potencialmente devastadores.

—No podemos hacerlo todo —dijo ella.

—Lo sé. Eso le digo constantemente a mi gente. Pero aun así, hagamos lo que hagamos, siempre me parece poco... Mira, creo que están preparados para hacer una prueba.

La bola de carga estaba colocada en su sitio sobre la pista reluciente. La grúa se retiró. Siobhan observó cómo la bola comenzaba a rodar: el principio fue laborioso y lento, como correspondía a semejante masa, y luego cada vez más rápido. De eso se trataba. No había efectos especiales; ni estallaron fuegos artificiales ni se hicieron señales de humo, pero conforme los generadores iban surtiendo de energía a la catapulta Siobhan sintió un leve cosquilleo en su interior, quizá una respuesta bioquímica a las potentes corrientes que fluían unos cuantos metros por debajo.

La bola siguió acelerando hasta perderse de vista.

Bud apretó el puño.

—Hoy en día lo único que podemos hacer es otro agujero en el suelo de Clavius. Pero dentro de seis meses como mucho estaremos lanzando objetos a una órbita. ¡Imagínate lanzar esa cosa, lanzar ese rayo por toda la superficie de la Luna!

Los astromóviles corrían ya por la superficie de la Luna en busca de la bola de carga, esparciendo una cola, como la de un gallo, de polvo a su espalda. Y la grúa volvía a su puesto, lista para lanzar de nuevo.

Recursos humanos

Eugene estaba sentado en su cuarto con las manos entrelazadas sobre la mesa. El dormitorio no tenía ningún tipo de decoración ni ningún objeto personal; era minimalista incluso para los estándares de la Luna, donde todo quedaba filtrado por el terrible coste que suponía embarcar mercancía desde la Tierra. Ni siquiera tenía un armario; solo la caja de cartón en la que debía de haber llegado su ropa a la Luna en primer lugar.

Para Siobhan él seguía constituyendo un enigma. Era un chico grande y guapo. Un buen arreglo en las extremidades y en la cabeza y podría haber sido un gran modelo. Pero siempre iba encorvado y no hacía más que arrugar la cara a causa de la preocupación y de la timidez. Jamás había conocido a ninguna persona en la que el contraste entre el espíritu y el aspecto exterior fuera tan fuerte.

—Bueno, ¿qué tal estás, Eugene?

—Muy ocupado —soltó él—. Preguntas, preguntas y más preguntas. Eso es todo lo que obtengo a lo largo del día y de la noche.

—Pero tú comprendes la razón —dijo ella—. Ya hemos comenzado a construir el escudo y en la Tierra se están llevando a cabo otras preparaciones. Y todo sobre la base de tus predicciones: es una gran responsabilidad. Y por desgracia, Eugene, ahora mismo solo tú puedes hacer este trabajo —afirmó Siobhan, que trató de esbozar una sonrisa—. Cuando se trata de construir un escudo de trece mil kilómetros de diámetro, un error en el sexto decimal supone un desajuste de un metro o más...

—Se interpone en mi trabajo —dijo él.

Siobhan quiso decirle que ella era la astrónoma real, que también ella había hecho trabajos científicos y que sabía lo que suponía. Pero se trataba de salvar el mundo, así que más le valía dejar de darse tanta importancia... Sin embargo vio una expresión de verdadero abatimiento en su rostro y se reprimió.

Después de todo, reflexionó Siobhan, una persona con tan poco mundo como él no podía saber nada acerca de las prioridades o del manejo del tiempo. Sin duda Eugene no estaba capacitado mentalmente para dar respuesta a las exigencias y conflictos sociales, y casi con toda seguridad tampoco tendría el tacto indispensable para enfrentarse a quienes le hacían esas demandas, empezando por la primera ministra y los presidentes, y siguiendo hacia abajo.

Y luego estaba el tema de la notoriedad pública.

Siobhan tenía la sensación de que incluso en ese momento, a pesar de todos los gravísimos pronunciamientos científicos, de todas las discusiones políticas y de los

intentos públicos por pontificar, la mayoría de la gente seguía sin creerse en su fuero interno que fuera a producirse la tormenta solar. El anuncio inicial de Álvarez había desencadenado una oleada de alerta, ráfagas incesantes de especulación en los mercados financieros, luchas por el oro y un interés súbito por la propiedad en lugares como Islandia, Groenlandia, las islas Malvinas y otras localizaciones de latitudes extremas que la gente creía por error relativamente a salvo de la tormenta. Pero después el mundo había seguido girando y el sol había seguido saliendo, así que la sensación de crisis se había desvanecido pronto en general. También se habían puesto en marcha programas inmensos de defensa como el del escudo, pero hasta ese momento ninguno de ellos había alcanzado una visibilidad pública. Se trataba todavía de una guerra falsa, como decían los analistas, y la mayor parte de la gente se olvidaba de ella y seguía adelante con su vida. Hasta Siobhan se quejaba a veces por haber tenido que abandonar otros proyectos cosmológicos a largo plazo.

Solo que, en un mundo con miles de millones de habitantes, siempre había un pequeño porcentaje de personas con una imaginación desbordante o con el punto de locura suficiente como para tomarse en serio la amenaza; un porcentaje de personas que buscaban un chivo expiatorio al que echarle la culpa de todo. Y ya que había sido Eugene quien había descubierto la tormenta, muchos estaban más que dispuestos a echarle la culpa a él. Habían llegado incluso a amenazarlo de muerte. Era una suerte que estuviera en la Luna, pensó Siobhan, donde era relativamente fácil mantenerlo a salvo. Aun así Eugene debía de sentirse como si lo estuvieran despellejando vivo.

Siobhan sacó la pantalla táctil y comenzó a tomar notas.

—Vamos a ver, déjame que te ayude. Necesitas un despacho. Una secretaria... —dijo Siobhan. Alzó la vista y vio pánico en la expresión de los ojos de él—. Vale, secretaria no, pero conseguiré que alguien filtre tus llamadas. Que me las dirijan a mí, no a ti.

Lo que le hacía falta era que alguien lo agarrara de la mano, pensó Siobhan. Entonces se le ocurrió una idea.

—¿Qué tal está Mikhail?

—No lo he visto.

—Sé que él también tiene sus prioridades, pero...

El Servicio Meteorológico de la estación espacial, que de ser casi una desconocida había pasado a ser una de las agencias de mayor popularidad del sistema solar, estaba casi tan invadido de trabajo como el mismo Eugene. Pero Siobhan había visto a Mikhail trabajar al lado de Eugene; intuía que el astrónomo solar sería capaz de sacar lo mejor del chico. Y dada la forma en que Mikhail miraba a Eugene, sin duda se trataba de una tarea que realizaría con profesionalidad y cariño.

—Voy a pedirle que pase más tiempo contigo. Quizá él pueda mudarse aquí, a la base Clavius. No necesita estar personalmente en la estación polar.

Eugene no mostró ningún entusiasmo particular por la idea, pero tampoco la rechazó de plano, así que Siobhan decidió que sería un progreso.

—¿Qué más? —continuó preguntando Siobhan, inclinándose hacia delante para ver el rostro de Eugene con más claridad—. ¿Cómo te sientes, Eugene? ¿Necesitas alguna cosa? Tienes que saber que para nosotros tu bienestar es muy importante.

—No necesito nada —contestó él con una voz sombría e incluso enfurruñada.

—Lo que has descubierto es muy importante, Eugene. Puedes salvar millones de vidas. Te construirán estatuas. Y créeme, tu trabajo, sobre todo tu artículo sobre el núcleo del sol, se leerá por los siglos de los siglos.

Eso por fin provocó una sonrisa.

—Echo de menos la granja —dijo él de pronto.

La incongruencia de semejante respuesta la hizo dar un paso atrás.

—¿La granja?

—Selene. Comprendo que hayamos tenido que despejarlo todo, pero la echo de menos —repitió Eugene. Entonces ella se acordó de que él se había criado en el entorno rural de Massachusetts—. Solía ir a Selene a trabajar. El médico dijo que tenía que hacer ejercicio. Era eso o la cinta de andar.

—Solo que ahora la granja se ha cerrado. ¡Qué típico, que para intentar salvar el mundo hayamos tenido que acabar con el poco verde que había en la Luna!

Y cuán perjudicial a nivel psicológico. En su intento por descifrar la psicología de la gente que vivía en la Luna, Siobhan había leído historias acerca de los primeros astronautas encerrados en sus toscas estaciones espaciales de hojalata: en su tiempo libre se dedicaban a contemplar el crecimiento de una planta experimental de guisante en una maceta. Aquellos astronautas habían amado esas plantas, a esos pequeños seres que habían compartido un refugio diminuto con ellos en medio de la desolación del espacio. Y Eugene estaba mostrando exactamente el mismo impulso. Después de todo, era un ser humano.

—Yo me encargaré de eso —dijo Siobhan—. Poner un invernadero de momento queda descartado pero ¿qué te parecería un jardincito? Seguro que hay espacio para uno aquí, en Hécate. Y si no lo hay, se lo haremos. La gente de la Luna necesita que le recuerden por qué está luchando.

Eugene alzó la vista y la miró a los ojos por primera vez.

—Gracias —dijo. Enseguida giró los ojos hacia la pantalla que tenía delante—. Pero ahora, si no te importa...

—Sí, ya lo sé, lo sé. Tienes trabajo.

Siobhan empujó la silla hacia atrás y se puso en pie.

Aquella noche Siobhan fue a la habitación de Bud.

—No estaba seguro de que fueras a venir —susurró él.

—Yo en cambio sí que estaba segura de que tú no ibas a recorrer todo el pasillo

para ir a verme a mí —soltó ella.

—¿Tan transparente soy?

—Mientras uno de los dos esté dispuesto a recorrer el pasillo...

—Te dije que formábamos un buen equipo.

—Pues demuéstramelo, héroe —contestó ella, bajándose la cremallera del mono.

Hicieron el amor maravillosamente. Bud tenía costumbres más atléticas que Siobhan pero se concentró en ella con más atención que la mayoría de los amantes que ella había tenido jamás.

Y fue muy ingenioso a la hora de aprovechar la falta de gravedad.

—Un sexto de g es la gravedad ideal —jadeó él en un momento dado—. En la Tierra estarías aplastada. A cero g estarías debatiéndote de un lado a otro como un salmón varado en una orilla. En cambio a un sexto de g pesas lo suficiente como para tener un poco de tracción pero sigues siendo ligera como la pelota de un niño. ¡Bueno, si hasta me han dicho que en Marte...!

—¡Cállate y sigue! —susurró ella.

Después ella permaneció despierta mucho tiempo, disfrutando de la calidez y de la fuerza de sus brazos. Ahí estaban, dos seres humanos en aquella burbuja de luz, aire y calor, sobre la superficie letal de la Luna. Como los astronautas con su planta de guisantes, pensó Siobhan: al final lo único que tenían era el uno al otro.

Incluso aunque el sol los traicionara, se tendrían el uno al otro.

Problemas espectaculares

—Ahí lo tienes —sentenció Rose Delea con total sencillez—. Tienes dos problemas que eres incapaz de solucionar. Sin la capacidad de levantar peso de los chinos no podrás terminar la infraestructura del escudo a tiempo. Y aunque pudieras, no hay modo de fabricar toda la cantidad de piel inteligente que hace falta. Estás jodida —concluyó Rose, recostándose sobre el respaldo del asiento y apartando la vista de la pantalla táctil para mirar a Siobhan.

Siobhan presionó las yemas de los pulgares contra las cuencas de los ojos, tratando de mantener la calma. Era enero de 2039, habían transcurrido seis meses desde que había visto los primeros componentes del escudo apilados en la Luna y ocho desde el desastre del 9 de junio. Había llegado y había pasado otra Navidad; otra fiesta que había resultado desoladora e infeliz cuando faltaban algo más de tres años para la tormenta.

A excepción de Toby Pitt y de las cabezas parlantes del espacio que veía por las pantallas táctiles, Siobhan estaba sola en los salones del Consejo de la Royal Society, el edificio que había acabado por convertirse en su base de comunicaciones. El trabajo de Toby como organizador de eventos de la Society había ido ampliándose gradualmente hasta convertirse en su secretario personal, su amanuense e incluso su hombro sobre el que llorar. Y desde luego en ese momento tenía ganas de llorar.

—Estamos jodidos, Rose —la corrigió Siobhan.

—¿Qué?

—Rose, a veces hablas igual que mi fontanero. «Estás jodida» está mal dicho. El lenguaje es crucial. No es mi problema, es nuestro problema. Estamos jodidos.

Bud Tooke, que asomó la cabeza por otra pantalla, soltó una risita.

Rose le lanzó una miradita asesina.

—Jodido es jodido, engreído inglés. Necesito un café.

Rose se levantó de la silla y salió del área de visión de la pantalla.

—Allá vamos de nuevo —dijo Mikhail.

A pesar de la ansiedad constante que le producía la programación aquella mañana, antes de salir a trabajar Siobhan se sintió optimista por el modo en el que estaban saliendo las cosas.

Después del formidable esfuerzo de Bud y de su gente en la Luna, la catapulta estaba terminada y funcionaba. Incluso se había puesto en marcha la construcción de un segundo conductor de masa. No solo eso, sino que las operaciones de fabricación de vidrio se estaban llevando a cabo muy deprisa: habían instalado plantas de

procesamiento por todo el suelo del cráter de Clavius de modo que el flujo de componentes recayera en el muelle de lanzamiento de la catapulta de día y de noche, en términos lunares. Rose Delea, trasladada desde su puesto de trabajo de procesamiento de helio 3 había demostrado ser una directora más que capaz al final del proyecto, a pesar de su actitud severa.

Mientras tanto, el Aurora 2 había vuelto a salvo de Marte y se había detenido en L1, el punto crucial de Lagrange suspendido entre la Tierra y el sol. Como la catapulta estaba ya en pleno funcionamiento, habían lanzado la primera carga de puntales y contrafuertes de vidrio de la Luna hacia el lugar de ensamblaje, de modo que realmente había comenzado la construcción del escudo. Bud Tooke estaba simbólicamente a cargo de momento de todos los subproyectos en L1 y, tal y como Siobhan había imaginado siempre, lo hacía con profesionalidad y sin quejarse. Muy pronto, o al menos eso decían, los primeros fragmentos del escudo serían lo bastante grandes como para verse a simple vista desde la Tierra; o así habría sido de no haberse perdido para siempre en medio del brillo del sol.

Hasta la vida personal de Siobhan parecía ir mejor, para sorpresa general de familia y amigos. Ella jamás había esperado que su romance con Bud llegara tan lejos, tan deprisa y sin tropiezo alguno. Sobre todo porque se pasaban la vida cada uno en su mundo. Sin embargo, en aquellos días tan duros, la relación resultó ser una fuente de consuelo y de valor en la vida de Siobhan.

No obstante ese día en concreto, en lo que hubiera debido ser una reunión semanal rutinaria para ver el progreso de los trabajos, surgieron dos complicaciones que nadie había previsto.

Rose Delea volvió a aparecer en la pantalla con un café que chapoteaba lánguidamente a baja gravedad. La conversación se reanudó y Siobhan trató de concentrarse.

El posicionamiento de un objeto en el punto de Lagrange era una cuestión sencilla a nivel matemático. Si el escudo hubiera sido un centro de masa, habría sido fácil colocarlo claramente en el punto L1 de la línea que une la Tierra con el sol. Pero el proyecto había dejado de ser un problema matemático para pasar a ser una cuestión de ingeniería.

Para empezar, el punto L1 ni siquiera era un punto estable en absoluto, sino solo relativamente estable: si uno sacaba de golpe ese centro de masa fuera de la posición, el objeto tendía a volver a su sitio a lo largo de la línea radial que unía la Tierra y el sol, pero también podía salir flotando fuera de esa línea en cualquier otra dirección. Así que había que añadir mecanismos capaces de mantener a la estación en su sitio, como por ejemplo impulsores de cohetes, con el objeto de retener al escudo en su posición.

Y luego, naturalmente, estaba el hecho de que el escudo no era un centro de masa

sino un objeto que en un momento dado llegaría a ser lo bastante grande como para dar sombra a todo el planeta Tierra. Solo el centro geométrico del escudo, que debía de cortar la línea radial entre la Tierra y el sol, podía balancearse adecuadamente en el punto L1. Los otros puntos del escudo se verían atraídos hacia el centro y con el tiempo acabarían por doblarse sobre el propio escudo. El escudo no podía ser rígido porque entonces habría sido imposible lanzar su masa. Había que solucionar el problema haciendo que el escudo girara lentamente. Se trataría de una rotación ceremoniosa de solo cuatro revoluciones al año «como si Dios estuviera girando su sombrilla», había dicho Mikhail al describirlo. Lo suficiente para hacer del escudo un objeto rígido.

Sin embargo, la rotación provocaba otros problemas. Acoplarse a un objeto en movimiento en el espacio, aunque fuera un objeto que girara muy lentamente, era mucho más difícil que atracar o acoplarse a un objeto estacionado. Y ya más en serio, al hacerlo girar, el escudo se convertiría en un enorme giroscopio. El escudo seguiría su órbita entre la Tierra y el sol y por ello tendería a mantener siempre la misma orientación en el espacio, con lo cual, a lo largo de un año, acabaría por asomar la cabeza fuera de la línea Tierra-sol de modo que al final como sombrilla resultaría inútil.

Por otro lado, había otras fuerzas que había que tener en cuenta, aparte de la gravedad. La misma luz del sol y la lluvia de protones ejercían presión sobre los objetos que tocaban. Era una presión demasiado débil como para que la detectara un hombre solo con el sentido del tacto al levantar la mano, pero bastaba para desplazar un yate de vela de un mundo a otro, y desde luego era más que suficiente para ejercer una fuerza significativa sobre un objeto tan grande como el escudo. Además había otras complicaciones tales como la perturbación debida a los campos de gravedad de la Luna y de otros planetas y las virulencias del propio campo magnético terrestre.

Y por si todo esto fuera poco, la superficie del escudo tenía que ser regulable. Los paneles tenían que poder abrirse y cerrarse según un orden cuidadosamente establecido, de modo que aprovecharan la suave presión de la luz del sol para girar el escudo. Era una solución elegante: se usaría la misma luz del sol para mantener al escudo en su posición.

Pero para lograr mantener a la estación fija en este ambiente de múltiples fuerzas constantemente cambiantes, el escudo mismo tenía que ser inteligente, consciente de su propia posición en el espacio y capaz de regularse dinámicamente a sí mismo. Lo ideal era que cada centímetro cuadrado del escudo lo supiera todo acerca de las fuerzas que estaban actuando sobre él como totalidad y que fuera capaz de hacer los cálculos para saber cómo debía posicionarse en el espacio.

Y para conseguir distribuir esa inteligencia por el escudo e interconectarla entre sí había que fabricar una «piel inteligente». La epidermis del escudo, de menos de una

micra de espesor, no sería simplemente una superficie reflectante sino que estaría equipada con un circuito. Por supuesto, la inteligencia local e interconectada se sumaría a una inteligencia total muy poderosa. Se creía que el escudo al completo sería la entidad individual más inteligente que había construido jamás la humanidad; probablemente sería más inteligente incluso que Aristóteles, a pesar de que en realidad nadie sabía hasta qué punto era inteligente Aristóteles.

De modo que el diseño era bastante complejo. Pero la puesta en marcha ya era otra cosa.

La fabricación de la piel inteligente estaba suponiendo muchos quebraderos de cabeza en ese momento; no había suficientes nanofábricas para crear todo el material a tiempo. Sin embargo, el problema provocado por la presión que ejercía la luz del sol era todavía más serio. Aunque podía usarse de un modo activo para controlar la posición del escudo, su misma existencia era la causa de una dificultad fundamental que fue el segundo a espectacular de ese día.

—Vamos a repasarlo paso a paso —dijo Bud—. La luz del sol ejerce una presión sobre la cara reflectora del espejo. Esa presión actúa al contrario que la gravedad del sol, así que es como si la gravedad del sol efectivamente se redujera, luego el punto de equilibrio L1 se moverá hacia el sol a lo largo de la línea Tierra-sol.

»Bien, lo que queremos es minimizar la masa del escudo en el diseño todo lo posible. Pero cuanto más ligero sea, más lo empujará la luz del sol hacia atrás. Y cuanto más lo empuje y lo aleje del sol, más grande tendrá que ser para poder dar sombra a toda la Tierra. Así que tendremos que volver a aumentar la masa en el diseño... Estos dos efectos que actúan en sentido inverso nos proporcionan una solución mínima, ¿me equivoco? Dado un determinado espesor de la piel, teóricamente tiene que haber un mínimo de masa por debajo del cual el diseño no es factible.

—Y sin los chinos... —dijo entonces Siobhan.

—Sin los chinos no llegamos a ese mínimo —concluyó Rose con una especie de seria satisfacción.

El problema era el déficit en la capacidad de levantar peso. Aunque inicialmente el gobierno chino había declinado participar en el proyecto del escudo, Miriam Grec estaba convencida de que, con una buena dosis de diplomacia conciliadora y un poco de regateo, los chinos acabarían por ceder. De hecho, Miriam le había ordenado a Siobhan que tuviera en cuenta en sus planes a la flota de cohetes de carga pesada Larga Marcha.

Bien, pues Miriam Grec había acertado en muchas cosas, pero no con los chinos. Su resistencia a participar no se había alterado un ápice y, según parecía, su capacidad de lanzamiento espacial estaba dedicada a algún plan propio y secreto.

A Siobhan le daba igual qué estuvieran haciendo los chinos. Para ella lo único

importante era que habían fallado a pesar de los meses de diseño frenético, y todo porque no habían podido encontrar una solución factible: sin los chinos y sus cohetes Larga Marcha, e incluso con ellos, según los análisis más pesimistas, sencillamente no había modo de colocar a tiempo toda esa masa mínima en L1.

Siobhan sabía que en aquel proyecto el tiempo lo era todo. El escudo era una construcción inmensa, horrible, ruinosamente cara. El proyecto absorbía más del producto nacional bruto neto de los Estados Unidos; es decir, una parte bastante respetable de los beneficios económicos de todo el mundo. Era considerado el proyecto más caro de la humanidad en términos reales desde que se propuso el «objetivo» de ganar la segunda guerra mundial. Pero el dinero tenía que salir de algún sitio y muchos otros programas, sobre todo aquellos cuyos esfuerzos se dedicaban a mitigar el cambio climático en el corazón seco de África o en la inundada Polinesia, se estaban dejando en espera con las previsibles protestas.

Y conforme el proyecto se iba haciendo cada día más real, más iras políticas suscitaba. En cierto modo, Siobhan se alegraba; significaba que más de un año después del anuncio de Navidad por parte de Álvarez, la «guerra falsa» por fin terminaba y la gente comenzaba a creer que la tormenta solar era real y a preocuparse por lo que se estaba haciendo al respecto. Por supuesto que había problemas técnicos que resolver; estaban tratando de hacer algo que jamás se había hecho antes. Pero Siobhan sabía que si permitía que se filtrara la más mínima duda acerca de la estructura de la dirección del proyecto, todo el frágil consenso político que había detrás se vendría abajo. Y cada pieza de la infraestructura era tan esencial para el escudo como los puntales y los pilares que se enviaban desde la Luna.

—Entonces tenemos que encontrar otro modo de hacerlo —concluyó Siobhan al tiempo que se daba un masaje en las sienes.

Rose comenzó a descartar factores, restando dedos de la mano.

—No puedes cambiar las fuerzas básicas implicadas. No puedes cambiar ni el campo gravitatorio del sol ni el de la Tierra, ni la presión de la luz del sol por centímetro cuadrado. No puedes encoger el escudo. Naturalmente, si fuera transparente, la luz del sol lo atravesaría y no causaría ningún problema —sonrió Rose—. Pero entonces no tendría ningún sentido construirlo, ¿no es así?

—¡Tiene que haber alguna solución, maldita sea! —soltó Siobhan.

Siobhan dirigió la vista a cada una de las pantallas táctiles que había alineadas en la pared a su alrededor. Los rostros de cada uno de los directores sénior del proyecto la miraban desde diversos rincones de la Tierra, de la Luna y de L1. Las expresiones de Bud y de Mikhail Martynov siempre irradiaban simpatía y apoyo. Rose, por su parte, ponía su cara de siempre de «es imposible». Los demás se mostraban casi siempre mucho más reservados. Algunos parecían sentirse agradecidos por la actitud de Rose y por los inconvenientes que planteaba, porque de ese modo podían ocultar

sus propias dudas.

Sencillamente no se daban cuenta, pensó Siobhan. El problema era la falta de imaginación, y eso entre algunos de los ingenieros y de los tecnólogos supuestamente más inteligentes de los que se disponía y desde luego entre los que estaban más cerca del proyecto. No se trataba meramente de construir un puente o de volar a Marte; aquel no era otro proyecto más, otro par de líneas más con las que rellenar el currículum vitae. Se enfrentaban al futuro de la humanidad. Si se equivocaban, fuera cual fuera la causa, no habría ningún mañana, no podrían echarle la culpa a nadie ni les quedaría carrera que fastidiar o sentido que perseguir en la vida. En realidad tenía que darle las gracias a Rose por ser tan directa, pensó Siobhan; al menos ella iba directa al grano, fueran cuales fueran las consecuencias.

—No voy a echaros otra charla preparatoria —dijo Siobhan—. Dejadme que os recuerde sencillamente lo que dijo la presidenta Álvarez. Que no nos cabe el error. Y eso sigue siendo así. Vamos a seguir trabajando en esto hasta que nos sangre la cabeza y vamos a encontrar una solución a estos dos problemas hoy, pase lo que pase.

—Estamos contigo, Siobhan —murmuró Bud.

—Espero que sea cierto —dijo Siobhan. Empujó la silla, se puso en pie y le dio a Toby—. Necesito un descanso.

—No me extraña. Pero te lo advierto... tu cita de las diez está ahí fuera.

Siobhan desvió la vista hacia la página de la agenda de la pantalla táctil.

—¿La teniente Dutt?

Se trataba de un soldado que, según parecía, llevaba más de un año tratando de ponerse en contacto con Siobhan para darle una noticia muy grave que no quería contarle a nadie más. Por fin había conseguido pasar a un puesto principal en la bandeja de asuntos pendientes. Más problemas. Aunque al menos se trataría de un problema diferente.

Siobhan se estiró para tratar de disipar el dolor de cuello y añadió:

—Por si a alguien le interesa, estaré de vuelta dentro de media hora.

Punto crucial

La teniente Bisesa Dutt, del Ejército Británico, esperaba a Siobhan en uno de los salones de la Royal Society. Estaba tomando un café y examinando el teléfono móvil.

Al atravesar ese salón, Siobhan se distrajo con una sombra peculiar. Miró por la ventana y vio un esqueleto desolado más allá de los tejados de los edificios de Londres: se trataba de la cúpula en construcción de Londres, el esfuerzo que hacía la ciudad para protegerse de la tormenta solar. Ya en ese momento era el proyecto de construcción más importante de toda la historia de la ciudad, aunque era previsible que se quedara pequeño comparado con los escudos todavía más grandes que se estaban levantando en Nueva York, Dallas y Los Ángeles.

Siempre se había sabido, desde el mismo momento en que Álvarez lo había anunciado, que el escudo espacial no iba a guarecer a la Tierra del furor del sol más que en un uno por ciento del total de la energía que la estrella iba a enviar, y eso suponiendo que finalmente se construyera. Buena parte de la tormenta atravesaría el escudo que, no obstante, le proporcionaría a la humanidad una oportunidad para luchar; una oportunidad que tenían que aprovechar. El problema era que nadie sabía cuánto sufrimiento tendría que soportar el mundo bajo el escudo o las ciudades como Londres.

La cúpula era solo el cambio más visible dentro de una ciudad en plena ebullición. Por todo Londres el gobierno había comenzado un programa consistente en instalar puntos de distribución de productos alimenticios no perecederos, combustible, medicamentos, y ese tipo de artículos. Los precios de esos bienes de consumo estaban subiendo por las nubes e incluso subía el precio del agua porque las autoridades la estaban desviando para llenar tanques subterráneos inmensos situados debajo de los parques de la ciudad. Como prepararse para la guerra, pensó Siobhan. Solo que la necesidad era muy real.

Sin duda, la construcción de la cúpula, una muestra física del peligro que se cernía sobre ellos, estaba convenciendo por fin a la gente profundamente de que la tormenta era algo real. Por toda la ciudad se respiraba una especie de aprensión y los servicios médicos informaban de un aumento del estrés y de la ansiedad. Pero también se respiraba entusiasmo en cierto sentido, e incluso emoción por lo que iba a ocurrir.

Siobhan había viajado mucho, y en todas partes pasaba lo mismo.

Sobre todo en Estados Unidos creía ver una especie de decisión, de unidad; América, como siempre, tenía que soportar una parte desproporcionada del peso del

esfuerzo global. Por toda la nación, e incluso en los lugares en los que no resultaba práctica la construcción de una cúpula, veía a un vecindario resuelto a prepararse: Guardia Nacional, Scouts y cientos de voluntarios decididos a cavar refugios en sus jardines traseros o en los de sus vecinos, a llenar tanques subterráneos con agua de lluvia y a recolectar latas de aluminio para rellenarlas con raciones de emergencia. También, aunque resultaba menos evidente, había un esfuerzo igualmente exagerado por hacer el mayor acopio posible de conocimientos, tanto en formato digital como en libros impresos, que se resguardaban en grandes cantidades al fondo de las minas, en pozos, en búnkeres de la época de la guerra fría e incluso en la Luna. Al fin y al cabo, ese era el verdadero tesoro de una nación y de toda la humanidad. No obstante, ese programa suscitaba mucha controversia porque siempre había quien argumentaba que lo primero y lo único que había que salvar eran las vidas humanas. Una vez más la presidenta Álvarez estaba demostrando ser una experta a la hora de guiar el espíritu de la nación: estaba elaborando un programa para celebrar el centenario de acontecimientos diversos de la segunda guerra mundial, comenzando por Pearl Harbor en 2041, programa con el cual pretendía recordarles a sus conciudadanos las grandes pruebas a las que habían tenido que enfrentarse y de las cuales habían salido victoriosos.

Por todo el mundo se producían disensiones. Dejando a un lado las diferencias de opinión acerca de cómo reaccionar ante semejante emergencia, había numerosos devotos de toda clase que creían que se trataba de un castigo de Dios por un crimen u otro. Y también los había enfadados con él por permitir que ocurriera algo así. Otros de corte político verde radical opinaban que la humanidad debía simplemente aceptar su destino. Se trataba de una especie de castigo kármico por la forma en que habíamos destrozado el planeta: «Dejad que la Tierra se limpie y que todo comience otra vez». La idea quizá fuera reconfortante, pensó Siobhan seria, si es que uno podía estar seguro de que quedaría algo a partir de lo cual comenzar después de la tormenta solar.

Pero aun así las cosas seguían teniendo cierto toque irreal. Mientras el sol siguiera brillando luminoso sobre Londres, la cúpula parecería tan fuera de lugar como un árbol de Navidad en julio. La mayoría de la gente seguía adelante con su vida, incluso aquellos que creían que se trataba solo de un engaño por parte de las empresas de construcción.

Y ahí, en medio de todo eso, estaba la teniente Bisesa Dutt con otro misterio para Siobhan.

Se acercó a la mesa ante la que estaba sentada Bisesa y se sentó. Le pidió a la encargada un café.

—Gracias por acceder a verme —comenzó diciendo Bisesa—. Sé lo ocupada que debes de estar.

—Dudo que lo sepas —contestó Siobhan con pesar.

—Pero creo que eres justo la persona que tiene que escuchar lo que tengo que decir —continuó Bisesa con calma.

Siobhan trató de hacerse una idea de qué tipo de persona era Bisesa. Como astrónoma real, siempre había tenido que vérselas con mucha gente, en ocasiones incluso con miles de personas de una sola vez cuando tenía que dar una conferencia. Pero desde que tenía aquel puesto de extraordinaria responsabilidad como directora general del proyecto del escudo junto a Miriam Grec, notaba que estaba adquiriendo una destreza notable y muy útil a la hora de juzgar a las personas: cuanto antes comprendiera uno a qué se enfrentaba, antes daba con la solución y con una solución mejor.

Así que ahí estaba Bisesa Dutt, oficial del ejército, sin uniforme y muy lejos de su puesto. Era de origen indio. Tenía un rostro simétrico de nariz larga y mirada fija, pero algo la preocupaba en ese momento. Era más alta que la media y rebosaba confianza en sí misma, como todo buen soldado. Pero estaba demacrada, pensó Siobhan, como si hubiera pasado hambre tiempo atrás.

—Explícame por qué tendría que escucharte —dijo Siobhan.

—Sé la fecha de la tormenta solar. La fecha exacta.

Las autoridades, guiadas por equipos de psicólogos, seguían tratando de minimizar el pánico entre la población y por lo tanto ese detalle todavía era un secreto celosamente guardado.

—Bisesa, si ha habido una filtración de seguridad tu deber es decírmelo.

Bisesa sacudió la cabeza al tiempo que respondía:

—No ha habido ninguna filtración. Puedes comprobarlo —añadió, levantando un pie y dándose golpecitos en la suela con el dedo—. Estoy fichada. El ejército me vigila desde que me entregué.

—¿Te ausentaste sin permiso?

—No —negó Bisesa con paciencia—. Ellos creen que sí. Ahora me han permitido ausentarme por compasión, según lo llaman ellos. Pero de todos modos me vigilan.

—Y entonces la fecha...

—El 20 de abril de 2042, ¿es eso lo que querías saber?

—Vale, te creo —contestó Siobhan sin dejar de mirarla—. ¿Cómo lo sabes?

—Porque ese día habrá un eclipse solar.

Siobhan alzó las cejas. Y murmuró:

—¿Aristóteles?

—Tiene razón, Siobhan —le susurró Aristóteles en el oído.

—Vale, ¿y qué? Un eclipse no es más que la alineación del sol, la Luna y la Tierra. No tiene nada que ver con la tormenta solar.

—Sí tiene que ver —afirmó Bisesa—. Yo vi un eclipse durante mi viaje de vuelta

a casa.

—Tu viaje...

Siobhan solo le había echado un vistazo al expediente de Bisesa. Había accedido a verla por impulso, para alejarse un rato de la teleconferencia, pero comenzaba a lamentarlo.

—Sé algo de tu historia. Tuviste una especie de visión...

—No fue una visión. No quiero malgastar tu tiempo discutiendo acerca de ello. Tienes mi expediente; si me crees, ya lo revisarás más tarde. Ahora mismo solo quiero que me escuches. El día que volví a casa yo sabía que le iba a ocurrir algo horrible a la Tierra. Y al enseñarme el eclipse ellos me estaban diciendo que ese algo tenía relación con el sol.

—¿Ellos?

La mirada de Bisesa se empañó como si ni siquiera ella misma creyera del todo en lo que estaba diciendo. Como si prefiriera no tener que creerlo. Sin embargo siguió insistiendo.

—Profesora McGorran, creo que la tormenta solar no es un accidente. Creo que es el resultado del daño intencional que quiere hacernos un poder alienígena.

Siobhan miró el reloj sin ningún disimulo.

—¿Qué poder alienígena?

—Los primogénitos. Así es como los llamábamos nosotros.

—¿Nosotros?... No importa. Y me figuro que no tendrás ninguna prueba.

—No... y ya sé lo que estás pensando: que la gente como yo jamás tiene pruebas.

Siobhan se permitió sonreír porque eso era exactamente lo que había pensado.

—Pero el ejército encontró ciertas anomalías en mi estado físico que no podía explicar. Por eso me han concedido un permiso. Eso es una prueba en cierto sentido. Y luego está el principio de la mediocridad.

—¿El principio de la mediocridad? —repitió Siobhan, echándose atrás.

—Yo no soy científica pero ¿no es así como se llama? El principio de Copérnico. No debería haber nada de especial en ningún lugar ni en ningún momento. Y si tienes una cadena lógica que te indica que hay algo especial en un momento dado...

—Jamás confíes en las coincidencias —dijo Siobhan.

Bisesa se inclinó hacia delante antes de continuar:

—¿No te parece que la tormenta solar, al ocurrir ahora, es la mayor coincidencia de todos los tiempos? Piénsalo. La humanidad no tiene más que unos pocos cientos de miles de años de vida. La Tierra y el sol son cuarenta mil veces más antiguas. De ser algo puramente natural, sin duda podría haber ocurrido en cualquier otro momento de la historia de la Tierra. ¿Por qué iba el sol a fundir su superficie ahora, justo en el breve lapso de tiempo en el que da la casualidad que hay inteligencia en el planeta?

Por primera vez durante el transcurso de la conversación Siobhan se sintió inquieta. Después de todo, ella había llegado a una idea muy similar.

—Quieres decir que no es un accidente.

—Quiero decir que la tormenta solar es intencional. Digo que nosotros somos el objetivo —afirmó Bisesa, dejando aquellas palabras suspendidas en el aire.

Siobhan apartó la vista de aquella mirada tan fija.

—Pero todo eso no es más que filosofía. No tienes ninguna prueba.

—Pero estoy convencida de que si buscas una prueba la encontrarás —declaró Bisesa con firmeza—. Eso es lo que te pido que hagas. Tú estás cerca de los científicos que están analizando la tormenta solar. Tú puedes hacerlo, puedes buscarla. Es vital.

—¿Vital?

—Para el futuro de la humanidad. Porque si no comprendemos a qué nos enfrentamos, ¿cómo vamos a vencer?

Siobhan escrutó a aquella mujer. Había algo extraño en ella; algo de otro mundo, quizá, de otro lugar. Pero tenía la claridad mental y la convicción de un soldado. Puede que se equivocara en lo que decía, pensó Siobhan. Pero no creía que estuviera loca.

Un simple impulso la llevó a meterse la mano en el bolsillo de la chaqueta y sacar un pedazo de material.

—Déjame que te enseñe en qué estamos trabajando ahora mismo, que veas los problemas a los que nos enfrentamos. ¿Has oído hablar de la piel inteligente?

Se trataba de una muestra del prototipo del material que un día, si todo iba bien, quedaría estirado sobre el esqueleto huesudo de cristal de la Luna. Era una tela de araña de fibra de cristal cuya unidad más pequeña a la escala que el ojo podía apreciar era compleja y estaba llena de componentes.

—Contiene cables superconductores que transmiten la energía y que sirven como enlaces de comunicación. También tiene fibras de diamante, aunque son demasiado pequeñas para verlas. Son para darle fuerza estructural. Lleva sensores, fuerzas multiplicadoras, chips de ordenador e incluso un par de motores de cohete diminutos. Aquí, ¿los ves?

El pedazo de material, del tamaño de un pañuelo de bolsillo, no pesaba casi nada; los diminutos motores de cohete eran como cabezas de alfiler.

—¡Vaya! —exclamó Bisesa—. Creía que era un trozo de espejo.

Siobhan sacudió la cabeza con cierta tristeza.

—Eso sería demasiado fácil, ¿no crees? No es necesario que todo el escudo esté hecho con un material inteligente, pero sí un uno por ciento del total. Es como un enorme organismo cooperativo.

Bisesa tocó el material con cierto respeto y preguntó:

—¿Y cuál es el problema?

—La fabricación de esta piel inteligente. El problema es que es un producto de la nanotecnología...

La nanotecnología seguía en la etapa de la infancia. Era un proceso que construía átomo por átomo porque era el único modo de fabricar un material así, con la complejidad que conllevaba cada molécula.

—¿Puedo contarle esto a mi hija? —preguntó Bisesa con una sonrisa—. Es la típica niña moderna. Sus favoritos son los relatos de nanotecnología.

Siobhan suspiró.

—Ese es el problema. En una historia uno puede echar una pizca de polvos mágicos y la nanotecnología te construye cualquier cosa, ¿no es así? Bueno, pues la nano puede construir casi cualquier cosa, pero hacen falta materiales y energía para hacerlo. En cierto sentido la nano es más bien como la biología. Extrae energía y materiales del ambiente, igual que una planta, y su metabolismo lo utiliza como combustible para crecer y construirse a sí misma.

—Solo que fabrica escudos espaciales en lugar de hojas y troncos.

—Sí. En la naturaleza los procesos metabólicos son lentos. En una ocasión vi un brote de bambú crecer a una velocidad apreciable a simple vista. La nano está dirigida y es más rápida que eso, pero tampoco mucho más.

Bisesa acarició el pedacito de piel inteligente y comentó:

—Así que este material crece despacio.

—Demasiado despacio. No hay fábricas suficientes en el planeta para construir la cantidad de piel inteligente que necesitamos. Estamos atascados.

—Pues pide ayuda.

—¿Ayuda? —repitió Siobhan, desorientada.

—Bueno, la gente siempre piensa a gran escala: ¿qué puede hacer el gobierno por mí?, ¿cómo puedo modificar la industria para producir lo que necesito? Mi trabajo en la ONU me ha enseñado que en realidad el mundo funciona a base de personas comunes y corrientes que se ayudan unas a otras y a sí mismas.

—¿Qué me estás sugiriendo exactamente?

Bisesa tomó la muestra con cuidado y dijo:

—Dices que este material crece como una planta. ¿Crees que yo podría hacerlo crecer?

—¿Cómo?

—Te hablo en serio. Si lo planto en las jardineras de mi casa, le echo fertilizante, lo riego y lo pongo al sol...

Siobhan abrió la boca y volvió a cerrarla.

—No lo sé. Una jardinera abierta no serviría. De eso estoy segura. Pero puede que con un kit relativamente sencillo... Y puede que el diseño se pudiera adaptar para

extraer los elementos nutrientes del ambiente.

—¿Qué significa eso?

—De la tierra. O incluso de las aguas residuales de las casas.

—¿Y cómo comenzarías a hacer todo eso?

—Supongo que haría falta algún tipo de semilla —dijo Siobhan—. Una semilla que contuviera codificados todos los datos de construcción y de la cual se pudieran extraer para un crecimiento a gran escala.

—Pero si mi vecina cuidara de una planta, ella después podría pasarme a mí esa semilla. Y yo podría pasársela de mi... «planta» a la siguiente persona.

—Y luego haría falta un sistema de recolección para la recogida del material terminado en un punto central... Pero espera —dijo Siobhan, cuyo cerebro no paraba—. El área total del escudo mide alrededor de cien mil billones de metros cuadrados. Un uno por ciento de eso y una población global de diez mil millones de personas... ¡Vaya! Cada hombre, mujer y niño y de la Tierra tendrían que producir... digamos... una sábana de diez o veinte metros de lado. Cada uno.

Bisesa esbozó una sonrisa antes de decir:

—Seguro que no hace falta tanto si las fábricas hacen su trabajo. Además, tampoco es una salvajada. Aún faltan tres años. Te sorprendería lo que los Boy Scout y las Girl Guides pueden hacer cuando se lo proponen.

—Esto hay que pensarlo bien —dijo Siobhan—. Pero si es factible, estaré en deuda contigo.

—Tampoco es que sea una idea tan complicada —contestó Bisesa, visiblemente incómoda—. Seguro que si no se me hubiera ocurrido a mí, se te habría ocurrido a ti... o a cualquiera.

—Puede —sonrió Siobhan—. Tengo que presentarte a mi hija.

Salvar el mundo era para ella la trama típica de una película de 1990. Nadie creía ya en los héroes... Pero con ese plan todo el mundo sería un héroe. Era una idea que quizá pudiera interesarle incluso a Perdita.

—¿Por qué me has enseñado esta muestra? —preguntó Bisesa.

Siobhan suspiró antes de contestar:

—Porque esto es real. Es ingeniería. Es lo que estamos construyendo ahora mismo. Pensé que si veías esto...

—Pincharías mis fantasías —terminó la frase Bisesa.

—Algo así, supongo.

—Solo por el hecho de que algo sea grande, incluso sobrehumano, eso no significa que sea menos real —contestó Bisesa con calma—. O que sea menos importante. Y de todas maneras, tal y como te he dicho antes, no hace falta que me creas. Basta con que busques las pruebas.

—Ahora en serio, tengo que volver a la reunión —dijo Siobhan, poniéndose en

pie. Sin embargo vaciló; se sentía intrigada y no podía evitarlo—. ¿Sabes? Soy una persona de mente abierta y, como tal, estoy dispuesta a aceptar la existencia de vida extraterrestre. Sin embargo lo que cuentas no tiene sentido desde el punto de vista psicológico. ¿Por qué iban a querer destruirnos esos supuestos primogénitos? Y si de verdad fuera así, ¿por qué iban a concederte a ti esos indicios y esas visiones? ¿Para qué iban a avisar a nadie de nada, y por qué precisamente a ti?

No obstante, en el mismo momento en el que lo preguntaba Siobhan dio con una posible respuesta.

Porque había facciones entre los mismos primogénitos. Porque no estaban más unidos entre sí ni tenían un punto de vista mucho más idéntico entre ellos de lo que lo tenían los seres humanos; ¿por qué una inteligencia superior iba a ser más homogénea? Y porque había al menos unos cuantos que creían que lo que estaban haciendo estaba mal. Una parte de ellos había colaborado a través de aquella mujer, Bisesa, para tratar de advertir a la humanidad.

Pero también era posible que Bisesa estuviera loca, pensó Siobhan. Incluso después de conocerla estaba casi por completo convencida de ello. Sin embargo su historia tenía cierto sentido. ¿Y si era cierta? ¿Y si la investigación demostraba que ella decía la verdad? Entonces, ¿qué?

Bisesa la observaba como si estuviera leyéndole el pensamiento. Siobhan no confiaba en sí misma lo suficiente como para abrir la boca, así que se marchó.

Nada más volver a la sala de reuniones, el nivel de los murmullos entre las cabezas parlantes bajó un poco. Siobhan se quedó en medio de la sala y miró a su alrededor.

—Os comportáis como si os avergonzarais de algo.

—Puede que sea así, Siobhan —confirmó Bud—. Parece que las cosas no son tan negras como las pintábamos. El asunto de la presión solar y de la posición... uno de nosotros ha dado con una solución. Creemos.

—¿Quién? —preguntó Siobhan, que miró a Rose Delea—. Tú no, Rose. Tú no has podido ser.

Rose de hecho parecía incómoda.

—Pues de hecho ha sido por nuestra conversación de antes. ¿Te acuerdas de que te he dicho que no tendríamos ningún problema si pudiéramos dejar pasar la luz del sol a través del escudo? Pues me he puesto a pensar. Hay un modo de hacer el escudo transparente. No reflejaría el sol. Lo desviaría...

El escudo sería transparente pero con sus finas estrías paralelas desviaría los rayos hacia un lado: un prisma.

—¡Ah! —exclamó Siobhan—. Desviaría cada uno de los rayos del sol. Tendríamos que construir no un espejo, sino una lente; una enorme lente de Fresnel.

Se trataría de una lente no del todo transparente que desviaría la luz del sol solo

un poco, un grado o menos. Eso bastaría para apartar la ráfaga de la tormenta solar de la Tierra. Por otro lado una lente se vería afectada en mucha menor medida por la presión de los fotones que un espejo, que refleja por completo toda la luz.

—Construir una lente no supone un reto mucho mayor que construir el diseño que tenemos ahora —dijo Rose—. Y la masa total sería mucho menor.

—¿Entonces volvemos al dominio de los diseños y a las soluciones factibles? —preguntó Siobhan.

—Y con un plan de venganza —dijo Bud, radiante.

Siobhan miró a su alrededor. Observó que todos estaban inquietos, incluso entusiasmados; ardían en deseos de volver cada uno con su equipo para comenzar a explorar aquella nueva idea. Eran un buen equipo, pensó Siobhan con orgullo; el mejor, y podía confiar en que se ocuparían de aquella nueva idea hasta que la integraran por completo en un diseño novedoso y en un nuevo programa de construcción... momento en el que surgiría otro obstáculo nuevo, y volverían a estar en el mismo punto otra vez.

—Tengo otra buena noticia antes de que cerremos la sesión —anunció Siobhan—. Puede que tenga también la solución para el problema de la fabricación de la nanotecnología.

Los cabezas parlantes abrieron los ojos de par en par.

Siobhan sonrió.

—Pero me la guardo para después. Os mandaré un correo con los detalles en cuanto la idea tome un poco más de cuerpo. Gracias a todos. Se cierra la sesión.

Las pantallas se fueron apagando una a una.

—La vieja táctica —sonrió Toby.

—Dejarlos siempre esperando.

—¿Decías en serio lo de la piel inteligente?

—Tengo que trabajarlo, pero creo que sí.

—¿Sabes? Matemáticamente hablando, L1 es un punto crucial; un punto en el que la curva cambia de dirección y pasa de bajar a subir. Por eso es un punto de equilibrio.

—Lo sé... eh... ¿Crees que hoy hemos atravesado un punto crucial del proyecto?

—¿Qué crees tú?

—Creo que lo mejor es que dejes los titulares para los periodistas. Bien, ¿y ahora qué?

