



SEVEN EVES

NEAL STEPHENSON

Traducción de
Pedro Jorge Romero



Barcelona • Madrid • Bogotá • Buenos Aires • Caracas • México D.F. • Miami • Montevideo • Santiago de Chile

FALTAN CRÉDITOS

Para Jaime, Maria, Marco y Jeff

Primera parte

La era de la Luna única

LA LUNA ESTALLÓ SIN AVISO PREVIO NI RAZÓN APARENTE. ESTABA en fase creciente, a falta de un día para la luna llena. La hora era 05:03:12 UTC. Más tarde se convertiría en A+0.0.0, o, simplemente, Cero.

La primera persona de la Tierra en ser consciente de que sucedía algo extraño fue un astrónomo aficionado de Utah. Momentos antes había visto una mancha surgiendo en las proximidades de la formación Reiner Gamma, cerca del ecuador Lunar. Supuso que se trataba de una nube de polvo provocada por el impacto de un meteorito. Cogió el teléfono y bloqueó lo que veía, moviendo los pulgares rígidos (se encontraba en lo alto de una montaña y el aire estaba tan frío como limpio) todo lo rápido que pudo para intentar dar una primicia. No tardarían otros astrónomos en apuntar su telescopio a la misma nube de polvo. De hecho, era posible que ya estuviesen haciéndolo. Pero si lograba mover los pulgares a la velocidad adecuada, él sería el primero en comunicarlo al mundo. La fama sería suya; incluso era posible que, si el meteorito dejaba un cráter visible, lo bautizasen con su nombre.

Su nombre se olvidó. Para cuando sacó el teléfono del bolsillo, el cráter ya no existía. Tampoco existía la Luna.

Guardó el teléfono y volvió a poner el ojo en el ocular. Al no ver más que una mancha difusa de color marrón soltó una maldición; debía de haber desenfocado el telescopio sin darse cuenta. Se puso a ajustarlo. No sirvió de nada.

Acabó apartando la cara del telescopio y dirigió la vista hacia el lugar donde se suponía que estaba la Luna. En aquel momento dejó

de ser un científico con información privilegiada y paso a ser una persona no muy diferente de millones por todas las Américas, mirando boquiabierto el fenómeno más extraordinario que los humanos hubiesen visto en el cielo.

En las películas, cuando un planeta estallaba, se transformaba en una bola de fuego y dejaba de existir. No fue eso lo que sucedió con la Luna. El Agente (como la gente acabó llamando a la fuerza misteriosa responsable del hecho) emitió, es cierto, una cantidad enorme de energía, pero no tanta como para convertir en fuego la sustancia Lunar.

La teoría más generalmente aceptada decía que la ráfaga de polvo observada por el astrónomo de Utah fue resultado del impacto. En otras palabras: el Agente llegó de fuera de la Luna, atravesó su superficie, alcanzó el centro y luego emitió su energía; o avanzó hasta el otro lado, depositando por el camino suficiente energía como para romper la Luna. Otra hipótesis indicaba que el Agente no era más que un dispositivo que los alienígenas, en un tiempo remoto, habían enterrado en la Luna, listo para detonar en cuanto se cumpliesen ciertas condiciones.

En cualquier caso, el resultado fue que, primero, la Luna se fracturó en siete grandes trozos, así como en innumerables fragmentos pequeños; y segundo, esas piezas se distanciaron entre sí lo suficiente como para aparecer como objetos separados —enormes peñascos puntiagudos—, pero no tanto como para seguir apartándose unas de las otras. Aquellas piezas lunares siguieron sujetas por la fuerza gravitacional, un grupo de rocas gigantescas orbitando caóticamente alrededor de su centro común de gravedad.

Ese punto, que antes había sido el centro de la Luna pero que ahora no era más que una abstracción en el espacio, seguía girando alrededor de la Tierra como había hecho durante miles de millones de años. Así que cuando la gente de la Tierra miraba al punto del cielo nocturno donde debería estar la Luna, en su lugar veían una constelación de rocas blancas rodando lentamente.