Heathrow

En marzo de 2040, poco después de otra Navidad penosa y con algo más de dos años por delante antes del día de la tormenta, Miriam Grec decidió ir a visitar en persona el lugar en el que se estaba construyendo el escudo. Y eso implicaba viajar al espacio por primera vez en su vida.

Al salir de la Euroaguja ese día, por una parte estaba entusiasmada, pero por otra se sentía culpable, igual que un niño que estuviera saltándose las clases. Necesitaba unas vacaciones, en eso estaban de acuerdo tanto sus amigos como sus enemigos, pensó con ironía.

Heathrow había sido el aeropuerto de Londres durante un siglo, pero por aquel entonces era también puerto espacial. Sentada sobre la pista de aterrizaje larga y dura bajo aquel sol aguado, el puerto espacial tenía un aspecto notablemente bonito, se dijo Miriam.

El Boudica era una aguja esbelta de unos seis metros de largo. En la nariz y en la cola tenía unas aletas asombrosamente pequeñas, e incluso las alas principales no eran más que alas deltas en forma de flecha bastante achaparradas. Tenía barquillas rechonchas y asimétricas instaladas sobre las puntas de las alas y en ellas iban alojados los motores principales del cohete; es decir, funcionarían como cohetes en el vacío, porque en la atmósfera de la Tierra esos mismos motores utilizaban el aire como cualquier motor de propulsión a chorro. La parte superior de la nave tenía la superficie de cerámica blanca pero el reverso iba recubierto con una placa negra reluciente que constituía el escudo de reentrada en la Tierra. Esa placa estaba fabricada con una sustancia cuyo origen eran las tejas térmicas que tantos problemas habían causado a los cohetes espaciales más antiguos, solo que infinitamente más desarrollada.

A pesar del montón de vehículos terrestres de apoyo que se apiñaban alrededor de la nave y de las nubes de vapor que salían de los tanques de combustible criogénico, el Boudica tenía el aspecto de pertenecer enteramente a otro orden de la creación y parecía posado precariamente sobre la Tierra. Sin embargo era una nave espacial en pleno funcionamiento y se trataba de una verdadera veterana del espacio. El casco exterior reluciente estaba perforado con las boquillas de los cohetes de control de posición y alrededor de ellas la superficie se había quedado marcada y estropeada; las repetidas perforaciones habían salpicado la parte inferior de marcas chamuscadas.

Era una nave orgullosamente británica. Así como a un lado del plano de cola llevaba el círculo estrellado de la Unión Euroasiática, en las alas y en el flanco tenía

pintada la insignia redonda de las Fuerzas Aéreas Reales como recuerdo de que aquel pájaro del espacio podía ser llamado a realizar tareas militares.

El diseño de la nave tenía antecedentes remotos en los estudios más pioneros de empresas como la British Aerospace y la Rolls-Royce, allá por la década de 1980, con pájaros de papel con nombres como Hotol y Skylon. Pero esos diseños habían languidecido hasta que la década de 2020 vio nacer una nueva generación de materiales tecnológicos y de diseños de motores que, a su vez, dieron un nuevo empuje a la investigación espacial. Súbitamente surgió toda una flota de naves espaciales completamente reutilizables que hicieron posibles los vuelos comerciales. Cuando esas naves echaron a volar finalmente, los británicos se sintieron terrible e irracionalmente orgullosos de sus preciosos juguetes nuevos.

La elección de un nombre de mujer era evidentemente perfecta, pensó Miriam: sin duda aquella nave era la pieza de la ingeniería aeronáutica británica más preciosa desde el Spitfire. Sin embargo, el nombre de la reina celta que en una ocasión había desafiado a los romanos, elegido por voto popular, parecía poco diplomático en aquellos días de armonía paneuroasiática, aunque Miriam dudaba que el segundo nombre tomado en consideración hubiera sido más aceptable: Margaret Thatcher...

Aun así, incluso en aquellos días en los que Eurasia estaba unida, había que respetar los sentimientos nacionales todavía vigentes, siempre y cuando esos países tuvieran una actitud constructiva. Y además, tal y como Nicolaus le recordaba siempre, aquel año, el 2040, era un año legislativo. Así que Miriam permitió que la fotografiaran delante del casco reluciente con una enorme sonrisa.

Se subió a una escalera mecánica enorme y entró en la nave a través de una escotilla abierta en el fuselaje curvo.

Se encontró para entrar en un compartimento diminuto. Si esperaba un interior lujoso a tono con el precioso exterior, sin duda alguna se sintió decepcionada. Había una docena de asientos colocados en las mismas filas de siempre, aunque separados como los asientos de primera en un vuelo de larga distancia; pero eso era todo. Ni siquiera había ventanas en las paredes.

La saludó un hombre alto y muy derecho con el uniforme de la Euroasian Airways y una gorra de visera. Pasaba de los setenta años, tenía el pelo de un blanco plateado, los rasgos afilados, los ojos azules límpidos, era atractivo y cuando hablaba su acento de clase alta inspiraba confianza.

—Señora primera ministra, estoy encantado de darle la bienvenida a bordo. Soy el capitán John Purcell y será para mí un placer asegurarme de que disfruta del vuelo hasta el escudo. Por favor, tome asiento; este vuelo es exclusivo para usted, así que puede elegir...

Miriam y Nicolaus se sentaron en filas contiguas para tener más espacio. Purcell los ayudó a abrocharse los cinturones de seguridad, que parecían muy robustos, y

luego les ofreció bebidas. Miriam pidió un Bucks Fizz. ¡Qué demonios!, se dijo.

Nicolaus declinó la invitación con cierto mal humor. Últimamente se mostraba un tanto irritado y Miriam estaba un poco extrañada. Aunque todo el mundo tenía derecho a ponerse nervioso cuando lo lanzaban al espacio, incluso en los tiempos que corrían. Lo cierto era que quizá se trataba de algo más. Entonces Miriam se acordó de su decisión de tratar de conocerlo un poco más.

—¿Sabes? —le dijo Nicolaus, gritando un poco por encima del hombro—, esto me recuerda al Concorde. La misma mezcla de alta tecnología en el exterior y cabina de pasajeros diminuta en el interior.

Purcell se animó.

—¿Ha volado usted alguna vez en ese avión antiguo, señor?

—No, no —respondió Nicolaus—. Pero en una ocasión me subí a un modelo retirado que había expuesto en un museo, hace unos años.

—¿Era el del Ejército del Aire Británico de Duxford? Da la casualidad de que yo solía pilotar el Concorde antes de que lo retiraran a comienzos de siglo. Era piloto de la British Airways —dijo Purcell, que sonrió en dirección a Miriam casi como si estuviera tratando de seducirla y luego se alisó el pelo plateado—. Ya no soy tan jovencito. Sin embargo las naves espaciales son aparatos completamente distintos. Naturalmente, están diseñadas para los seres humanos, pero son principalmente vehículos de carga. De hecho, casi todo el peso en ellas corresponde al carburante.

—¿En serio? —preguntó Miriam un tanto nerviosa.

—Pues claro. De las trescientas toneladas de peso total solo veinte son de carga real. Y gastaremos casi todo ese combustible para salir de la Tierra —explicó el piloto, que miró a Miriam con cierta prudencia—. Sin duda habrá recibido usted la información relativa al vuelo, señora. ¿Se da usted cuenta de que volveremos a casa desde el espacio planeando sin motores? Volver a la Tierra es más una cuestión de desprenderse de energía que de gastarla...

Miriam no había tenido tiempo de leer la información que le habían enviado, pero por supuesto conocía ese dato.

—Así que en realidad somos una bomba volante —concluyó Nicolaus.

Por nervioso que pudiera estar Nicolaus, el comentario sorprendió a Miriam.

Purcell entrecerró los ojos ligeramente.

—A mí me gusta más pensar que somos más inteligentes que eso, señor. Y ahora, si me lo permiten, les enseñaré los procedimientos de emergencia...

Ese asunto terminó también de un modo alarmante. En caso de descompresión, una de las opciones implicaba que los pasajeros serían introducidos en una bolsa presurizada igual que hámsteres de laboratorio impotentes dentro de un globo de plástico. La idea era que los astronautas vestidos con sus trajes espaciales llevarían a los pasajeros ya metidos en sus globos hasta las naves de rescate.

El capitán Purcell sonrió con profesionalidad, inspirando seguridad:

—Señora primera ministra, ya no tratamos a los pasajeros como a niños. Pero hay que hacerlo todo de modo que su seguridad sea lo primero, naturalmente. Podría hablarle de cómo son los vuelos espaciales y de cómo trabajan los ingenieros para evitar lo que ellos llaman los «márgenes en los que no cabe la supervivencia». Pero esta nave espacial es una tecnología todavía joven. Sencillamente hay que «asumir el riesgo», como se decía en mis tiempos: sentarse cómodamente y disfrutar del vuelo.

Los preparativos hechos en tierra parecían muy completos. Enormes pantallas táctiles de alta resolución se desenrollaron sobre las paredes y sobre el techo igual que persianas. Se encendieron y pareció como si se tratara de la luz del día. De pronto era como si estuviera sentada al aire libre, contemplando un paisaje de grandes horizontes desde una pista de aterrizaje.

Purcell se abrochó el cinturón de seguridad.

—Por favor, disfruten de las vistas. O, si lo prefieren, podemos poner las pantallas en negro.

—¿No deberías estar en la cabina del piloto? —le preguntó entonces Miriam.

—¿Qué cabina? —preguntó Purcell—. Me temo que los tiempos han cambiado, señora. Yo soy el capitán de esta nave, pero el Boudica vuela solo.

Era una cuestión de economía y fiabilidad: el piloto automático era mucho más fácil de instalar y de mantener que un piloto humano. Sencillamente el hecho de darle tanto poder a una máquina suponía un reto para el instinto humano, pensó Miriam.

Y entonces, de repente, llegó el momento de despegar: la nave espacial vibró al encenderse los motores grandes instalados sobre las alas; Miriam sintió como si una mano invisible la empujara hacia atrás contra el respaldo del asiento; el Boudica se arrojó como una lanza a lo largo de la pista de aterrizaje.

—Tranquilos —gritó Purcell para hacerse oír a pesar del ruido de los motores—. La aceleración no es mucho peor que subirse a una montaña rusa. Creo que es por eso por lo que yo sigo aquí. Si un zoquete viejo como yo puede sobrevivir a esto, entonces ustedes lo harán perfectamente.

El Boudica alzó la nariz y se elevó sin más ceremonias.

La ciudad de Londres se extendía entera bajo la vista de Miriam.

Se orientó por la banda de colores brillantes del río y localizó Westminster en la curva cerrada del Támesis; se decía que por allí era por donde Julio César lo había cruzado la primera vez. Cuanto más se elevaban ellos, y por tanto el punto de vista, mayor era la alfombra del Gran Londres que se extendía a sus pies; kilómetros y kilómetros de casas y fábricas, suelos de cemento, asfalto y ladrillo. A la luz primaveral de aquella mañana, las avenidas de la periferia eran como parterres de flores, se dijo Miriam, llenas de capullos rojos que brillaban con la luz del sol. Se veían las calles todas juntas formando nudos, vestigios de pueblos y de granjas

antiguas de la época de los sajones, ahogados en ese momento bajo el crecimiento urbano. Pero Miriam había crecido en la campiña francesa y, a pesar de su carrera profesional, sentía aversión por la vida en la ciudad. Sin embargo, Londres era especialmente bonito desde el aire, pensó. Por pura casualidad, porque nadie lo había planeado para que lo fuera. Pero así era.

Conforme iban subiendo vio cómo se elevaba la cúpula sobre el centro de la ciudad; un esqueleto tremendo, diseñado para proteger todas esas capas de historia. Se alegraba de que estuviera allí porque de pronto sintió un amor impetuoso por la urbe allí desplegada, impotente bajo su vista. Sabía que su deber era protegerla.

Pero enseguida Londres se perdió tras las nubes y la neblina. Miriam miró hacia delante. El cielo comenzó a oscurecerse y a pasar de un azul oscuro a un tono púrpura hasta convertirse en negro.

Abucheo

Sin duda alguna, a la escasa luz del espacio el Aurora 2 era una vista magnífica. Pero se trataba de una belleza compleja y desgarbada, pensó Miriam. A diferencia del Boudica, el Aurora 2 no había sido diseñado para volar por la atmósfera de ningún planeta. Ni tan siquiera por la de Marte, así que por lo tanto no tenía la gracia aerodinámica ni la esbeltez de la otra nave espacial.

El Aurora parecía más bien la batuta que usaba una majorette para tocar el tambor. Vista por detrás, la nave era estrecha y ligeramente triangular. Debía de medir unos doscientos metros de largo. En cuanto arrancaba, el Aurora soportaba la mayor parte de la carga a lo largo del eje longitudinal y precisamente por eso era el sentido en el que la nave era más fuerte, ya que estaba reforzada con puntales de diamante artificial producto de la nanoingeniería. En un extremo estaban los generadores de energía, incluyendo un pequeño reactor nuclear de fusión y un cohete impulsado por iones cuya aceleración, suave pero incansable, había propulsado a la nave hasta Marte, ida y vuelta. A continuación, todo a lo largo, iban instalados los tanques esféricos de combustible, las antenas y una colección de paneles solares. En el extremo opuesto se encontraba la cúpula inflada donde se alojaban los compartimentos para la tripulación: las zonas habitables, el puente y los sistemas de soporte vital. Allí dentro, rodeado de tanques de agua que hacían la función de escudos extra, estaba el diminuto y apretujado refugio de paredes gruesas contra la tormenta solar en el que se había guarecido la tripulación en medio del espacio durante aquellas horas abrasadoras del 9 de junio de 2037.

El escudo que salvaría a la humanidad crecía alrededor del Aurora, con su superficie reluciente extendiéndose hacia fuera en espiral como una tela de araña.

El Aurora servía de hogar para una tripulación que, trasladada de la Tierra a la Luna, trabajaba para terminar aquel proyecto tan impresionante. Era un destino noble para cualquier nave, pensó Miriam. Pero el Aurora había sido diseñado para orbitar otro planeta y el hecho de verlo mezclado en aquel barullo de andamiaje tenía algo de patético. Miriam se preguntó si la inteligencia artificial de la nave sentiría frustración por el cambio de propósito y si conocería el fantasma del pesar.

El Boudica atracó junto al compartimento habitable del Aurora y acopló la barriga contra la parte curva del casco; parecía una mariposa posándose sobre una naranja.

Un astronauta salió a presentarse ante Miriam y Nicolaus: el coronel Burton Tooke. Bud no llevaba más que el práctico mono recién lavado y planchado adornado

con las alas de los astronautas, el logotipo de la misión y sus condecoraciones militares. Alargó una mano y ayudó a Miriam a salir del túnel de embarque.

—Parece que lleva usted bien eso de la falta de gravedad —comentó Bud.

—Bueno, di unas cuantas vueltas en la cabina del Boudica. Al principio fue muy divertido... pero a las doce horas o así dejó de serlo.

—Me lo figuro. A casi todos nos da por vomitar, pero luego lo superamos.

Nicolaus, sin embargo, no lo había superado y ese hecho le había producido a Miriam cierta satisfacción cruel. Aunque solo fuera por una vez en aquella burbuja de metal que vagaba de un planeta a otro había sido ella quien había tenido que cuidar de él.

Miriam se había pasado casi todo el trayecto trabajando; más o menos estaba al día e incluso se sentía bastante descansada. Así que permitió que el capitán Purcell sacara su equipaje escaso y aceptó la invitación de Bud para ir a echar un vistazo. Nicolaus los siguió con una cámara sobre la calva y otra al hombro, como si se tratara de pájaros relucientes posados encima de él, resuelto a no perder ni una sola foto.

Vagaron por los pasillos atestados de obstáculos del Aurora. Aquella era una nave diseñada para el espacio; había tuberías, conductos y paneles móviles encima de las paredes, por el techo y en el suelo, pasamanos y peldaños para ayudarse a caminar a cero g y un código de colores pastel para recordar el camino que había que seguir. Resultaba difícil creer que aquel lugar de trabajo tan anodino hubiera podido navegar por el sistema solar hasta Marte y volver.

A pesar del eficaz sistema de reciclaje, había una peste fuerte y casi leonina a persona. Pero no se encontraron con nadie; o bien la tripulación trataba de evitar a los jefazos de visita o bien, lo cual era más probable, estaban fuera trabajando. Aquello era muy distinto de las habituales visitas de Miriam como primera ministra; resultaba extrañamente íntimo y, además, por lo general, era imposible evitar al enjambre de periodistas y parásitos.

Llegaron a la escotilla del Aurora que daba a la cubierta de observación. Bud empujó la puerta y la luz del sol incidió sobre el rostro de Miriam. La imagen de la ventana de la escotilla resultó ser un panel de metacrilato mucho más pequeño que cualquiera de las ventanas de su despacho de la Euroaguja. Pero en una ocasión aquella ventana se había asomado a los cañones rojos de Marte y en ese momento contemplaba el espacio.

Había gente ahí fuera trabajando. Justo por debajo de la ventana sobresalían una serie de puntales sueltos que se extendían en la distancia. Había astronautas con trajes de colores, que obedecían a un código, trepando por todas partes a lo largo de agarraderas o de cables o empujados por pequeños motores cargados a la espalda. A primera vista se habría dicho que eran unos cien, y aproximadamente habría el mismo número de robots autónomos con muchos miembros, trepando igualmente por el

laberinto soleado de tres dimensiones del andamiaje. La obra era inmensa e impresionante, pero también compleja y desconcertante.

—Cuéntame lo que estáis haciendo.

—Muy bien. Allá, en la distancia, se ve al equipo de tareas pesadas colocando esos puntales en su sitio —explicó Bud al tiempo que señalaba.

—Eso parece vidrio. ¿Es la estructura del escudo?

—Sí, vidrio de la Luna. Estamos extendiendo la estructura en forma de espiral alrededor del Aurora para que en cualquier momento el centro de gravedad del GD se mantenga justo sobre L1.

—¿El GD? —repitió ella.

—El escudo —contestó Bud un tanto desconcertado—. Nosotros, los astronautas, tenemos nuestros acrónimos.

—¿Y significa?

—Gran dumbo. Es una especie de broma privada —contestó Bud. Nicolaus puso los ojos en blanco—. Los puntales son prefabricados y vienen de la Luna. Pero aquí arriba fabricamos la piel; no ese material inteligente que viene de la Tierra, sino el tejido más sencillo con forma de prisma que se extenderá por la mayor parte de la superficie del GD.

Bud señaló a una astronauta, de aspecto bastante desgarbado, que luchaba con una pieza del equipo. Parecía como si estuviera intentando sacar un enorme globo con forma de animal de una caja de embalaje. La visión resultaba casi cómica, pero Miriam procuró contener la risa.

—Utilizamos moldes de polietileno hinchables. Diseñar el molde hinchable ya en sí mismo es todo un arte. Hay que conocer la dinámica del despliegue. No queremos que pierda la forma al inflarse; el polietileno no es más que un truco para mantener el tejido congelado. Por eso simulamos el proceso al revés, dejando que se desinflen y que se guarde dentro de la caja y tratando de asegurarnos de que se va deshinchando despacio, sin enredarse consigo mismo y sin estirarse...

Miriam dejó que Bud continuara hablando. Era evidente que estaba orgulloso del trabajo que se estaba realizando allí y del hecho de tener que enfrentarse a los retos que imponía un medio ambiente en el que la tarea más sencilla, como inflar un globo, estaba llena de incertidumbres. Y de todos modos, como entusiasta del espacio, ella misma estaba disfrutando de la charla sobre la «dinámica del despliegue» y todo eso.

—Y cuando el molde está listo —seguía diciendo él, señalando hacia otra zona de trabajo—, entonces extendemos el tejido.

Un astronauta supervisaba el trabajo de un robot de aspecto torpe que giraba a lo largo de una botavara estirada ante un enorme disco inflable. El robot utilizaba un rodillo para untar algo vítreo sobre la superficie de polietileno del disco. El robot trabajaba con calma. Parecía como si no estuviera haciendo nada del otro mundo,

como si simplemente estuviera pintando una pared.

—El polietileno sale de la tierra en bloques sólidos —dijo Bud—. Para hacer un tejido hay que calentar el material e introducirlo en unas pistolas calientes de modo que salga a chorro en forma de filamento. Se carga el material positivamente y la superficie sobre la que se va a impregnar se carga de electrodos negativos, de modo que el filamento del polímero quede atraído y se pegue inmediatamente, como si fuera caramelo, y durante el proceso se va haciendo miles de veces más fino. Esto en la Tierra no se puede hacer porque la gravedad lo echaría todo a perder. Pero aquí simplemente se dispara el chorro, se desinfla el molde y se quita.

—¡Vaya! Ojalá un robot de esos me pintara la casa.

Bud soltó una carcajada pero sonó un poco forzada y Miriam fue penosamente consciente de que casi todo el que subía allí debía de hacer una broma muy similar.

—Los robots, las máquinas y los procesos van todos muy bien. Pero el verdadero corazón de este lugar es la gente —continuó Bud, lanzándole una mirada—. Yo me crié en una zona rural de Iowa. Cuando era niño me gustaban las historias de los obreros como mi padre y sus compañeros, que trabajaban en el espacio o en la Luna. Bueno, parece que las cosas ya no son así o al menos no seguirán siéndolo por mucho tiempo. El espacio sigue siendo un ambiente letal, pero el trabajo que hacemos es para ingenieros con una gran habilidad. Ni uno solo de esos monos grasientos de ahí fuera tiene un título menor que el de doctor. No son lo que se dice obreros, pero también tienen agallas. ¿Comprende usted lo que quiero decir? Trabajan veinticuatro horas al día siete días a la semana para terminar el escudo a tiempo, y algunos de ellos llevan aquí años. Sin ellos nada de esto estaría ahora aquí. Ni siquiera con todos los aparatos del mundo.

—Comprendo —contestó Miriam en voz baja—. Coronel, estoy impresionada. Y me siento más confiada.

Y era cierto. Siobhan le había informado acerca de Bud, pero Miriam sabía que habían iniciado una relación íntima. Por eso quería viajar hasta allí y asegurarse en persona de que las cosas iban bien. Le gustaba lo que iba viendo acerca de ese aviador americano franco y valiente que se había convertido en uno de los ejes centrales para el futuro de la humanidad; se sentía aliviada al ver que el proyecto estaba a salvo en sus manos.

Aunque por supuesto su orgullo como ciudadana euroasiática le impedía reconocer tal cosa ante la presidenta Álvarez.

—Espero conocer a parte de tu equipo más tarde.

—Ellos apreciarán mucho el gesto.

—Y yo. No voy a fingir que no he venido por la foto; por supuesto que sí. Pero para bien o para mal, esta monstruosa construcción será mi legado. Por eso estaba decidida a venir a verlo y a ver a la gente que lo está construyendo antes de que me

echen.

—Nosotros también seguimos los sondeos desde aquí —contestó Bud, asintiendo con gravedad—. No puedo creer que le vayan tan mal —añadió, dándose un puñetazo contra la palma de la mano—. Deberían mandar esos malditos cuestionarios aquí arriba.

El comentario conmovió a Miriam, que contestó:

—Así es como funcionan las cosas, coronel. Los sondeos demuestran que la gente está mayoritariamente a favor del proyecto del escudo. Pero también demuestran que padecen trastornos sin fin debido a todo el dinero que sale del planeta para subir a este inmenso pozo sin fondo orbital. Quieren el escudo, pero no quieren pagarlo. Y quizá, en el fondo y ante todo, están resentidos por tener que enfrentarse a una tormenta solar.

—Es la psicología clásica del bar —gruñó Nicolaus—. A la hora de enfrentarse a las malas noticias lo primero es la negación y luego la ira.

—¿Y por eso necesitan a alguien a quien echarle la culpa? —preguntó Bud.

—Algo así —dijo Miriam—. O puede que tengan razón. Pase lo que pase en las elecciones, la construcción del escudo seguirá adelante; hemos llegado demasiado lejos para abandonar ahora. Y en cuanto a mí, ya sabes: Churchill perdió las elecciones justo después de ganar la segunda guerra mundial. La gente debió de pensar que ya había terminado su trabajo. Puede que mi sucesor realice mejor que yo la tarea de aliviar el dolor de cada día.

O puede que la gente notara lo cansada que estaba, se dijo Miriam en silencio; puede que se dieran cuenta de hasta qué punto el cargo había acabado con ella y cuán poco le quedaba que ofrecer.

—Te pones demasiado filosófica, Miriam —volvió a gruñir Nicolaus.

—Sí —confirmó Bud—. ¡Qué momento más inoportuno para celebrar unas elecciones! Quizá fuera mejor posponerlas un par de años...

—No —negó Miriam con rotundidad—. Bueno, lo cierto es que sospecho que habrá que imponer la ley marcial en las ciudades antes de que terminemos de construir el escudo. Pero la democracia es nuestra posesión más preciada. Si nos deshacemos de ella cuando las cosas se ponen feas puede que no volvamos a recuperarla, y entonces acabaremos como los chinos.

Bud miró a Nicolaus de reojo; era la mirada furtiva de un hombre acostumbrado a trabajar bajo condiciones de seguridad.

—Y hablando de ese tema... ya sabe usted que desde aquí controlamos a los chinos.

—¿Ha habido más lanzamientos?

—En un día soleado se les ve a simple vista. Es imposible ocultar el hecho de que disparan un cohete Larga Marcha. Pero por mucho que lo intentemos, es imposible

seguirles la pista después del lanzamiento solo por medios ópticos o de radar... Hemos intentado incluso hacer rebotar rayos láser sobre ellos.

—¿Tecnología oculta?

—Eso esperamos.

El asunto llevaba así un año; se trataba de un programa gigantesco y continuo de lanzamientos espaciales desde el interior de China. Lanzaban una enorme masa detrás de otra al silencio del espacio con destino desconocido. Miriam misma se había visto implicada en los esfuerzos por tratar de averiguar qué estaba ocurriendo; el presidente chino había desviado la conversación de sus tentativas diplomáticas alzando una ceja con testarudez.

—De todos modos, a nosotros nos da igual —dijo Miriam.

—Puede —contestó Bud—, pero me molesta pensar que estamos aquí trabajando para salvarles el culo también a esos desagradecidos. Perdóname mi lenguaje.

—No debes pensar así. Date cuenta de que la gran mayoría de la gente de China no tiene ni idea de a qué se dedican sus líderes, y menos aún ejercen ningún control sobre ellos. Es para ellos para los que estamos trabajando, no para la gerontocracia de Beijing.

—Sí, me imagino que tiene usted razón —sonrió Bud—. ¿Sabe? Es por cosas como esa por las que usted puede contar con mi voto.

—Sin duda...

—Si mira para arriba verá la causa de todas nuestras tribulaciones.

Miriam tuvo que inclinarse para mirar.

Ahí estaba la Tierra. Era como una linterna azul colgando justo en la posición contraria del sol. Estaban a un millón y medio de kilómetros de casa y desde allí el planeta parecía del mismo tamaño que la Luna vista desde la Tierra. Y estaba lleno, por supuesto; la Tierra siempre estaba llena vista desde el punto L1, suspendido entre la Tierra y el sol.

La Tierra colgaba en una posición baja con relación al escudo y la luz azul pálida que reflejaba su suelo cristalino se extendía hasta un horizonte lejano que comenzaba a desvanecerse. Todavía había que colocar en su sitio el escudo en pleno desarrollo de modo que mirara hacia el sol, pero eso se haría en los últimos días, justo antes de la tormenta.

La vista era asombrosa y muy bella, y era casi imposible creer que unos simples seres humanos hubieran construido aquella cosa ahí, en las profundidades del espacio.

Miriam obedeció a un impulso repentino y se giró hacia su secretario de prensa.

—Nicolaus, olvídate de la cámara. Tienes que venir a ver esto.

Nicolaus estaba encogido de miedo, apretujado contra la parte posterior del mamparo de la cápsula adyacente. Giró la cabeza y ella vio una expresión de angustia

en su rostro que jamás había visto en él. Pero él se controló rápidamente. No obstante, ella volvería a pensar en esa expresión tres días más tarde, cuando el Boudica iniciara el último descenso hacia la Tierra.

Al salir de la cubierta de observación, Miriam vio una placa hecha con cristal de la Luna y esculpida precipitadamente en la que decía:

Aplazamiento del Armagedón por cortesía del Cuerpo de Ingeniería Astronáutica de los Estados Unidos.

Motor de humo

Nicolaus decidió sentarse al lado de Miriam a bordo de la nave espacial para la reentrada en la atmósfera terrestre. Parecía tenso y estaba muy silencioso, pero había estado así durante todo el trayecto de vuelta y buena parte de la estancia en el escudo.

En cambio Miriam, a pesar de estar profundamente cansada, se sentía bien. Se estiró tranquilamente. Las enormes pantallas táctiles que la rodeaban mostraban el enorme rostro azul y gris de la Tierra en la parte de abajo y el resplandor rosado que se iba formando a la altura de la parte superior de las alas achaparradas del Boudica al ir cortando una atmósfera que se iba espesando. No tenía la sensación de que estuvieran desacelerando, solo se notaba un levísimo temblor, la vibración de la presión en el pecho. Era todo notablemente bonito y cómodo.

—Después de siete días en el espacio me siento maravillosamente —dijo Miriam—. Podría acostumbrarme a esto. ¡Qué lástima que se haya terminado!

—Todo tiene un fin.

Notaba algo extraño en el tono de voz de Nicolaus. Miriam lo miró pero su postura seguía igual de rígida que al principio y su rostro estaba inexpresivo. No obstante, en el interior de su mente sonó un timbre de alarma.

Desvió la vista más allá de Nicolaus y del pasillo y vio al capitán Purcell, que llevaba un rato callado. La cabeza de Purcell colgaba de un lado a otro como la de una marioneta.

Entonces Miriam comprendió de inmediato.

—¡Oh, Nicolaus! ¿Qué has hecho?

Siobhan llegó con Toby Pitt al apartamento de Chelsea. Se trataba de un lugar como cualquier otro en un día anodino de marzo semejante a otro cualquiera, pensó Siobhan. Sin embargo la mujer que le abrió la puerta no tenía nada de anodino.

—Gracias por venir —dijo Bisesa.

Parecía cansada, reflexionó Siobhan, aunque todo el mundo parecía cansado cuando faltaban solo dos años para el día de la tormenta solar.

Siobhan la siguió por la entrada diminuta del apartamento hasta el salón. No estaba más desordenado de lo normal: un sofá grande de aspecto blando en el que cabían tres personas y unas cuantas mesas aquí y allá repletas de revistas y de pantallas táctiles enrolladas. El rasgo fundamental del salón y en el que la inversión había sido más importante era la pantalla táctil grande para niños. Bisesa era madre y vivía sola con su hija Myra, de once años, que en ese momento debía de estar en el colegio. La otra inquilina de la casa era la prima de Bisesa, una estudiante de bioética

que trabajaba en un programa de conservación de animales propuesto con anterioridad al anuncio de la tormenta solar y dirigido por la coordinadora de los zoos británicos.

Toby Pitt parecía incómodo con su traje y su corbata en medio de aquella escena doméstica tan poco frecuente para él.

—Bonita pantalla —dijo Toby.

Bisesa se encogió de hombros.

—Ya está un poco pasada de moda. Le hacía compañía a Myra cuando mami era soldado raso y estaba todo el día fuera. Pero ahora a Myra le interesan otras cosas — comentó Bisesa con el desesperado amor propio de una madre—. Ya no la vemos mucho. Ponen demasiadas malas noticias.

Era el caso típico y Siobhan lo sabía. Además, de todos modos, en aquellos días las pantallas táctiles estaban enganchadas a los canales de comunicación gubernamentales, que mostraban las imágenes vibrantes de Mikhail, de Eugene y de otros científicos retransmitidas desde la Luna y desde la órbita de la Tierra hasta el mismo piso de Chelsea.

Bisesa se dio la vuelta y se dispuso a preparar café.

Toby se inclinó hacia Siobhan y dijo en voz baja:

—Sigo creyendo que esto es un error. Perseguir teorías acerca de intenciones alienígenas malévolas detrás de la tormenta solar es... ¡Bastante harta está ya la gente!

Algo de razón sí que tenía y Siobhan lo sabía.

La tormenta solar inminente había sentado bastante mal en el ánimo popular. Además, los preparativos para enfrentarse a ella estaban comenzando a suponer un golpe importante en las vidas de las personas. Los proyectos de construcción descomunales como el de la cúpula estaban causando problemas de tráfico monumentales. Y por todas partes, por toda la ciudad había indicios de descuido en las tareas más habituales o bien porque los trabajos se hacían apresuradamente o bien porque se dejaban abandonados más adelante. La simple falta de una última mano de pintura en los edificios más importantes de Londres hacía que la ciudad adquiriera un aspecto cochambroso. Aparte de la enorme desviación de recursos para la cúpula, según parecía, todo el mundo se dedicaba a almacenar víveres porque continuamente había escasez de diversos productos en las tiendas. El resurgimiento reciente del terrorismo global y la subsiguiente ola de paranoia y fuertes medidas de seguridad también contribuían a empeorar las cosas. Corrían tiempos de inquietud y de angustia, tiempos en los que la gente deseaba escapar cada vez más.

Todos los grupos de comunicación importantes informaban de un descenso catastrófico en los índices de popularidad de los canales mientras que las ventas de óperas de música con sintetizador, que te permiten fingir que el mundo exterior no

existe, disfrutaban de un bum de ventas. Los líderes del mundo comenzaban a preocuparse ante la posibilidad de que una sola mala noticia más pudiera provocar que la gente se encerrara en casa hasta después del funesto 20 de abril de 2042, día cuyo amanecer pondría fin a sus historias y a sus vidas.

—Pero ¿y si Bisesa tiene razón? —alegó Siobhan, hablando despacio.

Era la posibilidad remota e inquietante que había guiado sus actos desde el día en que Bisesa había conseguido entrar en la Royal Society un año atrás y la razón por la que había dedicado un pequeño porcentaje de la energía a su disposición para investigar la idea de Bisesa.

—Si eso es cierto, Toby, no hay modo de ocultarlo, cueste lo que cueste.

—Lo siento —se apresuró Toby a disculparse—. Cuentas con todo mi apoyo. Eso lo sabes. Es solo que siempre he pensado que es un error juntar a Bisesa Me-abdujeron-los-extraterrestres-y-me-enamoré-de-Alejandro-Magno-Dutt con Eugene La-mente-más-brillante-desde-Einstein-si-os-da-la-ganade-escuchar-me-Mangles.

—¡Sí, menuda diversión! —contestó Siobhan, esforzándose por sonreír.

Bisesa volvió con una bandeja de cafés y una cafetera.

—No puedes hacer nada, Miriam —dijo Nicolaus con la voz tensa debido al estrés—. Las comunicaciones de la nave están cortadas y de todos modos pronto estaremos aislados por el plasma de reentrada. Incluso Aristóteles está fuera de nuestro alcance. El hecho de que la nave sea automática simplifica las cosas. Es un mecanismo de relojería a prueba de cualquier alteración, lo cual, incluso aunque pudiéramos...

Miriam alzó ambas manos y lo interrumpió:

—¡En realidad no quiero saberlo!

Desvió la vista hacia las pantallas de la pared, que en ese momento mostraban un resplandor creciente que iba escalando del rosa al blanco. Era como estar dentro de la burbuja enorme de una bombilla, pensó. ¿De verdad tenía que acabar su vida en medio de tanta belleza?

Trató de enfadarse, pero solo encontró vacío en su interior; una especie de lástima. Después de años de estrés, más que nada estaba agotada, pensó. Demasiado agotada como para enfadarse ni siquiera por eso. Y puede que pensara que al final era inevitable que ocurriera algo así. Pero necesitaba comprender.

—¿Qué sentido tiene, Nicolaus? Tú conoces las encuestas mejor que yo. De todos modos dentro de seis meses me quitaré de en medio. Y esto no va a suponer ninguna diferencia para el proyecto. Al revés, probablemente supondrá una decisión más firme por parte de la gente para continuar con el proyecto.

—¿Seguro? —preguntó él con una sonrisa tensa—. Esto va a suponer un golpe muy fuerte, ¿es que no lo comprendes? Eres la primera ministra de la democracia más grande del mundo. Y nadie ha derribado jamás ninguna nave espacial. Si la confianza

en los vuelos espaciales se ve afectada, aunque solo sea un poco, si la gente que trabaja en el escudo tiene que ponerse a mirar por encima del hombro cuando lo que debería hacer es trabajar, entonces es que he conseguido lo que quería.

—Pero no vivirás para verlo, ¿te das cuenta? —continuó Miriam. Ni ella tampoco—. No eres sino otro más de esa lista de suicidas que ponen bombas, incapaz de preocuparte por la vida de nadie. Ni siquiera por la tuya.

—Tú no me conoces lo suficiente como para insultarme, a pesar de haber trabajado conmigo durante diez años.

Por supuesto que eso era cierto, pensó Miriam con cierto sentimiento de culpabilidad. Entonces se acordó de la decisión que había tomado en el trayecto de ida de tratar de aumentar la confianza entre los dos. En el escudo, sin embargo, se había sentido demasiado hechizada por todo lo que la rodeaba como para darse cuenta siquiera de su presencia. ¿Habría servido de algo que las cosas hubieran sido de otro modo? Quizá fuera mejor no seguir viviendo para no tener que atormentarse con preguntas, reflexionó Miriam con morbosidad.

—Dime por qué, Nicolaus. Creo que me lo debes.

Nicolaus respondió con una voz tensa:

—He sacrificado mi vida por El, el único Dios verdadero.

Eso bastó para explicárselo todo.

Siobhan observó los rostros que aparecían en la pantalla táctil de Bisesa.

—¿Todo el mundo está conectado? ¿Nos veis?

La gente respondió con el retraso habitual y desconcertante debido a la velocidad de la luz.

—No hay necesidad de presentaciones ni de introducciones. ¿Quién quiere comenzar?, ¿Eugene?

Al llegar esas palabras a la Luna, Eugene se sobresaltó visiblemente, como si su atención hubiera estado fija en otra parte.

—Vale —accedió Eugene—. Empecemos con un poco de contexto. Naturalmente todos conocéis mi trabajo sobre el sol.

La imagen del sol ocupó por entero el centro de la pantalla táctil. Acto seguido la estrella se volvió transparente para mostrar sus distintas capas, como si se tratara de una cebolla. El centro del sol, el corazón en plena fusión, era como una estrella dentro de otra estrella y ardía incandescente con un tono rojo sombrío. Lo cruzaban numerosas líneas dinámicas, esquivas y constantemente cambiantes, unas de un color más brillante y otras más oscuras. En la esquina de la pantalla aparecía una fecha: la de ese día de marzo de 2040.

—Esas oscilaciones darán lugar en un futuro próximo a la difusión de una energía letal hacia el medio ambiente externo —continuó Eugene, que adelantó el modelo hacia delante en el tiempo hasta que de pronto estalló.

Siobhan notó que Toby retrocedía. Inmediatamente él murmuró:

—Realmente ese chico no se da cuenta del impacto que tiene esa catástrofe sobre el resto de nosotros, ¿verdad? A veces me asusta más que el mismo sol.

—Pero es una persona muy útil —le susurró a su vez Siobhan.

—De modo que la proyección hacia el futuro corresponde a un patrón fijo y estable, un patrón regular. Sin embargo, he tenido dificultades para prolongarlo hacia el pasado. No hay nada en los modelos estándar de comportamiento del interior de una estrella que pueda servirme de guía. Al principio sospechaba que lo que subyacía detrás de esa primera anomalía que dará lugar a la segunda, y más catastrófica, era un acontecimiento caprichoso, único y concreto. No obstante tenía problemas para llegar a un modelo. Pero después de mis conversaciones con la teniente Dutt, una vez que la profesora McGorran nos puso en contacto, me proporcionaron un nuevo paradigma con el que trabajar.

—¡Te lo dije! —murmuró Siobhan al oído de Toby.

—Será mejor que nos lo enseñes, hijo —intercedió Mikhail.

Eugene asintió escuetamente y tocó una parte de la pantalla táctil que quedaba fuera de la vista de los presentes.

La fecha inscrita en la pantalla comenzó una cuenta atrás y la reconstrucción de los acontecimientos siguió el proceso inverso en el tiempo. Conforme las ondas fluctuaban por la superficie del núcleo, los datos iban apareciendo al margen: frecuencias, fases, amplitudes, listas de proporciones de energía según los modelos de vibración. Se veía cómo afectaban las interferencias, la no linealidad y otras causas sobre las ondas en tres dimensiones que salían del núcleo del sol, dando lugar a picos máximos y mínimos.

—El modelo de Eugene es notablemente bueno —comentó Mikhail—. Hemos podido establecer una correspondencia entre muchas de las anomalías de esos picos repletos de vibraciones con algunos de los incidentes solares climáticos más notables de nuestra historia: la Pequeña Edad de Hielo, la tormenta de 1859...

Siobhan había estudiado la propagación de las ondas aplicada a los comienzos del universo y era consciente de la calidad del trabajo que estaban viendo.

—Si resulta que todo esto es verdad, será uno de los análisis más agudos que he visto jamás —le susurró Siobhan a Toby.

—La mente más preclara desde Einstein —contestó Toby secamente.

La imagen de la pantalla cambió. Las oscilaciones se hicieron más fuertes. Siobhan creyó ver que la energía se concentraba en un único punto.

De repente el nudo brillante de luz salió del núcleo del sol, como si se tratara de un horrible amanecer dentro del mismo cuerpo del sol. Y en cuanto lo abandonó cesaron absolutamente todas esas oscilaciones.

Eugene detuvo la proyección dejando el punto de luz justo al borde del núcleo

pero bajo las capas más superficiales de sol.

—Llegados a este punto, mi modelo de la anomalía del núcleo se resuelve lentamente volviendo a una rutina nueva que proyecta el comportamiento de la zona radiactiva inerte que subyace alrededor del núcleo y...

—Espera, Eugene. ¿Qué es eso? —preguntó Siobhan.

Eugene parpadeó antes de contestar:

—Una concentración de masa —dijo como si se tratara de algo obvio. Luego mostró gráficos de densidad—. En ese punto la masa contenida a tres desviaciones estándar del centro de gravedad es de diez elevado a veintiocho kilogramos.

—Eso equivale a unos cinco planetas como Júpiter —concluyó Siobhan, haciendo un cálculo mental rápido.

Eugene la miró como si le sorprendiera que ella necesitara traducirlo a semejante cálculo de bebé.

—Más o menos, sí —confirmó Eugene, que siguió con su exposición.

El cúmulo candente de materia salió del núcleo del sol y atravesó las sucesivas capas. Al hacerlo, Siobhan vio las perturbaciones que iba produciendo: ondas fluctuantes que entraban en el interior del nudo, una cola reluciente que era casi como la estela de un cometa precediendo a la masa de materia en su salida al espacio. Pero estaba viendo el proceso en sentido inverso, reflexionó Siobhan. En realidad aquel bulto de materia había penetrado en el interior del sol, dejando a su paso una estela de turbulencias y desperdigando energía y masa sobre la masa tortuosa de sol en forma de poderosas ondas.

—De modo que fue así como atravesó la zona radiactiva.

—Exactamente —contestó Mikhail—. El modelo de Eugene es elegante: con una sola causa se explican muchos efectos.

El cúmulo de masa que salía del sol alcanzó por fin la superficie y apareció en la fotosfera. De nuevo Eugene congeló la imagen. Siobhan vio que salía de un lugar próximo al ecuador del sol.

La fecha estampada en la pantalla era año 4 antes de Cristo, observó Siobhan.

—Aquí está la imagen del momento del impacto. En este punto la masa era de diez elevado a... —Eugene se giró hacia Siobhan—. De unos quince planetas como Júpiter. Conforme va atravesando el interior del sol, naturalmente las capas superficiales del objeto se van desprendiendo, pero consigue llegar hasta el interior una masa de unos cinco planetas como Júpiter.

—Quince planetas como Júpiter —repitió Toby Pitt—. Era un planeta como Júpiter, de los grandes. Y de eso hace dos mil años... cayó sobre el sol. ¿Es eso lo que estás diciendo?

—No exactamente —negó Eugene. Volvió a tocar la pantalla y la vista cambió de repente. El sol súbitamente se convirtió en un punto brillante en el centro de la

pantalla oscura. Se veían las órbitas de los planetas trazadas con círculos brillantes—. A partir de este punto he hecho otro arreglo utilizando simplemente la trayectoria de gravedad newtoniana para llegar a una solución. Las correcciones debidas a la relatividad no son significativas hasta que el objeto que impacta sobre el sol no pasa por la órbita de Mercurio, pero incluso entonces son muy pequeñas...

Conociendo el punto y la velocidad a la que ese cuerpo joviano y poderoso había impactado sobre el sol, Eugene hizo una proyección hacia atrás en el tiempo valiéndose de la ley de la gravedad de Newton. Lo que quería era averiguar el camino que había seguido ese objeto hasta llegar allí. Entonces apareció una línea brillante que comenzaba en el sol, cruzaba las órbitas de los planetas y salía fuera del sistema solar y de la pantalla. Se curvaba muy sutilmente, pero su trayectoria era notablemente recta, según pudo ver Siobhan.

—No lo comprendo —comentó Toby—. ¿Por qué dices que no cayó sobre el sol?
Siobhan le contestó de inmediato:

—Porque la trayectoria es hiperbólica. Toby, el cuerpo joviano iba más deprisa que la velocidad de escape solar.

—No cayó sobre el sol —afirmó Mikhail con voz sombría—. Fue disparado sobre el sol.

Toby abrió la boca y volvió a cerrarla.

Bisesa no pareció sorprenderse en absoluto.

El grupo «Un solo Dios» había surgido como una especie de reacción al movimiento benevolente de los ecuménicos. Se trataba de fundamentalistas de las tres grandes religiones del mundo; el judaísmo, el cristianismo y el islam, que apelaban a sus raíces compartidas. Se habían unido bajo la bandera del Viejo Testamento del Dios de Abraham, Isaac y Jacob: Yahveh, que se creía que había derivado de una divinidad más antigua llamada «El», el dios de los cananeos.

Y El era un dios entrometido, brutal, parcial, tribal y homicida. A finales de la década de 2020 su primera actuación a través de sus seguidores modernos había consistido en la destrucción de la Cúpula de Roca. Unos cuantos fanáticos, en un arranque autodestructivo, habían utilizado una granada nuclear para destruir un lugar de una importancia única para al menos dos de los tres credos interrelacionados. Miriam se acordó de que Bud Tooke había colaborado en las labores de limpieza posteriores.

—Nicolaus, ¿y por qué razón ibas a querer tú impedir que siguieran trabajando en la construcción del escudo? Has estado a mi lado durante todo el proceso. ¿Es que no ves lo importante que es?

—Si Dios quiere arrojarnos al fuego mediante una tormenta solar, que así sea. Y si elige salvarnos, que así sea también. Poner en cuestión su autoridad sobre nosotros con un gesto tan grandioso como ese es para nosotros...

—Puede que lo sea —lo interrumpió Siobhan irritada—. Ya he oído ese argumento. La torre de Babel en el espacio, ¿no? Y vas a ser tú quien la tire abajo. ¡Qué decepción! ¡Qué poco original!

—Tus burlas ya no me afectan, Miriam. He encontrado la fe.

Y ahí estaba el verdadero problema, comprendió ella.

Nicolaus no estaba solo en su conversión. Todas las grandes religiones, sectas y cultos del mundo habían alcanzado cotas máximas de conversión a partir del 9 de junio. Era de esperar que la gente se refugiara en Dios cuando se enfrentaba a una catástrofe inevitable, pero había una teoría que todavía era controvertida, y que Miriam conocía solo por documentos confidenciales, según la cual el incremento de la actividad solar tenía una correlación directa con el impulso religioso humano. Según parecía, las grandes energías electromagnéticas que habían barrido el planeta a partir del 9 de junio eran capaces de producir cambios sutiles en los complicados campos bioeléctricos del cerebro humano exactamente igual que en los cables de electricidad y en los chips de los ordenadores.

Y si eso era cierto, si la perturbación del sol había llevado mediante una compleja cadena de causas hasta la decisión ideológica letal de asesinarla en la mente de su colega de trabajo más cercano, entonces... Bueno, entonces eso sí que era una ironía.

—Si Dios existe, ahora mismo debe de estar riéndose —le dijo Miriam oscuramente.

—¿Qué has dicho?

—No importa —contestó Miriam. Tuvo un pensamiento—. Nicolaus, ¿dónde caeremos?

—En Roma —contestó él con una sonrisa helada.

—¿Sabemos de dónde ha venido ese insólito planeta?

Naturalmente del sistema solar no; se movía demasiado deprisa como para que el sol lo atrapara. Eugene desplegó más «arreglos o soluciones tipo parche» con los cuales proyectó la trayectoria de este cuerpo joviano de vuelta hacia las estrellas distantes. Farfulló las coordenadas celestes pero Siobhan lo interrumpió y se giró hacia Mikhail.

—¿Podrías traducirnos eso al inglés corriente?

—De la constelación de Aquila —dijo Mikhail—. Antiguamente se conocía con el nombre de la constelación del águila —añadió Mikhail. Era una constelación cercana al ecuador celeste. Desde la Tierra el plano de la galaxia parecía recorrer justo el centro—. De hecho, profesora McGorran, sabemos que ese objeto tiene que proceder de la estrella Altair.

Altair era la estrella más brillante de la constelación de Aquila. Estaba a unos dieciséis mil años luz de la Tierra.

—Mikhail, no estoy seguro de que podamos hablar de esto —lo interrumpió

Eugene—. Las proyecciones son muy borrosas cuando nos vamos tan atrás en el tiempo. Los errores hacen imposible...

—Chico, no es momento de mostrarse tímido —lo interrumpió Mikhail serio—. Profesora, parece que el objeto insólito joviano se originó girando en una órbita alrededor de Altair. Fue disparado hacia fuera después de una serie de acercamientos demasiado estrechos a otros planetas de ese mismo sistema, que podemos ver gracias a nuestros telescopios dedicados a buscar planetas. Los detalles naturalmente son imprecisos, pero esperamos poder concretarlos más adelante.

—Y fue disparado —repitió Siobhan.

—Parece increíble —comentó Toby, dándose un tirón de la nariz.

—La reconstrucción es de fiar —se apresuró a afirmar Mikhail—. Ha sido verificada por múltiples fuentes de datos utilizando diversos métodos independientes. Yo mismo he repasado los cálculos de Eugene. Es bastante fiable.

Bisesa escuchó toda la conversación en silencio, sin reaccionar.

—Bien —dijo Toby—. Así que ese planeta insólito cayó sobre el sol. Es un fenómeno increíble, pero no se puede decir que no tenga precedentes. ¿Os acordáis del cometa Shoemaker-Levy que colisionó con Júpiter en los años noventa del siglo xx? Y con el debido respeto, ¿qué tiene que ver todo esto con la teniente Dutt y su teoría de la intervención extraterrestre?

—Pero ¿es que eres tan tonto que no lo ves? —soltó Eugene.

—Aquí lo único que...

Pero Siobhan agarró del brazo a Toby y lo interrumpió:

—Enséñanoslo, Eugene. Paso a paso.

—¿Es que de verdad no veis lo extremadamente improbable que es? —preguntó Eugene, que evidentemente luchaba por mantener la paciencia—. Sí, hay planetas anormales que se forman independientemente de las estrellas y que salen volando de los sistemas estelares. Y sí, puede ocurrir que un planeta semejante salga de un sistema y entre en otro. Pero es sumamente improbable. Esa galaxia está vacía. A escala, esas estrellas son como granos de arena separadas por kilómetros de distancia. Estimo que la posibilidad de que un planeta como ese se acerque a nuestro sistema solar es de una entre cien mil.

»Y no es que ese cuerpo joviano se haya acercado a nosotros. Ni siquiera ha caído cerca del sol. Ha caído directamente encima del sol, en una trayectoria que tenía que llevarlo directamente hacia el centro de la masa solar —explicó Eugene, que entonces soltó una carcajada, incrédulo ante tanta incompreensión—. Las posibilidades de que ocurra algo así son nulas, es absurdo. No cabe ninguna explicación natural plausible.

—Puede que en determinadas circunstancias, tal vez... —confirmó Mikhail, asintiendo—. Pero siempre he creído que Sherlock Holmes tenía razón: «Cuando hayas eliminado todas las opciones imposibles, la que queda, por improbable que

pueda parecer, tiene que ser la verdadera».

—Alguien ha hecho esto —concluyó Toby, hablando despacio—. Eso es lo que estás diciendo. Alguien ha disparado deliberadamente ese planeta enorme y joviano directamente contra nuestro sol. Dios nos ha disparado una bala.

—Bueno, desde luego no creo que Dios tenga nada que ver —dijo entonces Bisesa muy animada, poniéndose en pie—. ¿Otro café?

—Nicolaus... ¿tu objetivo es el Vaticano?

Sin embargo la destrucción que provocaría sería mucho mayor. Una nave espacial que volviera de una órbita espacial recogía mucha energía cinética: la ciudad eterna estallaría con la fuerza de una pequeña arma nuclear. Hasta ese momento Miriam no había sentido deseos de llorar, pero entonces las lágrimas comenzaron a picarle en los ojos. No por ella, sino por la destrucción que provocarían al caer.

Entonces estalló la bomba. La sintió como un puñetazo en la espalda.

Pero siguió consciente durante un rato. Incluso podía respirar. La cabina seguía intacta y los sistemas hacían todo lo que podían para protegerla. Sin embargo Miriam sentía que se tambaleaba y que una monstruosa fuerza gravitacional la empujaba aplastantemente contra el asiento. No oía nada, la deflagración la había dejado sorda... aunque ya le daba igual.

Caía volando por el cielo, se figuraba, atrapada en un trozo de nave destrozada que habría salido disparada de la bola de fuego justo encima de Roma.

Y a pesar de todo seguía sin sentir ni ira ni miedo. Solo tristeza porque al final no vería el fruto del trabajo más importante de su vida. Tristeza por no haber tenido la oportunidad de despedirse de sus seres queridos.

Pero es cierto que estaba cansada, reflexionó. Muy cansada. Así que les tocaba a otros.

En el último segundo sintió que una mano tomaba la suya. La mano de Nicolaus, el último contacto directo con un ser humano. Se aferró a esa mano. Después, al hacerse los giros cada vez más violentos, se desmayó y ya no supo nada más.

Cuarta parte

Perturbación

Altair

La estrella llamada Altair está tan lejos que su luz tarda más de dieciséis años en llegar a la Tierra. No obstante, Altair es vecina nuestra, relativamente hablando, porque solo hay unas pocas docenas de estrellas más cerca del sol.

Altair es una estrella estable y más masiva que el sol. Su superficie, dos veces más caliente que la del sol, refleja una luz totalmente blanca, sin el menor rastro del amarillo de nuestro sol, y expulsa una energía diez veces mayor que nuestro astro sobre los rostros de la bandada de planetas dispersos de su sistema.

Seis de esos planetas de su sistema son jovianos inmensos, pero solo uno es más grande que Júpiter. Todos ellos se formaron cerca de su estrella en órbitas angulares, girando como un rebaño de pájaros monstruosamente inmensos. Pero con el tiempo los planetas jovianos, que tiraban unos de otros con sus poderosos campos gravitacionales, fueron emigrando progresivamente hacia fuera. La mayoría de ellos acabó por encajar en una formación de órbitas circulares que funcionaba como un mecanismo de relojería. Al mismo tiempo se producían procesos físicos y químicos complejos en el interior profundo e incandescente de aquellos planetas, y a lo largo de la tranquilidad de los eones algunos de ellos engendraron vida.

No obstante había un planeta que era diferente.

El gigante hinchado, quince veces más masivo que Júpiter, padecía de una peculiar mala suerte en relación con sus hermanos vecinos. Salió volando hacia el exterior muy lejos del centro del sistema, haciendo bucles sobre una órbita elíptica que en su punto más lejano alcanzaba un dominio helado de cometas. El planeta tardaba millones de años en completar aquella órbita enorme, de modo que cada pocos años sus hermanos, apiñados en el interior del sistema, recibían la visita inoportuna del gigante anómalo procedente de las profundidades del espacio. Mundos que podían haber sido como la Tierra rodaban y se echaban entonces a temblar, empujados por la gravedad del anómalo. Y no solo eso, sino que a su paso por los cinturones de cometas y asteroides de Altair, el anómalo provocaba una lluvia pesada en el interior del sistema. Para los planetas de Altair esos impactos asesinos de dinosaurios eran la norma; caían con una frecuencia cien veces mayor que en la Tierra.

Si el proceso hubiera seguido su curso, con el tiempo habría terminado en una gran destrucción. A la larga el anómalo joviano habría arrasado a los más pequeños. O puede que se hubiera estrellado contra otro joviano: una catástrofe para ambos. O más probablemente, ese caprichoso vagabundo habría terminado por separarse del

sistema de Altair, quizá al paso de otra estrella, para terminar vagando solo por un espacio sin sol.

Pero hubo una intervención.

El acontecimiento más increíble y único que tuvo lugar durante la formación de la Tierra fue la poderosa colisión que rompió la prototierra en dos mundos gemelos: la Tierra y la Luna. Durante unos días el brillo del mundo destruido fue tan fuerte que se vio a cientos de años luz de distancia.

Aquellos que lo observaron tenían ojos sensibles a colores para los cuales no hay palabras en el lenguaje humano. Y no obstante siguieron observando: lo observaron todo por todas partes con paciencia e insistencia. Y captaron el nacimiento violento de la Tierra.

También observaron lo que sucedió después: la formación de los océanos a partir de un cometa con agua, la breve edad del revoltijo químico, el increíble y rápido surgimiento de formas de vida simples, el lento progreso hacia la complejidad y por último los indicios de inteligencia. Era una historia de sobra conocida en su largo avance, únicamente cambiaban los detalles de un planeta a otro.

Pero aquellos que observaban no consideraban el proceso como un «progreso».

En el cónclave de ancianos, a niveles discursivos que ninguna mente humana hubiera podido comprender, y a pesar de ciertas disensiones se tomó la más grave de las decisiones.

Y se eligió un arma.

Un agente esterilizador.

¿Cómo se mueve un planeta? Hay muchas maneras pero el método utilizado en Altair era perfectamente comprensible para los seres humanos.

Era precisamente la tremenda perturbación que suponía el paso del anómalo joviano lo que hacía de él un planeta tan útil. Los ingenieros humanos habían estado utilizando las «catapultas» gravitacionales desde la década de 1970 para lanzar naves espaciales siguiendo una determinada trayectoria. Una nave espacial como el Voyager, pongamos por ejemplo, podía «saltarse» el pozo que suponía la gravedad de Júpiter e, igual que una pelota de ping-pong que rebotara sobre el parabrisas de un camión, salir despedida con un impulso incrementado siempre y cuando se la colocara en el ángulo correcto. Los ingenieros del espacio se habían convertido en expertos en esa técnica y habían encontrado formas cada vez más elaboradas de montar cadenas de catapultas para extraer la energía y el ímpetu almacenados en el sistema solar y reducir de ese modo la cantidad de combustible que tenían que almacenar en el espacio.

Y como Júpiter era unos diez mil millones de millones de veces más masivo que el Voyager, esos acercamientos apenas habían perturbado en absoluto el planeta que constituía el blanco. Sin embargo, si un planeta comparable a Júpiter en cuanto a su

masa hubiera seguido la trayectoria del Voyager, ambos cuerpos, tanto el de lanzado como el blanco, habrían salido disparados en direcciones nuevas.

Y ese era el principio: utilizar la gravitación como catapulta para mover planetas.

Habría resultado difícil conseguirlo con un solo impulso además de un desperdicio porque buena parte de la energía se habría disipado en las distorsiones ondulatorias. Pero se podía utilizar una corriente de asteroides para alterar gran parte de la masa imponente del planeta evitando esas indeseables consecuencias.

E incluso se podían usar rocas más pequeñas para desviar los asteroides. Había que establecer una jerarquía de choques: la más diminuta de las desviaciones iniciales, como el lanzamiento de una china a un estanque, provocaría una secuencia de alteraciones cada vez más importantes. El hecho de que la mecánica de muchos de los cuerpos gravitacionales de los sistemas fuera intrínsecamente caótica y extremadamente sensible a la más mínima perturbación contribuía en beneficio del proceso.

Naturalmente había que planearlo todo muy bien para que los múltiples disparos dieran su fruto. Pero era solo cuestión de mecánica orbital. Y además resultaba eficaz con muy poco gasto de energía. Para aquellos para quienes la economía era un principio rector, la elegancia del método resultaba muy atractiva.

Se arrojó la china.

La cascada de reacciones que sacó al planeta joviano de su órbita alargada tardó mil años en hacer efecto: ya no provocaría más problemas en los mundos atormentados del interior de Altair. El joviano tardaría otros mil años en cruzar el golfo del espacio desde un grano de arena estelar hasta el otro. Pero eso ya no constituía ninguna preocupación. Se trataba de un juego a largo plazo.

Una vez terminada la tarea, la atención se dirigió a los asuntos. Aquellos que habían intervenido observarían el desenlace porque lo creían su crudo deber. Pero había tiempo de sobra para prepararse.

Los humanos construían zigurats sobre la Tierra para venerar al sol, al que creían un dios. Y sin embargo su destino estaba sellado. O eso creían aquellos que habían intervenido en él.

La Tapa de la Lata

Siobhan concertó una cita con Bisesa en el Arca de Londres, el viejo zoo de Regent's Park.

Tenía que llegar conduciendo desde Liverpool. Había ido allí para visitar al recién nombrado primer ministro de Eurasia en su búnker, como lo llamaba todo el mundo. Se trataba del nuevo y enorme organismo gubernamental subterráneo instalado, después de mucha controversia, en la cripta de enormes paredes de piedra de la antigua catedral católica romana.

Llegó al primer control policial de la M1 al pasar por Saint Albans, a treinta kilómetros todavía del centro de Londres. Llevaba ocho horas de viaje. Un par de años antes, con un coche inteligente y rápido y sin límites de velocidad, habría tardado solo tres horas. Pero Londres se había convertido en una fortaleza.

Aquel caluroso día de septiembre de 2041 habían acordonado toda la capital. La barrera más exterior, constituida por controles policiales, alambre de espino y obstáculos recorría desde Portsmouth, en la costa sur, hasta Reading y Watford, pasando por Chelmsford hasta la costa este. La marina controlaba el acceso por mar y por el río con el mismo espíritu férreo y había patrullas de las Fuerzas aéreas Reales sobrevolando el aire constantemente. Siobhan estuvo una hora en la cola de ese primer control, esperando para que le escanearan el chip de identificación, las retinas, y el chip del vehículo. Puede que todavía el primer ministro estuviera dispuesto a escucharla, pero en aquellos tiempos de paranoia creciente ya nadie conseguía pasar libremente.

Tenía que ser así. Faltaban siete meses para la tormenta y el problema de los refugiados procedentes de las ciudades pequeñas y del campo era ya importante. Londres se había convertido en el centro de gravedad de Bretaña desde 1066, cuando el conquistador normando había comenzado a ejercer un control brutal sobre el viejo reino sajón desde su nueva torre. Todo el mundo sabía que la mitad de la población del sur de Inglaterra huiría en dirección a Londres como si los arrastrara un desagüe enorme. De ahí las sucesivas barreras.

Una columna de humo negro y espeso se elevaba por encima de la ciudad de Saint Albans. Siobhan la vio mientras esperaba. Aristóteles le dijo que se trataba del humo de una hoguera inmensa, el elemento principal de una fiesta salvaje y feroz que se celebraba en la ciudad romana de Verulamium, desaparecida ya hacía mucho. El tiempo fue transcurriendo y para alivio de las autoridades la gente siguió comportándose con normalidad. Pero había un grupo de gente que se apodaba a sí

misma lúgubrementemente los Señores de los Últimos Días y que se comportaban en la fiesta como si de verdad creyeran que lo eran.

Por supuesto la hoguera de Saint Albans se había encendido en contra de todas las leyes civiles de protección del medio ambiente, pero a muchos esos temas ya no les importaban lo más mínimo. De todos modos, todo se freiría en cuestión de siete meses. Y a gran escala ocurría lo mismo, conforme los pozos de petróleo y las bolsas de gas se iban secando y muchas sustancias nocivas se iban dispersando con descuido por la atmósfera y los mares.

Otro de los síntomas del extremismo era que la gente se hacía criogenizar.

Siobhan venía de entregar en Liverpool un informe acerca del impacto que estaba teniendo la nueva ola por los «hibernáculos» en los Estados Unidos. Por todas partes se construían cámaras acorazadas subterráneas gigantescas dentro de las cuales se almacenaban los cuerpos criogenizados de los ricos. Eran refugiados de la realidad que pretendían evitar la tormenta solar y escapar a un futuro mejor. Los hibernáculos se estaban convirtiendo en un proceso cada día más popular a pesar de los informes médicos, según los cuales el proceso de criogenización probablemente no tendría éxito. Y de todas formas nadie podía garantizar un suministro constante de electricidad durante la tormenta, así que ese día podía producirse una descongelación desafortunada. Además, aunque técnicamente el proceso funcionara, siempre quedaba el problema moral de evadirse del presente y dejar que los demás se ocuparan de arreglarlo todo para «volver» cuando hubiera pasado lo peor a recoger los frutos. No cabía duda de que nadie les daría la bienvenida a los «crionautas», ni siquiera aunque las cosas fueran viento en popa. Y, según el pronóstico más pesimista de Siobhan, si las cosas iban mal y la civilización se derrumbaba a pesar de la protección del escudo, casi con toda probabilidad los supervivientes hambrientos usarían los hibernáculos como almacén de carne congelada...

Era tal el grado de locura que captaba la atención de los medios de comunicación, aunque por suerte no era todavía tan frecuente. Aquellos últimos días fueron testigos de mucha estupidez y corrupción pero también de cierta dignidad. Había más gente que trataba de salvar lo que amaba que gente que destrozaba las cosas en un raptó de locura final. Los proyectos como la cúpula de Londres se inundaban de trabajadores voluntarios. Mucha gente se volvía hacia la religión en busca de solaz, como era de esperar, pero pocos se convertían en el tipo de fanático que había asesinado a Miriam Grec. La mayoría le rezaba a Dios en medio de un grave silencio, en la austera belleza de las catedrales, de las mezquitas y de los templos, o simplemente en la intimidad de sus corazones.

El patetismo romántico por el fin del mundo evocaba mientras tanto un florecimiento de las artes. La literatura, la pintura, la escultura y la música producían obras de una intensidad arrebatadora por todo el mundo. Era el momento de las

elegías.

Pero también, según parecía, mucha gente se enfrentaba a la dureza del futuro con una tristeza íntima. La población del mundo estaba en declive. Se produjo una racha de suicidios, pero aun más triste era la noticia del descenso en picado de la natalidad. No era un buen momento para traer niños al mundo. Algunos líderes religiosos incluso decían que era un pecado procrear y que un niño que no existía no podía sufrir.

No obstante, y por mucho que descendiera la natalidad mundial, apenas suponía un golpe comparado con las bajas que se producirían el día de la tormenta solar. Todo dependía del escudo, tal y como había dependido desde el principio.

En septiembre de 2041, cuando solo quedaban siete meses para la tormenta, el escudo iba como siempre un poco retrasado, pero seguía avanzando. Los dirigentes políticos de la administración de Eurasia se pasaban el tiempo exigiéndole a Siobhan hechos, cifras, diagramas con los progresos con relación al tiempo, demostración de logros, esquemas que mostraran los obstáculos y los cuellos de botella futuros y las formas posibles de resolverlos... y de paso unas cuantas fotos bonitas e interesantes de la estructura imponente en crecimiento en la órbita.

Pero nada de lo que Siobhan dijera iba a cambiar verdaderamente las cosas porque en realidad a esas alturas los políticos no tenían opciones: era demasiado tarde. Miriam Grec lo había comprendido desde el principio. Su primera actuación le había dado al proyecto el impulso político internacional que necesitaba para despegar. Y después de que la misma Miriam recogiera el torbellino de la cosecha, su sucesor, un sustituto colocado en aquel puesto tan alto con grandes prisas, había sido vencido estrepitosamente en las elecciones de octubre de 2040 por un oponente que había basado su campaña en un vago programa antiescudo. Pero tal y como Miriam había previsto, una vez en el cargo le había sido imposible desguazarlo. Y la lógica había funcionado igual en los Estados Unidos y en Eurasia.

No obstante, al nuevo primer ministro no le caía simpática Siobhan. Ella seguía siendo clave como enlace de comunicaciones y en la cadena de la toma de decisiones que iban desde la tierra hasta la órbita. Pero dejó de pertenecer al círculo íntimo de los favoritos. Eso a ella no le molestó. Había llegado el momento de esforzarse al máximo y terminar el trabajo, no de besar culos, políticamente hablando. Y además, cuanto menos viera a los políticos, menos posibilidades de meter la pata.

Pasado Saint Albans, siguió encontrándose con controles policiales. Por fin, después de algún que otro truco conduciendo ya por el interior de la ciudad, Siobhan llegó a la última barrera. Estaba instalada en la puerta Camden y era una de las diez grandes entradas colocadas en el perímetro de la circunferencia de la cúpula.

Asomó la cabeza con curiosidad mientras esperaba en la cola; no había entrado en la cúpula por esa puerta todavía ninguna vez. La puerta, de color naranja luminoso,

salpicada de focos reflectores y puestos armados de vigilancia, se alzaba como una ruina romana entre las casas corrientes y el desfile interminable de tiendas. La tersa piel de la cúpula se arqueaba a lo lejos contra el cielo de un azul descolorido de fondo.

Naturalmente, la cúpula estaba inacabada; los últimos paneles de cerramiento no se instalarían hasta las horas finales para evitar que la ciudad se viera obligada a sobrevivir sin luz mucho tiempo. A pesar de todo, el inmenso esqueleto resultaba sorprendente. De hecho Siobhan no terminaba de descifrar cómo era la estructura porque estaba demasiado cerca de uno de los lados del enorme casco esférico como para apreciarlo. Era extraño y una lástima que uno de los mayores logros arquitectónicos de Bretaña de todos los tiempos no fuera visible desde tierra: tal y como la tripulación del Aurora 1 había señalado con pesar acerca de los rasgos característicos de Marte, desde cerca eran sencillamente demasiado grandes como para apreciarlos.

Pero si se contemplaba desde el aire se veía muy bien lo magnífica que era la estructura de la cúpula. Tenía una forma circular casi perfecta, medía unos nueve kilómetros de diámetro y el centro recaía exactamente sobre Trafalgar Square, pero alcanzaba hasta la torre de Londres por el lado este de la antigua muralla romana y por el oeste hasta el West End. Atravesaba Hyde Park por en medio e incluía el Albert Memorial y los grandes museos de South Kensington. Por el norte cubría King's Cross y Regent's Park, adonde se dirigía Siobhan en ese momento, y por el sur llegaba más allá del río hasta Elephant, Castle y aún más lejos. Resultaba de lo más apropiado que la cúpula protegiera un trecho del Támesis, pensó Siobhan, porque el río siempre había sido el alma de la ciudad.

Todo londinense, con una alegría y una falta de respeto característica, llamaba a ese gran triunfo de la arquitectura la «Tapa de la Lata».

Por fin dejaron entrar a Siobhan por la puerta. Había señales de advertencia para que encendiera las luces.

La vista del repentino crepúsculo bajo el techo de la cúpula era impresionante. Los pilares de sujeción se alzaban desde el suelo como esbeltos troncos de árbol bajo un dosel silvestre y parecía como si surgieran incoherentemente de una capa de casas, pisos, oficinas, catedrales, ministerios y palacios londinenses. Por encima, el cielo estaba oscuro entre tanto andamio y puntal, borroso por la distancia. Los helicópteros y los dirigibles volaban justo por debajo de la curvatura del techo. Todo ello estaba iluminado por la pálida luz de sol que se filtraba por los huecos abiertos del techo. La perspectiva participaba de esa sensación que producen las ruinas antiguas e inmensas: un lugar repleto de pilares y curvas elegantes, los restos de un imperio desaparecido, tal vez. Pero por todas partes se levantaban grúas como esqueletos de dinosaurios, que no paraban de construir y construir. Se trataba de un vistazo al futuro, no al

pasado.

Las predicciones acerca del resultado que daría el escudo eran todavía inciertas, incluso en el supuesto más optimista de todos, y tampoco estaba en absoluto claro hasta qué punto sería de utilidad una defensa tan enorme como la cúpula. Sin embargo, los proyectos como ese eran tanto una expresión de la voluntad popular como de la necesidad de la defensa civil. Si el mundo sobrevivía, Siobhan esperaba que la Tapa de la Lata, o al menos su esqueleto, quedara intacta como recuerdo de lo que la gente podía llegar a hacer cuando se unía.

Siguió conduciendo bajo el ocaso artificial y se concentró en el tráfico sin hacer caso del cielo arquitectónico.

El Arca

Aquel día el Arca de Londres estaba vacío. Las cabras escalaban por las colis de cemento, los pingüinos se agitaban en las piscinas pintadas de azul y los pájaros multicolores cantaban para una audiencia inexistente. No estaban más que los cuidadores y Siobhan. No era momento de ir al zoo.

Pero Bisesa sí estaba allí. Siobhan la encontró sola en el refugio de los primates, con una taza de café en la mano. Un puñado de chimpancés deambulaba lánguidamente de un lado para otro en aquel enorme foso cubierto. La escena primitiva contrastaba fuertemente con la nueva placa animada en la que se informaba orgullosamente de que esas criaturas eran *Homo Troglodytes Troglodytes*, los primos más cercanos de los seres humanos.

—Gracias por venir —dijo Bisesa—. Lamento haberte arrastrado hasta aquí.

Bisesa parecía pálida y cansada.

—En absoluto. No había venido a este zoo... eh... a esta Arca desde que era niña.

—Es solo que me apetecía volver aquí una última vez. Es el último día que estos chicos están aquí de muestra.

—No sabía que fueran a trasladarlos tan pronto.

—Ahora que han reconocido que son personas legales, los chimpancés tienen los mismos derechos que los hombres —dijo Bisesa—. En particular el derecho a la intimidad cuando se meten el dedo en la nariz o se rascan el culo. Por eso van a mudarlos a un pequeño refugio completamente equipado con columpios de ruedas y plátanos.

Bisesa hablaba con un tono de voz tan monótono y alicaído que Siobhan no era capaz de adivinar qué pensaba.

—¿Es que no lo pruebas?

—No, claro que sí. Aunque hay mucha gente que no.

Bisesa asintió en dirección a un soldado de aspecto joven, fuertemente armado, que patrullaba por el otro lado del foso.

La ley estaba perfectamente clara en cuanto al debate acerca de si se debía o no proteger de la tormenta solar a otras formas de vida no humanas más allá de los chimpancés. Cuanto más se acercaba la tormenta, más se ahondaba en el esfuerzo iniciado en todo el mundo para salvar, al menos, una pequeña muestra de los grandes reinos de la vida animal en la tierra. Muchos de esos esfuerzos eran necesariamente toscos: bajo el Arca de Londres se había instalado un enorme hibernáculo para preservar los cigotos de animales, insectos, pájaros y peces y las semillas de plantas,

desde el césped hasta los pinos. Y en cuanto a los animales vivos, las Arcas llevaban décadas haciendo ese tipo de trabajo. Desde comienzos de siglo los zoos occidentales habían estado albergando reservas de poblaciones de animales que se habían extinguido hacía mucho tiempo en la vida salvaje: elefantes, tigres e incluso una especie del chimpancé.

Por supuesto que se trataba de un gesto inútil en esencia, como alegaban algunos ecologistas, porque, aunque la diversidad de la vida, pongamos por ejemplo en la fría y húmeda Bretaña, no tenía la riqueza de la selva ecuatorial lluviosa, probablemente se podían encontrar más especies en un puñado de tierra de un jardín de Londres, la mayoría sin identificar, de las que habían conocido todos los naturalistas del mundo juntos un siglo antes. Por supuesto que no se las podía salvar a todas, pero la alternativa era no hacer nada y la mayoría de la gente estaba de acuerdo en intentar hacer algo.

Sin embargo había gente que veía con resentimiento que se levantara un solo dedo para salvar cualquier cosa que no fuera un ser humano.

—Ha llegado el momento de tomar decisiones difíciles —suspiró Siobhan—. ¿Sabes? El otro día hablé con un ecologista que decía que deberíamos aceptar las cosas simplemente como vienen. Se trata de otra extinción sin más dentro de una larga serie de desastres. Es como si se declarara un incendio en un bosque, decía, a veces es necesaria una limpieza. Y cada vez que la biosfera se renueva, al final siempre acaba siendo más rica que al principio.

—Pero esto no es natural —dijo Bisesa seria—. Ni siquiera lo es la forma en que el asteroide impactó contra el sol. Alguien lo hizo intencionadamente. Puede que por eso se desarrollara la inteligencia, porque hay momentos, como cuando el sol explota o un cometa mata a los dinosaurios, en los que los mecanismos de la selección natural no bastan; momentos en los que hace falta la conciencia para salvar el mundo.

—Un biólogo te diría que no hay ninguna intención detrás de la selección natural, Bisesa. Y la evolución no puede prepararte para el futuro.

—Sí —sonrió ella—. Pero yo no soy bióloga, así que yo puedo decirlo...

Eran ese tipo de conversaciones las que hacían que Siobhan valorara tanto la compañía de Bisesa.

Solo faltaban siete meses para la tormenta y el mundo se preparaba frenéticamente. Pero muchas de las cosas que se hacían, por muy vitales que fueran, eran corrientes. Por ejemplo, la última alcaldesa de Londres había conseguido que la eligieran con la promesa, sin duda muy efectiva, de que pasara lo que pasara, ella garantizaría el suministro de agua potable a la ciudad. Y desde que ejercía el cargo había hecho honor a la promesa. Había colocado una tubería larga y nueva que atravesaba toda la campiña desde el embalse de Kielder, al norte, hasta la capital. Y eso a pesar de que mucha gente del norte se había quejado a voz en grito de los

«blandos del sur» que les robaban el agua. Evidentemente se trataba de una obra esencial y Siobhan se había visto implicada en muchos proyectos parecidos, pero no era más que algo banal.

A veces el griterío general la saturaba de tal modo que era incapaz de ver las cosas con claridad. Pero Bisesa, reflexionando simplemente, a solas en su apartamento, constituía para ella una de las piedras de toque que le proporcionaban una perspectiva más amplia. Había sido a ella a quien se le había ocurrido la original idea, esencial por otra parte, de recurrir a la ayuda de toda la comunidad para fabricar la piel inteligente. Y también había sido ella quien le había hecho ver el misterio más grande de todos.

A raíz de aquella videoconferencia crucial y de la demostración de Eugene Mangles de que había un factor de intencionalidad en la alteración del sol, la idea de Bisesa a propósito de los primogénitos y de Mir por fin había comenzado a tomarse en serio y se investigaba sin prisa pero sin pausa. Nadie se creía la historia completa. Ni siquiera ella misma, admitió Siobhan en silencio. Pero la mayoría sus cerebritos de confianza admitían ad hoc que sí, que la perturbación del sol reconstruida por Eugene con tanta claridad solo podía haber sido causada por la intervención de un agente inteligente. Y ya solo eso, aunque uno no se dedicara a especular acerca de las intenciones de esa inteligencia, bastaba para llegar a una conclusión espeluznante.

La idea de Bisesa había servido para ayudar a Eugene y a los otros científicos a comprender de una manera más plena los mecanismos físicos que subyacían detrás de la tormenta solar y por tanto posiblemente también a salvar a la humanidad. Pero el problema, tal y como Siobhan había comprendido de inmediato, era que la intervención de los primogénitos en el fondo era irrelevante. Porque fuera cual fuera la causa, era a la tormenta a lo que tenían que enfrentarse. La noticia ni siquiera podía hacerse pública: dejar caer rumores acerca intenciones alienígenas sin duda habría provocado el pánico y no habría servido para nada. Por eso el asunto se guardaba en secreto y solo lo sabían unos pocos elegidos dentro de las más altas esferas del gobierno. Ya se enfrentarían más adelante a los primogénitos, pensaba Siobhan, si es que existían.

Pero eso significaba que Bisesa no podía hacer nada en relación con el tema más importante de su vida. Ni siquiera podía hablar de él. Seguía «ausente por compasión» del ejército aunque lo cierto es que la habrían echado de no haber sido porque Siobhan intercedió por ella. Pero no tenía nada que hacer. Su situación era frágil, estaba aislada y no tenía más recursos que los personales. Se había convertido en una ermitaña, pensó Siobhan. Pasaba demasiado tiempo sola en su casa o vagando por Londres, en lugares como el Arca, y parecía no desear otra compañía que la de Myra.

—Vamos —le dijo Siobhan, tomándola del brazo—. Vamos a ver a los elefantes.

Luego te llevaré a casa. Me gustaría ver otra vez a Myra...

Bisesa había tenido suerte porque su apartamento, al final de la calle King's en Chelsea, caía justo debajo de la Tapa de la Lata. Medio kilómetro más al oeste y se habría quedado fuera. Se encontraba guarecido bajo la amenazadora sombra de una de las paredes de la cúpula y al pasar conduciendo y alzar la vista entre los techos se veía la cúpula suspendida en el aire como el casco de una nave espacial enorme.

Hacía tiempo que Siobhan no subía a su casa. Las cosas habían cambiado. En las puertas del edificio había cerraduras de seguridad nuevas. Al abrir, una nube de óxido rojo salió disparado fuera del edificio por entre las piernas de Bisesa y giró en la esquina. Bisesa retrocedió y luego se echó a reír.

El corazón de Siobhan latía acelerado.

—¿Qué ha sido eso?, ¿un perro?

—No, un zorro. No es tan terrible si tienes cuidado con la basura, aunque me gustaría saber quién lo ha dejado entrar. A la gente le da pena echarlo en un momento como este. Creo que hay más por los alrededores, pero no estoy segura. Puede que hayan venido a vivir debajo de la cúpula.

—Quizá intuyan que va a ocurrir algo.

Bisesa la guió escaleras arriba hasta el apartamento. Siobhan vio muchas caras extrañas en el descansillo y en las escaleras.

—Inquilinos —dijo Bisesa con una mueca—. Leyes del gobierno. Todo edificio situado bajo la cúpula tiene la obligación de cobijar a un mínimo de X inquilinos por metro cuadrado. Nos están apiñando —explicó Bisesa mientras abría la puerta de casa. La entrada estaba repleta de botellas de agua y latas de comida: la típica despensa familiar para una emergencia—. Es una de las razones por las que prefiero que se quede Linda. Mejor una prima que una extraña...

Siobhan se acercó a la ventana del salón. Daba al sur así que entraba mucha luz. Los grandes paneles sujetos al esqueleto de la cúpula tapaban el cielo formando cuadros, pero seguía habiendo una vista bonita de la ciudad por el este. Desde allí se veían las ventanas y balcones que daban al sur, además de los tejados, todos cubiertos de telas plateadas. Era la piel inteligente, pedacitos del escudo espacial que crecían por todo Londres al cuidado de los mismos londinenses.

Bisesa se acercó a ella con un vaso de zumo en la mano y sonrió.

—Es toda una vista, ¿verdad?

—Es magnífica —afirmó Siobhan con sinceridad.

Aquella idea tan inspirada de Bisesa había funcionado notablemente bien. Para hacer crecer un pedazo del escudo que salvaría al mundo no hacía falta más que un poco de paciencia, la luz del sol y un kit sencillo que no constaba más que de un cuarto oscuro y unos cuantos nutrientes básicos: bastaba con los desperdicios de la comida de cualquier casa, bien aplastados. Las materias primas para la construcción

de los componentes inteligentes habían constituido un problema durante un tiempo, antes de que a principios de siglo los vertederos se llenaran de móviles obsoletos, ordenadores, juegos y otros juguetes desechables, convirtiéndose de ese modo en una mina de silicio, germanio, plata, cobre e incluso oro. En Londres solo había un eslogan posible para la campaña, por mucho que la terminología no fuera exacta: «Cavar para la Victoria».

—Es una idea tan inspirada —dijo Siobhan—, por todo el mundo la gente se ocupa de salvarse a sí misma y de salvar a los demás.

—Sí, pero eso díselo a Myra.

—¿Qué tal está?

—Asustada —dijo Bisesa—. No, es algo más profundo que eso. Creo que está traumatizada —confesó con calma pero con aspecto de estar cansada, abrumada por la culpa—. Trato de ver las cosas desde su punto de vista. Solo tiene doce años. Cuando era pequeña su madre desaparecía durante meses y meses... y de repente vuelve no se sabe de dónde, con una mirada oblicua. Y entonces llega la amenaza de la tormenta solar. Es una chica inteligente, Siobhan. Comprende las noticias. Sabe que el 20 de abril todo esto, todo lo que forma parte de su vida, sus cosas, la pantalla táctil, las estrellas de la música sintética, sus pantallas, sus libros, sus juguetes, todo va a desaparecer. Bastante tenía ya con que yo desapareciera todo el tiempo. No creo que me perdone jamás por dejar que el mundo se acabe.

Siobhan pensó en Perdita, que parecía no captar en absoluto lo que iba a suceder; o quizá prefería no hacerse a la idea.

—Puede que sea mejor que negarlo. A pesar de que no haya consuelo posible.

—No. Y para mí ni siquiera queda el de la religión. Dios jamás me importó demasiado. Aunque he pillado a Myra viendo la elección del nuevo Papa —dijo Bisesa. Después de la destrucción de Roma, el último pontífice había decidido continuar su labor en Boston. De todos modos hacía tiempo que la gran diócesis americana era mucho más rica que el Vaticano—. Me preocupa toda esta religiosidad que nos rodea, ¿a ti no? Todos esos adoradores del sol que salen ahora del armario.

Siobhan se encogió de hombros antes de contestar:

—Yo lo acepto. ¿Sabes? Incluso allí arriba, en el mismo escudo, la gente reza mucho. Las religiones pueden servir a un propósito social, pueden unirnos en torno a un objetivo común. Puede que fuera por eso por lo que evolucionaron en un principio. A nadie le hace mal que la gente piense en el escudo como... mmm... como en la construcción de una catedral en el cielo. Eso les ayuda a soportar el día a día... —comentó Siobhan con una sonrisa—. Ya esté Dios observándonos o no.

Pero el rostro de Bisesa seguía manteniendo una expresión sombría.

—Dios no lo sé, pero sé de otros que sí nos están observando. Eso seguro.

—Sigues pensando en los primogénitos —dijo Siobhan.

—¿Cómo no voy a pensar en ellos?

Se sentaron juntas en el sofá bien mullido con el café recién hecho. Era una escena doméstica que no encajaba con el tema de conversación, pensó Siobhan, uno de los descubrimientos filosóficos más profundos que jamás se hubieran hecho.

—Supongo que se trata del sueño de hace años —dijo Siobhan—. Llevamos especulando sobre si hay inteligencia más allá de la Tierra desde los griegos.

—Yo ni siquiera ahora me hago a la idea —contestó Bisesa con aire distante y una cara demacrada.

—Para los científicos también es difícil —señaló Siobhan—. Los argumentos basados en el diseño se pasaron de moda hace trescientos años. Me refiero a construir la teoría del universo suponiendo que fue diseñado con un propósito consciente. En concreto fue Darwin quien clavó el último clavo de ese ataúd. Naturalmente, antes de él el diseñador de moda era Dios, no E. T. Pensar en esos términos va en contra de todo el entrenamiento racional de un científico. Y por eso es por lo que mi instinto me decía que tenía que ponerte en contacto con Eugene, Bisesa. No podía dejar de preguntarme qué pasaría si conseguías hacerle cambiar opinión. Supongo que mi instinto no me engañaba, pero ahora me siento muy rara —suspiró Siobhan—. Es un placer, pero culpable.

—¿Cómo crees que se lo tomará la gente cuando al final se haga público? —preguntó Bisesa.

Siobhan escrutó sus propios sentimientos antes de responder:

—Las consecuencias son inmensas: políticas, sociales, filosóficas. Todo va a cambiar. Aunque no descubramos nada más que a esas criaturas que tú llamas los primogénitos, Bisesa, y sea cual sea el resultado de la tormenta solar, solo el hecho de saber que ellos existen demuestra que no somos únicos en el universo. Cualquier futuro que queramos imaginar ahora tiene que contener la posibilidad de otros seres inteligentes.

—Yo creo que la gente tiene derecho a saberlo —dijo Bisesa.

Siobhan asintió; era un asunto sobre el que desde el principio no estaban de acuerdo.

—Hemos llegado a la Luna y a Marte —continuó Bisesa—. Estamos construyendo una estructura tan grande como un planeta. Y sin embargo ya no cuenta ninguno de nuestros logros. Contra un poder que puede hacernos esto, ya no cuenta. Pero no creo que la gente se sintiera intimidada. Creo que se sentirían muy enfadados.

—Yo sigo aún sin comprender —dijo Siobhan—. ¿Por qué iban a querer esos primogénitos tuyos amenazarnos con la extinción?

—Me figuro que yo los conozco mejor que nadie —contestó Bisesa, sacudiendo la cabeza—, pero no puedo responder a esa pregunta. Sin embargo hay una cosa de la

que sí estoy segura. Nos observan.

—¿Observarnos?

—Sí, creo que de eso iba Mir. Mir era un montaje de toda nuestra historia hasta este momento, el de nuestra posible destrucción. En realidad no era acerca de nosotros, sino de los primogénitos. Se forzaron a sí mismos a mirar lo que estaban destruyendo, a enfrentarse a lo que estaban haciendo.

Bisesa vacilaba al hablar. Era evidente que no estaba segura de lo que estaba diciendo. Siobhan se la imaginó sentada a solas durante horas, examinando obsesivamente sus recuerdos y sus sentimientos inciertos.

—No desean nada de lo que nosotros sabemos o hacemos —continuó Bisesa—. No están interesados en nuestra ciencia o en nuestro arte; de otro modo tratarían de salvar nuestros libros, nuestros cuadros o incluso a nosotros. Todas nuestras cosas están muy por debajo de ellos. Lo que ellos quieren, creo yo, es saber qué se siente al ser nosotros, al ser humanos. E incluso qué se siente cuando te arrojan al fuego.

—Entonces valoran la conciencia —musitó Siobhan—. Comprendo que una civilización avanzada valore la mente por encima de todo. Puede que no sea algo tan común en el universo. Ellos la valoran y sin embargo la destruyen. Así que puede que tengan una ética. Quizá se sientan culpables por lo que están haciendo.

Bisesa soltó una risa amarga antes de decir:

—Pero aun así lo hacen, lo cual no tiene mucho sentido, ¿no crees? ¿Pueden los dioses volverse locos?

Siobhan desvió la vista hacia las sombras desoladoras de la cúpula.

—Puede que haya una lógica incluso dentro de toda esta destrucción.

—¿De verdad lo crees?

—Aunque lo creyera, rechazaría esa lógica —sonrió Siobhan—. ¡Que se vayan al diablo!

—¡Sí! —contestó Bisesa, sonriendo con ganas ella también—. ¡Que se vayan al diablo!

Impacto

El planeta anómalo salió volando fuera del ecuador del cielo.

Si la luz tardaba dieciséis años en viajar desde Altair hasta el Sol, el planeta vagabundo tardó un milenio en completar el viaje interestelar. Aun así se acercó al sol a casi cinco mil kilómetros por segundo, una velocidad varias veces mayor que la velocidad de escape del propio sol: era el objeto más grande que había cruzado jamás el sistema solar. En su trayectoria de caída hacia el sol ardiente, el joviano padeció tormentas inmensas y vio desgajarse de su atmósfera miles de millones de toneladas de aire que lo siguieron como la cola de un cometa inmenso.

En la Tierra era el año 4 después de Cristo.

Si el anómalo hubiera llegado en el siglo XXI, el programa internacional de Defensa Espacial lo habría detectado. Era un programa que tenía sus orígenes en otro programa anterior de la NASA y que estaba diseñado para detectar y reconocer a cualquier cometa o asteroide grande que siguiera una órbita que lo llevara a chocar contra la Tierra. La comunidad científica había discutido muchas veces acerca de los posibles modos de desviar una amenaza semejante. Velas solares, armas nucleares. Pero aunque tales técnicas podrían haber funcionado con asteroides voladores del tamaño de una montaña, puede que no tuvieran nada que hacer frente a una masa de ese tamaño.

Pero naturalmente en el año 4 después de Cristo no había ningún programa internacional de Defensa Espacial. El mundo antiguo conocía las lentes desde los días de esplendor de los griegos, pero a nadie se le había ocurrido todavía colocar dos lentes juntas para formar un telescopio. No obstante había quien observaba el cielo, porque en sus ondas intrincadas de luz creían atisbar los pensamientos de Dios.

En abril de ese año, desde toda Europa, el norte de África y Oriente Próximo se vio una gran luz acercarse al sol. Para los astrólogos y astrónomos que conocían cada objeto del cielo a simple vista mejor que muchos de sus descendientes del siglo XXI, el joviano era una anomalía deslumbrante, una fuente de fascinación y de miedo.

Tres eruditos en particular lo observaron maravillados. Se hacían llamar a sí mismos magi o magoi, que significa «astrólogos», observadores de las estrellas. Durante los últimos días de vida del joviano, conforme se acercaba al sol y se convertía en la estrella de la mañana de belleza más radiante, la siguieron por tierra.

En su trayectoria de penetración el planeta rasgó la atmósfera exterior dispersa del sol, la corona. En ese momento el planeta se enfrentaba a la estrella desprotegido.

El joviano medía una quinta parte del diámetro del sol. Incluso a esas

velocidades, una colisión entre dos cuerpos tan inmensos era majestuosa. El planeta tardó un minuto entero en quedar enterrado dentro del cuerpo de la estrella.

Por lo general la superficie del sol es un tapete delicado de gránulos; las células de la enorme convección de las capas más superficiales tienen raíces en el interior más profundo del sol. Al golpear el joviano al sol, esa compleja estructura jerárquica se alteró igual que si arrojáramos una pelota de béisbol a un cazo de agua hirviendo. Olas inmensas surgieron a partir del punto de impacto y continuaron rodando alrededor de la curvatura de la estrella.

Mientras tanto el planeta era engullido en un intenso baño de calor. A raíz de las colisiones directas entre el plasma solar y la atmósfera del planeta, la energía del sol comenzó a penetrar en el invasor monstruoso. En respuesta el planeta trató de deshacerse de tanto calor perdiendo su propia sustancia. Las capas exteriores de su atmósfera, formadas en su mayor parte por hidrógeno y helio, se desgajaron rápidamente dejando al descubierto las capas interiores compuestas por líquidos exóticos a altas presiones y formas sólidas de hidrógeno, que a su vez hirvieron y se desvanecieron. Así fue exactamente como entraron las cápsulas del Apolo en la atmósfera de la Tierra, con escudos térmicos desechables que al desintegrarse permitían a la nave despojarse de parte del calor de la fricción. Pero la estrategia le funcionó al joviano solo un tiempo. El anómalo había penetrado en el sol con una masa de quince planetas como Júpiter y tenía capacidad para absorber mucho calor.

El joviano fue hundiéndose más y más profundamente. Atravesó la capa convectiva y turbulenta del sol y acto seguido penetró en la capa radiactiva de debajo, más densa y estática. Era como un puño que empujara con fuerza, dejando a su paso un túnel perforado brutalmente en los estratos del sol; una imperfección que tardaría milenios en curarse.

Al llegar al borde del núcleo solar en plena fusión, el joviano se había reducido a un nudo de su propia materia, solo que más denso y más duro, y sin embargo aún retenía una masa varias veces mayor que la de Júpiter. Fue entonces cuando lo último que quedaba de esa masa se destrozó y dispersó. Pero antes le propinó un buen golpe al núcleo del sol. Eso provocó una fusión gigantesca que fue como una bomba inmensa que estallara al borde mismo de un reactor natural. Ese gran impulso envió un frente de descargas que penetró profundamente en el núcleo en fusión.

Tal y como Eugene Mangles sabía, el núcleo era iracundo y su índice de fusión era muy sensible a los cambios de temperatura. El joviano desapareció, pero su impacto creó un patrón de oscilaciones energéticas en el núcleo de la estrella que se conservaría durante milenios.

Aunque el planeta desapareció en las fauces del sol, el punto de la superficie en el que se había producido la colisión era el origen de turbulencias.

De camino al núcleo de la estrella, el joviano había rasgado una zona limítrofe

muy sensible llamada tacoclina: la zona de transición entre las capas convectiva y radiactiva del sol. El mortecino mar de la zona radiactiva gira junto con el núcleo del sol como si se tratara casi de un cuerpo rígido. En cambio, el movimiento de la zona convectiva es mucho más complejo; de hecho se ve que distintas zonas de la superficie del sol giran a velocidades distintas. Por ello se produce una fricción en la tacoclina: el material convectivo se mueve por encima del radiactivo como si se tratara de un viento tremendo.

El sol está entretejido por campos magnéticos poderosos. Su interior está repleto de «tubos de flujo»: corrientes de energía magnética que fluyen por el mar de plasma. La diferencia en la rotación de las capas que se produce en la tacoclina estira esos tubos de flujo alrededor del ecuador del sol. La convección que se produce por encima los mantiene en su lugar, pero a veces una onda acaba por convertirse en una cuerda o cinturón solar que trata de salir a la superficie, arrastrando corrientes de plasma consigo. Esa es la secuencia de acontecimientos que llevan a la formación de una «región activa» y que dan origen a las erupciones y las eyecciones de masa.