Al menos eso es lo que vieron al dispersarse el polvo. Durante las primeras horas, lo que había sido la Luna se manifestaba como una nube algo mayor que ella, que enrojeció antes del amanecer y se puso por el oeste, antes el astrónomo de Utah que miraba confundido. Asia alzó la vista para ver en el cielo una mancha de color

lunar. En aquel conjunto empezaron a manifestarse puntos brillantes a medida que las partículas de polvo caían sobre las piezas grandes más cercanas. Europa y luego América disfrutaron de una imagen clara de la nueva situación: siete rocas gigantes donde debería haber estado la Luna.

ANTES DE QUE LOS LÍDERES CIENTÍFICOS, MILITARES Y POLÍTICOS empezasen a usar la palabra Agente para referirse a aquello que había reventado la Luna, la interpretación más habitual de la palabra, al menos en la mente del público normal, era la del sentido de agente secreto o del FBI en las historias pulp o las películas de serie B. Puede que alguien con formación técnica la emplease con algún significado químico, como en agente limpiador. La equivalencia más cercana al uso que a partir de aquel momento tendría ya para siempre esa palabra era el que recibía en esgrima o artes marciales. En un entrenamiento con espadas, en el que un participante va a atacar y el otro va a responder de cierta forma, al atacante es conocido como agente y el que responde es conocido como paciente. El agente actúa. El paciente es pasivo. En este caso, un Agente desconocido actuó sobre la Luna. La Luna, junto con todos los seres humanos que vivían en la región sublunar, eran receptores pasivos de tal acción. Podía ocurrir que mucho después los humanos despertasen y actuaran como agentes una vez más. Pero por el momento, y durante mucho tiempo, no iban a ser más que pacientes.

Las siete hermanas

RUFUS MACQUARIE LO VIO DESDE LA OSCURA LÍNEA DE CUMBRES de la cordillera de Brooks, en el norte de Alaska. Rufus trabajaba allí como encargado de una mina. Las noches despejadas cogía la camioneta y conducía hasta la cima de una montaña que él y sus hombres habían estado horadando durante el día. Sacaba el telescopio, un Cassegrain de treinta centímetros, de la parte posterior de la camioneta, lo montaba en la cumbre y miraba las estrellas. Cuando el frío se volvía ya del todo insoportable, se refugiaba en la cabina con el motor en marcha y colocaba las manos sobre las salidas de ventilación hasta que volvía a sentir los dedos. Mientras se calentaba el resto de su cuerpo, daba buen uso a esos mismos dedos comunicándose con amigos, familiares y extraños de todo el mundo.

Y de fuera del mundo.

Al estallar la Luna, y tras convencerse de que lo que veía era real, lanzó una app que mostraba las posiciones de distintos cuerpos celestes tanto naturales como artificiales. Comprobó la posición de la Estación Espacial Internacional. Resultaba que recorría el cielo a cuatrocientos kilómetros por encima y a tres mil kilómetros al sur de su posición.

Se colocó un trasto sobre la rodilla. Lo había construido en su taller. Estaba formado por una clave de telégrafo que parecía tener ciento cincuenta años, montado sobre un bloque de plástico contorneado que se fijó a la rodilla con una correa. Se lanzó a enviar puntos y rayas. La antena flexible que tenía montada en el parachoques de la camioneta llegaba hasta las estrellas.

Cuatrocientos kilómetros por encima y tres mil kilómetros al sur, los puntos y rayas llegaron hasta un par de altavoces baratos fijados con sujeciones de plástico en un conducto de un módulo abarrotado y en forma de lata que formaba parte de la Estación Espacial Internacional.