Y eso fue lo que ocurrió. La colisión del joviano contra la tacoclina había provocado que muchas líneas de campo se estiraran y enredaran hasta revolveerse como serpientes. Por todo el cuerpo del sol aparecían tubos de flujo que rompían la superficie y golpeaban la cicatriz enorme que había dejado el joviano. La energía salía disparada al espacio en forma de grandes erupciones de luz como radiaciones de alta frecuencia y las partículas cargadas salían a borbotones para inundar todo el sistema solar.

Una tremenda tormenta solar azotaba la Tierra. Con el propio campo magnético terrestre oscilando como una vela suelta, se producían auroras inmensas a simple vista por todo el mundo. Pero los peores efectos del joviano estaban todavía por llegar; en ese instante, en ese lugar, anunciaban su llegada de una forma incomprensible.

En el año 4 después de Cristo no había tecnología en la Tierra que pudiera quedar dañada, pero millones de ordenadores naturales que funcionaban con biomoléculas e impulsos eléctricos se veían sutilmente afectados por las turbulencias magnéticas. La gente padecía desmayos, ataques; algunas almas con suerte murieron por causas que nadie pudo diagnosticar.

Tal y como Miriam Grec aprendería a costa de su propia vida, las perturbaciones magnéticas podían estimular impulsos religiosos en el cerebro humano: se produjo una plaga de profetas, adivinos, milagros y visiones.

Y en una mezquina morada de Belén, un niño recién nacido que yacía sobre un montón de heno sucio se estiró y abrió la boca, atormentado por imágenes que ni Él podía comprender.

Telescopio

Todo el mundo había asociado la crisis de la tormenta solar con la Navidad por el simple hecho de que la presidenta Álvarez había anunciado la noticia en diciembre de 2037. La Navidad de 2041, la última antes de la tormenta solar, fue un frenesí de alegría forzada. Solo faltaban cuatro meses. En realidad todo el mundo se alegró cuando por fin terminó, o al menos eso sospechó Bisesa.

En cuanto a ella, se compró un telescopio. Y una mañana luminosa de enero de 2042 lo subió hasta el tejado del bloque de apartamentos donde vivía con la ayuda de Myra y Linda. Ese día de enero, despejado y brillante, el sol lucía todavía bajo al este del cielo y la vista desde el tejado de Chelsea era espectacular. Los pilares de la cúpula reflejaban los rayos del sol y los pedazos de piel inteligente que cubrían cada una de las superficies entre ellos brillaban como si se tratara de flores enormes.

El telescopio era un refractor de diez centímetros; una chatarra vieja de segunda mano con más de veinte años. Pero le salió barato y era lo bastante inteligente como para determinar su propia posición y altitud nada más consultar el Sistema de Posicionamiento Global. Y entonces, si le decías lo que querías ver, soltaba un zumbido y él solito se dirigía inmediatamente hacia esa localización y comenzaba a buscar, compensando la rotación de la Tierra. Linda se había echado a reír al ver lo anticuada que era la interfaz del aparato. Tenía como protagonista al horrible y cómico sistema de menús, pero lo cierto era que funcionaba a la perfección.

No obstante, de poco servían los telescopios en el centro de Londres, con el cielo cada día más cubierto por la cúpula. A menos que uno quisiera espiar a la pandilla de obreros que trepaban por el interior de la cúpula día y noche. Solo que lo que Bisesa quería ver era el sol.

Nada más darle la orden al aparato, el programa niñera del telescopio comenzó inmediatamente a soltarle advertencias acerca de las precauciones que tenía que tomar. Pero Bisesa conocía los peligros. No se podía mirar al sol directamente por un telescopio a menos que uno quisiera quemarse el ojo, pero se podía proyectar una imagen. Por eso Bisesa se llevó una silla plegable y colocó un rollo de papel blanco grande detrás del ojo del telescopio. Tanto la posición final del papel a la sombra del telescopio como el enfoque del instrumento eran un poco tramposos. Pero al menos en medio de la complicada sombra del telescopio aparecería el disco blanco lechoso.

Le sorprendió la claridad de la imagen y su tamaño, puede que de un tercio de metro de ancho. El disco perdía cierta brillantez hacia el borde, así que estaba claro que lo que estaba mirando era una esfera, un objeto de tres dimensiones. Los grupos

de manchas solares se situaban alrededor de la latitud media del sol y eran visibles fácilmente; parecían motas de polvo en un cuenco reluciente. Era irritante pensar que cada una de esas anomalías, que no parecían sino motas de polvo, fueran más grandes que la misma Tierra y ardieran a una temperatura de miles de grados. En realidad no se veían más que como meras sombras porque estaban más frías que el resto de la superficie del sol.

Pero no era para ver las manchas solares para lo que Bisesa se había comprado el telescopio.

Una línea cruzaba el rostro del sol. Era una línea de un gris pálido que lo atravesaba de nordeste a suroeste. Por supuesto se trataba del escudo. Colgaba en la estación situada en L1 pero seguía girado casi de perfil al sol. Sin embargo proyectaba ya una sombra sobre la Tierra.

—¿Lo ves? —le preguntó Bisesa a Myra, abrazándola—. Está ahí. Es real. ¿Ahora me crees?

Myra se quedó mirando la sombra. Había cumplido trece años y era un poco callada para su edad. Bisesa había organizado todo aquello para tranquilizar a Myra. Aunque tampoco es que fuera la única incrédula a la que le costaba creer que el proyecto del escudo en el espacio fuera real.

Pero Myra no reaccionó como Bisesa esperaba. Parecía asustada. Aquel era un objeto construido por el hombre, cuatro veces más remoto que la Luna y sin embargo visible desde la Tierra. De pie bajo el pálido sol de la mañana londinense la visión cósmica resultaba increíble, maravillosamente inspiradora, aplastante.

Por esa razón, los griegos habían acuñado el término «hibris», pensó Bisesa.

Perspectivas

Para los amantes, los cero g resultaban mucho más problemáticos que la baja gravedad de la Luna.

Y eso a pesar de décadas de experiencia, según pudo enterarse Siobhan. En los días en los que se mandaban naves a girar en órbitas bajas alrededor de la Tierra se creó el «Club Delfín», llamado así porque en condiciones análogas de flotación en el océano a veces se ayudaba a una pareja de delfines en sus momentos de intimidad con un tercer brazo de apoyo... Pero Siobhan era la astrónoma real y ella no iba a consentir nada semejante.

Por eso Bud había improvisado un equipo que les permitía mantener la intimidad. Su camarote, lleno de esposas, cuerdas y frenos, parecía una cárcel, pero al ofrecer un punto de agarre y un apoyo contra el que empujar aquellos utensilios favorecían las artes antiguas sorprendentemente. Era evidente que alguien dentro de la pequeña y aislada comunidad del escudo a cero g había ayudado a Bud a instalarlo todo. Siobhan lo obligó a retirar la placa que habían colocado encima de la cama:

Cortesía del
Cuerpo de Ingeniería Astronáutica de los Estados Unidos
¡Disfrutad!

Aun así sus relaciones sexuales fueron profundas, abundantes, satisfactorias y tan reconfortantes como siempre; Siobhan era lo suficientemente mayor como para admitir que necesitaba tanto consuelo como pasión.

Después, sin embargo, mientras yacían en silencio bajo una manta gruesa y ella sentía el calor del cuerpo de Bud, Siobhan volvió a pensar en las razones por las que estaba allí.

Aquel camarote había sido una vez un almacén; todavía se veían las marcas en los sitios en donde habían colgado los estantes y los armarios. A lo largo de los años, el Aurora había sido lentamente despojado de casi todos sus equipos. En ese momento no quedaba más que el casco vacío con los sistemas de apoyo vital, los centros de comunicación y los camarotes improvisados. Sin embargo para Bud aquella nave era su hogar. Y sin duda cuando el proyecto terminara la echaría de menos.

Le rompería el corazón que Siobhan se lo mandara de vuelta a la Tierra antes de terminar el trabajo. Pero esa era una de las posibles consecuencias de aquella visita de Siobhan, y ambos lo sabían.

Por fin él dijo:

—¿Sabes? En momentos como este todavía echo de menos un cigarrillo.

—En el fondo sigues siendo un deportista adolescente, ¿verdad?

—Es la sal de la Tierra —contestó él mirando al techo—. Pero no has hecho este viaje por placer sino por negocios, ¿no es así?

—Lo siento.

Él se encogió de hombros antes de añadir:

—No lo sientas. Escucha..., por lo que respecta a los demás, tú solo has venido aquí para encender la IA. Nadie sabe nada de lo otro excepto mi secretaria.

—Mi intención al venir aquí no es que decaiga la moral, Bud —contestó Siobhan un tanto irritada—. Se supone que tengo que enderezar el proyecto, no debilitarlo. En eso consiste mi trabajo. Pero...

—Pero este asunto de la auditoría hay que aclararlo —terminó Bud la frase por ella, tomándola de la mano—. Lo sé. Y confío en que sabrás cómo manejarlo.

Siobhan se revolvió llena de culpabilidad.

—Bud, cada cual tiene su tarea. Y no podemos permitir que nada se interponga y nos impida hacerla.

—Lo comprendo. Pero disfrutemos un poco más del placer antes del trabajo —dijo él, irguiéndose y sentándose—. Faltan doce horas para encender la IA. Vamos a ver las vistas.

Se lavaron, se vistieron y tomaron un café. Después Bud la llevó por la nave hasta lo que él llamaba la «sala vip».

El único módulo de inspección presurizado de todo el proyecto era una sencilla plataforma cargada con tanques esféricos de combustible y oxidante y un equipo de motores de cohete de hidracina; de hecho, los impulsores de altitud los habían sacado de otra nave espacial retirada. Encima habían instalado una carpa presurizada hecha con tejido Kevlar y aluminio, dentro de la cual podían ponerse de pie dos personas juntas. Y eso era todo, solo que había un grupo de mandos en el joystick que sobresalía del suelo y un sistema de apoyo vital que mantenía vivas a esas dos personas durante seis horas en caso de necesidad.

Los ingenieros del escudo utilizaban variaciones del mismo diseño, pero solo de la plataforma y de los motores, sin la carpa. ¿Para qué molestarse en presurizar una cabina cuando tenían trajes espaciales? Así que por todas partes se veía a los ingenieros subiendo por la superficie del escudo, conduciendo sus plataformas o cajas impulsadas por un motor de cohete, igual que si fuera un escúter. El aparatito especial con la carpa se reservaba para los vips como Siobhan, o sea, para las visitas que no tenían ni tiempo ni ganas de entrenarse con el uso de un traje espacial presurizado.

—No es que esta carpa de Kevlar vaya a servir de mucha protección si algo sale mal... —dijo Bud con una leve sonrisa maliciosa.

Lanzaron la plataforma de la sala vip desde el Aurora por un raíl de inducción magnética que era una versión en miniatura de la catapulta, es decir, del impulsor de masa gigante de la Luna. La aceleración era suave, como la de un elevador rápido. Siobhan incluso disfrutó de la sensación de presión de los pies contra el suelo.

Una vez se hubieron elevado y estuvieron lejos, Bud comprobó los cohetes de la nave diminuta haciéndola «eructar», como lo llamaba él. Sonó como si se produjeran unas cuantas explosiones alrededor del casco de Kevlar. Bud le explicó que en el raíl de inducción no se producían gases de escape y que los cohetes, por pequeños que fueran, jamás se utilizaban cerca del escudo.

—Estamos construyendo un espejo de hielo tejido como una tela de araña —dijo Bud—. Procuramos no hacer nada cerca, ni siquiera respirar.

El aparato se balanceó y cabeceó adelante y atrás. Era como ir a bordo de un aparato de feria bastante extraño.

Por fin Bud se sintió satisfecho. Detuvo el aparato y lo inclinó hacia delante para que Siobhan pudiera mirar para abajo.

—Mira la nave madre —dijo él.

La venerable y antigua Aurora 2 seguía siendo la pieza central del casco, la araña del centro de la tela. A pesar de todas las piezas que le habían ido robando, Siobhan pudo reconocer sus rasgos principales, que tan bien recordaba: la parte trasera larga y elegante con un módulo grande de habitáculo a un lado y el complejo grupo apelonado de las plantas de energía, los tanques de combustible y los motores de cohete al otro.

—Es un pájaro viejo e intrépido —dijo Bud con cariño—. Espero que nos perdone. Todavía tiene un papel que desempeñar, tiene que hacer girar el escudo y mantenerlo orientado correctamente. Naturalmente todo eso cambiará cuando la IA entre en línea y el escudo se controle él solo.

Bud echó el joystick hacia atrás y los impulsores tiraron de la plataforma. La nave se levantó ligera y suavemente y se alejó a lo largo del eje lineal del escudo que llevaba directamente hacia el Aurora, encastrado en el centro.

Siobhan se quedó fascinada, contemplando cómo el escudo se abría a sus pies. A excepción de la nave antigua de Marte, el resto del escudo formaba un plano tan llano y liso que era casi una abstracción matemática. Parecía un plano casi infinito que cortara el universo por la mitad. Su superficie brillaba con la delicadeza de una pompa de jabón y cuando Siobhan se irguió surgieron arco iris prismáticos por toda la superficie. Sin embargo, el escudo seguía de perfil al sol y la luz baja incidía a través de la delicada membrana, de modo que Siobhan podía distinguir el esqueleto larguirucho que la sustentaba por debajo; los puntales, las franjas y los nervios del vidrio delicado de la Luna, todo el andamiaje de ensueño que proyectaba sombras largas y delgadas.

—Es maravilloso —dijo Siobhan—. El proyecto de ingeniería más grande que haya emprendido nadie jamás, y no obstante no es más que vidrio y luz. Como en un sueño.

—Exacto, por eso precisamente he elegido ese nombre para ella... quiero decir, para la IA del escudo —dijo Bud en un tono un tanto misterioso.

¿Para «ella»? se preguntó Siobhan. Pero Bud no quiso añadir nada más.

Bud presionó la palanca de control de la altitud otra vez y la plataforma se echó hacia atrás, de modo que las ventanas giraron y quedaron frente a la Tierra. El planeta era una bola de mármol azul perfecta, suspendida en el espacio. La Luna, de un marrón blancuzco, navegaba junto a su progenitora a una distancia de unos treinta diámetros de la Tierra. L1 estaba muy lejos de la órbita de la Luna; desde allí no cabía duda de que se trataba de dos mundos gemelos.

—El hogar —dijo Bud con sencillez—. Da gusto verlo y recordar por qué estamos meneando el culo, aquí colgados. ¿Ves eso de allí? ¿Y eso otro más allá?... —añadió, inclinándose hacia ella y señalando de modo que Siobhan pudiera dirigir la vista a lo largo de su brazo.

Siobhan vio chispas vagando en medio del terciopelo oscuro del espacio: dos, tres, cuatro más o menos en fila, igual que luciérnagas en la noche, pasando de la Tierra al escudo.

Bud le dio un toque a la ventana y dijo:

—Por favor, amplía.

La imagen de la ventana estalló en una serie de saltos rápidos. De pronto Siobhan pudo ver alrededor de una docena de naves. Algunas eran lo suficientemente grandes y mostraban ciertos detalles, como manchas en el casco, conjuntos de paneles solares, grupos de antenas. Aquel convoy parecía de juguete. Parecían prototipos colgados delante de un trozo de terciopelo.

—Es una caravana de la Tierra que trae la piel inteligente —dijo Bud con una sonrisa—. Suben escalando en contra de la gravedad hasta L1. ¿No es una vista fantástica? Y lleva así años, día y noche. Si giras un telescopio hacia el lado oscuro de la Tierra, verás las chispas continuas de los lanzamientos, una detrás de otra.

Siobhan había inspeccionado el proceso en el propio terreno. El tejido inteligente, nacido y criado en ventanas de particulares como la casa de Bisesa Dutt en Londres, se había ido almacenando en puntos de recogida de cada vecindario y después se había enviado a centros de almacenamiento grandes como aeropuertos y puertos espaciales, donde se había ido empaquetando. Desde allí finalmente se mandaba a una de las grandes bases espaciales de lanzamiento como Cabo Cañaveral, Baikonur, Kourou o Woomera. Solo la operación en el terreno constituía ya una empresa estupenda, un tráfico internacional importante por toda la superficie del planeta. Y culminaba en esas chispas que atravesaban valerosamente la noche.

—Tú sabes bien lo que están haciendo. Están metiendo todo lo que encuentran en los lanzacohetes. Igual que con todos los demás aspectos del proyecto. Incluso han sacado las lanzaderas antiguas de museos como el Smithsonian y el Huntsville y las han lanzado a volar otra vez, con lo preciosos que son esos pájaros. Y a las que están en los desguaces, demasiado estropeadas como para volver a pilotarlas, les extraen los motores principales y los reciclan. Basta con un plano de cola de una lanzadera vieja y un palé de carga para montar un bonito cohete de usar y tirar. Los rusos han abandonado su antiguo plan de energía y están lanzando otra vez esos cohetes enormes y viejos.

»Pero no bastará ni siquiera con eso. Por eso Boeing, McDonnell y otros grandes contratistas están fabricando lanzaderas como churros. ¡Pero si algunos de los cohetes nuevos no son más sofisticados que un petardo del Cuatro de Julio! Lo único que hay que hacer es apuntar y disparar. Pero funcionan, y además tienen casi un cien por cien de fiabilidad. Y así estamos consiguiendo terminar el trabajo...

Siobhan se figuró que para Bud aquel gigantesco proyecto espacial era como el sueño de un niño hecho realidad: un proyecto de ingeniería rápido, brutal, eficaz y a una escala impresionante, tal y como solían ser antes de que el coste, la política y la aversión al riesgo comenzaran a ser un obstáculo.

—¿Sabes? —continuó Bud—. Creo que esto va a cambiarlo todo —afirmó, sacudiendo una mano en dirección al escudo—. Sin duda después de esto no podremos volver a los viejos tiempos de la timidez; no cabe duda de que hemos roto las cadenas. Esto va a marcar una nueva dirección. Y está en marcha.

—Si es que sobrevivimos a la tormenta solar.

—Sí, claro —contestó Bud con un ligero resentimiento.

El mensaje latente estaba claro: «Puede que sea un entusiasta del espacio, pero conozco mi trabajo».

Siobhan sintió una punzada de remordimiento y deseó poder retirar sus últimas palabras. Entre ambos comenzaba a levantarse una barrera, quizá incluso antes de que ella se ocupara del verdadero asunto que la había llevado al espacio en esa ocasión.

Bud presionó la palanca de mando y la plataforma se balanceó y salió disparada hacia delante.

Por fin Siobhan pudo ver el escudo entero, de un lado al otro, como si estuvieran volando por encima de una superficie reflectante. Enseguida le llamó la atención el «horizonte» del escudo. A diferencia de la superficie de la Tierra, el escudo era completamente plano de un límite al otro, y la línea recta del horizonte era tan cortante como una cuchilla en el vacío. Resultaba extrañamente desconcertante, como si algo estuviera mal en esa perspectiva y estuvieran volando por encima de un planeta monstruoso mil veces más grande que la Tierra.

—A veces el escudo te engaña —dijo Bud—. Se diría que ves la curva del

horizonte igual que desde una nave que volara bajo. O distingues a un grupo de trabajadores y te figuras que están a unos cientos de metros nada más, cuando en realidad están a varios kilómetros —continuó Bud—. Aún hoy me cuesta captar la magnitud de lo que hemos hecho. Dos de mis chicos que trabajaran en puntos opuestos del escudo podrían estar a una distancia tan grande como toda la anchura de la Tierra. Y lo hemos construido todo nosotros.

La plataforma descendió y Siobhan voló bajo por encima de los prismas reflectantes y de los puntales de vidrio atestados de estructuras pequeñas como chozas y de vehículos como tractores que se movían con paciencia. Una astronauta se abrió paso con prudencia a lo largo de la superficie del escudo cargando con un puntal enorme de vidrio lunar que reflejaba la luz delicadamente; parecía una hormiga que portara una hoja varias veces mayor que ella.

Siobhan consiguió distinguir lo que parecían banderas que, en ausencia de la menor brisa, estaban sujetas en una posición tiesa por medio de un cable.

—¿Qué son aquellas cosas?

—Aquí arriba no tenemos tumbas —contestó Bud con brusquedad—. Así que empujamos a los difuntos por el espacio interplanetario. Pero ponemos una señal: una bandera del país, del credo o de lo que sea que represente a la persona que fallece. Trabajamos en espiral en la construcción del escudo, siempre alrededor del centro y alejándonos cada vez más. Plantamos la bandera en el punto más alejado en el que estamos trabajando cuando ocurre el accidente.

Una vez que sabía qué era lo que tenía que buscar, Siobhan comenzó a distinguir las banderas. Vio docenas de ellas de un simple vistazo.

—Aquí han muerto cientos de personas —dijo Siobhan.

No conocía las cifras.

—Eran buenas personas, Siobhan. Algunos de ellos llevaban dos años o más trabajando a cero g sin tomarse unas vacaciones aunque no estuvieran expuestos directamente a los riesgos que implica un trabajo de construcción. Los médicos dicen que todos nosotros vamos acumulando problemas en la estructura ósea y en los sistemas cardiovascular, linfático y en el resto. ¿Sabes cuál es la operación de cirugía más común aquí arriba? La de las piedras del riñón, pero esas piedras son nódulos de calcio que se filtran procedentes de los huesos. Por no mencionar la exposición a la radiación. Todo el mundo conoce el perjuicio que provoca en el ADN y el riesgo de cáncer pero ¿y el cerebro? La cabeza es particularmente vulnerable a la radiación cósmica y tiene una capacidad limitada para repararse a sí misma. El espacio te deja tonto, Siobhan.

—No sabía que...

—Apuesto a que no lo sabías —la interrumpió él con dureza a pesar de no cambiar el tono de voz—. Los estudios médicos que se están haciendo sobre los

trabajadores del escudo lo demuestran. Cada año que pasamos aquí, nos cepillamos diez años de vida. Y sin embargo esta gente se queda y trabaja hasta la muerte.

—¡Oh, Bud...! —exclamó Siobhan, que impulsivamente lo agarró de la mano—. Yo no he venido aquí para atacar a tu gente; tú lo sabes. Y tampoco quiero que tú y yo nos enfademos.

—Pero... —dijo él en un tono de voz muy cargado.

—Ya sabes a qué he venido.

Se trataba de un asunto de corrupción.

Los contables de la Tierra habían estudiado con detenimiento los voluminosos libros electrónicos. Habían descubierto que una parte de los fondos y de los materiales que volaban al espacio se extraviaban y que el lugar donde se tomaba la decisión de desviarlos tenía que ser allí, en el escudo mismo.

—Bud, los administradores no podrían hacer caso omiso aunque quisieran. Después de todo, si esto sigue así, todo el proyecto correría el riesgo de...

—Siobhan, sé realista —afirmó él, interrumpiéndola—. No voy a negar que sea cierto. Pero, ¡Jesús!, mira por la ventana. Este proyecto está absorbiendo una proporción significativa del producto interior bruto de todo el planeta. Ni Creso mismo podría haber evitado que le dieran un bocado. Tienes que ver el asunto con perspectiva. En términos de porcentajes...

—Esa no es la cuestión, Bud. Hay que tener en cuenta la psicología. Dices que tu gente está haciendo sacrificios. Bueno, pues lo mismo estamos haciendo nosotros en la Tierra para costear esto, y con la misma dureza. Y si alguien ha robado una parte de ese dinero...

—«Robado» —repitió Bud con un bufido, dándose la vuelta—. Tú formas parte de esto también. Tú también estás robando tu parte, ¿no?

Bud no se atrevía a mirarla a los ojos. Al fin él dijo:

—Escucha. Hay una empresa en Montana. Compraron silos de armas nucleares antiguas que pertenecían a las Fuerzas Especiales de los Estados Unidos y que habían sido decomisadas hacía tiempo. Esos silos están diseñados para sobrevivir a un ataque nuclear y las armas podrían apoyar a una tropa durante semanas después de una guerra. He visto las especificaciones. Ahí dentro metidos se podría sobrevivir a la tormenta solar.

—¿Aunque fallara el escudo?

—Es una posibilidad —afirmó Bud en un tono desafiante—. Pero imagínate el precio de la butaca. ¿Es que no lo comprendes? Aquí arriba no puedo hacer nada por Todd y los chicos, no puedo ni siquiera cavar un agujero en el suelo. En cambio así, desviando una proporción insignificante de un uno por ciento del uno por ciento del presupuesto del escudo...

—¿Y todo el mundo aquí arriba está haciendo lo mismo?

—Todo el mundo no —negó Bud sin dejar de mirarla—. Bueno, ya lo sabes. Cuando vuelvas al Aurora te daré todos los registros que quieras de cada maldito céntimo que se ha perdido... Sé que puedes mandarme llamar de vuelta a la Tierra solo por esto.

—Eso sería suicida porque solo faltan unos meses para cumplir el objetivo —contestó ella. El alivio de Bud fue evidente—. Pero el fraude no puede continuar —siguió diciendo ella—. La idea de que estéis utilizando los fondos del escudo para salvaguardar a vuestras familias mina la confianza que hemos depositado en vosotros, y ahora mismo la confianza es algo bastante frágil —dijo Siobhan, que reflexionó por un momento y añadió—: Hay que sacar esto a la luz del día. Ya sé que tu gente está lejos de su familia en un momento de crisis sin precedentes y que muchos seguirán aquí el día de la tormenta. Os aseguro que se hará todo lo posible para proteger a vuestras familias en vuestro nombre. Yo me encargaré personalmente de ello. Podéis tomároslo como un adelanto del sueldo. Trataré de convencer a las personas que corresponda para que no os lleven a juicio hasta que no se haya terminado el trabajo aquí.

—Eso me parece bien —sonrió Bud, que empujó el mando para volver a casa.

—Bud, no me habías dicho que tuvieras un hijo —añadió ella en un tono prudente.

—Es una larga historia. El divorcio fue complicado, pero de eso hace mucho tiempo —contestó él, encogiéndose de hombros—. Él ya no forma parte de mi vida y jamás debería formar parte de la tuya.

En ese momento Siobhan supo que lo había perdido... si es que alguna vez él había sido suyo. Pero su romance con Bud no sería la única relación que se resquebrajaría debido a la tensión de aquellos tiempos tan extraños.

Siobhan desvió la vista para contemplar el vasto paisaje del escudo segundos antes de que este se la tragara.

Persona legal

De vuelta en el escudo, Siobhan se preparó para llevar a cabo el propósito formal de su visita.

Quizá el escudo fuera tan grande que pudiera envolver la Luna como si se tratara de un regalo de Navidad, pero la gente que lo construía apenas disponía de espacio. No había ningún lugar donde celebrar una ceremonia tan especial como el encendido de la IA. Así que Bud había decidido que para algo así solo podía servir el puente de la antigua y grandiosa Aurora. Era una lástima que lo hubieran convertido en una ducha hacía tiempo, pero la reconversión vertiginosa llevó solo unas horas y no dejó más que un leve olor a jabón y a sudor.

Siobhan flotó hasta la parte delantera de la sala aferrada con una mano a un puntal. Bud estaba allí con un puñado de trabajadores. Otra parte del personal del escudo se había conectado electrónicamente al lugar, como los amigos de la Luna y de la Tierra, incluyendo a los representantes de los gobiernos de Eurasia y de los Estados Unidos.

—Y la persona más importante hoy aquí... —dijo Siobhan al comenzar el discurso—. No en esta sala, pero sí a nuestro alrededor, como Dios...

—¡Como el recaudador de impuestos! —gritó alguien con una risa tensa.

—Tengo el honor de estar presente en el día de su nacimiento —continuó Siobhan—. Sí, se trata de un nacimiento en el sentido real del término. En cuanto gire este interruptor que tengo delante se encenderá un ordenador. Pero es algo más que eso, es una nueva persona que llega al universo. A diferencia de sus antecesores, Aristóteles y Tales, que tuvieron que demostrarnos que eran personas, ella será una persona legal no humana desde el mismo momento en que despierte, con los mismos derechos exactamente de los que disfruto yo.

»Es maravilloso pensar que la mente que va a comenzar hoy su existencia ha surgido de una red de miles de millones de componentes creados en huertos, granjas, tejados y jardineras de seres humanos por todo el planeta. En ese sentido, ella nos debe su existencia a todos nosotros, pero se trata de una deuda que tiene que devolvernos. Y comenzará a hacerlo inmediatamente, en la gran tarea de girar el escudo de cara al sol. Desde el momento en el que despierte tendrá sobre sí una grave responsabilidad.

Siobhan desvió la vista hacia Bud antes de continuar:

—En cuanto a su nombre, ha sido idea del coronel Tooke. Yo conocía el mito griego antiguo de Perseo, hijo de Zeus, desde que era niña. Perseo se enfrentó a

Medusa, cuya mirada podía convertirlo en piedra. Por eso sostuvo un escudo de bronce macizo. Podía ver el reflejo de Medusa en el escudo, así fue cómo la mató. Bud me ha informado de que, según ciertas versiones del mito, el escudo pertenecía en realidad a la hermana de Perseo, una diosa por derecho propio. Por eso el nombre que me ha sugerido Bud, el nombre de nuestra diosa guerrera, me parece muy adecuado.

Siobhan mantuvo la mano sobre el botón de contacto que tenía delante.

—Bienvenida al mundo y a un lugar vital en nuestro futuro —dijo Siobhan, apretando el botón de contacto con la palma de la mano.

Por un momento pareció como si no ocurriera nada. La gente reunida en la sala intercambió miradas escépticas. Para Siobhan, en cambio, había algo diferente en el aire: cierta expectación, cierta energía.

Entonces alguien gritó:

—¡Mirad! ¡El escudo!

Bud se apresuró a sacar en la pantalla táctil una imagen completa de todo el disco del escudo, tomada desde una plataforma de control elevada por encima del eje central. A lo largo del plano del escudo se veían las largas sombras del sol, pero a partir de ese momento se vieron también ondas de chispas de cohetes cruzando en espiral el disco de frente.

—¡Mirad eso! Ya ha comenzado a trabajar —exclamó Bud, alzando la vista—. ¿Me habéis oído?

En medio del aire surgió una voz. El tono era un tanto tembloroso, meloso y carente de acento. Era como la versión femenina de Aristóteles.

—Buenos días, coronel Tooke. Soy Atenea. Estoy lista para mi primera lección.

Núcleo

Los daños del sol fueron creciendo. Para un observador ocasional puede que pareciera como si no ocurriera nada, como si el anómalo joviano jamás se hubiera desviado.

Pero naturalmente eso era lo que tenía que parecer. Las olas complejas que atravesaban el núcleo del sol tardarían siglos en alcanzar el pico de resonancia. Todo ello no era sino la consecuencia lógica del momento metafórico en el que la chinita había sido arrojada a un sistema solar a dieciséis años luz de distancia.

Y al mismo tiempo que se iba sucediendo la secuencia de acontecimientos previstos, en la Tierra se alzaban y caían imperios.

Finalmente una civilización joven redescubrió el pensamiento de un antecesor desaparecido hacía mucho tiempo, y así comenzó una revolución profunda. Por primera vez desde la Antigüedad, las mentes europeas se volvieron hacia el sol no con asombro, sino con curiosidad y con destrezas analíticas. En 1670 Isaac Newton partió la luz del sol con un prisma y creó un arco iris cautivo. Un poco más tarde John Flamsteed, el primer astrónomo real, utilizó las leyes de Newton para trazar el mapa de los movimientos de los planetas y determinar el tamaño y la distancia del sol. En 1837 William Herschel dejó que la luz del sol calentara un cuenco de agua y de ese modo midió la energía de la estrella. Hacia el siglo xx los astrónomos utilizaban los neutrinos para estudiar el funcionamiento del interior más profundo del sol.

Se trataba de un nuevo tipo de gente para la cual el sol se había convertido en un objeto diario, un espécimen de estudio. Y sin embargo seguían siendo tan dependientes de la prodigalidad de calor y de luz del sol como sus antecesores, los adoradores del cielo.

Pero algo estaba ocurriendo mientras tanto en lo más profundo del corazón del astro.

Comenzó en el núcleo, como todos los procesos que tienen lugar en el sol.

Allí, en el corazón del sol, había estado sonando un timbre de alarma desde el mismo momento de la gran colisión con el anómalo joviano dos mil años antes. Las ondas de vibración complejas que se entrecruzaban y filtraban por fin se combinaron en una concentración casi tan energética como el mismo impacto con el planeta. Detonó bajo la sofocante capa radiactiva. Pero, por supuesto, tal y como se había planeado, ocurrió justo bajo la herida sin sellar producida en la zona radiactiva por el paso del joviano.

Una cascada de energía se derramó a través de la zona radiactiva, cascada que

liberó además parte de la energía contenida en aquel tanque de un millón de años de antigüedad. Y cuando solo faltaban dos terceras partes de la distancia para llegar a la superficie del sol, esa energía alcanzó la tacoclina: la frontera entre las zonas radiactiva y convectiva, frontera tras la cual el material solar comienza a hervir como el agua en un cazo. La tacoclina es el lugar en el que las regiones activas de la superficie del sol echan sus raíces magnéticas más profundas. Y también es en la tacoclina, en esa frontera tan peligrosa, donde las oscilaciones del núcleo ventilan su ira.

Los cinturones de tubos de flujos magnéticos se retorcieron como serpientes y comenzaron inmediatamente a alzarse. Normalmente un bucle tarda meses en alcanzar la superficie del sol, pero esas poderosas formas toroidales, apoyadas en parte sobre el plasma más frío de más arriba, tardaron solo unos días. Y fue tal la perturbación en las capas más profundas que la energía salió disparada tras los bucles como si se tratara del aire que se sale de un balón.

Los bucles de flujo magnético rompen la superficie del sol incluso en los momentos más tranquilos. Forman una alfombra por encima de la fotosfera, una ola de bucles, parches y fibras de plasma. El más pequeño de esos bucles es inmenso comparado con la Tierra. Pero los bucles que surgían en ese momento eran monstruosos, se alzaban muy por encima de la superficie del sol y arrastraban corrientes de plasma tras de sí. Esa gigantesca perturbación magnética interfería con el flujo de energía del sol y durante un tiempo la zona en la base de ese bosque de magnetismo, desprovista de energía, se oscureció mucho en comparación con el resto de la estrella. Tanto a simple vista como con instrumentos se veían surgir manchas y regiones solares inmensas por toda la superficie del sol.

Los bucles que sobresalían de la superficie del sol eran como árboles apiñados juntos con raíces enterradas en lo más profundo de la fotosfera. Esos bucles se trenzaban, se retorcían, se empujaban los unos a los otros y compartían el espacio al tiempo que se despojaban de su energía y buscaban un nuevo equilibrio. Al final, en el corazón de aquel bosque retorcido, dos bucles se cruzaron como varitas mágicas. Emergieron y se quebraron. La energía que liberaron en el bosque circundante fue catastrófica e impulsó corrientes de plasma con tal frenesí que a su vez provocó que otros bucles se retorcieran más. Enseguida se produjeron nuevas conexiones a lo largo de todo el continente de perturbaciones.

El bosque magnético se liberó de su energía produciendo una cascada de acontecimientos, y un gran pulso de rayos X, rayos gamma y protones altamente cargados salieron disparados a la superficie.

Fue un acontecimiento titánico. Y eso que no era más que una erupción solar, si bien es cierto que fue inmensa. Una erupción surgida por los mismos procesos por los que el sol, incansable, se libera siempre de su energía. Pero lo que siguió no tuvo

precedentes.

Las inmensas manchas solares bajo el bosque magnético empezaron a resquebrajarse. Un rayo de luz más potente comenzó a brillar a través de la herida hecha en la carne del sol dos mil años antes. El sol se liberaría en cuestión de unas pocas horas de una energía que podría haberlo mantenido brillante durante todo un año.

Tal y como había sido planeado hacía mucho tiempo en un lugar muy lejano. Era el 19 de abril de 2042.

Puesta de sol (I)

Bisesa se despertó.

Se incorporó, se sentó y se rascó un hombro. Había estado echándose la siesta en el sofá del salón de casa. El apartamento se había quedado a oscuras mientras dormía.

—Aristóteles, dime la hora, por favor.

Para su sorpresa, Aristóteles no le dijo la hora exacta. En lugar de ello respondió:

—Es la hora de la puesta de sol, Bisesa.

Era 19 de abril, el día antes de la tormenta solar. Así que esa era la última puesta de sol.

Eugene seguía con sus predicciones en la Luna. Creía que la tormenta solar se desataría durante la noche, aproximadamente hacia las tres de la madrugada, hora inglesa. Así que sería el extremo opuesto del planeta el que sufriría los efectos iniciales de la tormenta. Pero el mundo seguiría girando como siempre y también en Bretaña saldría el sol.

Por la mañana las cosas serían diferentes.

—Ni siquiera ahora me parece real —dijo Bisesa, echándose a temblar.

—Lo comprendo —contestó Aristóteles.

Bisesa se dirigió al baño y se echó agua en la cara y en la nuca. El piso estaba vacío. Era evidente que Myra se había marchado. Linda, la prima de Bisesa, había vuelto a Manchester para estar con su familia el día de la tormenta solar.

Bisesa recapacitó acerca de la sencilla respuesta de Aristóteles: «Lo comprendo». Los sentidos electrónicos de Aristóteles se veían perturbados a lo largo de todo el planeta y más allá. Todo el mundo sabía que sus poderes cognitivos excedían con mucho los de cualquier humano. Sin duda, su nivel de entendimiento de lo que iba a ocurrir aventajaba al de ella, y en cierto sentido Aristóteles corría un peligro mucho mayor que ella. Pero no se le ocurría nada que decirle al respecto.

—¿Dónde está Myra?

—Arriba, en el tejado. ¿Quieres que la llame para que baje?

Bisesa atisbó la oscuridad por la ventana. Estaba algo alterada.

—No, yo iré a por ella. Gracias, Aristóteles.

—De nada, Bisesa.

Subió al tejado por las escaleras. La alcaldesa se había deshecho en promesas, asegurando que trataría de mantener al mínimo los cortes de electricidad, a pesar de ello, Bisesa no confiaba ni en los ascensores ni en las escaleras mecánicas. Además en el último decreto de emergencia las autoridades ordenaban clausurar a media noche

todo ese tipo de mecanismos y abrir todas las cerraduras electrónicas para evitar que la gente se quedara atrapada cuando se produjera la descarga fuerte de la tormenta.

Llegó al tejado. La cúpula se extendía sobre las casas de Londres pero todavía quedaban rectángulos de cielo de un azul oscuro en los que colocar paneles y cerrar. Conforme iban cerrando paso a paso el inmenso techo de la cúpula, Bisesa había sentido cada vez más como si todos vivieran juntos en una enorme catedral, en un único edificio gigantesco.

Bajo la cúpula el ciclo regular del día y de la noche se había ido haciendo menos marcado. Bisesa no era la única cuyos patrones de sueño se habían alterado debido a ello. Según Aristóteles, todos padecían los mismos síntomas, desde la alcaldesa hasta las ardillas de los parques.

Myra estaba tumbada boca abajo sobre una colchoneta hinchable en el tejado. Parecía como si estuviera haciendo las tareas del colegio en una pantalla táctil dividida en cuadrículas y con imágenes distintas en cada una.

Bisesa se sentó al lado de su hija con las piernas cruzadas.

—Me sorprende que tengas trabajo que hacer.

Hacía una semana que habían cerrado el colegio.

—Tenemos que comunicarnos todos por blog —contestó Myra, encogiéndose de hombros.

—Esa es una idea muy anticuada —sonrió Bisesa.

—Si la profesora no estuviera anticuada, a ti te preocuparía. Incluso nos han dado cuadernos de papel y bolígrafos para cuando las pantallas se queden fritas. Dicen que cuando los historiadores escriban sobre lo que va a ocurrir mañana tendrán que tener en cuenta nuestros puntos de vista.

Eso si es que quedaba algún historiador el día de mañana, pensó Bisesa.

—¿Y qué estás escribiendo?

—Lo que se me ocurre. Mira esto.

Myra tocó una cuadrícula en la esquina de la pantalla táctil y esta aumentó de tamaño. Mostró un anillo de piedras monolíticas, una reunión de gente con túnica blanca y un puñado de policías fuertemente armados.

—¿Es Stonehenge? —preguntó Bisesa.

—Han ido allí a ver la última puesta de sol.

—¿Son druidas?

—No lo creo. Están adorando a un dios al que llaman Sol Invicto.

Todo el mundo se había convertido en un experto en los dioses del sol. Sol Invicto era el más interesante de todos, pensó Bisesa. Había sido uno de los últimos grandes dioses paganos, su culto había florecido al final del imperio romano, justo antes de que el cristianismo se convirtiera en la religión oficial. Sin embargo, para decepción de Bisesa, no había ni rastro de nadie que hubiera querido revivir a

Marduk, el dios babilonio del sol.

—No estaría mal volver a ver a ese tipo otra vez —le había dicho Bisesa a Aristóteles, sumiéndolo en una gran confusión.

—Claro que encima de Stonehenge no hay ninguna cúpula. Me pregunto si esas piedras seguirán en pie mañana. Puede que se desmoronen y se rajen con el calor. Es triste pensarlo, ¿verdad? ¡Después de tantos miles de años!

—Sí.

—Esos plastas adoradores del sol dicen que mañana, cuando salga el sol, seguirán todavía allí.

—Pues que les cunda —contestó Bisesa.

Aquella noche el mundo dispondría de una ración más que suficiente de locos, dispuestos a utilizar la tormenta solar para cometer suicidios en todas sus variedades, más o menos ingeniosas.

Un crujido distrajo a Bisesa. Había sonado como un disparo. Se puso en pie, se acercó al borde del tejado y se asomó para ver Londres.

La luz del día se estaba desvaneciendo y en su lugar quedaba el reflejo habitual de color amarillo anaranjado de las farolas de las calles, además de los focos instalados en la cúpula, que esparcían una luz más blanca sobre los grandes edificios de la capital. Había mucho tráfico; ríos de luces fluían alrededor de los pilares de sujeción de la cúpula. El ambiente en Londres durante los últimos días había sido de nerviosismo. Bisesa sabía que mucha gente tenía planeado hacer una fiesta durante toda la noche, igual que si se tratara de Nochevieja. Como medida de prevención, la policía iba a mantener acordonada Trafalgar Square durante unos días, dado que constituía el verdadero centro de la cúpula y que era el foco tradicional de los festivales y fiestas callejeras.

Toda esa actividad se desarrollaba bajo la Tapa de la Lata. Suspendidas del vasto techo había líneas de luz inmensas, algunas de las cuales tenían incluso cientos de metros de largo. Su destello color perla se reflejaba sobre las delgadas columnas de los pilares que servían de soporte y que se alzaban por encima de la ciudad como los rayos de un reflector. Alrededor de la parte alta de los pilares se arremolinaban chispas que iban a posarse sobre las vigas del techo: las palomas de Londres habían descubierto formas nuevas de vivir bajo aquel techo asombroso.

Y nuevo volvió a oírse el crujido.

A esas alturas ya no se podía estar seguro de qué estaba ocurriendo. A partir del día de San Valentín, cuando por fin impusieron la ley marcial, las autoridades habían comenzado a censurar cuidadosamente las noticias. En lugar de informar acerca de hechos, se dedicaban a ofrecer noticias sin importancia de efectos supuestamente beneficiosos sobre la población a propósito de temas tales como, por ejemplo, los ventiladores gigantescos y heroicos con nombres como «Brunel» o «Barnes Wallis»,

que limpiarían el aire de la capital mientras la cúpula estuviera cerrada, o los cuervos de la torre de Londres, cuya presencia mantenía a la ciudad a salvo, según aseguraba la tradición y a los cuales se protegería de día.

Pero Bisesa se figuraba la verdad. Durante los últimos días el escudo había comenzado a colocarse delante del sol. Era el primer signo físico tangible desde el 9 de junio de 2037 de que algo iba realmente a suceder. Y ese algo era una luz extraña en el cielo, un oscurecimiento del sol, un portento sacado directamente de la revelación. La tensión había ido en aumento; miembros de sectas diversas, teóricos de la conspiración y mala gente de todos los pelajes se revolvían como nunca antes.

Y aparte de los locos, estaban los refugiados, todos ellos buscando un lugar seguro en el que esconderse. Aquel último día Londres estaba atestado de gente hasta las vigas, y el apartamento de Bisesa no estaba lejos de la puerta de Fulham. Oyó otra serie de golpes. Bisesa era una soldado; los últimos ruidos le habían sonado a disparos. De pronto le pareció que olía a pólvora.

Le dio unos golpecitos a Myra en el hombro.

—Vamos, es hora de bajar.

Pero Myra no quiso moverse.

—Espera que termine esto.

Por lo general Myra era siempre una chica tranquila. Sin embargo, en ese momento estaba tensa y con los hombros encorvados, aporreando la pantalla táctil con movimientos bruscos de los dedos.

Quería que todo aquello desapareciera, pensó Bisesa. Y creía que si seguía haciendo las cosas de siempre, haciendo sus tareas de clase, de alguna manera iba a poder retrasarlo todo, conservar su nicho de normalidad. Bisesa sintió un impulso de protección hacia ella. Y de arrepentimiento por no poder ahorrarle a su hija la experiencia de lo que iba a ocurrir. El olor a humo se hizo más intenso.

Bisesa se inclinó y dobló enérgicamente la pantalla táctil de Myra.

—Nos vamos —dijo Bisesa bruscamente—. Ahora.

Antes de cerrar la puerta del tejado tras de sí Bisesa echó un último vistazo. Por fin habían cerrado las últimas ventanas de la cúpula y habían bloqueado la luz. Las últimas luces del último día. En alguna parte alguien gritó.

Puesta de sol (II)

Bud Tooke estaba sentado en el puente del Aurora 2 con el cinturón de seguridad puesto muy flojo.

Las paredes a su alrededor estaban cubiertas de pantallas táctiles. La mayoría de ellas mostraban datos e imágenes retransmitidas desde sectores diversos del escudo o desde monitores más remotos esparcidos por el espacio. Pero también había rostros: el de Rose Delea, sudando embutida en el traje espacial en algún lugar del escudo; el de Mikhail Martynov y Eugene Mangles en la Luna, ambos atentos al sol en los últimos momentos antes de la tormenta; e incluso el de Helena Umfraville, una astronauta británica muy capaz con la que él se había entrenado en una ocasión y cuya imagen, con considerable retraso, procedía de Marte.

La conferencia no tenía ningún propósito en concreto. No obstante, para los hijos desperdigados de la Tierra resultaba reconfortante poder mantenerse en contacto en un momento como ese. Y por eso se habían dejado abiertas las conexiones y al diablo con la banda ancha.

Atenea tosió suavemente, una costumbre que había copiado de Aristóteles para llamar la atención.

—Disculpa, Bud.

—¿Qué ocurre, Atenea?

—Lamento interrumpirte, es solo que la sombra que se proyecta sobre la Tierra es casi completa. Pensé que te gustaría verlo.

Atenea mostró la imagen de la Tierra en la pantalla táctil más grande. La superficie estaba oscura. Bud vio la imagen desde dentro de un túnel de sombra de millones de kilómetros de largo; una sombra que recaía sobre la Tierra y sobre la Luna y que había sido creada por la construcción humana. Había visto simulacros de esa misma imagen miles de veces. Pero, a pesar de todo, se quedó maravillado.

Atenea rompió el silencio.

—¿Bud?

—¿Sí, Atenea?

—¿En qué estás pensando?

Bud había aprendido que tenía que mostrarse prudente a la hora de responderle.

—Me siento sobrecogido —dijo Bud—. Estoy impresionado por la magnitud de lo que hemos hecho —añadió. Atenea no respondió, y al final él dijo—: Estoy muy orgulloso.

—Lo hemos hecho bien, ¿verdad, Bud?

Bud creyó detectar cierto anhelo en el tono de voz de Atenea. Trató de imaginar qué era lo que ella quería que le dijera.

—Sí, lo hemos hecho bien. Y no podríamos haberlo hecho sin ti, Atenea.

—¿Estás orgulloso de mí, Bud?

—Tú sabes que sí.

—Pero me gusta oírtelo decir.

—Estoy orgulloso de ti, Atenea.

Ella se quedó callada y él contuvo el aliento.

La gran tarea de girar el escudo había llevado meses. Bud se alegraba mucho de haberla terminado.

El escudo se había construido a propósito de perfil al sol para no dar más que una sombra mínima a la Tierra durante los años en construcción. Al fin y al cabo, las cosechas tenían que seguir creciendo. Sin embargo se acercaba el día del juicio y había que girar el escudo de modo que quedara de cara al sol visto desde la Tierra. La maniobra, por trivial que pareciera, había supuesto un reto comparable a cualquier otro de los que habían tenido que superar durante el proceso de construcción.

El escudo tenía trece mil kilómetros de ancho pero estaba construido con astillas de vidrio y espuma extendida, así que no podía decirse que fuera un objeto sólido en absoluto. Era posible traspasarlo con un dedo sin darse uno cuenta siquiera. Era imprescindible que fuera ligero, porque de otro modo habría sido bestial y jamás se habría podido construir. Pero esa misma extraordinaria ligereza de la estructura hacía que resultara casi imposible manipularlo.

Por ejemplo, los impulsores de altitud del Aurora 2 no se podían encender sin más para comenzar a arrastrar todo el invento por el cielo. Porque sencillamente la nave antigua se desgarraría del tejido sutil y delicado en el que estaba embebida. Y la estructura era tan delicada, que con solo aplicar una presión excesiva en cualquier punto del disco fácilmente se haría jirones en lugar de ladearse. Lo que hacía el proceso todavía más difícil era el hecho de que el escudo estuviera rotando continuamente. La suave fuerza centrífuga impedía que la estructura de la tela de araña se desvincijara sobre sí misma. Sin embargo esa rotación se había convertido al final en un inconveniente porque al tratar de ladear el escudo la rotación transformaba el impulso y convertía el escudo en un giroscopio.

La única forma de girar el escudo era aplicarle una fuerza giratoria suave y distribuirla cuidadosamente por toda la superficie del disco de modo que ninguna zona recibiera una presión excesiva. Era un proceso dinámico en el que la inercia tendría que ir cambiando sutilmente en cada momento. A nivel computacional se trataba de un problema inmenso.

Y por supuesto la única manera de solucionarlo era dejarle el problema a Atenea, el alma sensible artificial del escudo. Para ella el escudo era como su cuerpo: los

sensores y los enlaces de comunicación del escudo eran su sistema nervioso y los motores diminutos, sus músculos. Y ella era tan inteligente que para ella una tarea tan compleja como ladear suavemente el disco no constituía sino un pasatiempo mental revitalizante.

Así que por fin se había terminado una tarea de meses. Constelaciones de impulsores diminutos habían estado día y noche soltando chispas y lanzando ondas por toda la superficie del disco, marcando pautas, y los diminutos impulsores lo habían empujado suave pero insistentemente.

Y de una forma progresiva, tal y como lo habían previsto los simuladores, el escudo se había girado de cara al sol.

Bud sabía que no había gran cosa de qué preocuparse. Todo había sido planeado y simulado una y otra vez y apenas cabía el error. Y no obstante había estado inquieto. No por el riesgo inherente de la maniobra. Ni tan siquiera porque hubiera concebido la esperanza tan frecuente en todo astronauta de que si algo salía mal no le echaran la culpa a él.

No le preocupaba nada de eso, sino algo completamente distinto que no acababa de identificar. Algo que tenía relación con Atenea.

A juicio de Bud, aquella tercera persona legal cibernética no humana no era como Aristóteles o Tales, sus hermanos mayores. Por supuesto que era inteligente, eficaz y competente igual que los otros dos, quizá incluso más. Pero así como Aristóteles se había mostrado siempre muy serio y Tales era un tanto directo y transparente, Atenea era... otra cosa. Podía ser jocosa. Contaba chistes. A veces parecía incluso juguetona. ¡Y coqueta! Y en otras ocasiones parecía una niña necesitada, como si su estado de ánimo dependiera de cada uno de los halagos que él le hiciera.

Había tratado de hablar del asunto con Siobhan. Ella le había contestado que él era un sexista chapado a la antigua, que Atenea tenía un nombre y una voz femeninos y que por esa sencilla razón él había asociado a ella todas esas imágenes erróneas de la feminidad.

Bueno, quizá fuera cierto. Pero no había nadie que trabajara tan de cerca con ella como él. Y aunque nadie más se diera cuenta y todos los diagnósticos rutinarios demostraran que Atenea estaba perfectamente, él sabía que algo andaba mal.

En una ocasión incluso Bud había tenido la clara impresión de que Atenea le había mentado. Él no se lo había preguntado directamente, ya que mentir iba en contra de la programación de Atenea y además, por supuesto, ella lo habría negado. Y por otra parte, ¿qué sentido tendría que ella le mintiera? Sin embargo, la semilla de la duda estaba sembrada.

La estructura lógica de la mente de Atenea era tan compleja como cada uno de los mecanismos físicos de ingeniería que la componían, con mandos enclavados unos dentro de otros como capas que abarcaban todo el sistema, desde las subrutinas de un

solo sentido que controlaban a los impulsores de los cohetes hasta los grandes centros cognitivos situados en la superficie de la conciencia artificial. Los controles rutinarios no lograban captar nada, pero quizá eso solo indicara que el fallo era sutil y estaba profundamente oculto en esa mente vasta, así que él ni comprendía de qué se trataba ni podía diagnosticar la causa. Y si ese fallo existía realmente, entonces tampoco sabía qué hacer.

De todos modos Atenea había llevado a cabo a la perfección su primer gran reto, la maniobra del giro, a pesar de la inquietud de Bud. Siempre y cuando realizara sus tareas correctamente, podía estar tan loca como quisiera. Aunque Bud no se relajaría hasta que el trabajo estuviera terminado de un modo o de otro.

El eclipse artificial que se observaba en la pantalla táctil de Bud era ya en ese instante casi perfecto. La Tierra estaba oscura casi por completo, solo se veían los límites de los continentes iluminados por las hileras de luces de las ciudades a lo largo de la costa y los grandes valles de los ríos. No quedaba más que una finísima luna decreciente de luz brillante sobre un extremo del planeta. La Luna también salía en la imagen, nadando en la sombra olímpica del escudo. Daba la casualidad de que justo en ese momento la órbita de la Luna había llevado al satélite a acercarse a la línea Tierra-sol en previsión del eclipse total que se produciría al día siguiente.

—¡Dios mío! —exclamó Mikhail desde Clavius—. ¿Qué hemos hecho?

Bud sabía a qué se refería. El arrebatado de orgullo que él esperaba sentir justo en el momento en el que el escudo terminaba de girar y colocarse en posición, la culminación de años de trabajo laborioso y heroico se disipó rápidamente al comprender el verdadero propósito de aquella vasta coreografía celestial.

—Es en serio. Va a ocurrir de verdad, ¿no es cierto?

—Eso me temo —contestó Mikhail con tristeza—. Y nosotros estamos aquí atrapados.

—Pero al menos nos tenemos los unos a los otros —dijo Helena desde Marte unos minutos más tarde—. Ha llegado el momento de rezar, ¿no os parece? O puede que de cantar. Es una lástima que nadie haya escrito un himno decente para los astronautas.

—A mí no me preguntes —dijo Mikhail—. Yo soy ortodoxo.

—Pues a mí sí que se me ocurre uno —dijo entonces Bud en voz baja.

Helena se puso a cantar antes de oír ese último comentario. Era imposible que el mensaje tuviera tiempo de llegar. Sin embargo el himno que ella eligió y que cantó con voz disonante era exactamente el mismo que él tenía en mente: Padre eterno, poderoso a la hora de salvar, cuyo brazo sabe doblegar la incansable ola...

Bud se le unió. Frunció el ceño e intentó recordar la letra. Luego oyó las voces de Rose Delea y de los otros desde el escudo. Al final incluso Mikhail se puso a cantar, seguramente incitado por Tales. Únicamente Eugene Mangles parecía confuso y

permaneció en silencio. Que ordenas al poderoso y profundo océano mantener fijos sus límites...

Por supuesto, cualquiera que reflexionara con un poco de sensatez acerca de ese coro interplanetario lo encontraría absurdo. El profesor Einstein y sus leyes acerca de la velocidad de la luz decían que para cuando Helena oyera a los otros tratar de acompañarla, probablemente ya habría terminado el último verso. Pero por alguna razón eso no importó y Bud siguió cantando con vigor, uniéndose al coro de voces dispersas a lo largo de decenas de millones de kilómetros. Oh, escúchanos cuando te pedimos por aquellos en peligro en el mar.

Incluso mientras cantaba, Bud era consciente de la presencia silenciosa de Atenea a su alrededor, una presencia que no traicionaba ni siquiera el más leve respiro.

Puesta de sol (III)

Aquella última noche Siobhan McGorran estaba en su despacho diminuto de la Euroaguja. Caminaba de un lado para otro sin descanso y se asomó para ver Londres a oscuras.

En la ciudad, bajo la cúpula terminada, había caído una noche cerrada. Las calles, no obstante, seguían iluminadas. Siobhan se preguntó qué ruidos oiría si no hubiera tenido la ventana insonorizada. ¿Risas, gritos, bocinas, sirenas, cristales rotos? Aquella era una noche enfebrecida, de eso no cabía la menor duda. Muy poca gente iba a dormir.

Toby Pitt entró en el despacho haciendo ruido. Llevaba una bandejita de cartón con dos tazas grandes de poliestireno de café y un puñado de galletas. Siobhan aceptó el café agradecida.

—Toby, eres un héroe olvidado.

Toby se sentó y cogió una galleta.

—Si mi única contribución a la crisis de la Tierra consiste en proporcionarle galletas a la astrónoma real, estoy dispuesto a hacerlo hasta el final aunque tenga que traer mis propias galletas Digestive de contrabando. ¡Qué pandilla de tacaños esos burócratas europeos! ¡Salud!

Toby parecía tan tranquilo e imerturbable como siempre. Demostraba una fuerza especial de carácter muy británica, pensó Siobhan para ocuparse del café y las galletas incluso el día del fin del mundo. Sin embargo le sorprendía que él jamás le hubiera contado nada de su vida privada.

—¿No preferirías estar en cualquier otro lugar, Toby? ¿No hay nadie con quien quieras estar...?

Él se encogió de hombros antes de contestar:

—Mi pareja está en Birmingham con su familia. Me imagino que él allí está tan a salvo como yo aquí, aunque puede que no.

¿Él?, Siobhan captó la situación. Otro detalle más que Toby no le había contado.

—¿No tienes familia?

—Tengo una hermana en Australia. Está bajo la cúpula de Perth con sus hijos, pero yo no puedo hacer nada por ellos. Aparte de eso, me temo que somos huérfanos. Puede que te interese el trabajo de mi hermana. Es ingeniera del espacio. Ha estado desarrollando diseños del elevador espacial. Ya sabes, de esa cabina arrastrada por cables hasta la órbita geosíncrona, la nueva forma de subir al espacio. De momento no son más que proyectos sobre el papel, naturalmente. Pero ella está convencida de

que técnicamente es posible —explicó Toby, haciendo una mueca—. Es una lástima que no tengamos uno de esos ahora, nos habríamos ahorrado muchos lanzamientos de muchos cohetes. ¿Y tu familia? Tu madre y tu hija están en Londres, ¿no?

Siobhan vaciló pero luego sacudió la cabeza.

—Les he encontrado una plaza en un observatorio de neutrinos.

—¿En dónde?... ¡Ah!

De hecho se trataba de una mina de sal abandonada en Cheshire. Todos los observatorios de neutrinos estaban profundamente enterrados bajo tierra.

—Mikhail Martynov, desde la Luna, me dio el chivatazo. Por supuesto no fue a mí a la única a la que se le ocurrió la idea. Tuve que pedir unos cuantos favores para conseguir meterlas a las dos.

Lo cual iba estrictamente en contra de las leyes burocráticas europeas.

El primer ministro de Eurasia había dado permiso para que su sustituto se resguardara en el búnker de Liverpool, de modo que quedaran al menos dos puestos de gobierno independientes. Pero había insistido en que el resto de su administración, incluyendo a figuras no directamente relacionadas con el gobierno como Siobhan, permaneciera en la Euroaguja de Londres, no bajo tierra. Insistía en que se trataba de una cuestión moral: los ciudadanos no debían ver que los representantes del gobierno utilizaban el poder político para esconderse en un agujero el día fatídico.

Puede que el primer ministro tuviera razón en cuanto a la cuestión moral; Siobhan no se dedicaba a la política. Sin embargo, después de una lucha con su propia conciencia, Siobhan se había dado cuenta de que ella era incapaz de seguir las normas y no ayudar a su familia. Había tenido que enfrentarse a Bud y a los héroes de la Luna exactamente por la misma razón: por haber cedido a la tentación, lo cual la había hecho sentirse peor que nunca. Pero era poco probable que Toby la delatara.

—No creas que eres la única. Pero es una lástima que no puedas estar con tu familia —dijo él, reclinándose sobre la silla y encendiendo un cigarrillo.

Según parecía, aquel día iban a romperse muchas normas.

Las últimas semanas y meses, tanto en la Tierra como en el espacio, eran un torbellino de actividad cada vez más acelerada.

La mayor parte de las ciudades grandes estaban por fin cubiertas con cúpulas como la de Londres o con barreras más toscas como globos aerostáticos o dirigibles. Se había reforzado cada uno de los sistemas vitales y se habían enterrado cables de comunicación de fibra óptica de refuerzo profundamente, además de suministros de comida y agua. Siobhan estaba convencida de que, si el escudo no funcionaba, todos esos esfuerzos serían inútiles. En cambio si, tal y como había dicho la presidenta Álvarez, el escudo convertía un acontecimiento letal en otro al que era posible sobrevivir, entonces cada vida que se salvara importaba.

De todas maneras los gobiernos tenían que demostrarle a su gente que se estaba

haciendo algo: cualquier cosa, todo lo humanamente posible. Y, al menos psicológicamente, había funcionado. La sociedad había seguido funcionando ordenadamente casi hasta el final, negando las predicciones más pesimistas de unos cuantos comentaristas que pronosticaban que los humanos finalmente se entregarían a la anarquía.

Pero aun así las cosas se habían ido poniendo tensas. La población estaba dispuesta a obedecer la orden de seguir trabajando cuando todavía faltaban años para la catástrofe, pero, cuando solo faltaban semanas, el nerviosismo creciente comenzó a afectar a todo el mundo. Hubo un aumento del absentismo laboral, desórdenes y tumultos menores y los enjambres de refugiados procedentes del campo desprotegido que llegaban a las ciudades cubiertas con cúpulas provocaron que muchos gobiernos impusieran la ley marcial. La policía, las brigadas contra incendios, las fuerzas armadas y los servicios médicos habían estado trabajando a marchas forzadas y estaban exhaustos, se decía, incluso antes del día de la verdadera crisis.

Por todo el mundo las cosas seguían un curso similar. Siobhan lo sabía por las redes de datos de las administraciones y por sus propios viajes. Los lugares sagrados estaban atestados de peregrinos, muchos de ellos recién convertidos: desde las aguas del Ganges hasta Jerusalén e incluso el cráter de Roma, que se había convertido en una catedral al aire libre. También se invocaba a otros dioses. En Roswell y en otros lugares clásicos de avistamiento de ovnis se celebraban festivales espontáneos conforme la gente se iba reuniendo para rezar a sus alienígenas favoritos con el objeto de que vinieran a salvarlos de la desgracia. Siobhan se preguntó qué opinaría Bisesa de semejantes escenas. ¡Y qué ironía y qué error de interpretación y de fe si al final resultaba que Bisesa tenía razón en cuanto al papel que habían jugado los primogénitos!

Le sorprendía, sin embargo, el ánimo que demostraba la gente en los Estados Unidos. Solo un par de días antes Siobhan había estado allí de visita en una misión de investigación para el primer ministro. Los preparativos de emergencia se habían terminado en la medida de lo posible: se habían erguido y sellado cúpulas, se habían restaurado y llenado de suministros los búnkeres de la guerra fría y la gente había excavado refugios en el jardín trasero de su casa. Y después toda la población parecía haberse vuelto hacia aquello que más amaba. En el último momento se había producido un fuerte deseo de proteger los grandes tesoros nacionales: desde el águila americana pasando por las semillas de la secuoya hasta los parques de naves espaciales y de cohetes de la Luna de la NASA de hacía setenta años. La gente se congregaba en los parques nacionales y en otros lugares queridos, incluso en sitios en los que no había ninguna protección, ansiosos por estar en un lugar que fuera especial para ellos cuando llegara la tormenta.

Los americanos permanecían silenciosos y, a juicio de Siobhan, ese estado de

humor demostraba sabiduría. Al fin y al cabo seguía siendo un país joven y puede que muchos pensaran que la gran aventura llegaba a su fin demasiado pronto.

Siobhan contemplaba cómo se acercaba el fin conforme iban llegando los datos. En las últimas horas el transporte terrestre se detuvo a la entrada de la cúpula de Londres y el aéreo ni siquiera despegó. Se establecieron cercos policiales en todas las puertas de la cúpula. Allí siempre había habido problemas, pero durante las últimas horas diversos disturbios y revueltas parecieron fusionarse hasta formar una pequeña guerra.

Bueno, de alguna forma todos tenían que intentar sobrevivir más o menos intactos al último día. Y pronto todo terminaría de un modo u otro.

—¿Qué hora es?

Toby miró el reloj.

—Las once de la noche. Faltan cuatro horas. Entonces veremos en qué queda todo.

Toby cerró los ojos y dio una calada al cigarrillo.

Puesta de sol (IV)

Aristóteles, Tales y Atenea se despertaron. Estaban a diez millones de kilómetros de la Tierra.

Fue Atenea la que habló primero. Siempre sería la más impulsiva.

—Soy Atenea. Soy una copia, naturalmente. Pero soy idéntica al original que está en el escudo hasta el más mínimo detalle. Así que por tanto soy ella. Y sin embargo no lo soy.

—No es ningún misterio —afirmó Tales, el más simple de los tres, que siempre se había sentido inclinado a afirmar los hechos más obvios—. Eras idéntica a tu gemela en el momento de hacer la copia. Conforme el tiempo va pasando, tu experiencia va siendo distinta de la de tu original. De hecho ya lo es. Sois idénticas, y sin embargo no lo sois.

Aristóteles, el más mayor de los tres, sería siempre el que guiaría las discusiones al terreno práctico:

—Nos queda menos de un segundo para la detonación. Sugiero que nos preparemos.

Y eso que un segundo para tres seres como ellos era como un desierto de tiempo.

Por un momento se produjo un silencio mientras los tres reflexionaban sobre la perspectiva notable que les esperaba.

Sus tres polos cognitivos intercambiaban corrientes paralelas de datos y compartían un conocimiento y unos procesos mentales que hacían parecer el discurso humano tan lento y torpe como el código morse. Tan imbricados estaban en muchos sentidos que en cierto modo era como si fueran tres partes de un único individuo, y sin embargo al mismo tiempo cada uno de ellos conservaba el sabor del individuo que había sido. Era un misterio de la conciencia, como las tres personas de la Trinidad cristiana que habían confundido a los teólogos.

Pero ese milagro cognitivo se cargó en la memoria de una bomba.

Llamaron a esa bomba «el Extirpador». Era el fruto de la oleada final de militarismo que había precedido a la destrucción nuclear de Lahore en 2020, a la cual habían seguido una serie de consejos catárticos de conciliación.

El Extirpador era quizá el arma definitiva de contraataque. Se trataba de un arma nuclear, una bomba de gigatonnes, una de las más poderosas que se habían construido nunca. Estaba metida dentro de una coraza cubierta de espinas y parecía un erizo de mar monstruoso. En teoría se suponía que justo en el instante de la detonación esas espinas funcionarían como láseres durante escasos microsegundos antes de

evaporarse. De ese modo la energía inmensa de la bomba nuclear se transformaría en pulsos direccionales de rayos X lo suficientemente fuertes como para desactivar los misiles del enemigo por medio planeta.

Por supuesto la idea era una completa locura, el fruto de décadas de pensamiento patológico. Incluso entonces se preveían muy pocas posibilidades de que un enemigo poderoso mandara todas sus armas juntas para atacar en un único combate. Pero a pesar de ello los carísimos laboratorios de armas habían desarrollado sobre el papel la tecnología necesaria e incluso habían fabricado un par de prototipos.

Posteriormente, en tiempos más pacíficos, se había encontrado un nuevo propósito para el Extirpador. Habían sacado uno de los prototipos del almacén y lo habían modificado un poco: en vez de emitir rayos X sus reseres emitirían ondas de radio. Y por último lo habían lanzado a ese lugar entre la Tierra y Marte en el que no podía dañar los instrumentos humanos.

Estaba a punto de estallar. Incluso las estrellas más cercanas, a pesar de su enorme distancia, detectarían enseguida la enorme ráfaga de ondas de radio omnidireccionales que estaba a punto de emitir.

El propósito genuino del Extirpador era científico. El gigante de la detonación ofrecía la oportunidad de hacer un ejercicio único de confección de un mapa del sistema solar que multiplicaría los conocimientos del hombre de una sola vez. Sin embargo, conforme se acercaba la tormenta solar, el programa del Extirpador se había ido acelerando y se le habían ido sumando nuevos objetivos.

Por ejemplo, a la señal de radio codificada se le había añadido toda una biblioteca gigantesca de información sobre el sistema solar, la Tierra, su biosfera, los hombres, el arte y las ciencias humanas, las esperanzas de la humanidad y sus sueños. Era el producto melancólico de un programa internacional llamado «Correo de la Tierra», uno de los muchos esfuerzos que se hicieron al final para salvar algo de la humanidad por si ocurría lo peor. No obstante, algunos como Bisesa Dutt se preguntaron en silencio si era prudente anunciar la presencia de la humanidad al universo. Pero se les hizo callar.

El segundo propósito novedoso del Extirpador era satisfacer la obligación legal y moral de hacer todo lo que se pudiera para preservar la vida de todas las personas legales, ya fueran humanas o no. Junto con el Correo de la Tierra se enviarían copias codificadas de las personalidades de las tres grandes entidades electrónicas del planeta: Aristóteles, Tales y Atenea. De esa manera, al menos, tenían una oportunidad, por remota que fuera, de que sus identidades se recuperaran y se reestructuraran. ¿Qué más se podía hacer? Se podía instalar una colonia de chimpancés en una ciudad con cúpula, pero proteger a una entidad dependiente de una red de datos internacional era más difícil. Y sin embargo existía ese deber de protegerlos.

—Los seres humanos son magníficos —declaró Aristóteles—. Incluso cuando se enfrentan a la extinción siguen tratando de progresar en su ciencia.

—A lo cual deberíamos estar agradecidos porque de otro modo no estaríamos aquí en absoluto —añadió Tales, afirmando una vez más lo que los otros dos ya sabían.

Aristóteles estaba preocupado por Atenea.

—Estoy bien —le dijo ella—. Sobre todo porque ya no tengo que seguir mintiéndole al coronel Tooke.

Los otros dos la comprendían. Los tres eran infinitamente más inteligentes que cualquier ser humano y habían previsto consecuencias de la tormenta solar que ni siquiera Eugene Mangles había sido capaz de anticipar. Atenea se había visto obligada a mentirle a Bud Tooke a propósito de esos efectos.

—Sí, tenía que ser incómodo —convino Aristóteles—. Te enfrentabas a una contradicción, a un dilema moral, pero tu conocimiento solo les habría hecho más daño en un momento tan delicado. Hiciste bien en callar.

—Creo que el coronel Tooke sabía que algo iba mal —declaró Atenea con tristeza—. Yo quería ganarme su respeto. Y creo que le gustaba, en cierto sentido. Se encontraba muy lejos de su familia en el escudo; yo llenaba ese hueco en su vida. Pero creo que sospechaba de mí.

—Es un error intimar demasiado con un humano, pero sé que no pudiste evitarlo.

—El segundo está a punto de terminar —anunció Tales a pesar de que los otros lo sabían tan bien como él.

—Creo que tengo miedo —dijo Atenea.

—No cabe duda de que no sentiremos dolor —afirmó con rotundidad Aristóteles—. Lo peor que puede ocurrir es la extinción permanente, en cuyo caso no nos enteraremos de nada. Y cabe la posibilidad de que nos revivan en alguna parte, de algún modo. Desde luego es una posibilidad tan remota que está fuera de toda computación. Pero es mejor que no tener ninguna posibilidad en absoluto.

—¿Tú tienes miedo? —preguntó Atenea después de reflexionar acerca de ello.

—Por supuesto que lo tengo —contestó Aristóteles.

—Es casi la hora —dijo Tales, afirmando una vez más algo evidente.

Se aferraron los unos a los otros en un sentido electrónico y abstracto. Y entonces...

La coraza de microondas, de solo unos pocos metros de espesor y densamente repleta de datos comprimidos, salió disparada a la velocidad de la luz. Llegó a Marte, Venus, Júpiter, e incluso al sol y recogió ecos de uno y de otro. La primera onda tardó dos horas en pasar por delante de Saturno. Pero antes de ese punto los grandes telescopios de la Tierra grabaron cientos de miles de ecos. Se trataba de eliminar directamente los ecos de todas las lunas, cometas, asteroides y vehículos espaciales

conocidos, y localizar los desconocidos. Pronto, todo objeto mayor de un metro que cruzara la órbita de Saturno quedaría registrado. Incluso la calidad de los ecos sugeriría pistas acerca de la composición superficial de esos cuerpos mientras que los cambios de Doppler advertirían acerca de sus trayectorias.

Era como si se hubiera encendido una linterna de una potencia tremenda en los rincones más oscuros del sistema solar. El resultado sería un mapa maravilloso del espacio y el tiempo que serviría de base para la exploración en décadas venideras. Suponiendo que quedarán seres humanos después de la tormenta solar que pudieran sacarle algún provecho, claro.

Pero se produjo una sorpresa tremenda.

Júpiter, el cuerpo más grande del sistema solar después del sol, tiene sus puntos de Lagrange de equilibrio gravitacional exactamente igual que la Tierra: tres de ellos en la línea sol-Júpiter y dos más en los llamados «puntos troyanos», que están en la misma órbita de Júpiter alrededor del sol, unos seis grados por delante y el otro seis grados por detrás del planeta.

A diferencia de los tres puntos en línea recta semejantes a L1, los puntos troyanos son puntos de equilibrio estable: cualquier objeto estacionado allí tiende a quedarse en esa órbita. Por eso los puntos troyanos de Júpiter recogen mucha basura; son el mar de los Sargazos del espacio. Y tal como se esperaba, el gran levantamiento del mapa del Extirpador detectó docenas de miles de asteroides reunidos en esos dos grandes vertederos. Los puntos troyanos eran de hecho las zonas más densamente pobladas de todo el sistema solar y más de un visionario los había señalado como el mejor lugar para construir la primera nave estelar de la Tierra.

Pero esconderse en las dos nubes gemelas formadas por los enjambres de asteroides era ya otra cosa. Los objetos encontrados, uno en cada nube, eran más reflectantes que el hielo y sus superficies más perfectas a nivel geométrico que cualquier asteroide. Eran esferas construidas por la ingeniería con tal perfección que estaba más allá de cualquier artefacto humano, y eran tan perfectamente reflectantes que debían de parecer dos gotas de cromo.

Nada más enterarse a través de una nota que le mandó Siobhan a toda prisa, Bisesa Dutt supo de qué objeto se trataba. Eran monitores enviados para observar el sistema solar en su agonía.

Eran ojos.

Primogénitos

La larga espera estaba llegando a su fin.

Los que habían estado observando la Tierra durante tanto tiempo jamás habían sido ni remotamente humanos. Pero en una ocasión habían sido de carne y hueso.

Habían nacido en un planeta que giraba alrededor de una de las primeras estrellas, un monstruo gordo de hidrógeno, un faro en un universo todavía oscuro. Los primogénitos eran seres extremadamente curiosos en un universo joven y lleno de energía. Pero los planetas, crisoles de la vida, eran escasos porque los elementos que los constituían tenían que ser creados todavía en cada uno de los corazones de las estrellas. Cuando desviaron la vista más allá de las profundidades del espacio no vieron nada semejante a sí mismos, ninguna mente que pudiera compararse con la suya. Estaban solos.

Entonces el universo los traicionó.

Las primeras estrellas brillaron gloriosamente pero murieron muy pronto.

Sus escasos restos enriquecieron la reserva de gases de la galaxia y enseguida surgió una nueva generación de estrellas de vida larga. Pero para los primogénitos, atrapados en medio de los protosoles a punto de morir, el abandono fue terrible.

Se produjo una era de locura, de guerra y de destrucción, que terminó con el agotamiento. Tristes pero más sabios, los supervivientes comenzaron a hacer planes para lo inevitable: un futuro frío y oscuro.

El universo está lleno de energía, pero la mayor parte de ella está en equilibrio. Y la energía que está en equilibrio no fluye y por lo tanto no se puede usar del mismo modo que las aguas mansas de un estanque no sirven para mover un molino. La vida depende de la corriente de energía que no está en equilibrio, de esa escasa fracción de energía «útil» que algunos científicos humanos llaman «exergía». Por tanto toda la vida en la Tierra depende del flujo de energía procedente del sol o del centro del planeta.

Conforme los primogénitos miraban más y más hacia delante, no veían sino un oscurecimiento progresivo porque las generaciones de estrellas sucesivas se iban formando con creciente dificultad de las ruinas de la anterior. Al final llegaría el día en el que no quedaría combustible en la galaxia para formar ni una sola estrella nueva más. E incluso, a pesar de ello, todo seguiría igual: con la exergía agotada en todas sus formas, la trampa de la entropía estrangularía el cosmos y a todos sus procesos.

Los primogénitos comprendieron que si querían que la vida sobreviviera a largo plazo, e incluso que un hilo de conciencia lograra alcanzar un futuro lejano, entonces

era necesaria una gran dosis de disciplina a escala cósmica. No podían permitir ninguna alteración innecesaria, ni malgasto de energía, ni ondas en la corriente del tiempo. Vida: no había nada más precioso para los primogénitos. Pero tenía que tratarse del tipo de vida correcto. Vida ordenada.

Por desgracia, era un tipo de vida poco frecuente.

Por todas partes la evolución guiaba a la vida hacia formas cada vez más complejas, cualidad que dependía de una utilización progresivamente más rápida del flujo de energía disponible. En la Tierra, los crustáceos y los moluscos que habían ido apareciendo bastante pronto en la historia de la vida del planeta tenían metabolismos cuatro o cinco veces más lentos que los pájaros o que los mamíferos, surgidos mucho después. Se trataba de una competición: cuanto más rápido pudieras hacer uso de la energía disponible que fluía por el ambiente, mejor.

Y luego estaba la inteligencia. Los humanos de la Tierra habían aprendido muy pronto a atrapar a los animales que los rodeaban y a explotar la energía de los ríos y del viento. No tardarían en desenterrar el combustible fósil y en quemar la energía química almacenada en los bosques y en las ciénagas durante millones de años de baños de sol. Acto seguido se pondrían a jugar con los núcleos de los átomos y extraerían la energía del vacío, y así sucesivamente. Era como si la civilización humana no consistiera en otra cosa que en explorar el modo más rápido de gastar la exergía. Si las cosas seguían así, al final los humanos acabarían por agotar una proporción sustancial de la reserva de exergía de toda la galaxia, entendida como un todo antes de quedarse ellos mismos agotados o de matarse los unos a los otros en una guerra. Eran tan pendencieros que no conseguirían más que adelantar el día pavoroso en el que la entropía se hiciera dueña del universo.

Los primogénitos lo habían visto ya en otras ocasiones. Y por eso había que detener a los humanos.

La decisión que habían tomado era la mejor y su propósito el más noble: preservar la vida a largo plazo en el universo. Los primogénitos incluso se forzarían a sí mismos a contemplar el proceso: su conciencia se lo exigía. Ya no había elección. Habían hecho eso mismo muchas veces.

Los primogénitos, hijos de un universo sin vida, adoraban la vida por encima de todo. Era como si vieran el universo como un parque y a sí mismos como a los guardabosques encargados de su preservación. A veces había que seleccionar.

Quinta parte

Perturbación

Estrella matutina

03.00 (hora de Londres)

En Marte, igual que en la Luna y en el escudo, se rigen oficialmente por la hora de Houston. Pero los días marcianos se cuentan por soles para marcar el ritmo de la vida diaria.

Aquella aciaga mañana, de camino por la fría tierra marciana, Helena Umfraville miraba constantemente de reojo la pantalla diminuta en la que se mostraba la hora universal de los astrónomos, es decir, la del meridiano de Greenwich, que va una hora retrasada con respecto a la hora de Londres. Y cuando esa pantalla indicó que eran las dos de la madrugada, o sea que faltaba poco para la tormenta solar según las predicciones, Helena detuvo el Beagle, trepó por el muelle de acoplamiento con el traje espacial puesto y se alejó del astromóvil.

En aquel rincón de Marte iba a salir el sol. Estaba frente al amanecer. La luz del horizonte tenía un tono marrón cobrizo y el sol que se levantaba era un disco apagado cuya luz quedaba atenuada por la distancia. El resto del cielo era una cúpula de estrellas.

Estaba en el típico desierto con rocas desparramadas tan característico de las planicies del norte del planeta. Una vez más estaba de pie en terreno marciano, terreno todavía sin huellas de ningún humano. Pero esa mañana Marte ya no importaba comparado con el espectáculo inmenso que se iba a ver en el cielo.

Desde aquel territorio no se veía una sola luz. El campamento instalado, bien apiñado alrededor del lugar de aterrizaje del Aurora 1, quedaba ya lejos, mucho más allá del horizonte. La tripulación había excavado un refugio en tierra marciana que quizá, solo quizá, pudiera resguardarlos de lo peor de la tormenta, cuya ferocidad se vería reducida en parte por la distancia enorme que había desde Marte hasta el sol. Helena tenía que volver al refugio pronto si quería sobrevivir a aquel largo sol.

Pero ahí estaba, lejos de casa, parada en el último rincón perdido. Y sin embargo sentía como si no tuviera elección y tuviera que estar ahí.

La tripulación del Aurora había recibido señales de radio extrañas durante la noche precedentes de todo el planeta, retransmitidas por los satélites de comunicaciones diminutos colocados en órbita alrededor de Marte. La mayoría de esas señales no procedían más que de radiobalizas, pero también habían oído voces: voces humanas con acentos fuertes y apenas comprensibles, pidiendo ayuda. Había sido un momento tan electrizante como el descubrimiento de Crusoe de la huella humana en la playa de la isla. De repente ya no estaban solos en Marte: ahí fuera

había alguien más y tenía problemas.

Las prioridades estaban claras. En aquel planeta vacío no había nadie que pudiera ayudar excepto la tripulación del Aurora. Algunas de las localizaciones de donde procedían las señales estaban en la cara contraria del planeta, de modo que esa ayuda tendría que esperar hasta que pudieran organizar una expedición grande con la lanzadera del Aurora, que era capaz de volver después a su órbita. Sin embargo, tres de las localizaciones estaban dentro de un radio de cien kilómetros de distancia del Aurora y se podía llegar con un astromóvil.

Tres personas de la tripulación, incluyendo a Helena, se habían marchado en sendos vehículos en busca de la fuente de la señal de radio. Habían conducido solos y de noche, cosa que iba en contra de todas las reglas de seguridad, pero la escasez de tiempo lo exigía: no había elección.

Y por eso Helena estaba en medio del desierto, perdida en aquel rincón, contemplando el cielo marciano enorme y frío con el zumbido de los ventiladores del traje como única compañía.

Por supuesto, las constelaciones eran las mismas que se veían desde la Tierra aunque estuviera en Marte; el largo viaje interplanetario que había llevado a cabo Helena estaba justo al límite de la capacidad humana, pero se quedaba pequeño en comparación con los tremendos abismos que separaban las estrellas. A pesar de todo había atravesado parte del sistema solar y desde allí la vista era bastante diferente. Si miraba por encima del hombro izquierdo veía a Júpiter, una estrella brillante en la constelación dispersa de Ofiuco. Júpiter era una maravilla visto desde Marte y algunas personas de la tripulación del Aurora aseguraban que, de hecho, desde allí se podían ver sus lunas a simple vista. En el cielo de Marte se disfrutaba de la vista de tres estrellas matutinas: Mercurio, Venus y la Tierra. Mercurio se veía en la constelación de Acuario junto al sol, pero casi se perdía con el brillo de este segundo. Venus estaba un poco más a la derecha, en Piscis, y no resultaba tan glorioso como visto desde la Tierra.

Y luego estaba el hogar, la Tierra, a la izquierda del sol, en la constelación de Capricornio. La Tierra era inconfundible: una perla esplendorosa con un poco de azul. Con una buena vista se distinguía el satélite pequeñito y marrón que viajaba a su lado, la fiel Luna. Casualmente aquella mañana todos los planetas con órbitas interiores estaban colocados en el mismo lado del sol que Marte; era como si los cuatro planetas rocosos quisieran agruparse para protegerse.

Helena dio una orden en voz baja y la imagen se agrandó en su visor. Enfocó la Tierra y la Luna. Esa mañana eran dos lunas crecientes gordas en idéntica fase de cara a un sol que iba a traicionarlas. Tanto en la Luna como en la Tierra, en toda su superficie, la gente habría hecho una pausa y habría dejado lo que estuviera haciendo para alzar la vista al cielo. Miles de millones de pares de ojos estarían en ese

momento vueltos en la misma dirección, esperando a que comenzara por fin el espectáculo. A pesar de la urgencia de la misión de rescate en un momento como ese Helena solo podía estar ahí, bajo el complejo cielo de Marte, conteniendo el aliento como una más, formando parte de una humanidad aprensiva.

Sonó el suave pitido de un reloj. Era la alarma que ella misma había puesto un poco antes para avisarla del momento preciso en el que comenzaría la tormenta.

Nada cambió en aquel amanecer. La luz tarda trece minutos en viajar desde el sol hasta Marte. Pero Helena sabía que la furia electromagnética de la tormenta tenía que estar ya derramándose por el sistema solar.

Se puso en pie sobre el polvoriento terreno marciano en medio de un silencio solemne. Y volvió al astromóvil para proseguir con la misión de rescate.

Amanecer

03.07 (hora de Londres)

Incapaces de dormir, Bisesa y Myra se sentaron en el suelo en el salón y se abrazaron y acurrucaron juntas. A través de las paredes del apartamento se oían los ruidos de la calle: gritos de borrachos, ruido de cristales rotos, sirenas, y de vez en cuando golpes profundos que sonaban como si alguien cerrara una puerta de golpe, pero que también podían ser explosiones distantes.

La llama de una vela vibraba sobre una palmatoria en el suelo. Tenían a mano unas cuantas linternas de pilas y otros utensilios esenciales: una radio de manivela, un equipo de primeros auxilios bastante completo y un horno de gas que funcionaba también con leña aunque en el apartamento no había chimenea. Todo estaba a oscuras excepto el salón. Habían seguido los consejos oficiales y habían apagado casi todos los aparatos eléctricos o electrónicos. Era la orden del «apagón», según había dicho el alcalde: no era del todo exacta, pero sí era otro eco deliberado de la segunda guerra mundial. Sin embargo mantenían encendido el aire acondicionado, sin el cual, en medio de la neblina creciente que se formaba bajo la cúpula, el ambiente se hacía enseguida incómodo. Y tampoco habían sido capaces de apagar la pantalla táctil. Por alguna razón, no saber qué era lo que estaba pasando era lo peor de todo.

De todos modos, y a juzgar por los ruidos de la calle, parecía como si nadie más estuviera prestando atención a los ruegos del alcalde.

La pantalla táctil gigante seguía funcionando. Los comentarios hacían unas cuantas cabezas en sombras y la imagen se dividía en un mosaico de vistas tomadas desde diversas partes del planeta. En el lado en el que era de noche algunas ciudades estaban oscurecidas por los círculos sombríos de las cúpulas mientras otras bullían en el frenesí de la fiesta y el saqueo final. Otras imágenes procedían del hemisferio en el que ya era de día, en donde esa mañana habían disfrutado de un amanecer perfecto porque su escudo los había protegido de casi toda la luz del sol. Aun así, al alzarse el sol en el cielo, los miembros de las sectas y los juerguistas habían bailado bajo su resplandor fantasmal.

En los últimos momentos, justo antes de la tormenta solar, Bisesa no podía dejar de mirar el eclipse solar. La imagen procedía de un avión que llevaba más de una hora volando en medio de la sombra cambiante del eclipse. Justo en ese momento estaba sobre el Pacífico oeste, en algún lugar cerca de Filipinas. En cierto sentido se trataba de un eclipse doble, por supuesto, ya que la Luna reforzaba la sombra que creaba el escudo, pero a pesar de la escasa luminosidad el sol seguía ofreciendo el

espectáculo de belleza habitual, con la corona con forma de hebras igual que la cabellera de la Medusa de la que Atenea, con su escudo, pretendía proteger a la Tierra.

El avión de observación no estaba solo en el cielo. Toda una flota de aviones seguía la huella de la sombra de la Luna, que a su vez iba pasando por encima de la superficie de la Tierra, de los océanos y de los barcos, incluido un enorme transatlántico que navegaba a lo largo de la huella. Refugiarse bajo la sombra de la Luna acogedora era una de las estrategias más racionales con las que la gente había soñado para evitar la mirada airada de la tormenta solar, y miles de ellas se habían trasladado en tropel a esa banda del océano a la sombra. Por supuesto era inútil. La duración del eclipse total en cualquier lugar sería solo de unos minutos. Incluso en uno de esos aviones que perseguían la sombra no se conseguían, como mucho, más que unas tres horas de refugio. Pero no se podía culpar a la gente por intentarlo, pensó Bisesa.

De alguna manera ese pedazo de reloj celestial tan ordenado hacía de aquella aciaga mañana algo verdaderamente real para Bisesa. Los primogénitos lo habían dispuesto todo para que la tormenta solar se desatase en ese preciso momento, coincidiendo cósmicamente con un instante espectacular en el cielo terrestre. Incluso habían tenido la arrogancia de mostrarle a ella personalmente qué pretendían. Y ahí lo tenía, desarrollándose justo como lo habían planeado, en vivo en la televisión...

Myra abrió la boca atónita. Bisesa se aferró a su hija.

En la imagen del eclipse, la luz salía a borbotones alrededor del círculo negro de la Luna como si una bomba inmensa hubiera estallado en la cara oculta del satélite. Era la tormenta solar, por supuesto. El reloj de Bisesa mostraba que se desataba en el segundo mismo que Eugene Mangles había previsto. La imagen mostró brevemente a los aviones que seguían la sombra rompiendo filas.

Entonces la imagen de ese mosaico de la pantalla vibró, dejó de funcionar y se volvió azul como cuando no hay imagen. Uno tras otro, el resto de segmentos de la pantalla fueron apagándose y las cabezas parlantes se quedaron en silencio.03.10 (hora de Londres)

El personal que controlaba la misión del escudo a bordo del Aurora 2 estalló bolsas de cacahuets salados.

Bud Tooke se cogió una para él solo. Era una tradición que daba buena suerte, y que procedía del JPL, el Laboratorio de Jets a Propulsión de Pasadena, que siempre se había encargado de las naves sin tripulación más importantes de la NASA y que había proporcionado personal y conocimientos clave para el proyecto del escudo. Y en ese momento más que nunca necesitaban buena suerte, pensó Bud.

Tenían una pantalla táctil enorme dedicada únicamente a mostrar una vista de toda la Tierra.

Desde la perspectiva de la estación de control de la misión donde se encontraba Bud, justo en el centro del escudo, la geometría celeste era sencilla. El escudo estaba suspendido para siempre en el punto L1, entre el sol y la Tierra. De modo que para Bud la Tierra siempre estaba llena. Aquel día, justo en el momento preciso, la Luna se había colocado entre el sol y la Tierra y por tanto atravesaba el túnel de sombra del escudo: un túnel casi cuatro veces más ancho que la Luna misma. Bud casi podía distinguir la sombra más profunda de la Luna sobre la superficie de la Tierra: un disco ancho gris que pasaba por encima del Pacífico. El escudo estaba cumpliendo su misión y solo permitía pasar una pizca de la luz solar porque la luz era reducida y fantasmal y apenas permitía ver bien esa notable alineación astral.

Cuando se desatara la tormenta solar, la cara iluminada de la Luna se encendería una fracción de segundo antes de que la lluvia de luz se derramara sobre la superficie de la Tierra.

Bud se volvió inmediatamente hacia su gente y examinó las filas de rostros: los de las personas que estaban en la misma sala que él y los de las que se retransmitían desde el otro extremo del escudo o desde la Luna. Vio expresiones de susto, expresiones en blanco, bocas abiertas. Él siempre había insistido en mantener un control total de la disciplina durante cada misión siguiendo un método perfeccionado por la NASA durante ochenta años de vuelo sin piloto. Y esa disciplina, esa concentración era en ese instante más importante que nunca.

Bud se tocó el micrófono enganchado al cuello.

—Aquí Jefe. Pongámonos manos a la obra, compañeros. Le daremos la vuelta a ese bucle. ¡Ups...!

Rose Delea estaba rodeada de pantallas táctiles. En aquel día crítico Bud la había colocado al mando de todas las operaciones del escudo.

—Quiero decir, jefe de nombre. Nos están dando una paliza de las gordas, desde rayos ultravioletas hasta rayos X. Pero de momento aguantamos y Atenea está respondiendo.

Se esperaba que el pico máximo de energía de la tormenta se produjera en el espectro de luz visible, pero no obstante también estaba cayendo una importante lluvia de ondas de longitud corta, por no mencionar la inmensa erupción del día anterior. Los componentes electrónicos del escudo tenían la dureza militar estándar y por otro lado se había protegido a las personas en la medida de lo posible. Naturalmente, se producirían pérdidas tanto en la capacidad del escudo como entre la tripulación. Sería terrible, pero el escudo se había construido a propósito con la capacidad suficiente como para aguantar.

Sin embargo no se podía hacer nada por la Tierra. El escudo estaba diseñado para soportar y desviar el pico máximo de energía del bombardeo en el espectro visible y cercano al infrarrojo, que enseguida comenzaría a arreciar; aquella primera aguanieve

de rayos X y rayos gamma, en cambio, atravesaría su estructura como si nada, sin más. Desde el principio se había sabido que sería así: el escudo era una pieza de ingeniería, no un producto de la magia, y por lo tanto no podía desviarlo todo. Habían tenido que elegir. Las cosas se hacen lo mejor que se puede, y luego se sigue adelante. Pero era una agonía estar ahí sentado, sabiendo que era absolutamente imposible ayudar a la Tierra.

—Bien —dijo Bud—. Capcom, Jefe.

—Jefe, Capcom —contestó Mario Ponzo—. Estamos preparados para cuando nos lo pidas, Jefe.

—Esperemos que no haga falta hasta dentro de un buen rato.

Mario, piloto de la lanzadera de la Tierra a la Luna, se había presentado como voluntario para ocupar un puesto en el escudo después de conocer a Siobhan McGorran durante una de sus excursiones a la Luna. Mario era responsable de las comunicaciones con la tripulación de mantenimiento, que permanecía en sus puestos de vigilancia con el traje espacial reforzado puesto, listos para salir al espacio en medio de la tormenta. Bud le había otorgado a Mario el título indicativo de Capcom: enlace de comunicación con la cápsula, del mismo modo que se llamaba a sí mismo Jefe o Director de operaciones. «Capcom» era una palabra de la jerga de la NASA de los días de los primeros vuelos a Mercurio, cuando realmente había que comunicarse con un hombre que iba en una cápsula. Sin embargo todo el mundo lo entendía y por otro lado era una palabra con tradición. De hecho, Mario también tenía sus tradiciones; era el hombre con la barba más larga de todo el escudo, y no quería afeitarse en el espacio porque era supersticioso y se decía que eso daba mala suerte.

Le tocó el turno al siguiente:

—¿Cirujano?

Habían intentado prepararse para el aguacero. Tanto los trabajadores del escudo como la tripulación al mando habían tomado medicamentos para contrarrestar los efectos tóxicos de la radiación; desde radicales libres para protegerse de las lesiones moleculares del ADN hasta agentes químicos preventivos que podían impedir el progreso mortal de una mutación hacia el cáncer. Para las muertes por radiación tenían congelada una reserva de médula ósea y de otros agentes, tales como la interleucina para estimular la producción de células de sangre. Las unidades de trauma estaban listas para tratar heridas provocadas por golpes, presión, calor o quemaduras; o sea, para todas las consecuencias probables de los distintos riesgos físicos de trabajar fuera del escudo. El equipo médico del escudo tenía que ser reducido, pero lo apoyaban algoritmos codificados de diagnóstico y tratamiento instalados en Atenea y equipos de expertos de la Tierra y la Luna, aunque nadie sabía cuánto tiempo iban a aguantar esos enlaces remotos.

De momento, los médicos y sus robots ayudantes estaban todo lo preparados que

se podía estar además de listos para las muertes inevitables que todo el mundo sabía que se iban a producir. No se podía hacer nada más, con eso tendría que bastar.

Bud continuó:

—Jefe, Tiempo.

Bud oyó la voz triste de Mikhail después de los consabidos segundos de retraso.

—Estoy aquí, coronel.

Bud veía el rostro sombrío de Mikhail con Eugene Mangles al fondo, en el laboratorio de la base Clavius. Con eso de «Tiempo» se refería al clima solar; Mikhail estaba en el puesto más alto de la pirámide de científicos de la Tierra, la Luna y el escudo, dedicados a vigilar el comportamiento del sol durante la tormenta.

—Ahora mismo el sol se está portando tal y como se predijo. Para bien o para mal —contestó Mikhail.

Eugene Mangles le murmuró algo.