FIJADO A UN EXTREMO DE LA ISS HABÍA UN ASTEROIDE EN FORMA de boniato de nombre Amaltea. En el improbable caso de que hubiesen podido llevarlo delicadamente a la Tierra y depositarlo en un campo de fútbol, abarcaría de una zona de penalti a la otra y cubriría por completo el círculo central. Había flotado alrededor del Sol durante cuatro mil millones de años, invisible al ojo humano y a los telescopios de los astrónomos a pesar de que su órbita era similar a la de la Tierra. En el sistema de clasificación empleado por los astrónomos, eso implicaba que se trataba de un asteroide arjuna. Como su órbita era cercana a la Tierra, los arjuna tenían una gran probabilidad de penetrar en la atmósfera de la Tierra y estrellarse contra un lugar habitado; pero por la misma razón era fácil llegar hasta ellos y atraparlos. Las dos cosas, buena y mala, llamaban la atención de los astrónomos.

Amaltea había sido descubierto cinco años antes, por medio de un enjambre de satélites con telescopios enviado por Expediciones Arjuna, una compañía de Seattle fundada por un multimillonario tecnológico con el propósito expreso de realizar explotaciones mineras en los asteroides. Lo habían identificado como peligroso, con una probabilidad de 0'01 % de chocar contra la Tierra en los siguientes cien años, por lo que habían enviado otro enjambre de satélites para lanzarle una bolsa por encima y atraerlo a una órbita geocéntrica (centrada en la Tierra, no en el Sol), que gradualmente habían hecho corresponder con la de la ISS.

Mientras tanto, se había realizado lentamente la expansión planificada en la ISS. En los dos extremos se habían añadido módulos nuevos: estructuras inflables y latas de aire enviadas por los cohetes. En una punta —el pico de la estación, pensando en que recordaba vagamente a un pájaro volando alrededor del mundo— se había establecido un hogar para Amaltea y para el proyecto de investigación en minería de asteroides que se iba a desarrollar a su

alrededor. Mientras tanto, en el otro lado, se construyó un toroide —un hábitat en forma de donut de unos cuarenta metros de diámetro— que giraba como una noria y, así, creaba una pequeña cantidad de gravedad simulada.

En cierto momento de tales mejoras, el mundo había dejado de llamarla Estación Espacial Internacional o ISS, y había empezado a referirse a ella como Izzy. Fuese coincidencia o no, se había extendido el mote más o menos cuando se asignaron los puestos de dirección de las dos estaciones a sendas mujeres. Dinah MacQuarie, quinto descendiente y única hija de Rufus, era responsable de casi todo lo que sucedía en el extremo delantero de Izzy. Por su parte, Ivy Xiao era la comandante total de la ISS y tendía a operar desde el toro, como si estuviera en la popa.

Dinah pasaba casi todo el tiempo que estaba despierta en la parte delantera de Izzy, en una pequeña zona de trabajo —«mi taller»— desde donde podía mirar, a través de una pequeña ventana de cuarzo, a Amaltea —«mi amiga—. Amaltea estaba formada por níquel y hierro: elementos pesados que, probablemente, se habían hundido hasta el centro caliente de un antiguo planeta que habría reventado hacía mucho tiempo tras una catástrofe primigenia. Otros asteroides estaban formados por materiales más ligeros. De la misma forma que tener una órbita similar a la terrestre era la causa de que Amaltea fuese tanto una amenaza como una opción prometedora de explotación, su densa constitución metálica había dificultado horrores moverla por el sistema solar, pero a la vez lo convertía un objeto de estudio bastante provechoso. Algunos asteroides estaban formados, sobre todo, por agua, que podía guardarse para consumo humano o descomponerse en oxígeno e hidrógeno para servir de combustible de cohetes. En otros abundaban los metales preciosos, que podían volver a la Tierra para su venta.

Un trozo de níquel y hierro como Amaltea podía fundirse para crear materiales estructurales que se usarían para la construcción de hábitats espaciales en órbita. Hacerlo más allá de una pequeña escala de prueba exigiría el desarrollo de nuevas tecnologías. Emplear mineros humanos era imposible, ya que habría que ponerlos en órbita y mantenerlos con vida. La solución evidente eran los robots. Dinah había sido enviada a Izzy para poner los cimientos de un laboratorio de robótica que con el tiempo ocuparía a seis inves-

tigadores. Las guerras de presupuestos en Washington habían reducido esa cifra a uno.