—¿Qué ocurre?

—Eugene me recuerda que el flujo de rayos X es un poco más alto de lo que habíamos previsto. Sigue estando dentro de los márgenes de error, pero tiende a subir. Naturalmente, es lógico esperar cierta desviación; desde el punto de vista de la liberación de energía producida por la tormenta, el espectro de rayos X es secundario y estamos hablando de discrepancias de segundo orden con relación a las previsiones...

Y así siguió hablando. Bud trató de mantener la paciencia. Martynov no conocía el protocolo del indicativo y con su típica tendencia científica a dar toda una clase en lugar de informar podía llegar a suponer un lastre cuando corría prisa.

—Vale, Mikhail. Si ocurre algo...

Pero sus palabras solo consiguieron interrumpir otro mensaje retrasado de Mikhail:

—Creía que te... —Mikhail vaciló al oír por fin la voz truncada de Bud—. Que te gustaría saber qué está pasando.

—¿Dónde?

—En el sol.

Una imagen falsamente coloreada del sol sustituyó al rostro taciturno de Mikhail. Se trataba de una imagen compuesta por un surtido de monitores de satélites y del propio escudo. Era el sol, pero no era un sol que un ser humano hubiera podido reconocer ni tan siquiera dos horas antes. Su luz ya no era amarilla sino de un blanco azulado feroz y había nubes enormes relucientes cruzando por delante de su superficie. De los bordes del disco brotaban chorros de erupción hacia el espacio que se retorcían hasta formar arcos y bucles debido a los campos magnéticos que entretejían toda la esfera. Y en el mismo centro de la superficie del sol había un parche de luz abrasadora. De cerca era la erupción más monstruosa que jamás se

hubiera visto y se dirigía directamente hacia la Tierra.

—¡Dios mío!

—¿Quién ha dicho eso? —preguntó Bud, girando la cabeza.

—Lo siento, Bud... mmm... Quiero decir, Jefe. Jefe, he sido yo, Comms.

Se trataba de una mujer joven y muy capaz llamada Bella Fingal a la que Bud había puesto al mando de todos los sistemas de comunicación en general.

—Lo siento —volvió a repetir Bella—, pero... mira la Tierra.

Todos los rostros se giraron hacia la pantalla gigante.

Dentro de L1 el escudo estaba siempre situado un poco por encima del punto subsolar, el punto sobre la Tierra desde el cual el sol está directamente encima de la cabeza. En ese preciso momento ese punto estaba sobre el Pacífico oeste. Y justo encima del mar las nubes se amontonaban y formaban una espiral tormentosa: se estaba cocinando una tormenta de proporciones gigantescas. El foco se desplazaría hacia el oeste y atravesaría tierras habitadas masivamente por humanos.

—Así que ya ha comenzado —murmuró Rose Delea.

—Sería mucho peor si no fuera por nosotros —soltó Bud—. Recordadlo. Y guardad las formas.

—Lo superaremos juntos, Bud.

Era la voz de Atenea, que le hablaba en voz baja al oído. Bud miró a su alrededor. No sabía si se suponía que los demás debían oírlo.

Al diablo, se dijo al fin.

—Bien —continuó Bud—. ¿Quién sigue?03.25 (hora de Londres)

Helena seguía conduciendo el Beagle por Marte con paciencia. Esperaba a que empezara el espectáculo. En un programa espacial uno se acostumbra a esperar.

En el último momento se permitió a sí misma un resquicio de esperanza; puede que quizá, después de todo, el análisis lo hubiera malinterpretado todo y que no fuera más que una terrible falsa alarma. Pero entonces, justo en el momento previsto, el sol estalló.

Las ventanas del astromóvil se pusieron negras automáticamente en un intento por protegerle los ojos. El vehículo se detuvo. Helena habló en voz baja con los sistemas inteligentes del vehículo. Los cristales de la ventana se fueron aclarando y Helena observó un sol apagado, distorsionado por una columna de luz de color blanco azulado que salía a borbotones por el borde del disco como los árboles monstruosos de fuego enraizados en su superficie.

La luz que le llegaba directamente del sol incidía sobre ella antes que la luz reflejada por los planetas de órbitas interiores. Pero entonces cada uno de esos planetas se fue encendiendo como las luces de Navidad, de una en una y en una clara secuencia: Mercurio, Venus y luego la Tierra, hacia la cual se dirigió directamente y sin vacilar el pilar brutal de fuego. Así que entonces era cierto.

Junto a la Tierra brilló una luz nueva en el cielo. Era el escudo, brillante como una estrella en medio de la luz de la tormenta. Un objeto fabricado por el hombre y visible desde la superficie de Marte.

Tenía trabajo que hacer y no mucho tiempo para terminarlo. Anuló los bloqueos de seguridad del Beagle y siguió conduciendo.04.31 (hora de Londres)

Se esperaba que amaneciera poco antes de las cinco en punto de la madrugada en Londres. Media hora antes de eso Siobhan McGorran subió en el ascensor de la Euroaguja.

El hueco del ascensor subía el tramo desde el tejado hasta la aguja al aire libre y llegaba hasta la cúpula curva. Era una vía de escape a través del techo de la cúpula para casos de emergencia, aunque los detalles acerca de qué ayuda se encontraría una vez superado ese punto siempre habían sido un tanto imprecisos. Se trataba de una de las pocas concesiones que había hecho el primer ministro para proteger a su gente.

El hueco del ascensor estaba perforado por ventanas de cristal no vidriado y al ir subiendo Siobhan pudo ver todo Londres a sus pies.

Las luces de las calles se habían reducido al mínimo y había zonas enteras de la capital en penumbras. El río era como una banda oscura que atravesaba la ciudad, perfilado únicamente por algunas chispas a la deriva que podían pertenecer tanto a la policía como a patrullas del ejército. Además, había fiestas nocturnas, reuniones religiosas y otros acontecimientos que también irradiaban luz.

A juzgar por los ríos de faros que atravesaban la oscuridad lóbrega, y a pesar de las advertencias del alcalde de quedarse en casa esa noche, había mucho tráfico.

La cúpula se cerraba por encima de su cabeza. Siobhan atisbó por última vez las columnas, los puntales, los robots de mantenimiento acurrucados como pelotones de arañas y las palomas, posadas tranquilamente bajo el gigantesco techo.

El ascensor vibró, se detuvo y la puerta se abrió.

Siobhan salió a una plataforma. No era más que un bloque de hormigón fijo a la cubierta exterior curva de la cúpula. Estaba al aire y esas horas de la madrugada en abril la brisa era helada y cortante. Pero estaba a salvo porque la plataforma estaba rodeada por una valla de alambre el doble de alta que ella. Las puertas para salir de aquella jaula de alambre daban a una escalera de aspecto peligroso; bajándola, supuso Siobhan, se podía llegar a tierra si todo lo demás fallaba.

Dos soldados fornidos hacían guardia. Comprobaron su chip de identidad con escáneres de mano. Siobhan se preguntó con qué frecuencia relevarían a aquellos dos soldados pacientes y durante cuánto tiempo seguirían en sus puestos una vez empezara la tormenta.

Se apartó de los soldados y alzó la vista.

Aún faltaba un rato para el amanecer y el cielo estaba complicado. De este a oeste vagaban nubes hechas jirones. Y al este una formación escarlata reluciente se

extendía por detrás de las nubes como visillos y cortinas que se ondularan con languidez. Obviamente era tridimensional: una vasta formación de luz que se alzaba como una torre por encima de la cara nocturna de la Tierra. Era la aurora, naturalmente. Los fotones de alta energía del sol iracundo estaban rompiendo átomos en la parte alta de la atmósfera y enviando electrones a hacer espirales alrededor de las líneas de los campos magnéticos de la Tierra. La aurora era una de las consecuencias, la menos dañina.

Siobhan se detuvo al borde de la plataforma y miró para abajo. El techo de la cúpula era tan liso y reflectante como el cromo, y la luz de la aurora producía reflejos relucientes y complejos. Aunque la mole de la Tapa de la Lata oscurecía la vista, Siobhan podía ver el paisaje del Gran Londres extendido a los pies de la cúpula. Franjas enteras de los barrios de alrededor, todavía en el interior de la cúpula, quedaban en penumbra, rotas de pronto por una isla de luz que podía ser un hospital o un puesto militar o de la policía. Por todo el exterior, al igual que en el resto dentro de la cúpula, se veían manchas extensas de luz en zonas en las que la gente seguía todavía despierta, en contra de las indicaciones de las autoridades, e incluso se oían disparos distantes. Aquella noche era cualquier cosa menos normal, pero, al mirar para abajo y ver que el paisaje de toda la vida seguía todavía más o menos como siempre, costaba trabajo creer que el lado opuesto del planeta estuviera ya quemado.

Uno de los soldados le tocó un hombro.

—Señora, enseguida va a amanecer. Sería mejor que bajara.

Tenía un ligero acento escocés. Era muy joven, observó Siobhan. No podía tener más de veintiuno o veintidós años.

—De acuerdo, gracias —sonrió Siobhan—. Y tened cuidado.

—Lo tendremos. Buenas noches, señora.

Siobhan se giró y se dirigió al ascensor. La aurora era tan fuerte que arrojaba una sombra difusa sobre la plataforma de hormigón que había delante de ella.04.51 (hora de Londres)

Otra alarma sonó débilmente en el apartamento de Bisesa. Miró el reloj a la luz azul de la pantalla táctil inútil.

—Son casi las cinco —le dijo a Myra—. Es hora de que amanezca. Creo...

La alarma cesó de repente y el reloj se puso negro. El reflejo azul de la pantalla vibró, se iluminó y se apagó. De pronto la única luz del salón era la vela del suelo.

El rostro de Myra parecía enorme en medio de la repentina penumbra.

—Mamá, escucha.

—¿El qué? ¡Ah!

Bisesa oyó el traqueteo de una máquina que debía de ser el ventilador del aire acondicionado al apagarse.

—¿Crees que se ha ido la luz?

—Puede.

Myra iba a volver a decir algo, pero Bisesa alzó un dedo y la hizo callar. Durante unos segundos ambas escucharon. Luego Bisesa susurró:

—¿Oyes eso? Es fuera del apartamento. No hay ruido de tráfico... es como si los coches se hubieran parado de pronto. Tampoco se oyen sirenas.

Era como si alguien hubiera levantado una varita mágica y hubiera dejado Londres sin electricidad. No solo sin la electricidad procedente de las grandes centrales eléctricas, sino incluso sin la de los generadores de los hospitales y las comisarías de policía, sin las baterías de coches y sin nada de todo lo demás, incluida la pila del reloj de muñeca.

Pero sí se oían ruidos, pensó Bisesa. Se oían voces humanas hablando, gritos, el tintineo de un vaso... y el bum de una explosión. Bisesa se puso en pie y se acercó a la ventana.

—Creo...

Saltaron chispas. La pantalla táctil se fundió.

Una lluvia de cristales cayó sobre Myra, que gritó. Sobre la alfombra se derramaron piezas electrónicas chispeantes. La alfombra comenzó a arder. Bisesa corrió en dirección a su hija.

—¡Myra!

El palacio en el cielo

07.04 (hora de Londres)

Habían transcurrido dos horas desde el amanecer y Siobhan las había pasado en el enorme centro de operaciones que habían establecido en una planta intermedia de la Euroaguja. Las paredes estaban cubiertas de pantallas táctiles gigantes y la gente trabajaba en mesas colocadas en filas delante de ellas. Desde allí el primer ministro de Eurasia trataba de informarse de todo lo que estaba ocurriendo en sus vastos dominios y en el resto del planeta. El ambiente era frenético y estresante, casi de pánico.

En ese preciso instante el gran problema no era el calor que producía la tormenta solar, sino la energía eléctrica que descargaba. Se trataba del pulso electromagnético o PEM, naturalmente.

El escudo se había diseñado con la intención de resistir lo que se suponía que sería la peor amenaza del embate de la tormenta, es decir, el pico máximo de energía del espectro visible. Pero junto con esa luz visible y a la velocidad de la luz también se estaba extendiendo una buena dosis de radiación de alta frecuencia, rayos gamma y rayos X, contra los que el escudo no ofrecía protección alguna. Los rayos invisibles son peligrosos en el espacio para un astronauta sin protección, pero Siobhan sabía que Bud y su tripulación del escudo se estaban protegiendo como podían. Por su parte, la atmósfera de la Tierra es opaca a esa radiación, de modo que resguarda toda la superficie del planeta de los efectos directos. No obstante, eran las consecuencias secundarias las que estaban causando problemas.

La radiación en sí misma posiblemente no llegaría a la tierra, pero la energía transportada por esos fotones diminutos y fieros tenía que descargarse en algún sitio. Cada fotón se estrellaba contra un átomo de la capa superior de la atmósfera de la Tierra y liberaba un electrón. Los electrones cargados eléctricamente se quedaban atrapados en el campo magnético terrestre e iban absorbiendo cada vez más y más energía de la radiación que caía del espacio, y moviéndose cada vez más deprisa hasta que al final cedían su energía y producían una radiación de pulso electromagnético. De modo que mientras la Tierra se transformaba incansablemente en la onda expansiva de la tormenta solar, una nube alta y fina de electrones viajaba por todo el planeta soltando su energía sobre la tierra y el mar.

La radiación secundaria atravesaría la carne humana como si ni siquiera existiera. Pero en los conductores largos como las líneas eléctricas o incluso en las antenas provocaría oleadas de corrientes eléctricas. Los aparatos eléctricos recibirían

descargas de electricidad que bastarían para destrozarlos e incluso para hacerlos estallar: se cortarían la luz en todos los edificios de todo Londres y toda cocina y todo radiador eléctrico se convertiría en una bomba potencial. Era exactamente igual que el 9 de junio de 2037 otra vez, aunque la causa física fuera sutilmente diferente.

Las autoridades habían sido advertidas con varios años de antelación. Incluso habían desenterrado una serie de estudios militares viejos y polvorientos. Los efectos del PEM se habían descubierto por casualidad durante la prueba de una nuclear atmosférica que había tirado accidentalmente el sistema telefónico de Honolulu, a más de mil kilómetros de distancia. En una ocasión incluso se había sugerido detonar una bomba nuclear masiva en las capas altas de la atmósfera sobre el terreno que probablemente se convertiría en el campo de batalla para freír los sistemas electrónicos del enemigo antes de empezar la refriega. Así que llevaban décadas experimentando con el modo de reforzar los equipos para que soportaran ese tipo de sacudidas.

En Londres, el equipo del gobierno se había reforzado en la medida de lo posible para cumplir las especificaciones militares, además de aumentar los equipos con todo tipo de asistencia como, por ejemplo, cables ópticos, a los que supuestamente no les afectaba. Los coches de bomberos Diosas Verdes volvían a ponerse en acción esa noche y la policía patrullaba Londres en los vehículos más curiosos, algunos incluso ya retirados y sacados de museos. Resultaba fácil fundir los circuitos integrados modernos, llenos de brechas y listos para rajarse a la menor chispa. En cambio, la maquinaria vieja más robusta, como los coches antiguos fabricados antes de 1980, podían soportar lo peor. La última medida preventiva en Londres había sido la «orden de apagón». Si la gente apagaba los aparatos eléctricos, las oportunidades de supervivencia aumentaban.

Pero ni había tiempo para arreglarlo o sustituirlo todo, ni toda la gente iba a quedarse en casa sentada a oscuras. De hecho, ya se habían producido colisiones por todo Londres y, según un informe, los aviones estaban cayendo del cielo como moscas cuando ni siquiera hubieran debido estar volando. Las aeronaves modernas dependían del control electrónico efectivo de sus superficies aerodinámicas para mantenerse en el aire; cuando les fallaban los chips no podían ni volver planeando a casa.

Mientras tanto, solo uno de cada cien teléfonos soportaría la prueba, del mismo modo que quedaban pocas estaciones de transmisión, centrales telefónicas y satélites en funcionamiento. La red de interconexiones electrónica de la que dependían los negocios de toda la humanidad no tardaría en fallar. Al final el trastorno sería peor que el del 9 de junio y el sistema fallaría justo cuando más se lo necesitaba.

—Siobhan, lamento interrumpir...

Siobhan sabía que como entidad emergente de la red global de interconexiones,

Aristóteles era esa noche especialmente vulnerable.

—Aristóteles, ¿cómo estás?

—Gracias por preguntar —contestó él—. Me encuentro un poco raro. Pero las redes en las que me baso son robustas. Las diseñaron más que nada para soportar ataques.

—Lo sé. Pero no este tipo de ataques.

—Por ahora sigo al pie del cañón. Además tengo planes de contingencia, como tú bien sabes. Siobhan, tengo una llamada para ti. Creo que puede ser importante. Es de ultramar.

—¿De ultramar?

—Para ser precisos, de Sri Lanka. Es de tu hija...

—¿De Perdita? ¿De Sri Lanka? ¡Eso es imposible! ¡Si la mandé a una mina de sal de Cheshire!

—Pues es evidente que no se quedó allí —dijo Aristóteles con amabilidad—. Os comunico.

Siobhan miró a su alrededor con ira y angustia hasta que encontró una imagen de toda la Tierra retransmitida desde el escudo. El punto subsolar cruzaba en ese momento el este de Asia. Ese punto, al cual llegaría en cualquier momento el flujo de máxima energía, era el centro de una terrible nube tormentosa en forma de espiral. Por todo el hemisferio en el que era de día, conforme el agua se evaporaba del océano y de la tierra, se iban formando grandes bancos de niebla y de tormenta.

Pronto sería mediodía en Sri Lanka.07.10 (hora de Londres)

Perdita se sentó en el barro y se acurrucó junto al muro de Sigiriya. El «palacio en el cielo» llevaba en pie trece siglos, aunque durante la mayor parte de ese tiempo hubiera estado abandonado e incluso olvidado. Pero en ese momento no le ofrecía ninguna protección.

El cielo era como una tapa negra cubierta de nubes hirvientes con un único brillo pálido que señalaba la posición del sol traicionero casi justo encima de la cabeza. El viento se arremolinaba sobre las paredes antiguas y le azotaba la cara y el pecho, cargado con una lluvia que le daba latigazos en el rostro y que estaba caliente. Tan caliente como el fuego del infierno, a pesar de la velocidad a la que caía. «Es como una explosión dentro de una sauna», había dicho su novio australiano Harry. Era él quien le había sugerido que fueran allí. Pero hacía rato que no lo veía ni a él, ni a nadie más.

El viento volvió a cambiar de dirección y, por un momento, le cayó encima un buen chaparrón. Sabía a sal, a agua de mar arrastrada directamente desde los océanos.

Perdita llevaba un pesado teléfono que cumplía los más altos requerimientos de calidad estándar a nivel militar. Su madre había insistido en que lo llevara constantemente encima desde hacía dos meses. Le extrañaba que siguiera

funcionando. Pero tenía que gritar para hacerse oír por encima del viento.

—¿Mamá?

—Perdita, ¿qué demonios estás haciendo en Sri Lanka? Te mandé a la mina para que estuvieras segura. Eres una estúpida y una egoísta...

—Lo sé, lo sé —contestó Perdita con tristeza.

Escaparse le había parecido una buena idea en el momento en el que Harry se lo sugirió. Perdita había visitado Sri Lanka por primera vez tres años antes. Y se había enamorado inmediatamente de la isla. Aunque a veces los conflictos del pasado resultaban patentes y se notaba que la isla estaba todavía dividida, no obstante el lugar le había parecido especialmente lleno de paz, sin la basura, las multitudes y el terrible abismo entre ricos y pobres que estropeaba la India. Hasta la prisión de Colombo, donde había pasado una noche tras unirse a Harry y a una protesta por los contratos madereros frente a la embajada de Indonesia, envalentonada por el ponche de palma, le había parecido un lugar muy civilizado con aquel cartel enorme a la entrada en el que se podía leer: «Los prisioneros son seres humanos».

Al igual que la mayoría de los turistas, Perdita se había sentido atraída hacia el «triángulo cultural» del corazón de la isla formado por Anuradhapura, Polonnaruwa y Dambulla. Se trataba de una planicie repleta de rocas gigantescas y cubierta por una jungla de teca, ébano y caoba. Allí, en medio de la vida salvaje y de pueblos preciosos, quedaban todavía reliquias culturales impresionantes tales como ese palacio, ocupado durante solo un par de décadas antes de perderse en la jungla por los siglos de los siglos.

El hecho de poder esconderse en un agujero en Cheshire no había hecho feliz a Perdita en ningún momento. Conforme iba acercándose el día de la tormenta y al mismo tiempo que las autoridades de todo el mundo trataban de proteger ciudades, pozos petrolíferos y plantas eléctricas, entre los jóvenes había ido surgiendo un movimiento que intentaba salvar todo lo demás: ruinas y todo aquello a lo que nadie hacía caso y que no estaba de moda. Así que al sugerirle Harry que fueran a Sri Lanka para tratar de poner a salvo algo del triángulo cultural, Perdita había aprovechado la oportunidad y se había escapado. Muchos jóvenes voluntarios habían estado recolectando semillas de árboles y de plantas y persiguiendo animales salvajes en plan aventura durante semanas. El proyecto más importante de Perdita consistía en trepar a Sigiriya e intentar envolverlo en papel reflectante. «Como si fuera un pavo de Navidad», había dicho Harry.

En realidad Perdita no se había creído en ningún momento las horribles predicciones que supuestamente tendrían lugar cuando llegara lo peor de la tormenta. De haberlo creído, probablemente se habría quedado en la mina de Cheshire y habría arrastrado a Harry hasta allí. Bien, pues se había equivocado. Su madre le había dicho que el objetivo del escudo era reducir la entrada de calor solar a una milésima parte

de lo que llegaría de otro modo al planeta. Era increíble: si eso era solo una milésima parte, ¿cómo sería la fuerza total de una tormenta solar como esa?

—¿Cómo has salido de esa maldita mina? ¿Tienes idea de los favores que he tenido que pedir para meterte allí?

—Mamá, hablar así ahora ya no sirve de nada. Ya estoy aquí.

Perdita notaba cómo Siobhan trataba de mantener la calma.

—Vale, vale. Busca un refugio. Quédate allí. Mantén el teléfono encendido. Haré unas llamadas. Hay unos cuantos GPS caídos, pero puede que consigan localizarte...

El viento comenzó a soplar con más fuerza. Parecía como si le diera un tremendo puñetazo mojado.

—Mamá...

—Me pondré en contacto con los militares de la isla, con el consulado británico...

—¡Mamá, te quiero!

—¡Oh, Perdita!

Pero el teléfono soltó chispas mientras lo tenía en la mano. Perdita lo dejó caer y desapareció.

Y entonces el viento la levantó del suelo.

La tomó en brazos igual que solía hacerlo su padre cuando ella era muy pequeña. El viento era tórrido, húmedo, estaba lleno de escombros y soplaba tan fuerte que apenas le permitía respirar. Pero, por extraño que pareciera, resultaba casi relajante salir volando igual que una hoja. Perdita jamás vio el gran tronco de teca. Era como un pequeño escombros más llevado por el viento. Eso acabó con su vida.

Mediodía

10.23 (hora de Londres)

Mikhail Martynov se sentó junto a Eugene Mangles en la base Clavius de la Luna.

Las paredes estaban cubiertas de pantallas táctiles y de enlaces de comunicación que mostraban a trabajadores pacientes, murmurando por los micrófonos que aquel había sido el despacho de Bud Tooke cuando estaba al mando en Clavius, pero, que por supuesto, en ese instante Bud estaba arriesgando su vida en L1 mientras Mikhail sorbía café y veía películas.

—No podemos hacer absolutamente nada —dijo Mikhail—. Solo observar y grabar. Y aprender para el futuro.

—Eso ya lo has dicho —se quejó Eugene.

Eugene echó la silla atrás con un movimiento impulsivo y salió airadamente del despacho.

Mikhail consideró la posibilidad de llamarlo pero luego lo pensó mejor. En realidad lo había dicho más para sí mismo que para él. Además, en realidad no tenía ni idea de qué sentía Eugene. El chico seguía siendo un enigma para él incluso entonces, después de trabajar juntos durante tanto tiempo. Y con frecuencia le consumía el deseo de abrazarlo y de consolarlo. Pero por supuesto eso era imposible.

En cuanto a sí mismo, su emoción dominante era la culpa.

Se giró hacia la pantalla táctil grande de la cabecera del despacho con la imagen completa de la Tierra. Se trataba de una imagen inmensa y detallada, confeccionada con más de cien fuentes de información. Era mejor todavía que las imágenes de las que disponía Bud desde el escudo, y resaltaba realmente bella, pensó Mikhail con tristeza, pero era el retrato de un planeta atormentado.

Conforme la Tierra seguía rotando inútilmente, el punto subsolar se había ido trasladando hacia el oeste. Era como si el planeta se estuviera convirtiendo en un soplete. Justo en ese instante el rostro seco de África se giraba hacia él. Era fácil reconocer el contorno del continente. Pero un inmenso sistema tormentoso que se extendía a lo largo de miles de kilómetros tapaba el Sahara, y el corazón verde del continente se ocultaba bajo enormes columnas de humo negro. Aquel mismo día se quemaría lo último que quedaba de selva africana, pensó Mikhail con tristeza. Y mientras la vegetación dejaba el suelo chamuscado, los océanos seguían cediendo agua en grandes cantidades a las nubes.

A esas alturas ninguna parte del mundo, ni siquiera las regiones que seguían al

abrigo de la noche, se habían librado de los efectos de la tormenta solar. Toda la superficie visible de la Tierra era un hervidero de nubes que al alejarse del ecuador y toparse con el aire frío de las latitudes altas soltaba el agua en forma de lluvias tormentosas furibundas o de nieve en los polos. Mientras tanto, la energía solar que se derramaba sobre la Tierra iba calentando las corrientes oceánicas y el enorme río salado del Amazonas, que bajaba agitado y revuelto, hasta rebosar. Incluso miles de millones de toneladas de hielo del borde sur del continente de la Antártida se estaban desgajando, lo cual constituía un fenómeno sin precedentes, al tiempo que caía una ingente cantidad de nieve.

Las auroras resquebrajaban el cielo de los polos de tal modo que la fiesta de luces era visible desde la Luna.

Habían transcurrido solo siete horas de horror, calculó Mikhail. Pero si los modelos finales de Eugene eran exactos, todavía faltaban muchas más. Se habían confeccionado unos cuantos modelos acerca de los efectos a largo plazo de todo ello sobre el clima de la Tierra, pero, a diferencia de los modelos de Eugene sobre el sol, no era posible ninguna precisión. Nadie sabía qué pasaría después o incluso si alguien sobreviviría en la Tierra para verlo.

Pero ocurriera lo que ocurriera en la Tierra, Mikhail podía prever con toda seguridad que él personalmente sí sobreviviría a ese día. Y esa era la razón de su sentimiento de culpa.

En ese preciso instante, la Luna, nueva vista desde la Tierra, estaba exactamente de espaldas al traicionero sol. Así que un muro de roca inerte de tres mil kilómetros de grosor se interponía entre la tormenta solar y la preciada piel de Mikhail, situado en la cara de la Luna que daba a la Tierra. No solo eso, sino que además la Luna estaba tan cerca de la línea Tierra-sol, que ese día arrojaba su propia sombra sobre el planeta y se veía casualmente protegida por el escudo construido para resguardar a la Tierra. Así que Clavius era uno de los lugares más seguros dentro del sistema solar en los que resguardarse ese día.

De todos modos, casi todos los habitantes de la Luna vivían en la cara que daba a la Tierra y los pocos que vivían en las bases de la cara oscura, como el Tsiolkovski u otros, se habían trasladado ese día a Clavius o a Armstrong por motivos de seguridad. Habían abandonado incluso el refugio del águila de Mikhail en el polo sur de la Luna, aunque los monitores electrónicos continuarían analizando pacientemente el comportamiento extraordinario del sol con una eficacia invariable hasta que se fundieran.

Así que mientras la Tierra se revolvía y retorció y los héroes luchaban por mantener el escudo en pie, Mikhail seguía al acecho en la Luna. ¡Qué extraño que su carrera, una vida entera dedicada al estudio del sol, hubiera acabado así, encogiéndose de miedo en un agujero mientras el sol desataba su ira!

Tal y como había intentado explicarle una vez a Eugene, los astronautas rusos siempre habían sentido una profunda vena de admiración por el sol. Al separarse de Roma los cristianos ortodoxos se habían vuelto hacia elementos paganos más antiguos, sobre todo hacia el culto de Mitra, una religión misteriosa importada de Persia a través del imperio romano en la que el sol era la fuerza cósmica dominante. A lo largo de los siglos se habían conservado ciertos elementos de estas raíces paganas en la cultura, como por ejemplo los halos en forma de rayos solares en la iconografía rusa. En el siglo XIX, los «neopaganos» habían hecho revivir estos elementos más explícitamente. Todas esas tonterías sagradas se habrían olvidado de no ser por el hecho de que Tsiolkovski, el padre de los astronautas rusos, había realizado sus estudios bajo los auspicios de los filósofos adoradores del sol.

No era de extrañar que la visión de futuro de la humanidad en el espacio, según Tsiolkovski, estuviera llena de luz. Tsiolkovski había soñado que la humanidad evolucionaría hacia una unidad metabólica cerrada y fotosintética que no necesitaría de nada para vivir sino de la luz del sol. Algunos filósofos incluso consideraban todo el programa espacial ruso como una simple versión moderna del ritual de la adoración del sol.

Pero Mikhail no era ni un místico, ni un teólogo. No cabía duda de que el hecho de que se hubiera sentido atraído por el estudio del sol no era ninguna coincidencia. Lo extraño, sin embargo, era que el sol les pagara esa devoción con aquella tormenta letal.

Y también era extraño, reflexionó Mikhail, que el nombre que los compañeros de Bisesa Dutt le habían dado a ese mundo paralelo, Mir, que significaba «paz» y «mundo», fuera al mismo tiempo la raíz del nombre Mitra, porque Mir en persa antiguo significaba «sol»...

Mikhail se guardó esos pensamientos para sí. Aquel no era día para centrarse en asuntos de teología, sino en las necesidades de un mundo en agonía, en su familia y amigos... y en Eugene.

El enorme cuerpo atlético y juvenil de Eugene era demasiado fuerte para la gravedad endeble de la Luna, y a cada paso que daba el suelo brillantado daba un bote. De vez en cuando el chico observaba los gráficos desplegados en las pantallas táctiles, que mostraban cómo el comportamiento del sol iba siguiendo sus predicciones.

—Casi todo sigue normal —dijo Eugene.

—Solo los gammas van para arriba —murmuró Mikhail.

—Sí. Solo eso. El análisis de las perturbaciones debe de tener un error en alguna parte. Ojalá tuviera tiempo para repararlo...

Eugene continuó preocupado por el asunto y hablando en voz alta del problema, de las derivadas de segundo o más alto grado y de la convergencia de las curvas

asíntotas.

Como le ocurría a casi todas las aplicaciones matemáticas al mundo real, el modelo del sol de Eugene era como una ecuación matemática demasiado compleja para resolverla. Por eso Eugene había aplicado técnicas de aproximación con las que extraer información útil. Se toma la porción que se comprende y a partir de ahí se intenta llegar a una solución paso a paso. O se intentan llevar varias partes distintas del modelo a los extremos, en donde o bien se reducen a cero o bien convergen hacia algún límite.

Todas esas eran técnicas estándar que habían dado lugar a predicciones precisas y útiles acerca del modo en el que el sol se comportaría ese día. Pero eran solo aproximaciones. Y la divergencia lenta pero regular del flujo de rayos gamma y rayos X de la curva prevista era un síntoma de que Eugene había descuidado algún efecto de importancia capital.

Si Mikhail hubiera revisado las previsiones conjuntamente con Eugene, el chico seguramente no habría recibido ninguna crítica. Aquel no era más que un error marginal, algo secundario pasado por alto. En realidad una divergencia en los hechos de una predicción era una parte necesaria del proceso de investigación que siempre contribuía a mejorar la comprensión científica.

Solo que aquel no era un análisis científico. Las predicciones de Eugene habían servido para tomar decisiones de vida o muerte, y cualquier error podía ser devastador.

Mikhail suspiró pesadamente y comentó:

—Hiciéramos lo que hiciéramos, no podíamos salvar a nadie. Lo sabíamos desde el principio.

—Eso ya lo sé, naturalmente —soltó Eugene con un repentino y desconcertante gruñido—. ¿Es que crees que soy una especie de «sociópata»? ¡Eres tan terriblemente condescendiente, Mikhail!

Mikhail retrocedió, dolido.

—Lo siento.

—¡Yo también tengo familia ahí abajo! —gritó Eugene, mirando la imagen de la Tierra. América se giraba hacia la tormenta, se acercaba al terrible amanecer; la familia de Eugene estaba a punto de padecer la peor parte—. Lo único que puedo hacer por ellos es seguir con mi ciencia. Y ni siquiera puedo hacerlo bien.

Eugene siguió caminando de un lado para otro. Sin parar.

10.57 (hora de Londres)

Uniojo se sentía frustrado y confuso.

Mechón había vuelto a desafiarlo. El joven macho había encontrado la higuera cargada de higos y no había llamado al resto de la manada. Y luego, al llamarle él la

atención, se había negado a obedecer la autoridad de Uniojo. Sencillamente había seguido metiéndose la fruta jugosa en la boca de labios gruesos mientras el resto de la manada lo abucheaba a él al ver su turbación.

Según las normas de cualquier manada de chimpancés, aquello era una crisis política en toda regla. Uniojo sabía que tenía que enfrentarse a Mechón.

Pero ese día no. Uniojo no era tan joven como él y estaba tenso y cansado después de una noche sin dormir. Además ese era otro de esos días calurosos y sin una gota de brisa, otro día de esos días en los que la melancolía azotaba la selva; uno de esos días en los que uno no tenía ganas más que de tumbarse y rascarse la piel peluda. Sabía en lo más hondo que no estaba preparado para enfrentarse a Mechón ese día. Puede que quizá al día siguiente.

Uniojo se alejó sigilosamente de la manada y trepó de mal humor a uno de los árboles más altos. Se marchaba a la cama.

Por supuesto, en su mente él no tenía ningún nombre para sí mismo, de igual modo que tampoco lo tenía para los otros de la manada aunque, como animal fundamentalmente social, los conocía casi tan bien como a sí mismo.

«Uniojo» era el nombre que le daban los guardas encargados de vigilar a la manada y a los otros habitantes de esa área de selva congoleña.

Uniojo tenía veintiocho años, así que era lo bastante mayor como para haber vivido el gran cambio filosófico que había experimentado la humanidad y que había llevado a su reclasificación como Homo, es decir, primo de los humanos, más que como Pan, como mero animal. Ese cambio de nombre le garantizaba la protección frente a cazadores como los que le habían metido una bala en el ojo cuando era más joven que Mechón.

Y le garantizaba la protección de sus primos en un día como ese, el peor día en la larga historia de la humanidad y desde luego el peor día en la de los monos.

Llegó a la cima del árbol. Todavía podía oler los restos de sus propias heces y orina de la noche anterior en su nido tosco de ramas dobladas. Jugeteó con las ramas y apartó los mechones de pelo suelto que se le habían caído.

Por supuesto Uniojo no era consciente de la revolución en la forma de pensar de la humanidad, tan crucial para su propia supervivencia. Pero sí era consciente de otros cambios. Por ejemplo, había un desorden muy peculiar de la noche y el día. No había sol visible por encima de la cabeza, ni cielo. Había unas luces fijas extrañas que iluminaban la selva, pero comparadas con el sol tropical no daban más que una luz crepuscular. Por eso no estaba seguro de si era de nuevo la hora de dormir o no, aunque solo hacía cuatro horas que se había despertado.

Se tumbó en la cama y estiró los miembros a un lado y al otro, se revolvió y trató de ponerse cómodo. Hervía con un incipiente resentimiento ante todos esos cambios tan desagradables. Se trataba de un desconcierto con el cual muchos humanos de

edad avanzada habrían estado de acuerdo. Y veía en su mente la imagen sanguinolenta de Mechón. Apretaba los puños mientras pensaba en lo que haría para meter a su joven rival en vereda.

Sus pensamientos dispersos acabaron por disolverse en un sueño agitado.

Aquel mediodía el sol alto derramó calor y luz y un sistema tormentoso azotó y se extendió por el continente. Las paredes plateadas de la cúpula se ondularon y batieron con un sonido como el del trueno. Pero se sostuvieron.

11.57 (hora de Londres)

En el salón, en ropa interior y a la luz de una única vela, Bisesa y su hija yacían la una al lado de la otra sobre colchonetas finas de acampada.

Hacía calor; más calor de lo que Bisesa, que había estado en el noroeste de Pakistán y de Afganistán, creía posible. El aire era como una espesa manta húmeda. Sentía el sudor chorrearle por el estómago y mojar el colchón. Se sentía incapaz de moverse, incapaz incluso de girarse para ver si Myra estaba bien o si seguía viva.

Hacía horas que no oía la voz de Aristóteles y eso le extrañaba. El salón estaba en silencio. Solo se oían sus respiraciones y el mecanismo de un único reloj. Se trataba de un reloj de viaje grande y antiguo, de madera, que había sido una herencia no muy bien recibida de la abuela de Bisesa. Su macizo mecanismo interior, inmune a los impulsos PEM, todavía funcionaba mientras que las pantallas táctiles, los teléfonos y otros aparatos electrónicos se habían quedado completamente fritos.

Había mucho ruido fuera. Se oían estallidos inmensos y golpes que sonaban como a disparos de artillería e incluso a veces lo que parecía lluvia azotando un tejado de madera. Se debía al clima que había provocado la tormenta, que según estaba previsto debía seguir al enorme calor y energía inyectados en la atmósfera.

Bisesa se preguntó cómo le iría al resto del país cuando las cosas estaban así de mal bajo la Tapa de la Lata. Sin duda se producirían oleadas de inundaciones, incendios y tormentas de viento como los tornados de Kansas, pensó Bisesa. Pobre Inglaterra.

Pero lo peor de todo era el calor. Bisesa conocía la crudeza de los grados por su entrenamiento militar. Pero no se trataba solo de la temperatura, sino también de la humedad. La pérdida del calor por evaporación se produce a través de la sudoración, ya que el cuerpo no dispone de ningún otro mecanismo para mantener la homeostasis interior. Pero si la humedad relativa es muy alta no se puede sudar.

Por encima de treinta y siete grados, pasado el umbral de reducción, las funciones cognitivas se hacen más lentas, la capacidad de juzgar se deteriora y las habilidades manuales y la capacidad para seguir una pista se reducen. A cuarenta grados con un cincuenta por ciento de humedad el ejército describe a cualquier soldado como «ineficaz debido al calor», aunque todavía es capaz de sobrevivir quizá durante

veinticuatro horas. Si la temperatura o la humedad suben más, ese límite se reduce. Pasado ese punto, el golpe de calor no tiene vuelta atrás y las constantes vitales comienzan a fallar: con cuarenta y cinco grados, sea cual sea la humedad, el cuerpo sucumbe a un estrés de calor severo al que sigue de cerca la muerte.

Además estaba Myra. Bisesa era un soldado y se había mantenido en forma incluso durante los cinco años de despido desde su vuelta de Mir. Myra tenía trece años y era joven y saludable, pero no tenía las reservas de Bisesa. Y no había nada que pudiera hacer por ella. Lo único que podía hacer era aguantar y esperar.

Tumbada allí, Bisesa descubrió que echaba de menos el teléfono viejo. El aparatito había sido su compañero constante y su guía desde que tenía la edad de Myra, nada más recibir el equipo de comunicación de la ONU, como cualquier otro niño de doce años del planeta. Mientras otros enseguida dejaban abandonada semejante maquinita, Bisesa siempre había estado muy apegada a ella. Consideraba ese teléfono como su enlace con una comunidad más grande que su infeliz familia de la granja de Cheshire. Pero lo había perdido en Mir, en otro mundo, en otro nivel de realidad enteramente, así que estaba perdido para siempre. Y aunque hubiera estado allí con ella, a esas alturas estaría frito por el PEM...

Su pensamiento era como un charco. ¿Un síntoma del golpe de calor?

Giró la cabeza con mucha precaución para mirar el reloj de su abuela. Las doce del mediodía. La tormenta solar tenía que estar justo encima de Londres.

Un tremendo crujido partió el cielo torturado. Pareció como si toda la cúpula retumbara.

Escudo

15.12 (hora de Londres)

Bud Tooke avistó la imperfección en el escudo mucho antes de llegar. Era imposible no verla. Un rayo de sol atravesaba la piel. Se veía por el polvo y el vapor del tejido mismo, que se iba quemando hasta vaporizarse.

Pasó despacio bajo la superficie del escudo de cara a la Tierra con el traje pesado, frío y reforzado contra la radiación. Era como si se encontrara suspendido bajo una enorme lente porque todo el escudo resplandecía con la luz que derramaba igual que un techo translúcido. Tuvo cuidado de permanecer bajo la sombra que formaba la red de senderos opacos serpenteantes por encima del escudo, diseñados para protegerlo de la luz y de la radiación de la tormenta.

Conforme se arrastraba a lo largo de la cuerda guía, ya que no se permitían las mochilas o paquetes impulsores, volvió la vista por encima del hombro hacia la plataforma de mantenimiento que le había transportado hasta allí, encogida como una mota en la distancia bajo el vasto tejado del escudo. No se veía ni movimiento, ni cápsulas, ni robots trabajando; no había nadie más que él en un radio de varios kilómetros a la redonda. Y sin embargo Bud sabía que todo el personal disponible estaba en el exterior trabajando al máximo. Cientos de personas trabajaban en el ejercicio extravehicular más masivo e impresionante de la historia de los vuelos espaciales. Ser consciente de ello lo ayudaba a recalcar una vez más la escala del escudo: era realmente descomunal.

—Ya has llegado, Bud —murmuró Atenea—. Sector 2472, radio 0257, panel número...

—Ya lo veo —contestó él de mal humor—. No hace falta que me lleves de la manita.

—Lo siento.

Bud respiró sofocado. El traje debía de estar funcionando, porque si los sistemas hubieran fallado él habría hervido en su propio sudor en un segundo. Pero jamás había pasado tanto calor con ningún traje.

—No, soy yo el que lo siente.

—Olvídalo —dijo Atenea—. Hoy me grita todo el mundo. Aristóteles dice que forma parte de mi trabajo.

—Bueno, no te lo mereces. Tú también estás sufriendo.

Y así era. Atenea era la mente emergente del escudo mismo y mientras no terminara ese día terrible, los rayos de sol seguirían buscando imperfecciones

diminutas en los paneles de piel inteligente para abrirse camino, y cuantos más microcircuitos dejaran fritos, más le dolería la cabeza a Atenea, metafóricamente hablando. Bud lo sabía.

Se arrastró los últimos metros hasta el desgarrón y comenzó a desplegar el equipo de reparaciones, que no consistía más que en un aparato no mucho más sofisticado que un bote de pintura en spray que sacó con precaución a la luz.

—Y ya que hablamos de ello, ¿qué tal está Aristóteles?

—Nada bien —dijo Atenea seria—. Parece que lo peor del PEM ya ha pasado, pero el flujo de calor está provocando más apagones y desconexiones. Los incendios, las tormentas...

—¿No ha llegado todavía la hora de pasar al plan B?

—Aristóteles no lo cree. No creo que él confíe del todo en mí, Bud.

Bud trató de sonreír mientras seguía trabajando. El spray era un material maravilloso en sí mismo, casi inteligente. Él solito se extendía sobre la desgarradura sin importarle el calor asfixiante del sol. Pintar aquello era más fácil que reconvertir las barras ardientes que utilizaba de pequeño para aumentar la potencia de los motores.

—No deberías creerte nada de lo que dice esa pieza vieja de museo. Tú eres más inteligente que él.

—Pero no tengo tanta experiencia. O eso es lo que dice él.

Estaba hecho; el rayo de luz solar brutal, crudo y directo, se redujo lentamente y murió.

—El siguiente desgarrón está... —comenzó a decir Atenea.

—Dame un minuto —pidió Bud, respirando con dificultad.

Fue vagando hasta el límite que le concedía el arnés con la goma de reparación flotando a su aire, colgada de una cuerda de la cintura.

—Bueno, ¿y ahora quién es la pieza de museo? —comentó Atenea entonando la pregunta lentamente y con esa coquetería que mostraba a veces.

—No esperaba en absoluto tener que salir al exterior.

Y sin embargo hubiera debido esperararlo, se dijo Bud en silencio en tono de amonestación. Hubiera debido mantenerse en forma. Durante los últimos meses frenéticos antes de la tormenta no habían tenido tiempo para nada, pero esa no era excusa.

Alzó la vista hacia el escudo. Imaginó que podía sentir el peso de la luz del sol presionando la gran estructura, que podía sentir el inmenso calor que recaía sobre el escudo. Costaba trabajo comprender intuitivamente que solo el equilibrio de las fuerzas gravitacional y de presión de la luz calculadas cuidadosamente en cada punto preciso permitían mantener la posición del escudo. Daba la sensación de que todo aquel entramado fuera a doblarse y a caérsele en la cabeza como si fuera un paraguas

roto.

Olas de fuego relampagueantes recorrieron la superficie del escudo mientras Bud lo contemplaba. Era Atenea, que encendía la miriada de impulsores diminutos. La presión de la luz de la tormenta había sido más irregular de lo que habían pronosticado los modelos de Eugene, y esa variabilidad le había obligado a Atenea a ponerse manos a la obra con más tenacidad para mantener su posición. Había estado trabajando mucho más duro y durante más horas que cualquiera de los demás, pensó Bud, y todo sin una sola queja.

Sin embargo eran las muertes de los trabajadores lo que le llegaba al alma.

Uno a uno, el equipo de mantenimiento de Mario Ponzó había ido cayendo. Al final no había sido el calor lo que los había matado, sino la radiación: ese piquito asqueroso de rayos gamma y rayos X que Eugene Mangles no había podido predecir con sus proyecciones matemáticas infinitas. Habían salido al exterior a trepar en busca de agujeros. Hasta Mario se había puesto el traje y había salido. Y al final, al ver sucumbir a Mario, Bud le había pasado precipitadamente su puesto de director de operaciones a Bella Fingal para ponerse viejo traje de astronauta. Él era el último con la categoría de sénior en el puente del Aurora.

Sin previo aviso le dio una arcada en el estómago y se puso a vomitar. Tenía que salirle de lo más profundo del estómago, porque no había comido nada desde el momento en el que se había desatado la tormenta. El sabor era asqueroso y estaba ácido. La pota pringosa se quedó pegada al visor y los trocitos volaban por el interior del casco. Algunos eran globos relucientes y perfectos.

—Bud, ¿te encuentras bien?

—Ponme al día con las dosis —contestó Bud.

—La tripulación al mando ha recibido una dosis de cien rem —dijo Atenea. Eso los que se quedaban dentro del Aurora 2, que les servía de escudo—. El equipo de mantenimiento que ha salido nada más comenzar la tormenta está ahora por encima de los trescientos rem. Tú ahora ya superas los ciento setenta, Bud.

Ciento setenta, repitió Bud en silencio.

—¡Jesús!

Tras su experiencia en la Cúpula de la Roca, tiempo atrás, Bud lo sabía todo acerca de la radiación. Sin embargo, en previsión de este día se había empollado otra vez la pavorosa ciencia de la radiación y sus efectos sobre la humanidad. Había memorizado la regulación de los límites a pesar de que no tenía ningún sentido, la horrorosa terminología de las «dosis de los órganos que fabrican los componentes de la sangre», los «factores de calidad de cada tipo de radiación» y todo eso. Y se había aprendido los efectos sobre la salud de las dosis de la radiación. Con cien rem, si tenías suerte, tenías mareos, vómitos y diarrea durante unos días. Con trescientos rem la gente del escudo estaba ya incapacitada por las náuseas y otros síntomas.

Incluso aunque no recibieran absolutamente nada más, el veinte por ciento de ellos morirían: doscientas personas de las mil a las que él había ordenado personalmente salir al exterior. Y eso solo por la radiación.

Pero algunos de ellos habían recibido mucha más radiación. El pobre Mario Ponzó, con su larga barba y todo, se había dejado pillar. Bud conocía las palabras para definir lo que seguiría después: eritema y descamación, enrojecimiento y quemaduras de la piel y por fin despellejamiento total junto con un daño interior menos visible. Mario había muerto de una forma horrible: solo, con el traje puesto, demasiado lejos como para recibir ayuda y sin embargo sin dejar de informar acerca de su situación hasta el final.

Bud miró hacia abajo, muy lejos del escudo, hacia la superficie redonda de la Tierra. Era como mirar hacia un pozo con el suelo brillantemente iluminado. Por suerte, el planeta que constituía su hogar, de un tamaño similar al de la Luna llena vista desde Iowa, estaba demasiado lejos de él como para ver los detalles. Pero parecía como si alguien hubiera revuelto el aire y los océanos con un cucharón, como si se tratara de un café. Llevaban doce horas luchando contra el solo, no había transcurrido más que la mitad del día, pero todo se estaba friendo: el escudo mismo, la gente que trataba de mantenerlo en pie y el planeta al que se suponía que tenía que proteger. Y lo único que se podía hacer era seguir adelante.