Así era como le gustaba. Se había criado en lugares remotos, siguiendo a su padre, Rufus, a su madre, Catherine, y a sus cuatro hermanos por toda una serie de minas de roca dura en lugares como la cordillera de Brooks, en Alaska, el desierto Karoo, en Sudáfrica, y Pilbara, en Australia occidental. Su acento delataba restos de todos esos lugares. Sus padres y una serie de tutores, contratados expresamente y que nunca aguantaban más de un año, la habían educado en casa. Catherine le había enseñado los detalles más intrincado del piano y a doblar servilletas, y Rufus le había enseñado matemáticas, historia militar, código morse, a pilotar por zonas remotas y como volar cosas por los aire, todo antes de cumplir los doce años, cuando, por medio de una votación a mano alzada durante la cena, la habían considerado demasiado lista y demasiado problemática para la vida en la mina. La habían enviado a un internado en la costa este de Estados Unidos. Porque su familia —aunque ella no había sido consciente hasta aquel momento— tenía dinero.

En el colegio se había convertido en una futbolista destacada y se valió de su talento para conseguir una beca de atletismo para Penn. Durante su segundo año se había reventado el ligamento anterior cruzado, lo que acabó con su carrera deportiva e hizo que se dedicara en serio a estudiar biología. Eso, más tres años de relación con un chico al que le gustaba construir robots, combinado con su pasado en la industria minera, la habían convertido en la candidata perfecta para el puesto que ocupaba. Trabajando codo con codo con fanáticos de los robots en tierra firme —una combinación de investigadores universitarios, miembros autónomos de la comunidad hacker/maker y personal contratado por Expediciones Arjuna—, ella programaba, probaba y evaluaba todo un zoológico de robots, que tenían desde el tamaño de una cucaracha hasta el de un cocker spaniel, adaptados para la tarea de recorrer la superficie de Amaltea, cortar trocitos y llevarlos hasta una fundición que, como todo lo que había allí, había sido adaptada especialmente para el trabajo en el espacio. Los lingotes de acero que salían de aquel dispositivo apenas valían como pisapapeles, pero eran los primeros objetos de su clase fabricados fuera de la Tierra, y ahora mismo sujetaban papeles en despachos de multimillonarios por todo Silicon Valley, con

un valor muy superior como piezas de conversación y símbolo de estatus que como objetos mercantiles.

Rufus, entusiasta radioaficionado de toda la vida que todavía se comunicaba empleando código morse con un círculo cada vez más reducidos de viejos amigos dispersos por todo el mundo, había comentado que la transmisión de radio entre la superficie e Izzy era, en realidad, bastante simple, ya que estaba a la vista (al menos cuando Izzy pasaba por encima) y que la distancia no era nada para los estándares de los radioaficionados. Como Dinah vivía y trabajaba en un taller de robótica, rodeada de equipo de soldadura y demás material de electrónica, le había resultado muy fácil montarse un pequeño receptor siguiendo las instrucciones de su padre. Sujeto a un mamparo, colgaba sobre su estación de trabajo, emitiendo un tenue silbido estático que quedaba fácilmente ahogado por el rugido habitual de fondo del sistema de ventilación de la estación espacial. A veces emitía un bip.

Un astronauta que se paseara delante del extremo de Izzy donde estaba Dinah unos minutos después de que el Agente fracturara la Luna, habría visto, primero, Amaltea: un enorme y retorcido trozo de metal, todavía cubierto en algunos lugares con los restos espaciales que a lo largo de los eones habían caído sobre su evanescente campo gravitatorio, reluciendo en otros puntos donde el asteroide estaba limpio. Recorriendo la superficie había una veintena de robots que pertenecían a cuatro especies: unos que parecían como serpientes, otros que se movían como cangrejos, otros que parecían bóvedas geodésicas rodantes y otros que parecían insectos. Daban iluminación esporádica por los leds azules y blanco que Dinah empleaba para seguirlos, por los láseres que empleaban para examinar la superficie de Amaltea y por los arcos de cegadora luz violeta con los que ocasionalmente cortaban la roca.