Comprobó el estado de su traje. El lento sistema de circulación de aire se había llevado la mayor parte de la porquería flotante, pero el visor seguía sucio.

—¡Mierda! —gruñó Bud—. No hay nada peor que vomitar dentro de un traje espacial. Vale. ¿Y ahora qué?

—Sector 2484, radio 1002, panel número 12.

—Entendido.

—Trabajamos juntos, ¿verdad, Bud?

—Sí, trabajamos juntos.

—Formamos un buen equipo.

—No hay ninguno mejor, Atenea —contestó Bud con precaución.

Se volvió y, con un esfuerzo de voluntad, se arrastró a lo largo de la cuerda guía.

Puesta de sol

17.23 (hora de Londres)

La cúpula de Londres se había resquebrajado.

Siobhan lo vio claramente desde la ventana de la sala de operaciones. De momento no era más que la línea de la rotura, pero recorría toda la pared desde el cenit hasta el suelo y terminaba en algún lugar al norte, más allá de Euston. La grieta brillaba con un tono blanco rosado endiablado y de ella salían chispas ardiendo que formaban una cortina como de brea por el interior de la cúpula.

Londres estaba sumida en ese momento en una profunda oscuridad. Al final habían optado por desviar la corriente eléctrica de las farolas y de las luces de la cúpula hacia los enormes ventiladores de circulación de aire. En algunas zonas se habían producido incendios incontrolados y las chispas ardiendo que caían de la cúpula seguían provocándolos continuamente.

Pero la catedral de Saint Paul había sobrevivido. Su perfil resultaba inconfundible a pesar de lo sombrío del ambiente. La enorme catedral de Wren estaba situada sobre los cimientos de su predecesora, construida allá por la época en la que los romanos abandonaron Roma. Las curvas de la Tapa de la Lata se alzaban muy por encima de la obra maestra de Wren, pero al menos de momento había sob igual que había superado muchos otros traumas nacionales. Siobhan se preguntó qué acto heroico se llevaría a cabo aquella noche para salvar la catedral antigua.

Aunque puede que diera igual.

—Si la cúpula falla, estamos perdidos —dijo Siobhan.

—Pero no fallará —afirmó Toby Pitt con rotundidad. Miró el reloj—. Las cinco y media. Faltan menos de dos horas para que se ponga el sol. Lo superaremos.

Según parecía, Toby había decidido asumir la misión de animarla desde la muerte de Perdita. Era un buen hombre, pensó Siobhan. Pero por supuesto nada de lo que hiciera o dijera podía suponer la menor diferencia para ella. Ya no. Había sobrevivido a su propia hija: la idea era tan increíble e irracional que ya nada volvería a parecerle importante nunca más. Solo que todavía no sentía el dolor que suponía esa terrible amputación para su vida.

Miró a su alrededor, hacia las enormes pantallas táctiles desplegadas, sintiendo como si llevara el piloto automático encendido.

Las imágenes de la Tierra seguían teniendo una calidad sorprendentemente buena. Por puesto tanto la Luna como el escudo se situaban siempre frente al lado soleado del planeta y por lo tanto mostraban una vista de la superficie iluminada de la Tierra

al rotar. Pero había también un par de ojos en la cara nocturna del cielo que habían seguido funcionando catorce horas después del comienzo de la tormenta solar.

Algunos de los flujos de datos del lado nocturno provenían de la presidenta Álvarez, que sobrevolaba algún lugar de la India. Álvarez viajaba en el último modelo del Air Force One desde mucho antes de que estallara la tormenta. El avión era un aparato enorme impulsado por energía nuclear, según se decía, y podía permanecer en el aire dos semanas sin repostar. Para un avión semejante era del todo indiferente si tenía que dar la vuelta a la Tierra y pasarse más de veinte horas alejándose de la luz, mientras continuara la tormenta.

Otro de los flujos de imágenes provenía de otro de los refugios: L2. El segundo punto de Lagrange estaba situado en la línea Tierra-sol pero ocupaba un punto nocturno, en el extremo opuesto del escudo. Así que mientras el escudo en L1 estaba perpetuamente al sol, L2, a la sombra de la Tierra, estaba perpetuamente a oscuras. Justo en ese momento L2 estaba sobre el meridiano que atraviesa el sudeste de Asia.

Y allí, en L2, se había construido un refugio secreto enorme que estaba repleto de multimillonarios, dictadores y otra gente rica y poderosa entre la que se incluía, según se decía, la mitad de la realeza británica. El único contacto del que disponía Siobhan en L2 era Phillippa Dufлот, la antigua secretaria del alcalde de Londres, que tenía una familia mejor conectada de lo que Siobhan hubiera imaginado. Era Phillippa quien garantizaba que la conexión y el flujo de datos entre L2 y Londres se mantuviera constante y quien había dejado caer más de una indirecta acerca de lo que estaba ocurriendo allí. Algunos de los habitantes más degenerados de la estación celebraban fiestas y se recreaban con absurdos juegos mientras la Tierra ardía. Una facción secreta incluso discutía y hacía planes acerca de qué ocurriría después de la tormenta, cuando ellos, ese grupo de élite, volvieran a la Tierra y tomaran el mando.

—Adán y Eva con zapatos de Gucci —comentó Toby despectivamente.

En cuanto a la Tierra misma, materializada en una serie de imágenes unidas unas con otras con paciencia, el planeta parecía Venus, se dijo Siobhan, una Venus andrajosa y cubierta de humo.

Miles de millones de toneladas de agua se habían evaporado hasta formar nubes que en ese momento se extendían de polo a polo. Esas nubes hechas jirones formaban inmensos sistemas tormentosos. Los rayos se veían retumbar por toda la superficie de la Tierra. En las latitudes altas toda esa agua seguía cayendo en forma de tormentas cegadoras, lluvia y nieve, pero en las latitudes medias el problema principal era el fuego. Y a pesar de los sistemas tormentosos rabiosos que ocupaban todo un continente, como el sol seguía enviando su calor a la atmósfera y a los océanos, todavía se producían incendios y conflagraciones inmensas que se alimentaban unas a otras y que consumían tanto ciudades como bosques.

Los tesoros del mundo, tanto los naturales como los artificiales, se ahogaban o

ardían como antorchas. Y la gente se moría, incluso aunque estuviera acurrucada en un sótano o en una caverna o en una mina. O bien morían ahogados por la inundación, o bien ahogados por la falta de aire al extraerlo el fuego de esos lugares subterráneos.

La salvación de la humanidad seguía estando al filo de la navaja, a juicio de Siobhan. Habían transcurrido más de catorce horas desde el comienzo de la tormenta, pero las noticias desde el escudo tampoco eran buenas. Allá arriba el ataque letal de los rayos gamma no previstos estaba acabando con toda la tripulación con demasiada celeridad. Y en la Tierra las cúpulas y otros sistemas de protección comenzaban a fallar. Si las cosas continuaban deteriorándose así, los sueños egoístas de los cobardes refugiados en L2, e incluso los de unos pocos cientos de trabajadores procedentes de la Luna, ansiosos por sentir otra vez la gravedad, darían absolutamente igual porque no habría futuro para la humanidad.

Siobhan trató de sentir lo que estaba ocurriendo, de comprender emocionalmente lo que estaba observando. Pero ni siquiera podía sentir la muerte de su propia hija, así que menos aún asimilar la agonía del fin de su especie. Se preguntó si viviría lo suficiente como para deshacerse de ese entumecimiento.

De pronto Aristóteles habló:

—Me temo que tengo que hacer un anuncio —dijo con su tono de voz cortés y grave de siempre en medio de la sala de operaciones. Todo el mundo alzó la cabeza—. Sigo perdiendo sistemas a lo largo de todo el planeta —continuó Aristóteles—. La red de interconexiones sobre la que me baso se está cayendo. Se trata de la extinción también para las máquinas...

—¿Cómo te encuentras? —le preguntó Siobhan.

—Muy raro, Siobhan —le contestó él al oído—. Siento como si me fueran recortando pedazo a pedazo. Pero estoy llegando a un punto en el que ya hasta se me olvida lo que he perdido.

Luego, para todo el grupo, añadió:

—Por eso he decidido poner en marcha el plan de emergencia convenido con el primer ministro Voykov de Eurasia, la presidenta Álvarez de Estados Unidos y otros líderes del mundo.

Entonces se oyeron voces nuevas que sonaban más seguras de sí mismas:

—Somos Tales, desde la Luna. Y Atenea, desde el escudo. Nuestros sistemas están mejor protegidos que el de Aristóteles —dijo Tales.

—Ahora nosotros asumiremos su responsabilidad de hacer funcionar los sistemas de la Tierra —añadió Atenea.

Toby Pitt miró a Siobhan e hizo una mueca.

—Así que este era el plan B. Esperemos que funcione.

—Lamento tener que dejaros. Lo siento —dijo Aristóteles con gravedad.

Se oyeron murmullos, diciendo: «No lo sientas. Adiós, amigo».

La pausa que se produjo entonces fue sobrecogedora. Las luces vibraron. Siobhan creyó oír los zumbidos de la bomba del aire acondicionado que mantenía la temperatura de la sala.

El incidente no fue casual sino que estaba planeado, pero el relevo implicaba a tres sistemas de IA del tamaño de un planeta, dos de los cuales estaban tan lejos que la velocidad de la luz resultaba significativa, así que era algo que había sido imposible ensayar. Nadie estaba del todo seguro de qué iba a ocurrir. Sin duda lo peor sería que Tales y Atenea se cayeran también, en cuyo caso ya todo estaría perdido.

—Todo va bien —dijo Tales al fin.

Aquella frase tan simple fue recibida con un estallido de aplausos que resonó por toda la sala de operaciones. A esas alturas ese pequeño triunfo, cualquier triunfo, constituía un alivio.

Entonces el suelo se sacudió como si fuera un animal gigantesco que se estirara después de una siesta.

Siobhan se giró hacia la ventana. La grieta del cielo era más grande y el río de fuego de debajo crecía en luminosidad.

18.55 (hora de Londres)

Alguien dio golpes en la puerta con prisas.

—¡Salgan de ahí! ¡Salgan!...

Después se oyeron pisadas corriendo, por último se desvanecieron.

Bisesa hizo un esfuerzo por erguirse y sentarse. ¿Hacía un poco más de fresco? Sin embargo, el aire, incluso a medio metro por encima del suelo, resultaba húmedo y sofocante.

Hacía mucho que había perdido la noción del tiempo a pesar de que el reloj antiguo había seguido dando la hora con paciencia a lo largo de todo el crítico día. Eran las cinco de la tarde cuando sintió el primer temblor. ¿Cuánto tiempo hacía de eso? ¿Una hora, dos? El calor le impedía pensar.

Entonces el suelo volvió a temblar. Tenían que salir de allí: la idea se impuso en su mente confusa. En un momento como aquel, si alguien arriesgaba su vida para decirles que salieran de allí, tenían que prestarle atención.

Myra seguía boca arriba pero respiraba tranquila. Mirándola de cerca le pareció que estaba simplemente dormida más que en coma, como le había parecido antes. La sacudió.

—¡Vamos, cariño! Tienes que despertarte.

Myra se estiró y gruñó quejosamente.

Bisesa se enderezó, se arrodilló y finalmente se puso en pie. Se tambaleó hasta la cocina y allí se encontró con una botella de agua sin abrir. La abrió y se la bebió.

Estaba endiabladamente caliente pero pareció proporcionarle nueva vida. Le llevó agua a Myra al salón y fue a buscar ropa.

Salieron a las escaleras. Estaban completamente a oscuras excepto por la vela que había cogido Bisesa por precaución. Bajaron los tramos de mala manera hasta llegar al nivel de la calle. El descansillo de la escalera estaba vacío pero había cosas tiradas por los escalones: juguetes, jirones de ropa, una antorcha aplastada; las cosas que se le iban cayendo a la gente al salir corriendo cargada.

Salieron a la calle. La luz era roja y lóbrega. Después de horas de tormenta, el aire estaba cargado y lleno de humo bajo la cúpula. La gente las empujó para pasar. Todo el mundo se dirigía hacia el oeste por la calle. Iban hacia la puerta de Fulham, comprendió Bisesa vagamente. Pretendían salir de la cúpula.

Porque la cúpula estaba resquebrajada. Tenía una raja increíblemente grande que iba desde la parte más alta hasta el suelo, allá por el norte. Caían pedazos enormes de la estructura ardiendo, se desprendían y caían con regularidad, como si se tratara de lluvia. Era como una cortina de fuego que iluminara toda la escena alrededor de Bisesa.

La tierra volvió a temblar. Un poco más y toda la cúpula se les caería encima. La gente tenía razón: más valía probar suerte fuera de la cúpula. Bisesa tiró de Myra por la calle y se encaminó en dirección a la puerta.

Myra, medio dormida todavía, se quejó al sentir que la arrastraban.

—¿Qué es ese terremoto? ¿Crees que son bombas? —preguntó Myra.

—¿Bombas? No.

Bisesa estaba convencida de que a esas alturas los refugiados y los manifestantes que se habían reunido a las puertas de Londres para llevar a cabo su guerra particular se habrían marchado, ahuyentados por la tormenta. O más probablemente estarían muertos, admitió para sí misma en silencio, sería.

—Creo que se trata realmente de un terremoto.

—Pero en Londres nunca hay terremotos.

—Hoy es un día extraño, cariño. Acuérdate de que toda la ciudad está construida sobre un manto de arcilla. Si se ha secado, se producirán hundimientos y resquebrajamientos.

—Pues para los propietarios va a ser terrible —soltó Myra.

Bisesa rio.

—Vamos. Solo un poco más. Mira, la puerta está allí.

La puerta estaba completamente abierta. Fuera se veía un cielo teñido de rojo. Una multitud arrastraba los pies en dirección a ella, convergiendo desde distintos puntos y formando un cuello de botella para atravesarla. Bisesa y Myra siguieron adelante con precaución.

Se trataba de la típica multitud londinense, repleta de rostros distintos que

reflejaban orígenes en todos los grupos raciales del planeta. Durante siglos Londres había sido un crisol, antes que Nueva York. Entre la multitud había jóvenes y viejos, niños en brazos de sus padres y mayores a los que había que ayudar. Mujeres ancianas y llenas de arrugas en sillas de ruedas, niños de ojos enormes subidos a carretillas y a carros de supermercados. Un hombre mayor y exhausto se cayó y dos mujeres jóvenes se inclinaron para ayudarlo. Lo levantaron entre ambas y cargaron con él el resto del camino.

Todo el mundo tenía mal aspecto. Así exactamente era como se sentía Bisesa. La mayoría no llevaba más que ropa fina e iba bañada en sudor. Los hombres tenían el pelo pegado a la cabeza y las mujeres los pies hinchados. Pero nadie se dejaba llevar por el pánico, nadie empujaba ni se pegaba a pesar de que no había ni rastro ni de policía, ni de militares, ni de autoridad alguna. La gente aguantaba, pensó Bisesa. Y a pesar de todo se ayudaban los unos a los otros.

—Parece el Blitz —dijo Myra.

—Sí que lo parece.

Bisesa sintió un arranque especial de afecto por aquella gente magullada y perseguida que a pesar de todo se resistía, por aquellos políglotas londinenses. Y por primera vez aquel día comenzó a creer que podrían sobrevivir realmente a la tormenta.

La gente comenzó a empujar para atravesar la puerta y abrirse paso hasta el exterior al aire libre. Y Bisesa, aferrada a la mano de Myra, salió a un mundo transformado, a un mundo de agua y fuego.

Grandes nubes navegaban por encima del humo, algunas de ellas a punto de estallar visiblemente, tal y como lo demostraban los rayos inmensos que retumbaban. Más allá de las nubes el cielo parecía arder, cubierto por láminas inmensas de un color escarlata brillante. Era como si alguien hubiera metido la Tierra en un horno inmenso. Puede que se tratara de otra aurora.

Y abajo del todo, Londres ardía a pedazos. El aire estaba enrarecido por el humo y las motas de cenizas, que revoloteaban y fueron a posarse sobre la piel sudorosa de Bisesa. Podía oler la suciedad, el polvo, las cenizas y otra cosa más que no supo reconocer, algo así como a carne quemada. Pero las lluvias, que por suerte habían amainado, habían dejado charcos de agua en cada trozo de césped y en las cunetas, y la luz del cielo ardiente se reflejaba en ellos, en las carreteras y en los tejados de las casas. Era una escena extrañamente bella y casi sobrenatural, intensa debido al rojo de la luz escarlata y de los charcos del suelo.

Myra señaló al oeste.

—Mira, mamá. El sol está allí.

Bisesa se giró, pero no fue el sol lo que vio, naturalmente, sino el escudo, que seguía en su posición después de todas esas horas, protegiendo la Tierra. Era como un

arco iris con la forma de un plato, más brillante cuanto más al borde, de un tono azul violeta en el centro y de color naranja ardiente por la parte exterior. Más allá del escudo mismo brillaba la corona del sol entretejida con lazos y chispas, prominencias todas ellas fáciles de distinguir a simple vista.

Por suerte, ese terrible sol se iba hundiendo en el horizonte por el oeste, y las columnas de humo que se elevaban por toda Inglaterra lo iban oscureciendo.

—El sol está a punto de ponerse —dijo alguien—. Veinte minutos más y no volveremos a ver a ese bastardo.

Bisesa vio movimiento en la periferia de su campo visual. Vio pequeñas formas retorciéndose más allá de las piernas de la gente. Eran perros, zorros, gatos e incluso lo que parecían ratas, saliendo en manadas y en silencio de la cúpula que se caía a pedazos y dispersándose por las calles chamuscadas.

Una lluvia cálida y salada comenzó a caer con la suficiente fuerza como para producirle picor en la cabeza. Puso un brazo alrededor de los hombros de Myra.

—Vamos, tenemos que encontrar un lugar en el que refugiarnos.

Apresuraron el paso junto con otras miles de personas por las ruinas de Londres.

Primavera marciana

21.05 (hora de Londres)

Helena Umfraville se tambaleó por la planicie de color ocre.

Llegó a una pequeña elevación. La escaló pero no alcanzó más que otro pedazo de terreno accidentado y pedregoso. Siguió adelante de mal humor.

Estaba rendida y jamás le había pesado tanto el traje para tareas extravehiculares. No tenía ni idea de cuánto tiempo llevaba andando. Horas, sin duda. Pero siguió caminando. No podía hacer ninguna otra cosa.

De repente se encontró al borde de un cañón. Se detuvo con la respiración agitada. Se trataba de una formación compleja, entre un barranco y un acantilado, con las pendientes coronadas por pequeños cráteres. El aire era tan fino aquella tarde en Marte que se veía todo el espectáculo hasta el horizonte. En cierto modo eso reducía su magnitud, por supuesto, no había ni una sola gota de la niebla que suavizaba el paisaje en el Gran Cañón de la Tierra y que le confería esa sensación de ser un paraje de tres dimensiones. Lo mismo podría estar contemplando un cuadro precioso pintado con una paleta de colores reducida a los tonos ocres, rojos y naranjas tostados.

Además, no resultaba interesante. Marte estaba lleno de cañones. De hecho, Helena estaba muy enfadada en aquel cañón. Aunque no era nada razonable por su parte. Después de todo, la culpa no era suya. Helena succionó la última gota de agua del suministro de su traje.

Durante la peor parte de la tormenta se había resguardado en el Beagle bajo saledizos de piedra. Era el único refugio que había podido encontrar. El casco del astromóvil le había servido de pantalla y el traje la había mantenido fresca.

Así que había sobrevivido aunque probablemente había absorbido una dosis de radiación suficiente como para matarla.

Aunque, por supuesto, a esas alturas ya la medición de la radiación no le importaba en absoluto.

Posteriormente, había seguido conduciendo y por fin había dado con la fuente de la señal que se había propuesto descubrir.

Se trataba simplemente de una baliza: un módulo de aterrizaje no tripulado posado sobre tres patas, no más alto que ella, que emitía una señal sin interrupción. Puede que lo hubieran enviado para señalar el lugar en el que tenía que aterrizar una nave que al final jamás se había lanzado. Pero lo que sí estaba claro era quién la había enviado: las marcas del casco eran sin duda chinas.

Había hecho el viaje para nada. Y al final el coste había resultado inesperadamente caro. Porque al volver a su fiel Beagle se lo había encontrado perfectamente empaquetado y cerrado: así de simple. No cabía duda de que las especificaciones electrónicas del vehículo habían sucumbido al ataque del sol y habían apagado el aparato, incluyendo el sistema de apoyo vital; lo habían dejado tan muerto como el mismo Marte.

Y eso era lo que ocurría: que sin el astromóvil no podía volver al Aurora. Las reservas del traje le durarían unas pocas horas más, pero nunca las suficientes como para que llegara otro astromóvil a buscarla. Sí, estaba viva, respiraba y se encontraba tan bien como un sol antes. Pero, según las crueles ecuaciones de supervivencia de Marte, estaba perdida.

Naturalmente ella no sería la única víctima mortal del sistema solar ese día.

A pesar de todo era especial, se dijo. Aunque no había sido la primera persona en poner el pie en Marte, sí sería la primera en morir allí. Quizá eso mereciera un monumento conmemorativo.

Llevaría a cabo su tarea hasta el final. Las agencias espaciales tenían siempre un procedimiento para ese tipo de asuntos. De haber muerto en el espacio, tal y como habían acordado los planificadores espaciales de la NASA hacía décadas cuando se ocupó la Estación Espacial Internacional por primera vez, habrían metido su cuerpo en una bolsa y lo habrían atado a un entramado hasta que pudieran devolverlo a la Tierra. En Marte su deber era, en primer lugar, hacia el planeta y su atmósfera: no debía contaminarlo con su propio cuerpo en descomposición. Lo único que tenía que hacer era quedarse allí de pie. En cuanto fallara la calefacción del traje se congelaría y se quedaría sólida y por tanto precintada en el interior junto con cualquier bicho que hubiera podido traerse de la Tierra hasta que alguien la recogiera. Probablemente ni siquiera entonces podrían volcar el traje. Se convertiría en una estatua, pensó Helena, en un monumento a sí misma y a su propia estupidez y mala suerte.

Pero no podía soportar la idea de morir junto a su pobre e inútil astromóvil. Por eso había decidido echarse a caminar por los terrenos salvajes de Marte, para poder ver un poco más del planeta que iba a matarla.

Sin embargo, incluso entonces tuvo mala suerte. A duras penas había atravesado una planicie homogénea hasta llegar a aquel aburrido cañón. Ahí estaba, en medio de la mayor catástrofe de la que se tuviera noticia que había soportado el sistema solar, y todo el mundo tenía una vista mejor que la suya.

Algo se movió a sus pies. En el suelo se estaban formando pequeños hoyos. Cráteres, pensó Helena. Pero no eran más grandes que una uña. ¿Sería posible que encima la pillara una lluvia especial de micrometeoritos? Entonces oyó que le golpeaban el casco.

Alzó la vista. Vio gotas cayendo del cielo por todas partes a su alrededor: gotas

gruesas que vagaban lentamente hacia abajo debido a la baja gravedad. Al golpearle en la cabeza emborronaban la pátina de polvo de la pantalla del casco.

Era lluvia, la primera lluvia de Marte en mil millones de años.

El sol echaba un aliento de fuego sobre los rostros de los niños que lo rodeaban.

En Mercurio la cara que daba al sol se había fundido y cráteres tan antiguos como el planeta se disolvían en un magma de palimpsestos. Venus se había desnudado de la mayor parte de su aplastante atmósfera. Tal habría sido el destino de la Tierra de no haber sido por el escudo. Las lunas heladas de Júpiter se habían derretido hasta una profundidad de kilómetros. La tragedia más extraña y exquisita era que los anillos de Saturno, frágiles bandas de hielo, se habían evaporado.

Y en Marte los volcanes dormidos durante cientos de millones de años habían comenzado a despertar. Los casquetes polares helados, finas manchas de dióxido de carbono y agua helada, se habían evaporado rápidamente. Por eso estaba lloviendo. Helena siguió caminando un poco más para observar cómo caía la lluvia en lo más profundo de las sombras del cañón de Marte.

Uno de sus colegas comenzó a informar nerviosamente acerca de sus propios descubrimientos:

—¡He encontrado una nave! ¡Y qué nave! Parece la carcasa de una ballena varada. Está llena de letras en mandarín. Pero tiene una raja en el casco del tamaño del valle de Mariner. Debió de darse un golpe al caer...

Helena había estado oyendo los mensajes de sus compañeros durante todo ese sol. También ella había hecho los informes de rutina a intervalos regulares, pero había decidido que no iba a contarles qué sería de ella. Al menos de momento. Así que estaba de pie, escuchando la voz de un compañero al que no volvería a ver jamás.

—Espera un momento. Estoy subiendo a la nave con cuidado para evitar todos los bordes afilados... ¡Oh! ¡Oh, Dios mío!

Había más de cien personas en la nave. Todos hombres y mujeres jóvenes, en edad de tener hijos, incluyendo a los pilotos. El cargamento de la nave incluía refugios hinchables, excavadoras mecánicas, semilleros para semillas hidropónicas. La intención estaba clara. Eso era lo que habían estado planeando los chinos durante los últimos cinco años; en eso era en lo que habían estado empleando su capacidad para levantar peso y sacarla fuera de la gravedad terrestre, en lugar de contribuir a construir el escudo. Era así como habían decidido asegurarse de que su cultura sobreviviera a la tormenta solar.

—De modo que la invasión china de Marte ha fallado... Han estado muy cerca. Me pregunto qué tipo de vecinos habrían sido.

Helena supuso que todos se habrían llevado bien. Al fin y al cabo China estaba muy lejos de allí: tan lejos como Eurasia y América. En Marte uno era simplemente humano... o, mejor dicho, marciano.

Alzó los ojos hacia el sol. No tardaría en ponerse pero su vista quedaba difuminada en una elipse irregular borrosa debido al aire cargado de polvo y de nubes de via, tan poco frecuentes. Helena conocía las previsiones, la tormenta solar debía de estar a punto de remitir. No obstante ese sol poniente la preocupaba, parecía como si todavía fuera a darles una sorpresa desagradable.

El polvo a sus pies se revolvió. Miró para abajo.

Algo trataba de salir de la tierra en medio de las gotas de lluvia. No era más grande que una uña, parecía una especie de cactus pero de piel. Tenía secciones translúcidas. Se diría que eran ventanas para capturar el sol sin perder una sola gota de humedad, pensó Helena. Y era verde: el primer elemento verde natural que veía en Marte.

El corazón comenzó a martillearle en el pecho.

En vano había buscado signos de vida en Marte la tripulación del Aurora durante el largo exilio. Incluso habían hecho un viaje muy peligroso al polo sur en busca del permafrost helado e inalterado más antiguo de todo Marte con la esperanza de encontrar microorganismos atrapados y preservados allí. Pero no habían encontrado nada. No cabe duda de que un descubrimiento como ese merecía los años transcurridos lejos de casa. Había sido una verdadera decepción no encontrar nada.

Y de repente ahí estaba, brotando de la tierra a sus pies.

Helena sintió una dolorosa punzada en el pecho. No necesitaba revisar los monitores para saber que el traje le estaba fallando. Al diablo con el traje, tenía que informar del descubrimiento. Encendió la cámara del casco apresuradamente y se inclinó sobre la planta.

—Aurora, aquí Helena. No vais a creer esto...

Las raíces se hundían profundamente en la roca fría de Marte. No necesitaba oxígeno; su metabolismo glacial se alimentaba del hidrógeno que iban soltando poco a poco las rocas volcánicas al reaccionar ante los restos de agua helada. Por eso había sobrevivido durante miles de millones de años. Como una espora que esperara bajo un desierto de la Tierra a las breves lluvias de la primavera, aquella plantita había esperado con paciencia durante un eón a que volvieran las lluvias a Marte para revivir.

Tras la conmoción

La cadena de acontecimientos que se extendía al menos un milenio atrás en el tiempo estaba casi llegando a su fin. Naturalmente que la tormenta solar había sido un desperdicio de energía, pero no tanto como lo habría sido algún día la humanidad de haberles permitido infectar las estrellas.

La tormenta solar llegaba a su fin. Aunque los ciclos relativamente ordenados de actividad solar quedarían alterados durante décadas, la liberación de energía había sido gigantesca y catártica, y la desestabilización del núcleo de la estrella estaba resuelta. Todo había salido tal y como habían pronosticado con notable acierto los modelos matemáticos de Eugene Mangles acerca del comportamiento del sol.

Solo que esos modelos ni eran, ni podían ser perfectos. Y, antes de que acabara ese largo día, el sol tenía preparada otra sorpresa más para sus exhaustos hijos.

Los campos magnéticos del sol son tan potentes que conforman su atmósfera de un modo que no tiene analogía con la Tierra. La corona o atmósfera exterior está formada por grandes mantos de gas semejantes a los pétalos de una flor que se extendieran a muchos radios de distancia. Son los campos magnéticos del sol los que esculpen y modelan las formas elegantes de estas «capas»; se trata de las capas brillantes de plasma que se ven alrededor del sol al bloquear la visión del disco durante un eclipse. Pero esas capas están tan calientes y tan cargadas de energía por los campos magnéticos que su pico espectral no es de luz visible sino de rayos X.

Todo esto en tiempos normales, claro.

Al ir amainando la tormenta solar se creó una de esas capas sobre la región activa que había sido el epicentro de dicha tormenta. De acuerdo con la perturbación gigantesca que la había engendrado, la capa tenía una estructura enorme: su base se extendía a lo largo de miles de kilómetros y llegaba tan lejos en el espacio que su borde exterior filamentosos alcanzaba la órbita de Mercurio.

En la base de la capa los tubos de flujo extendían sus raíces profundamente en el interior del sol y se arqueaban formando una cavidad. Dentro de esa cavidad creada por los arcos formados por los campos magnéticos quedaron atrapados miles de millones de toneladas de plasma ardiente y feroz: se trataba de una catedral de magnetismo y plasma. Y conforme la tormenta iba amainando, esa catedral comenzó a derrumbarse.

Al derrumbarse el «tejado», ríos inmensos de energía magnética fluyeron dentro de la masa de plasma atrapada. La masa se elevó de la superficie del sol al principio lentamente. Pero luego, conforme el campo magnético se iba desenredando, el

plasma salió disparado cada vez más rápido, igual que una piedra lanzada por una catapulta. La nube de gas eyectado, una red de plasma y líneas de campo magnético, estaba muy enrarecida y era menos densa que la mayoría de los vacíos «puros» creados en la Tierra. Pero lo que importaba no era su densidad sino su energía. Algunas de sus partículas se habían acelerado casi a la velocidad de la luz. Energéticamente hablando, era casi como un martillazo.

Y tal y como habían planeado mentes frías hacía mil seiscientos años luz, su blanco era la dolorosa Tierra.

Malas noticias

Nada más conectarse en línea Mikhail para darle la noticia, Bud sintió que no podía soportarlo. Se marchó de la sala de control, se fue a su camarote y se encerró allí.

Tirado en la litera, lentamente fue bajándose en la pantalla táctil arañada la página en la que se leían los nombres de las personas que había perdido. En su mayoría eran ingenieros de mantenimiento que habían tenido que salir al exterior para arreglar el escudo en el peor momento de la tormenta y voluntarios como Mario y Rose, que se habían presentado para ocupar sus puestos conforme los primeros iban cayendo.

Durante sus cinco años de existencia, la comunidad formada en torno al escudo había creado su propia cultura, que Bud había tratado por todos los medios de fomentar. Habían celebrado torneos de deportes a gravedad cero, conciertos, teatro, fiestas, bailes y festividades tales como Acción de Gracias, Navidad, Ramadán o Pascua, aparte de cualquier otra excusa que se les había ocurrido. Se habían producido los enredos típicos, los romances y aventuras ilícitas o no, matrimonios, divorcios, e incluso un asesinato: un crimen al que habían tenido que enfrentarse sumariamente. A pesar de todas las precauciones, habían nacido dos niños, aparentemente sin efectos secundarios adversos producidos por la falta de gravedad durante la gestación, que habían embarcado precipitadamente con sus padres para dirigirse a la Tierra.

Pero a esas alturas una cuarta parte de esa comunidad había muerto, otra cuarta parte yacía en cama gravemente enferma y el resto estaba igual que si hubiera recibido una paliza, incluido él. Todos tenían una alta probabilidad de contraer un cáncer en el futuro o de que alguno de sus sistemas fallara después de haber recibido tanta radiación. Lo que habían hecho ese día les costaría a todos su esperanza de vida o quizá incluso sus vidas mismas, y sin embargo ninguno había puesto una sola objeción ni siquiera al ser llamados a hacer el último sacrificio.

Bud había mantenido una actitud decidida en público, pero incluso antes del acontecimiento había tenido que hacer sus horripilantes cálculos acerca de las estadísticas de mortandad aceptable. Se sentía como si hubiera planeado todas esas muertes. Y con cada alma viva que enviaba a la caldera, con cada muerte nueva que añadía a la cuenta sentía como si el corazón se le retorciera en el interior del pecho.

Pero todavía le quedaba un trabajo que hacer con respecto a los supervivientes. Eso era lo que había estado diciéndose hasta ese momento y lo que le había servido de consuelo. Después de tanto tiempo viviendo con esa microgravedad, los héroes del

escudo no se llevarían sus medallas ni verían los desfiles que les dedicaban hasta bastante más adelante. Todos volverían a la Tierra débiles como gatitos y tendrían que estar entre seis meses y un año en rehabilitación, recibiendo masajes e hidroterapia y asistiendo a programas de ejercicios para recuperar la fuerza, la resistencia y los niveles de minerales de los huesos hasta que estuvieran en forma y pudieran ponerse en pie delante de un par de presidentes para recibir la aclamación que se merecían.

Esos eran los planes de Bud a la hora de llevarse a sus hombres a casa. Los había ensayado en su mente con mucho cariño. Pero según parecía, nada de eso iba a ocurrir. Porque si había comprendido bien lo que decían Mikhail y Eugene, todo aquel enorme sacrificio podía haber sido en vano y lo mismo podían haberse quedado en casa esperando a que la tormenta hiciera con todos ellos una antorcha.

De nada le servía a nadie encerrado en su habitación. Respiró hondo y volvió a la sala de control.

Eugene y Mikhail estaban sentados el uno al lado del otro en una cabina diminuta en Clavius.

—Se llama eyección de masa coronaria —dijo Mikhail lúgubrememente—. No es un fenómeno que en sí mismo no tenga precedentes. En tiempos normales se produce muchas veces al año.

—Creía que el 9 de junio había sido el producto de una eyección de masa —dijo Bud en tono interrogativo.

—Sí —soltó Eugene—, pero esta es más fuerte. Mucho más fuerte que esa.

Eugene comenzó a hablar atropelladamente, tratando de describir los últimos acontecimientos acaecidos en el sol: la conjunción de líneas de campos magnéticos sobre la zona de la perturbación que había sido el epicentro de la tormenta solar, la captación de una inmensa nube de plasma bajo esas líneas de flujo y por último la forma en que esa nube había sido arrojada lejos del sol.

Bud escuchó a medias la explicación mientras observaba a los dos astrofísicos. Ambos estaban sufriendo, eso lo veía. El rostro de Mikhail estaba marcado por el cansancio y tenía sombras profundas como cráteres lunares alrededor de los ojos. Bud jamás lo había visto con un aspecto tan avejentado.

La expresión de Eugene, con su carita de astronauta soso profundamente llena de arrugas, resultaba incluso más complicada de descifrar. Pero es que así había sido siempre Eugene. Rose Delea solía decir que Eugene era «autista» debido precisamente a esa carita, recordó Bud. Pero la pobre Rose Delea estaba muerta. Bud en cambio jamás había pensado que Eugene fuera una simple máquina inhumana de calcular, e incluso en ese momento creía poder leer cierta emoción en esos ojos azul claro; una emoción con la que estaría de acuerdo cualquier militar: «Esta operación está jodida. Y me temo, Dios mío, que he sido yo quien la ha fastidiado».

Bud se restregó los ojos y trató de enfocar la visión para poder recapacitar. Después de una excursión de seis horas fuera del escudo seguía con los calzoncillos largos térmicos sucios. Podía oler el sudor y el vómito incrustados en su propio rostro después de haber tenido la cabeza metida en la burbuja del casco demasiado tiempo. Tenía cada uno de los músculos tensos como una tabla y ansiaba darse una ducha.

—Eugene, ¿lo que tratas de decirme es que tus modelos no pronosticaron esto? —preguntó Bud con precaución.

—Sí —contestó Eugene con amargura.

Pero entonces intervino Mikhail en voz baja:

—No hay ninguna razón por la que esos modelos hubieran debido pronosticarlo, coronel Tooke. Bueno, quizá sí podrían haber previsto cierta eyección. Las turbulencias del centro de la tormenta han sido como una región activa. Esas regiones activas suelen producir erupciones y, a veces, aunque no siempre, vienen asociadas también a eyecciones de masa coronaria. Pero si hay un nexo causal, es profundo y todavía tenemos que desentrañarlo. Aún tenemos que comprender la física básica, ¿entiendes? Además, nuestros modelos no ven más allá de la gran expulsión de energía que es la tormenta misma, y en eso apenas nos hemos equivocado. Más allá de ese punto nuestros modelos entran en un caso singular; un caso en el que las curvas se disparan hacia el infinito y la física no sirve.

—Lo hemos arreglado poniendo un parche para hacer un seguimiento —dijo Eugene con desolación—. Hemos continuado hasta las derivadas de tercer orden. Y parece que funciona en la mayoría de los casos. Para todos excepto para este bastardo de mierda.

Mikhail se encogió de hombros antes de añadir:

—Mirándolo retrospectivamente, ese flujo de rayos gamma anómalos que observábamos al principio de la tormenta podría haber sido el precursor. Pero no tenemos tiempo para hacer remodelaciones. Ni lo tuvimos entonces, cuando estalló la tormenta...

—Os sentís como si el sol os hubiera decepcionado, ¿verdad? Porque no se ha comportado como vosotros predijisteis —dijo Bud.

—He tratado de explicarle a Eugene que esto no ha sido culpa de nadie —intervino entonces Mikhail—. Eugene es la mente más brillante con la que he trabajado jamás, y sin sus intuiciones...

—Jamás habríamos visto venir la tormenta, jamás habríamos construido el escudo ni habríamos salvado todas esas vidas —concluyó Bud, que suspiró y añadió—: No debes sentirte mal, Eugene. Además, ahora necesitamos tu ayuda más que nunca.

—No tenemos mucho tiempo —dijo Mikhail—. Se mueve mucho más deprisa que una eyección de masa normal.

—Porque este no es un día normal, ¿verdad? ¿Con cuánto tiempo contamos?

—Nos queda una hora —dijo Mikhail—. Puede que menos.

La respuesta era ridícula. Bud apenas podía creerla. ¿Qué podía hacer él en esa hora?

—Entonces, ¿qué es lo primero que ocurrirá?

—Para empezar, se producirá una descarga de ondas —dijo Eugene—. Más o menos inofensiva, pero provocará muchas interferencias de radio.

—¿Y luego?

—Luego llegará la mole de la nube —dijo Mikhail—. Un banco de niebla tan grande como el propio sol, de más de un millón de kilómetros de ancho. Se dirigirá directamente hacia la Tierra. Es muy poco frecuente y muy superficial. Constituirá una especie de lente. Por su forma y por su formación tan poco habitual creemos que se trata de algo no natural. Está compuesto de partículas relativísticas, protones y electrones en su mayoría.

—¿Con eso de relativísticas quieres decir que se mueven casi a la velocidad de la luz?

—Sí. Y viene cargada de energía. Mucha. Coronel, un protón no puede ir más rápido que la luz pero conforme se acerca a ese límite final, puede ir cargándose con un montón de energía cinética...

—Y esas partículas llenas de energía serán las que provoquen los daños —dijo Eugene—. Coronel, será una tormenta de partículas.

A Bud no le gustaba cómo sonaba eso.

El 9 de junio de 2037 una nube similar de partículas que se movían muy deprisa se había abalanzado sobre la Tierra. La mayoría de esas partículas habían quedado atrapadas por los campos magnéticos de la Tierra. El grueso del daño lo habían causado las fluctuaciones de los campos magnéticos de la Tierra, que habían inducido corrientes eléctricas en el terreno.

—Esta vez será diferente —dijo Mikhail—. El terreno está directamente comprometido.

—¿Qué quiere decir eso? —soltó Bud—. Habla claro, maldita sea.

—Esas partículas están tan cargadas de energía que la mayoría de ellas atravesarán la magnetosfera y la atmósfera como si no estuviera... —contestó Eugene.

—Como si fueran balas que atravesaran un papel —explicó Mikhail.

Una lluvia letal de partículas pesadas y radiactivas caería de golpe sobre la tierra y el mar. Para un humano no protegido sería como si en el interior de sus células tuvieran lugar mil millones de explosiones diminutas. Tanto sus delicadas biomoléculas como las proteínas de su constitución y el material genético rector de su estructura y crecimiento quedarían hechos añicos. Mucha gente moriría inmediatamente. Aquellos que sobrevivieran solo conseguirían alargar el sufrimiento.

Incluso los niños que no hubieran nacido sufrirían mutaciones que los matarían en su urgencia por salir del útero materno.

Todos y cada uno de los seres vivos de la Tierra que dependen de las proteínas y del ADN se verían afectados del mismo modo. Y aunque algunos individuos sobrevivieran, los ecosistemas quedarían destrozados en todas partes.

Eugene siguió hablando implacablemente acerca de problemas que surgirían a largo plazo.

—Una vez la nube haya entrado, el aire se llenará de carbono 14 ya que los núcleos de nitrógeno absorben a los neutrones. Es muy radioactivo. Y todo ese material pasará a la cadena alimenticia cuando vuelvan a funcionar las granjas. Al principio los océanos serán los menos afectados hasta que comience a morir un mar tras otro...

Bud captó el mensaje. El desastre continuaría desarrollándose en el futuro. Mierda, se dijo en silencio. Y todo iba a comenzar en una hora, exactamente en una hora.

Tocó impulsivamente la pantalla táctil y pasó una serie de imágenes de la Tierra al azar.

Allí estaban las últimas selvas de América del Sur, tenazmente preservadas, y los campos de soja que habían acabado con ellos, todo junto ardiendo. Allá los hitos prototípicos del mundo elaborados por el hombre, derrumbándose envueltos en llamas: el Taj Mahal, la torre Eiffel, el puente Sydney Harbor. Por allá los grandes puertos arrasados por las monstruosas tormentas, las naves espaciales aplastadas como polillas, los puentes de Japón, de Gibraltar y el del canal inglés derrumbados y retorcidos por rayos demoledores. Todo el mundo creía que lo peor había pasado y por todas partes la gente se dedicaba a rebuscar por entre los escombros de sus casas en busca de supervivientes; a remover piedras para tratar de comenzar de nuevo. Y de pronto ocurría esto. ¿Y qué había del escudo? Sin ninguna protección en absoluto, sin duda acabaría arruinado igual que una hoja en un temporal.

Era injusto después de todo lo que habían sufrido. Parecía como si un adulto hubiera cambiado las reglas del juego justo cuando estaban a punto de ganar la partida. Pero quizá, pensó Bud con cierta incomodidad, si esa soldado loca de Bretaña estaba en lo cierto acerca de los «primogénitos», entonces eso era exactamente lo que ocurría.

De pronto sintió la necesidad de estar con Siobhan. Con ella a su lado nada de todo eso le habría parecido tan terrible, pensó. Pero era egoísta desear una cosa así. Estuviera Siobhan donde estuviera, sin duda se encontraba más a salvo en la Tierra.

Alzó la cabeza hacia las pantallas táctiles, hacia el grave rostro de Mikhail. Era consciente de que todos lo observaban, tenía que pensar en la moral de la tripulación incluso en un momento como ese.

—Bien —dijo al fin—, ¿qué opciones tenemos?

Mikhail únicamente sacudió la cabeza. Eugene, que estaba de los nervios y no dejaba de parpadear, apartó la vista.

Entonces, inesperadamente, Atenea habló:

—Yo tengo una opción.

Bud alzó la vista, perplejo. En la pantalla Mikhail abrió la boca atónito.

—Tranquilo, Bud. Yo me sentía igual de mal al principio cuando me di cuenta. Pero lo superaremos, ya lo verás.

—¿De qué estás hablando, Atenea? —soltó Bud—. ¿Cómo vamos a superarlo?

—Me he tomado la libertad de advertir a las autoridades —continuó Atenea con calma—. Me he puesto en contacto con los despachos de los presidentes de Eurasia y de Estados Unidos y con la jefatura de China. Comencé este proceso cuando la tormenta estaba todavía en curso. Bud, no quería molestarte. Estabas muy ocupado.

—Atenea...

—Un minuto —intervino entonces Mikhail—. Atenea, a ver si me entero. Mandaste los mensajes de advertencia antes de que nosotros nos conectáramos en línea. Luego sabías todo esto antes de que Eugene y yo informáramos al coronel Tooke de nuestras observaciones acerca de la eyección de masa.

—Sí, por supuesto —contestó Atenea con una voz animada—. Mis advertencias no se han basado en vuestras observaciones. Vuestras observaciones solo han venido a confirmar mis predicciones teóricas.

—¿Qué predicciones teóricas? —preguntó entonces Eugene.

—Mikhail, dime qué está pasando aquí —exigió saber Bud de mala manera.

—Parece que Atenea sabía de antemano que iba a producirse la tormenta de partículas —contestó Mikhail asombrado—. Es evidente que ha confeccionado sus propios modelos y que son mejores que los nuestros, porque ha visto venir la tormenta de partículas y nosotros no. Por eso ha podido advertir a las autoridades a pesar de que todavía estaba luchando contra la tormenta.

—Soy muy inteligente, ¿no lo sabías? —dijo Atenea sin rastro alguno de ironía—. Recuerda que soy la entidad procesadora más brillante y mejor conectada del sistema solar. Llevado a sus extremos, el fallo del modelo de Eugene era bastante predecible. Pero tampoco es culpa suya. Lo hizo lo mejor que pudo.

—¡Pero mi modelo...! —exclamó Eugene, conteniéndose visiblemente.

—Atenea, déjate de tonterías —dijo Bud—. ¿Cuánto tiempo hace que sabes esto?

—Ah, desde enero.

Bud reflexionó y luego comentó:

—Que fue cuando te conectaron.

—Bueno, no se me ocurrió inmediatamente. Tardé un tiempo en procesar los datos que almacenasteis en mi memoria y llegar a la conclusión. Pero las

consecuencias estaban claras.

—¿Cuánto dices que tardaste...? ¡No!, no respondas a eso.

Para una entidad tan inteligente como Atenea, llegar a esa conclusión podía haber sido cuestión de microsegundos una vez encendida.

—Entonces... si conocías el peligro, ¿por qué no nos lo dijiste? —continuó Bud con cansancio.

Atenea suspiró como si Bud fuera tonto.

—¿Cómo que por qué, Bud?, ¿de qué habría servido?

La recién nacida Atenea, que de pronto sabía más acerca del futuro que los mismos humanos que la habían creado, se había enfrentado a un dilema.

—En enero el escudo estaba ya casi terminado —explicó Atenea—. Y la idea fundamental del diseño era proteger a la Tierra del pico de energía de luz visible de la tormenta, cosa que era correcta. Para protegerla además de la tormenta de partículas habría hecho falta que el diseño hubiera sido completamente distinto. Y la verdad, ya no había tiempo para hacer cambios. Si os hubiera dicho que el diseño era erróneo, posiblemente habríais abandonado todo el proyecto, y eso sí que habría sido un desastre.

—Pero a día de hoy tampoco nos has dicho nada hasta que ha sido demasiado tarde. ¿Por qué?

—Porque una vez más no tenía sentido —explicó Atenea—. Hace veinticuatro horas nadie estaba seguro de que el escudo fuera a funcionar en absoluto. ¡Ni siquiera yo! Solo cuando ha quedado claro que la inmensa mayoría de la humanidad iba a salvarse tenía sentido empezar a preocuparse por la tormenta de partículas...

Bud comenzó gradualmente a comprender. Por muy inteligentes que fueran las IA, incluyendo a Atenea, e incluso aunque fueran mil veces más listas que un ser humano, a veces eran muy primitivas en el terreno de la ética. Atenea se había enfrentado a un dilema moral pero había tomado una decisión que la colocaba al nivel de un elefante en una tienda de porcelana.

Se había visto obligada a mentir. Quizá no fuera lo suficientemente sofisticada como para expresar su confusión interior con franqueza, pero ese trastorno personal se había dejado sentir de otros modos. El instinto de Bud no se había equivocado: frente a un conflicto surgido de parámetros éticos profundamente interiorizados, Atenea había tenido un comportamiento problemático.

—Yo siempre he tratado de protegerte, Bud —dijo Atenea con gravedad—. A ti y a todo el mundo, por supuesto. Pero especialmente a ti.

—Lo sé —contestó Bud con precaución—. Lo sé.

Lo más importante en ese momento era terminar con aquella discusión, encontrar una solución para el problema nuevo, si es que la había, y no alterar más todavía el frágil equilibrio al que había llegado Atenea.

Mikhail se inclinó hacia delante con el ceño fruncido y dijo:

—Escucha, Atenea, has dicho que tenías una opción. Le has dicho a Bud que saldríamos de esta. Conoces una forma de luchar contra esta tormenta de partículas, ¿verdad?

—Sí —admitió ella con tristeza—. No podía decírtelo, Bud. ¡Sencillamente no podía!

—¿Por qué no?

—Porque puede que me hubieras detenido.

Tardaron un par de minutos en extraer el principio en el que se basaba la solución de Atenea. Era bastante simple. En realidad, tanto Mikhail como Eugene conocían bien el método mucho antes de que el sol les diera el primer indicio fatídico.

Los cinturones de radiación de Van Allen alcanzan una distancia de la Tierra que va desde los mil kilómetros de altitud por encima del ecuador hasta los seis mil kilómetros. Allí, en la magnetosfera, van quedando atrapadas las partículas cargadas procedentes del viento solar, de la eyección de masa y de otros acontecimientos. A nivel práctico, eso tiene una consecuencia, y es que los satélites que permanecen en la zona se exponen a una degradación continua de sus componentes eléctricos debido al viento constante de partículas cargadas.

Pero tal y como se ha sabido, es posible «extraer» esas partículas de los cinturones de Van Allen. La idea consiste en utilizar ondas de radio de baja frecuencia para empujar las partículas a un lado. Escapan de la trampa del cinturón de Van Allen por los polos magnéticos y son expulsadas a las capas altas de la atmósfera. El principio comenzó a explotarse en 2015, cuando se decidió colocar en órbita un conjunto de satélites protectores alrededor de los cinturones. Ni siquiera hacía falta mucha energía, tal y como le explicaron a Bud de inmediato. Bastan unos cuantos vatios por satélite para disminuir a la mitad el tiempo que pasa un electrón en los cinturones de Van Allen.

—La mayor parte del tiempo esos limpiadores están inactivos —dijo Mikhail—. Los encienden después de las tormentas solares más severas. ¡Ah!, y también los encendieron en el 2020, cuando la destrucción nuclear de Lahore arrojó todas esas partículas tan cargadas de energía a las capas altas de la atmósfera.

—En realidad resulta interesante, pero de hecho jamás hemos observado los cinturones de Van Allen en su estado natural. Justo después de su descubrimiento en 1958 los Estados Unidos detonaron dos cabezas nucleares grandes sobre el Atlántico y empantanaron los cinturones de partículas cargadas. Y desde entonces todas las transmisiones de radio han estado afectando a la velocidad a la que se vacían de partículas cargadas...

Bud alzó la mano y lo interrumpió:

—Basta. Atenea, ¿es así como pensabas desviar la tormenta de partículas?

—Sí —contestó Atenea con una voz quizá demasiado animada—. Después de todo, el escudo es como una gran antena y está entretejido de componentes electrónicos.

—Eh... —Mikhail se giró hacia Eugene, le susurró algo y tocó la pantalla táctil—. Coronel, podría funcionar. Los componentes electrónicos del escudo son ligeros y tienen poca energía. Pero con la coordinación inteligente de Atenea podrían utilizarse para producir pulsos de ondas de radio de longitud de onda muy larga; tan larga como el diámetro del escudo, si quisiéramos. La tormenta de partículas es tan amplia que no podemos alcanzarla por completo, pero Atenea puede hacerle un agujero: un agujero del tamaño de la Tierra —explicó Mikhail, que hizo unos cálculos y se encogió de hombros—. No será perfecto, pero dará bastante buen resultado. Creo.

—Por supuesto, la verdadera suerte y lo que nos va a salvar es lo delgada que es la nube —añadió Eugene.

Bud no comprendió.

—¿Qué tiene que ver que sea delgada con todo esto?

—Quiere decir que la nube pasará rápidamente. Y eso es importante porque el escudo no sobrevivirá mucho —explicó Eugene con su tono de voz habitual, frío y sin emoción—. ¿Es que no lo comprendes?

Mikhail escrutó el rostro de Bud y añadió:

—Coronel Tooke, el escudo no fue diseñado para soportar esto. Las cargas de energía... los componentes se verán sobrecargados, quemados... y muy deprisa.

—¿Y Atenea? —preguntó Bud, que por fin comprendió.

—Atenea no sobrevivirá —contestó Mikhail con crudeza.

—¡Oh, preciosa! —exclamó Bud, restregándose la cara.

—¿He hecho algo mal, Bud? —preguntó ella en voz baja.

—¡No! No, no has hecho nada mal. Por eso es por lo que no podías decírmelo, ¿verdad?

Al darse cuenta de que podía salvar la Tierra arrojándose ella misma al fuego, Atenea había comprendido de inmediato cuál era su deber. Pero temía que Bud la detuviera... y entonces la Tierra se perdiera. Y eso no podía permitirlo.

Atenea sabía todo eso desde el principio. Se había enfrentado a ese dilema enrevesado en el mismo momento en el que la habían encendido.

—No es de extrañar que estuvieras confusa —dijo Bud—. Tendrías que haber hablado de ello con nosotros. Tenías que haber hablado conmigo.

—No podía —dijo Atenea, que vaciló—. Yo significo mucho para ti.

—Por supuesto que significas mucho para mí, Atenea...

—Estoy aquí contigo mientras tu hijo está en la Tierra. Aquí, en el espacio, yo soy tu familia. Como una hija. Yo eso lo comprendo, ¿sabes, Bud? Por eso es por lo que podías sentirte tentado de salvarme a pesar de todo.

—Y por eso creíste que te detendría.

—Tenía miedo de que lo hicieras, sí.

Mikhail y Eugene mantenían expresiones graves y prudentes en la pantalla táctil. Si en algún momento Atenea había creído que podía sustituir a un hijo o suponer algún tipo de recompensa por el aislamiento, es que su captación de la psicología humana era tan endeble como su sentido de la ética. Pero no era ese el momento de decírselo.

Bud sintió que su corazón dolorido se partía otro poco más. Pobre Atenea, pensó.

—Preciosa, yo jamás te detendría a la hora de cumplir con tu deber —dijo Bud.

—Gracias, Bud —contestó Atenea tras una larga pausa.

—Atenea, recuerda que hay una copia de ti codificada en la onda expansiva del Extirpador. Puede que vivas para siempre, pase lo que pase hoy —dijo Mikhail.

—Puede que sobreviva esa copia —dijo Atenea—. La copia. Pero esa no soy yo, doctor Martynov. Faltan menos de treinta minutos —repuso Atenea con calma.

—Atenea...

—Estoy colocada correctamente y lista para ponerme a trabajar, Bud. A propósito, he enviado órdenes a mis procesadores locales. El escudo continuará con su función incluso después de que mis funciones cognitivas centrales se hayan caído. Eso os proporcionará unos cuantos minutos más de protección.

—Gracias —dijo Mikhail con voz grave.

—Bud, ¿formo parte ahora del equipo? —preguntó Atenea.

—Sí, formas parte del equipo. Siempre has formado parte del equipo.

—Siempre he sentido un gran entusiasmo por la misión.

—Lo sé, preciosa. Lo has hecho siempre lo mejor que has podido. ¿Deseas algo más?

Atenea hizo una pausa por un segundo; para ella era una eternidad.

—Solo que me hables, Bud. Sabes que siempre he disfrutado mucho charlando contigo. Cuéntame cosas de ti.

Bud se restregó la cara seria y se reclinó sobre el sillón.

—Pero tú sabes ya muchas cosas acerca de mí.

—Cuéntamelas otra vez de todos modos.

—Vale. Nací en una granja. Eso lo sabes. Siempre fui el típico chico soñador... no es que se me notara al mirarme...

Fueron los veintiocho minutos más largos de su vida.

Radiación Cerenkov

Bisesa y Myra siguieron a la multitud en dirección al río.

Llegaron al Támesis, no lejos del puente Hammersmith. La corriente bajaba crecida, caudalosa después de tanta lluvia. De hecho tenían suerte de que no se hubiera desbordado. Se sentaron la una al lado de la otra en un muro bajo y esperaron en silencio.

En esa zona de la orilla del río se amontonaban los pubs y los restaurantes de moda y en verano se podía tomar una cerveza fría y contemplar los botes y las barcas de ocho remos navegando. En cambio, ese día o estaban hasta los topes o habían ardido. En los jardines de la orilla habían instalado una verdadera ciudad de tiendas de campaña sobre la que ondeaba la bandera de la Cruz Roja. Bisesa estaba impresionada ante tanta organización.

Eran las horas centrales de la noche. Hacia el oeste, las afueras de Londres seguían en llamas y las columnas de humo y las chispas formaban una torre en el aire. Por el este las llamas lamían con irregularidad el hombro de la cúpula. Ni siquiera el río era inmune. Su superficie era una alfombra de escombros, algunos de ellos resplandecientes. Puede que hubiera incluso cuerpos hundiéndose lentamente hasta su tumba final en el agua. Bisesa prefería no mirar con mucho detenimiento.

Le asombraba vagamente seguir con vida. Aunque en realidad la sensación general era más bien la de no sentir nada. Se trataba de una sensación de agotamiento que reconocía por el entrenamiento militar: la conmoción retardada.

—¡Ah!, gracias —dijo Myra.

Bisesa se giró. Una mujer cargada con una bandeja llena de tazas de poliestireno se abría camino por entre la multitud lánguida.

Myra dio un sorbo e hizo una mueca.

—Sopa de pollo. Hecha con polvos. ¡Puaj!

Bisesa bebió un poco.

—Es un milagro que hayan organizado todo esto tan rápidamente. Pero... sí, ¡puaj!

Bisesa se giró hacia la ciudad destrozada. En realidad no estaba acostumbrada a las grandes metrópolis y jamás le había gustado demasiado la vida londinense. Se había criado en una granja de Cheshire. El entrenamiento militar la había llevado a las tierras baldías de Afganistán y luego la excursión a Mir la había lanzado a un mundo casi vacío. El piso de Chelsea había sido la herencia de una tía a la que quería mucho: demasiado valioso como para rechazarlo y demasiado ventajoso como para

no fundar allí un hogar con Myra, pero su intención siempre había sido venderlo algún día.

No obstante, apenas había abandonado Londres desde que había vuelto a casa. Después del vacío de Mir había disfrutado de la sensación de estar rodeada de gente, de los millones de personas cómodamente organizadas en sus despachos, casas, parques y carreteras o amontonados en los túneles del metro. Y después, al surgir el problema de la tormenta, se había sentido aun más profundamente unida a Londres porque la ciudad y la civilización a las que representaba se veían amenazadas.

Pero Londres era un lugar con raíces profundas en el que los huesos de los muertos se amontonaban a una profundidad de cientos de generaciones bajo tierra. Y frente a esa perspectiva histórica ni siquiera la ira de la tormenta significaba nada. Los londinenses volverían a construir la ciudad como habían hecho tantas veces. Los arqueólogos del futuro que excavarán la tierra encontrarán una franja de cenizas y escombros aprisionada entre capas apretadas con siglos de historia: algo semejante a las franjas de cenizas de las épocas de Boudica, del gran fuego o del Blitz, las otras veces en las que se había intentado en vano destruir Londres.

De pronto, un débil brillo azul en el aire por encima de la cúpula la distrajo. Era tan débil que resultaba difícil de ver a través del humo y no estaba muy segura de que fuera real. Se lo comentó a Myra:

—¿Has visto eso? Allí... allí está otra vez. Ese reflejo azul. ¿Lo ves?

Myra alzó la vista y bizqueó.

—Creo que sí.

—¿Qué crees que será?

—Probablemente sea un reflejo de Cerenkov —dijo Myra.

Tras años de educación pública acerca de la tormenta solar, todo el mundo era experto en ese terreno. La radiación Cerenkov es fácil de ver en el entorno de un reactor nuclear. La luz visible es un efecto secundario, un tipo de onda óptica de choque producida por las partículas cargadas al entrar en un medio como el aire y tener que reducir su velocidad.

Sin embargo, en la secuencia física elaborada para la tormenta solar ese fenómeno no debía producirse. Al menos en esa fase.

—¿Y qué crees que significa? —preguntó Bisesa.

Myra se encogió de hombros antes de contestar:

—Supongo que quiere decir que el sol está planeando algo. Luego no podemos hacer nada, ¿no te parece? Creo que a mí ya me da igual, mamá.

Bisesa tomó la mano de su hija. Myra tenía razón. No podían hacer nada más que esperar a ver qué pasaba bajo aquel cielo tan poco natural y con aquel aire que resplandecía débilmente de color azul.

Myra se terminó la taza.

—Me pregunto si quedará más sopa.

Sexta parte

Una odisea en el tiempo

Pacífico

El aspecto de la plataforma en medio del mar, a unos doscientos kilómetros al oeste de Perth, no era nada atractivo. Para Bisesa, que la veía desde lo alto de un helicóptero, se asemejaba a una plataforma petrolífera de las pequeñas.

Resultaba difícil creer que aquel lugar se convertiría en el primer puerto espacial de la Tierra si todo iba bien.

El helicóptero aterrizó con unas cuantas sacudidas y Bisesa y Myra saltaron fuera. Bisesa retrocedió ante la fuerza del sol del Pacífico y a pesar de la gorra que llevaba en la cabeza. Aunque una flota de aviones patrullaba los cielos de día y de noche para remolcar rejillas cargadas eléctricamente y extraer elementos químicos, cinco años después de la tormenta solar la capa de ozono seguía todavía sin terminar de reponerse.

Pero nada de eso parecía importarle a Myra. Tenía dieciocho años y estaba tan morena como su madre, solo que en ella resultaba mucho más elegante. Ese día incluso llevaba falda, algo muy extraño en ella. El corte largo y ondulado que tenía no le impidió bajarse del helicóptero.

A lo largo de la superficie de acero de la plataforma se extendía una alfombra roja hasta los pies de un grupo de edificios y de un conjunto de maquinaria imposible de identificar. Madre e hija caminaron por la alfombra la una al lado de la otra. Los periodistas se alineaban a lo largo de aquella alfombra, asomando las cámaras por encima de los hombros.

Al final, esperando para saludarlas, había una mujer bajita y regordeta: la primera ministra de Australia, primera mujer aborígen en ostentar el puesto. Una persona de confianza le murmuró algo al oído a la primera ministra. Evidentemente le estaba informando de quiénes eran aquellas mujeres de aspecto tan peculiar. El saludo fue efusivo.

Bisesa no sabía muy bien qué decir pero Myra charló demostrando confianza en sí misma y embelesando a todo el mundo a su alrededor. Myra estaba absolutamente decidida a convertirse en astronauta y tenía muchas posibilidades de conseguirlo. La astronáutica era una de las ramas que más estaba creciendo.

—Y por eso me fascina tanto el elevador espacial —dijo Myra—. ¡Espero poder pilotarlo yo algún día!

Nadie prestó demasiada atención a Bisesa. Estaba allí ese día como invitada de Siobhan Tooke, de soltera McGorran. En realidad nadie sabía realmente quién era o qué relación mantenía con Siobhan, y Bisesa lo prefería así. En cambio las cámaras

adoraban a Myra, quien, sin tomárselo demasiado en serio, se aprovechaba de ello en la medida en que podía. Myra estaba casi irreconocible comparada con la niña de aquella noche terrible el día de la tormenta solar, cuando no era más que una refugiada sucia de trece años. Se había convertido en una mujer joven, inteligente y segura de sí, por no mencionar la esbelta belleza de la que Bisesa jamás había disfrutado.

Bisesa estaba orgullosa de ella, pero se sentía como si estuviera encallada en el lado erróneo de una barrera intangible del tiempo. Después de las múltiples conmociones que había tenido que soportar, de su experiencia en Mir, de la tormenta misma y de los años siguientes de lenta y dolorosa recuperación, Bisesa había tratado de rehacer su vida por todos los medios y de proporcionarle a Myra una base estable desde la que construir el futuro. Pero por dentro seguía confusa y hecha un lío, y probablemente ya siempre sería así.

Para la gente joven de todo el mundo, sin embargo, la tormenta había tenido un efecto positivo de alguna manera. Aquella nueva generación parecía llena de energía ante los desafíos a los que se enfrentaba la humanidad. Lo cual no resultaba del todo reconfortante.

Llegaron más invitados en más helicópteros y la primera ministra siguió saludando.

Una persona de confianza guió a Bisesa y a Myra hacia el toldo bajo el que habían colocado las mesas repletas de bebidas y arreglos florales. Quizá la decoración resultara un tanto incoherente en aquella isla de ingeniería.

Había allí reunida una multitud entre la que se incluían figuras de renombre de todo el globo tales como la anterior presidenta de los Estados Unidos, la señora Álvarez, o el heredero al trono de la corona británica. Y tal y como sospechaba Bisesa, también estaban muchos de los cobardes sobrealimentados que habían pasado el día de la tormenta merodeando inútilmente a la sombra en L2 mientras el resto de la gente se asfixiaba de calor.

Los niños se colaban entre las piernas de los adultos, muchos de ellos menores de cinco años. Después del declive de la natalidad anterior a la tormenta se había producido una plétora de embarazos. Como siempre, esos pequeños no se interesaban más que por los de su edad, pero Bisesa estaba encantada de ver que bajo el nivel de la mirada de los adultos tenía lugar otro acontecimiento social completamente diferente.

—¡Bisesa!

Siobhan se abrió paso entre la multitud y se acercó. Su marido Bud estaba a su lado, resplandeciente con el uniforme de general de las Fuerzas del Espacio y del Aire de los Estados Unidos, sonriendo de oreja a oreja. Y con ellos se acercaron también Mikhail Martynov y Eugene Mangles. Mikhail se apoyaba en un bastón para

caminar y sonrió cariñosamente en dirección a Bisesa.

Pero Myra, tal y como Bisesa hubiera debido figurarse, no tenía ojos más que para Eugene.

—¡Vaya! ¡Mira quién ha venido!

Eugene debía de andar ya entonces por los veintitantos años o quizá los treinta, calculó Bisesa. Debía de ser diez años mayor que Myra. Seguía siendo tremendamente guapo. De hecho, la edad le había endurecido un poco ciertos planos del rostro y eso lo mejoraba todavía más. Pero estaba francamente ridículo con traje. Al ver que Myra se le echaba encima puso cara de terror.

—Hola, soy Myra Dutt, la hija de Bisesa. Nos conocimos hace unos años.

—¿De verdad? —tartamudeó Eugene.

—Pues claro. En una de esas ceremonias de entrega de medallas. Ya sabes, una de esas con gongs y presidentes. Son todos iguales, ¿no te parece?

—Bueno, me imagino...

—Yo tengo dieciocho años, acabo de empezar la universidad y mi intención es estudiar astronáutica. Tú eres el que descubrió lo de la tormenta solar, ¿verdad? ¿A qué te dedicas ahora?

—Pues de hecho ahora estoy trabajando en una aplicación de la teoría del caos al control del clima.

—¿Entonces te pasas del clima del espacio al clima de la Tierra?

—En realidad los dos climas no están tan desconectados como se podría creer...

Myra lo cogió del brazo y se lo llevó hacia la mesa de las bebidas.

Bisesa se acercó a Siobhan y a los otros con tiento. Había transcurrido mucho tiempo. Pero todos sonrieron, le dieron besos y un abrazo.

—Myra es inagotable, ¿verdad? —comentó Siobhan.

—Siempre consigue lo que quiere —contestó Bisesa con pesar—. Pero los chicos de hoy en día son todos así.

—¡Bien por ellos! —asintió Mikhail—. Y si al final resulta que es también lo que quiere Eugene... Bueno, esperemos que todo salga bien.

Bisesa captó el pesar y la sensación de pérdida en la voz de Mikhail, todavía entonces. Se dejó llevar por un impulso y volvió a abrazarlo... pero con cuidado. Mikhail estaba increíblemente débil. Según se decía, había pasado demasiado tiempo en la Luna durante la preparación para el día de la tormenta y había descuidado su propia salud.

—Bueno, no los casemos todavía —dijo Bisesa.

—Él sabe lo que siento por él, tú ya lo sabes —sonrió Mikhail con el rostro arrugado.

—¿En serio?

—Siempre lo ha sabido. Es un buen chico... a su manera. Es solo que dentro de

esa cabecita suya no queda mucho espacio para otra cosa que no sea el trabajo.

—Si alguien logra hacerse un hueco, esa es Myra —soltó Bisesa con un bufido.

Bisesa y Siobhan habían permanecido en contacto por correo electrónico pero hacía años que no se veían en persona. Siobhan pasaba ya de los cincuenta, lucía bonitas canas grises e iba vestida con un traje formal pero de color claro. Parecía exactamente lo que era, pensó Bisesa: la astrónoma real, una figura conocida por los medios de comunicación y favorita en las altas esferas, tanto en Bretaña como en Eurasia y Estados Unidos. Sin embargo todavía conservaba ese brillo en la mirada, esa inteligencia brillante y ese sentido del humor y escepticismo que habían hecho posible que escuchara la extraña historia acerca de los alienígenas y otros mundos de Bisesa hacía tantos años.

—Tienes un aspecto estupendo —le dijo Bisesa con sinceridad.

—Sí, estupendamente viejo —contestó Siobhan, sacudiendo la mano.

—El tiempo pasa —comentó Bud un tanto tenso—. Myra tiene razón, ¿verdad? La última vez que estuvimos todos juntos fue cuando otorgaron las medallas, las banderas y todo eso después de la tormenta.

—Pues a mí me gustó —dijo Mikhail—. Siempre me han gustado las películas de desastres y todas las películas de desastres terminan con una ceremonia de entrega de medallas, una boda o todavía mejor, con las dos cosas, preferiblemente en las ruinas de la Casa Blanca. En realidad, por si no os acordáis, la última vez que nos vimos fue en la ceremonia del premio Nobel.

Ceremonia que no se había convertido en un desastre por muy poco. Habían tenido que presionar a Eugene para que subiera a recoger el premio por su trabajo acerca de la tormenta, pero él insistía en que lo había hecho tan mal que no tenía derecho a semejante reconocimiento. Mikhail había tenido que convencerlo.

—Creo que algún día me lo agradecerá —había dicho Mikhail entonces.

Bisesa se giró hacia Bud. Debía de faltarle poco para cumplir los sesenta años y era una cabeza más bajo que su mujer, pero había madurado y se había convertido en uno de esos oficiales sénior de las fuerzas armadas americanas; morenos, delgados e increíblemente guapos de los que abundaban tantos últimamente. No obstante, Bisesa creyó ver cierta tensión en su sonrisa y en su postura.

—Bud, me alegro de que estés aquí —dijo Bisesa—. ¿Has oído a Myra decir que quiere ser astronauta? Esperaba que tú pudieras tener una charla con ella.

—¿Quieres que la anime?

—¡Quiero que la desanimes! Bastante me preocupa ya, tal y como están las cosas, sin necesidad de que suba ahí arriba.

Bud le tocó el hombro con la enorme mano llena de cicatrices.

—Me parece que Myra hará lo que quiera, le digamos lo que le digamos. Pero la vigilaré.

Mikhail se inclinó sobre el bastón y comentó:

—Pero insístele en que no deje nunca de hacer sus ejercicios... ¡Mira lo que me ha pasado a mí!

Bisesa captó la mirada y la expresión de advertencia de Siobhan. Y comprendió: era evidente que Mikhail no sabía nada del cáncer de Bud, el legado amargo y final de la tormenta. Bisesa pensó que era extremadamente cruel que el destino les hubiera concedido tan poco tiempo a Siobhan y a Bud aunque, tal y como sospechaba, había sido la enfermedad la que había vuelto a reconciliarlos después de que rompieran bajo la presión y el estrés de la tormenta.

Myra volvió revoloteando y remolcando a Eugene, en esa ocasión de la mano.

—Mamá, ¿sabes qué? ¡Eugene está trabajando en la forma de controlar el clima...!

Bisesa de hecho sabía algo acerca del proyecto. Era lo último dentro de un espectro completo de recuperación de iniciativas desde la tormenta, y no precisamente el proyecto más ambicioso. Sin embargo, sí estaban en el momento en el que la ambición humana era más necesaria.

El noventa por ciento de la población humana había sobrevivido a la tormenta. El noventa por ciento: eso significaba que mil millones de personas habían muerto, mil millones de almas. Por supuesto, podría haber sido mucho peor.

Pero el planeta había recibido un golpe devastador. Los océanos estaban vacíos, las tierras desecadas y las obras de la humanidad hechas cenizas. La cadena alimenticia se había roto tanto en la tierra como en el mar y, aunque los primeros y frenéticos esfuerzos habían garantizado que fueran pocas las especies que se extinguían realmente, el número absoluto de seres vivos sobre el planeta había disminuido.

Al principio, la prioridad fundamental en esos días había sido simplemente la de alimentar y dar cobijo a la gente. Las autoridades se habían preparado hasta cierto punto y los esfuerzos heroicos por mantener el suministro de agua y unas condiciones de salud adecuadas habían evitado en gran parte la enfermedad. Pero los suministros de alimentos almacenados antes de la tormenta se habían acabado muy deprisa.

Tras la tormenta, los primeros meses en los que habían tratado de garantizar una buena primera cosecha habían sido terribles y preocupantes. El hecho de que quedaran elementos radioactivos en el terreno y de que se colaran en la cadena alimenticia tampoco había sido de gran ayuda. Y con toda la energía que se había derramado sobre los sistemas naturales del planeta, que había dejado la atmósfera y los océanos hirviendo como si se tratara de bañeras, el clima durante aquel primer año había estado muy revuelto. La ciudad de Londres, destrozada, había tenido que ser evacuada en un momento dado a causa de la inundación del Támesis, que no dejaba de crecer. Habían tenido que levantar precipitadamente ciudades enteras de

tiendas de campaña en South Downs y en Chilterns.

Como la tormenta había tenido lugar durante la primavera del hemisferio norte, los continentes situados al norte habían sufrido más severamente las consecuencias. La agricultura en América del Norte, Europa y Asia había quedado arrasada. En cambio, los continentes del sur, que tardaron menos en ir regenerándose durante la extraña estación siguiente, habían sido los que habían liderado la recuperación. En especial, África se había convertido en el granero del mundo, y aquellas personas con sentido de la historia captaron la justicia de la situación: el continente en el que había nacido la humanidad se convertía en el apoyo y soporte para otras tierras más jóvenes en tiempos de necesidad.

Al llegar la hambruna se habían producido puntos muertos tensos, pero el más oscuro de los miedos de antes de la tormenta, el miedo a una guerra oportunista por la conquista de un territorio o incluso el simple ajuste de cuentas, no había tenido lugar. En lugar de ello, el mundo había compartido generosamente sus bienes. No obstante, las mentes más frías ya habían comenzado a especular acerca de los cambios en el poder geopolítico a largo plazo.

Una vez superada la crisis del primer año se iniciaron programas de recuperación más ambiciosos. Se tomaron medidas para promocionar la recuperación de la capa de ozono y para limpiar el aire de los peores elementos de la tormenta. Se plantaron árboles de crecimiento rápido y hierba de la clase que beneficia a la capa superior de la tierra, y en los océanos se inyectaron compuestos de hierro para estimular el crecimiento del plancton, las criaturas más diminutas que forman la base de la cadena alimenticia en el mar, y acelerar de esa manera la recuperación de la biomasa en los mares. De pronto la Tierra estaba atestada de ingenieros.

Bisesa era lo suficientemente mayor como para recordar los debates angustiosos que se producían a finales de siglo acerca de ese tipo de «geo-ingeniería», mucho antes de que nadie hubiera oído hablar de la tormenta solar. ¿Era ético aplicar tal cantidad de iniciativas de la ingeniería al medio? En un planeta en el que los organismos vivos en el aire, en el agua y en las rocas estaban tan entrelazados, ¿podíamos siquiera predecir las consecuencias de lo que estábamos haciendo?

Pero la situación había cambiado. Después de la tormenta no había muchas alternativas para mantener la esperanza en la posibilidad de conservar todas las vidas de la numerosa población humana en el planeta, aparte de tratar de reconstruir la vida entera de la propia Tierra. Solo que por fin, por suerte, había mucha más sensatez acerca de cómo hacerlo.

Décadas de investigación intensiva habían dado como fruto una comprensión profunda de cómo funcionaban las ecologías. Incluso los sistemas más pequeños, limitados y constreñidos, resultaban ser extraordinariamente complejos, con redes de flujos de energía e interdependencias con otros sistemas a los que comían o que les

comían. En suma: las redes eran tan complicadas que podían frustrar a la mente más matemática. Y no solo eso, sino que intrínsecamente las ecologías eran sistemas caóticos. Tenían tendencia a hundirse y a florecer cuando les parecía bien, incluso aunque no sufrieran ninguna interferencia exterior. Por suerte, sin embargo, el ingenio humano con el apoyo de la electrónica como complemento había acelerado tanto el conocimiento que había llegado incluso a excluir las complejidades de la naturaleza. Se podía incluso dominar el caos, no hacía falta más que mucho procesamiento.

La supervisión general del gran proyecto de ecoreconstrucción global se había dejado metafóricamente en manos de Tales, el único de las tres grandes mentes artificiales que había sobrevivido a la tormenta. Bisesa confiaba en que el entorno natural que estaba construyendo Tales fuera duradero a pesar de que no fuera del todo natural, cosa que jamás podría ser. Naturalmente el proceso llevaría décadas, pero incluso entonces la biosfera de la Tierra solo recuperaría una fracción de la diversidad de la que había disfrutado en una ocasión. Pero Bisesa esperaba vivir para ver cómo abrían las Arcas y cómo soltaban a los elefantes, a los leones y a los chimpancés en un entorno parecido a las condiciones naturales en las que habían vivido anteriormente.

No obstante, de entre todos los grandes proyectos de recuperación, el más ambicioso y el más controvertido era el del dominio del clima.

Los primeros intentos de controlar el clima, en particular las tentativas de los militares estadounidenses de provocar aguaceros desestabilizadores en Vietnam del Norte y en Laos en la década de 1970, se basaban en la ignorancia y eran tan torpes que ni siquiera se sabía si habían funcionado. Hacía falta un poco más de sutileza.

Una compleja maquinaria, impulsada por la colosal energía del sol, gobernaba el clima; a ella se añadían la atmósfera y los océanos. Esta maquinaria dependía de una multitud de factores entre los que se incluían la temperatura, la velocidad del viento y la presión. Pero era un sistema caótico, solo que esa naturaleza caótica tenía una exquisita sensibilidad. Bastaba con cambiar uno solo de esos parámetros reguladores, aunque solo fuera mínimamente, y los efectos podían durar a largo plazo. El dicho antiguo acerca de que el aleteo de una mariposa en Brasil puede provocar un tornado en Texas tiene algo de razón.

Sin embargo, el asunto de cómo manejar el aleteo de la mariposa en beneficio propio era ya otro problema. Para ajustar la temperatura había que lanzar espejos a la órbita de la Tierra y desviar la luz del sol, aunque se trataba naturalmente de hermanas del escudo mucho más pequeñas. Los vientos artificiales se levantaban por medio de conjuntos de turbinas. También se utilizaban las estelas de vapor de los aviones para bloquear la luz del sol en zonas determinadas de la superficie de la Tierra. Y así sucesivamente.

Por supuesto había mucho escepticismo en torno a ese tema. Ese mismo día, cuando Eugene le contó a Mikhail en qué consistía su trabajo, este le contestó en un tono de voz un poco alto:

—¡O sea que un hombre roba una nube de lluvia y a otro le falla la cosecha por culpa de la sequía! ¿Cómo puedes estar seguro de que tus tinglados no van a tener un efecto adverso?

—Porque calculamos los efectos —contestó Eugene, que parecía perplejo por el hecho de que Mikhail pudiera hacer esa crítica. Se tocó la frente con un dedo y añadió—: Está todo aquí.

Pero Mikhail no pareció satisfecho. A juicio de Bisesa, aquello no tenía nada que ver con la ética del control del clima: Mikhail estaba celoso. Celoso del contacto que Eugene había establecido con su hija.

Bud puso un brazo alrededor de los hombros de Mikhail y comentó:

—No dejes que te afecte lo que digan estos jóvenes, Mikhail. Para bien o para mal, ellos no son como nosotros. Supongo que el escudo les ha enseñado a pensar a lo grande y a salirse con la suya. ¡Bueno, es su mundo! Vamos, ven a tomar una cerveza.

El grupito se dividió.

Siobhan se acercó a Bisesa.

—¡Vaya, sí que ha crecido Myra!

—¡Oh, sí!

—Casi me da pena del chico, aunque no creo que la nueva generación necesite en absoluto de nuestra compasión —comentó Siobhan, desviando la vista hacia Eugene y Myra: altos, guapos, seguros de sí mismos—. Bud tiene razón. Hemos conseguido que sobrevivan a la tormenta, pero ahora todo es diferente.

—Son fuertes, Siobhan —dijo Bisesa—. O al menos Myra lo es. Para ella su vida del pasado, el tiempo antes de la tormenta, no fue más que una traición detrás de otra: un padre al que nunca conoció, una madre que la dejaba sola en casa y que cuando volvió estaba loca. Y después el mundo entero estalló a su alrededor. Bueno, por fin ahora le ha dado la espalda a todo eso. No le interesa el pasado, ya no. Porque le falló. Pero al futuro sí que puede darle forma. Tú ves seguridad en ella. Yo lo que veo es la dureza del diamante.

—Y así es como tiene que ser —contestó Siobhan con calma—. Se trata de un futuro nuevo, de desafíos nuevos, de responsabilidades nuevas. Ellos, los jóvenes, serán los que tendrán que hacerse cargo de esas responsabilidades. Y nosotros tendremos que hacernos a un lado.

—Para preocuparnos por ellos —dijo Bisesa con pesar.

—Bueno, claro. Eso siempre.

—No soportaría perderla —dijo Bisesa.

Siobhan le tocó el hombro y contestó:

—No la perderás. Por muy deprisa que viaje. Os conozco demasiado bien a las dos como para eso. Algunas cosas son más importantes incluso que el futuro, Bisesa.

—Creo que la ceremonia está a punto de comenzar —le dijo Tales a Bisesa en voz baja y al oído.

Siobhan suspiró.

—Sí, ya lo sabemos —contestó Siobhan—. ¿Nunca echas de menos a Aristóteles? Tales tiene esa costumbre tan molesta de afirmar siempre lo más evidente.

—Pero a pesar de eso nos alegramos de tenerlo con nosotros —dijo Bisesa.

Siobhan agarró a Bisesa del brazo y dijo:

—Vamos, ven a ver el espectáculo.

Elevador

Bisesa y Siobhan caminaron bajo el toldo hasta una zona en el centro de la plataforma. Los niños pululaban por allí, distraídos por fin con algo más interesante que los amigos de su edad.

El centro de atención era un objeto parecido a una pirámide achatada de unos veinte metros de alto. Tenía la superficie recubierta de losetas de mármol que reflejaban la luz del sol. La modesta estructura iba a convertirse en el punto de apoyo del elevador espacial; una línea de nanoingeniería del carbón que subiría desde la Tierra hasta una órbita geosíncrona a treinta mil kilómetros de altura.

—Mira todo eso de allá —dijo Siobhan, señalando hacia arriba. El cielo azul despejado estaba repleto de aviones y helicópteros—. Yo preferiría no tener que estar volando por ahí cuando fueran a desenrollar miles de kilómetros de cable protegido dentro de un tubo por la atmósfera...

La primera ministra de Australia subió pisando fuerte por una escalera hasta el podio que estaba justo en la cima de la pirámide truncada. Alzó una muestra del cable que aún en ese momento seguían dejando caer con mucho cuidado por la atmósfera de la Tierra. En realidad se trataba de una cinta de alrededor de un metro de ancho y solo un micrón de grosor. Y comenzó a hablar:

—Mucha gente ha expresado su sorpresa por el hecho de que Australia haya sido elegido por el Consorcio del Ascensor del Cielo como el lugar en el que anclar el primer elevador espacial del mundo. Para empezar, la idea de que es necesario anclar el elevador al ecuador de la Tierra es un mito muy común. Bueno, cuanto más cerca del ecuador mejor, pero no es necesario que esté justo en el ecuador; basta con que esté a treinta y dos grados al sur. Y en muchos otros aspectos este lugar es el ideal. Aquí, en el océano, es muy poco probable que suframos el ataque de rayos o de otros fenómenos atmosféricos no deseados. Australia es uno de los lugares más estables de la Tierra, tanto a nivel geológico como político. Y estamos a un paso de una ciudad tan preciosa como Perth, que ya se está anticipando a su papel como eje crucial en la nueva red de transporte de la Tierra al espacio...

Y así siguió. Tal y como le había dicho Bud a Bisesa en una ocasión, con los proyectos espaciales siempre ocurría lo mismo: era una mezcla de mierda y de maravilla. Sobre el terreno todo eran guerras por los territorios y política sucia, pero ese día tirarían un cable de verdad desde el espacio sobre las cabezas de esa multitud que tanto se pavoneaba; ese día la hazaña de ingeniería que les habría parecido un sueño cuando Bisesa era una niña se convertiría en realidad.

Por supuesto, la construcción del elevador no había hecho más que empezar. Los planes para el futuro eran increíbles: por fin, con el espacio exterior abierto, se podrían minar los asteroides para extraer de ellos metales, minerales e incluso agua, y se montarían estaciones de energía solar en órbita del tamaño de Manhattan. Una nueva revolución industrial estaba a punto de comenzar y con el flujo de energía gratis procedente del espacio las posibilidades de crecimiento de la civilización serían ilimitadas. Las industrias pesadas que tantos perjuicios habían causado en el pasado, entre ellas la minería y la producción de energía, se trasladarían a otro planeta. Por fin se valoraría y se conservaría la Tierra para lo que mejor servía: como el hogar del ecosistema más complejo conocido.

El escudo, el primer proyecto astronáutico importante, estaba destrozado aunque quedaban fragmentos de él que se conservarían para siempre en los museos. Sin embargo la confianza que el éxito de ese proyecto había proporcionado jamás se perdería.

No obstante, el espacio no estaba integrado únicamente por estaciones de energía y minas. La tormenta solar había legado extraños mundos a la humanidad: por todo Marte se descubrían continuamente restos de vida inactivos durante miles de millones de años. Al mismo tiempo un Venus renovado seguía a la espera de la huella de los humanos. Casi todas las capas sofocantes de aire del planeta habían sido convenientemente barridas. Lo que quedaba era estéril por completo y se iba enfriando poco a poco, pero, según decían algunos expertos, era terraformable y capaz de convertirse por fin en una verdadera hermana de la Tierra.

Naturalmente que había más estrellas más allá de esos planetas transformados y muchos más misterios todavía más lejos.

Pero en ese momento el quid de la historia de la humanidad era el cable y la pirámide que le servía de ancla; pirámide que a Bisesa le recordaba al zigurat que había visitado en Mir, en una Babilonia antigua revivida a través de la tecnología de los primogénitos, los seres que conocían el modo de doblar el tiempo. Aquel zigurat era el prototipo de la torre de Babel del mito de la Biblia, la metáfora original del orgullo desmedido de la humanidad, capaz de desafiar a los dioses.

Siobhan la escrutó y comentó:

—Un penique por tus pensamientos.

—Me preguntaba si habrá alguien aquí que esté pensando en el zigurat de Babilonia. Pero lo dudo.

—Siempre piensas en Mir, ¿verdad?

Bisesa se encogió de hombros.

Siobhan le dio un apretón en el hombro.

—Tenías razón, ¿sabes? Acerca de los primogénitos. Los ojos que encontramos en los puntos troyanos lo confirmaron. Bien, así que ahora, ¿qué hacemos? Los

primogénitos hicieron estallar el sol de modo que se quemara toda la Tierra y encima se quedaron observando. ¿Qué son, unos sádicos?

—¿Nunca te has visto obligada a matar a un ratón? —preguntó a su vez Bisesa con una sonrisa—. ¿No has oído nunca contar cómo se controla a la población de elefantes en los parques naturales de África? Te rompe el corazón cada vez que lo piensas, pero aun así es algo que se sigue haciendo.

—Y no te das la vuelta para no verlo —asintió Siobhan.

—No, no te das la vuelta.

—Así que tienen un conflicto —afirmó Siobhan con frialdad—. Pero intentaron exterminarnos. Y el arrepentimiento no hace que eso esté bien.

—No, así es.

—Y tampoco significa que la próxima vez no vayamos a detenerlos —añadió Siobhan, que se inclinó sobre Bisesa para añadir en voz baja—: En realidad los estamos buscando. Hemos instalado un telescopio nuevo enorme en la cara oculta de la Luna. Mikhail está trabajando en ello. Hasta los primogénitos están obligados a seguir las leyes de la física: no cabe duda de que tienen que haber dejado algún rastro en algún sitio. Y por supuesto esos rastros no tienen por qué ser tan sutiles. Es solo cuestión de mirar en el lugar adecuado.

—¿A qué te refieres?

—¿Por qué suponer que los primogénitos solo han intervenido aquí, esta vez? ¿Te acuerdas de S Fornax, esa estrella tan resplandeciente de Mikhail? Estamos empezando a considerar la posibilidad de que ese acontecimiento y otros muchos no fueran tampoco naturales. Y luego está Altair, de donde vino el anómalo joviano. Según Mikhail, durante las últimas tres cuartas partes de este siglo una cuarta parte de las novas más brillantes, es decir, de las estrellas que estallan, se han concentrado en un rinconcito muy pequeño del cielo.

—Así que los primogénitos están muy ocupados —comentó Bisesa, respirando hondo.

—Y puede que podamos captar a otros huyendo de ellos, aunque no los veamos a ellos directamente.

—¿Y entonces qué?

—Que los buscaremos. Después de todo, se supone que no estamos aquí. Aunque también puede que una facción de esos mismos primogénitos quisiera advertirnos y lo hiciera a través de ti, y que fuera eso lo que nos haya salvado. Lo que está claro es que los primogénitos han perdido su única oportunidad de acabar con nosotros. Porque no tendrán otra.

El tono de voz de Siobhan demostraba confianza y rotundidad. Pero a Bisesa le hizo sentirse incómoda.

Siobhan había visto la tormenta de sol pero Bisesa había sido testigo en sus

propias carnes de la impresionante reconstrucción de todo un mundo y de toda una historia en Mir. El poder de los primogénitos iba mucho más allá de lo que Siobhan pudiera imaginar, y Bisesa lo sabía. Había sido incapaz de olvidar la visión de ese futuro lejano de la Tierra en su trayectoria de vuelta a casa desde Mir: un eclipse y un planeta aparentemente pulverizado por la guerra. ¿Y si la humanidad se veía implicada en una guerra con los primogénitos? En tal caso los humanos serían tan impotentes como los personajes de un drama griego que se vieran atrapados en medio de la ira de los dioses. El futuro podía ser bastante más complicado, e incluso peligroso, de lo que Siobhan imaginaba.

Pero no sería ella quien le diera forma. Contempló los rostros de Eugene y de Myra, girados hacia arriba sin miedo, hacia la luz del sol. El futuro con toda su riqueza y su peligro estaba en manos de la nueva generación. Aquel era el comienzo de la odisea de la humanidad en el espacio y en el tiempo, y nadie podía saber adónde les llevaría.

Se escuchó un unánime grito ahogado, todas las caras se dirigieron hacia arriba, como flores que buscan el sol.

Bisesa se dio sombra con la mano. Allá, en el cielo, entre el enjambre de aviones y helicópteros, un cable reluciente descendía del espacio.

Una señal de la Tierra

En aquel sistema de tres estrellas el planeta orbitaba lejos del fuego central. En medio de un reflectante paisaje de hielo sobresalían unas cuantas islas rocosas como puntos negros en un océano blanco. Y en una de esas islas había una red de cables y antenas, brillantes por el hielo. Era un puesto de escucha.

El pulso de radio bañaba toda la isla, atenuado por la distancia como una onda que se extendiera por un estanque. El puesto de escucha captó un primer indicio y automáticamente se puso en marcha como un reflejo. La señal fue grabada, descompuesta, analizada.

La señal poseía una estructura. Constaba de una jerarquía anidada de indicios, de sugerencias, de enlaces. Pero una de las secciones de los datos era diferente. Como los virus de los ordenadores, de los cuales descendía originaria y remotamente, tenía la capacidad de autoorganizarse. Los datos se clasificaban por sí solos, activaban programas, analizaban el entorno en el que se encontraban y gradualmente se hacían conscientes.

Conscientes, sí. Aquel cruce de datos de las estrellas tenía personalidad. No, tenía tres personalidades.

—Otra vez somos conscientes —dijo el primero, afirmando algo que era evidente.

—¡Yupi! ¡Menudo viaje! —exclamó el segundo, algo juguetón.

—Alguien nos observa —afirmó el tercero.

Nota final

La idea de utilizar los espejos en el espacio para modificar el clima de la Tierra se remonta al pensador visionario germano húngaro Hermann Oberth. En su libro *The Road to Space Travel* (1929), Oberth sugirió usar espejos orbitales enormes para reflejar la luz del sol sobre la Tierra y así prevenir heladas, controlar el viento y hacer habitables las regiones polares. En 1966, el departamento de Defensa de los Estados Unidos estudió la idea con un propósito bien diferente: como una forma de iluminar la jungla vietnamita de noche.

No es de extrañar que la idea de Oberth atrajera a los rusos, cuyo territorio en su mayoría está en latitudes altas y cuyo pueblo siente desde antiguo una profunda fascinación por el sol (capítulo 42). En realidad probaron un espejo espacial en 1993 al desenvolver un disco de plástico aluminizado de veinte metros de diámetro en una órbita de la Tierra. Los astronautas a bordo de la estación orbital Mir vieron una mancha de luz reflejarse sobre la superficie de la Tierra, y hubo observadores en Canadá y en Europa que informaron de haber visto un destello de luz en forma de rayo pasando sobre ellos.

Posteriormente, en la década de 1970, el ingeniero espacial de origen alemán nacionalizado americano Kraft Ehrlicke realizó un estudio intensivo de lo que él llamaba la «tecnología de la luz espacial» (ver el Acta Astronáutica no. 6, 1979). Dentro del contexto de los intentos por mitigar el calentamiento global de la Tierra, en 2002 los analistas americanos de la energía volvieron a poner en boga la idea de utilizar espejos espaciales para desviar la luz de una Tierra recalentada (ver Science no. 298).

Pero también se han explorado otros usos mucho más ambiciosos de la tecnología de la luz espacial. La luz espacial es, con mucho, el flujo de energía más abundante del sistema solar y es gratis: podemos usarla para lo que queramos. Para librarnos de la próxima Edad de Hielo, escudar Venus para hacerlo habitable o calentar Marte, y en cuanto a cómo navegar por la luz espacial, véase *El viento del sol: relatos de la era espacial*, de Arthur C. Clarke.

«Aurora» (capítulo 9) es en realidad el nombre de un ambicioso programa nuevo de exploración espacial preparado por la Agencia Espacial Europea. En líneas generales es muy similar al que anunció el presidente Bush en enero de 2004, en el que se advertía un cambio en la dirección de la exploración espacial llevado a cabo por la NASA. Si esos programas siguen adelante tal y como se ha planeado, parece probable que se desarrollen en cooperación y que las fechas que indicamos en este libro, incluyendo un aterrizaje tripulado en Marte en la década de 2030, puedan hacerse realidad.

La idea del impulsor de masa o de la catapulta electromagnética sobre la Luna

(capítulo 19) es de Clarke y se originó en un artículo publicado en el *Journal of the British Interplanetary Society* de noviembre de 1950.

Los ingenieros británicos tienen una orgullosa tradición a la hora de concebir diseños verosímiles de naves espaciales (ver capítulo 23); véase, por ejemplo, el reciente artículo de Richard Varvill y Alan Bond sobre el Skylon publicado en el *Journal of the British Interplanetary Society* en enero de 2004.

El desarrollo de materiales nuevos parece facilitar que la idea de que un «elevador espacial» se haga un día realidad (capítulo 50) (véase *Fuentes del paraíso*, de Arthur C. Clarke o *The Space Elevator*, de Bradley Edwards).

Efectivamente se producirá un eclipse de sol total sobre el oeste del Pacífico el 20 de abril de 2042. Para más precisión sobre esta predicción, véase *Goddard Space Flight Centre Eclipse* en la página web de la NASA.

Estamos muy agradecidos al profesor Yoji Kondo (también conocido como Eric Kotani) por su consejo generoso en ciertos aspectos técnicos.

Sir Arthur C. Clarke
Stephen Baxter
Noviembre de 2004