En ese momento, Izzy estaba a la sombra de la Tierra, en el lado nocturno del planeta y, por tanto, estaba a oscuras, excepto por la luz blanca que salía de la pequeña ventana de cuarzo en una punta de la estación de trabajo de Dinah, con el tamaño justo para enmarcar su cabeza. Llevaba el pelo color paja muy corto. Nunca le había preocupado especialmente su aspecto; en la mina sus hermanos se burlaban despiadadamente de ella cada vez que se probaba ropa o cosméticos. Cuando en el anuario escolar la habían descrito como

marimacho, se lo tomó como una advertencia y pasó por una fase algo más femenina, a finales de su adolescencia y hasta los veintitantos años, que concluyó cuando empezó a preocuparle si la tomarían en serio en las reuniones de ingenieros. Estar en Izzy significaba estar en internet y participar en todo tipo de procesos de selección, desde entrevistas cuidadosamente preparadas por el equipo de relaciones públicas de la NASA hasta fotos normales colgadas en Facebook por otros astronautas. Se había acabado cansando de que en gravedad cero su pelo flotase como una pelusa y, tras unas semanas de contenerlo usando gorras, decidió que no le importaba llevarlo corto. El corte del pelo había provocado terabytes de comentarios en internet por parte de hombres, y de algunas mujeres, que por lo visto no tenían nada mejor que hacer con su tiempo.

Como era habitual, estaba concentrada mirando la pantalla del ordenador cubierta de líneas de código que controlaban el comportamiento de sus robots. La mayoría de los programadores tenían que escribir código, compilarlo en forma de programas y luego ejecutarlos para ver si funcionaban bien. Dinah escribía código, lo enviaba a los robots que a unos pocos metros de distancia recorrían la superficie de Amaltea, y miraba por la ventana a ver si funcionaba. Solía dedicar más atención a los que estaban más cerca de la ventana, así que se producía una especie de selección natural por la que los robots que más se acercaban a la fría mirada azul de su madre adquirían más inteligencia, mientras que los que vagaban más libres por el lado oscuro nunca se volvían más listos.

En cualquier caso, o se concentraba en la pantalla o en los robots. Así había estado durante muchas horas hasta que un sucesión de bips surgió del altavoz fijado al mamparo. Desenfoco la vista temporalmente mientras su cerebro convertía las líneas y los puntos en una sucesión de letras y números: el saludo de su padre.

—Ahora no, papá —murmuró, mirando con culpabilidad filial a la palanca telegráfica de latón y roble que Rufus le había regalado: una reliquia victoriana comprada muy cara en eBay, en una batalla de pujas que enfrentó a Rufus con incontables museos científicos y decoradores de interior.

MIRA A LA LUNA

—Ahora no papá. Sé que la Luna es bonita, pero ahora mismo estoy depurando este método.

O LO QUE ANTES ERA LA LUNA

—¿Eh?

Acercó la cara a la ventanilla y dobló el cuello para mirar hacia la Luna. Vio lo que antes solía ser y su universo cambió para siempre.

SU NOMBRE ERA DUBOIS JEROME XAVIER HARRIS, DOCTOR. EL nombre de pila francés era herencia de sus antepasados de Luisiana por parte de madre. Los Harris eran negros de Canadá cuyos antepasados habían llegado a Toronto durante la esclavitud. Jerome y Xavier eran nombres de santos: dos, para ir sobre seguro. La familia cubría la frontera en la zona Detroit-Windsor. Era inevitable que sus amigos del colegio lo habían bautizado Doob cuando eran todavía demasiado jóvenes para ese término era un término coloquial para referirse a un porro. Ahora, la mayoría de la gente lo llamaba Doc Dubois, porque salía mucho por la tele, y así fue cómo lo presentaban los presentadores de programas de entrevistas y los periodistas televisivos. Su trabajo en televisión consistía en explicar la ciencia al público general y, por tanto, servir de pararrayos para todos lo que no podían aceptar lo que la ciencia implicaba para su punto de vista y su forma de vida, y por eso manifestaban cierto tipo de ingenio estúpido para encontrar formas de refutarla.

En un entorno académico, como cuando hablaba en un encuentro astronómico o escribía artículos de investigación, era, evidentemente, doctor Harris.

La Luna estalló mientras asistía a una recepción para recaudar fondos que se celebraba en los jardines del Athenaeum, en Caltech. Al comienzo de la velada, la Luna era un disco de un azul profundo y helado que se elevaba sobre las colinas de Chino. A un observador normal le parecería que la noche era buena para mirar la Luna, al menos según lo que era habitual en el sur de California, pero el ojo profesional del doctor Harris apreciaba a su alrededor un fino

reborde difuso y sabía que sería inútil apuntar hacia ella con el telescopio; al menos si la intención era hacer ciencia. Las relaciones públicas eran otra cosa; actuando más en su papel de Doc Dubois, de vez en cuando organizaba fiestas estelares durante las cuales los astrónomos aficionados apuntaban sus telescopios en el parque Eaton Canyon y miraban a éxitos seguros como la Luna, los anillos de Saturno y las lunas de Júpiter. Aquella noche sería muy adecuada para algo así.

Pero no era eso lo que hacía. Bebía un buen vino tinto con personas muy ricas, en su mayor parte de la industria tecnológica, y era Doc Dubois, el afable divulgador científico de televisión con sus cuatro millones de seguidores en Twitter. Doc Dubois sabía valorar a su público. Sabía que a los multimillonarios tecnológicos hechos a sí mismos les encantaba discutir, que a la aristocracia de Pasadena no le gustaba y que a las esposas de sociedad les gustabas que les dieran clases, siempre que fuesen breves y divertidas. Y sabía que su trabajo era engatusar a toda esa gente, de forma que luego pudiera pasárselos a recaudadores profesionales.

Volvía a la barra en busca de otra copa de pinot noir, inmerso totalmente en su papel de Doc Dubois, dando palmas en el hombro, entrechocando puños e intercambiando sonrisas, cuando un hombre lanzó un grito ahogado. Todos lo miraron. Doob temió que una bala perdida, o similar, le hubiese dado a aquel pobre hombre. Estaba inmóvil, en equilibrio sobre una pierna, mirando al cielo. Una mujer siguió su mirada y gritó.

Y Doob se convirtió en uno de algunos millones, quizá, de personas en el lado oscuro de planeta que miraban al cielo, sufriendo una conmoción tan profunda que bloqueaba las partes del cerebro encargadas de las funciones superiores... como hablar. Su primera idea, ya que se encontraban en el gran Los Ángeles, era que miraba a una pantalla negra de proyección que habían dejado caer sigilosamente desde el aire sobre el barrio y que lo que contemplaban era un efecto especial de Hollywood emitido por un proyector oculto. Nadie le había informado de que fuese a pasar algo así, pero quizá se tratase de una jugada de recaudación de fondos increíblemente estafalaria o puede que estuvieran haciendo una película.

Cuando recuperó la compostura se dio cuenta de que un mon-

tón de teléfonos emitían sus cancioncillas electrónicas; también el suyo. Era el llanto de una nueva era recién nacida.

IVY XIAO EJERCÍA EL MANDO GLOBAL DE IZZY Y PASABA LA MAYOR parte del tiempo en el toro, en parte porque allí tenía la oficina y en parte porque era más sensible al mareo espacial de lo que le gustaba admitir. Tal separación física —Ivy en el toroide, Dinah en el extremo delantero, cerca de Amaltea— simbolizaba, en la mente de muchas personas, una diferencia entre ellas que, en realidad, no existía. Otros contrastes eran más evidentes, empezando por los físicos: Ivy era diez centímetros más alta, de largo pelo negro que solía controlar haciéndose una cola, que atrapaba bajo el cuello de su mono. Tenía la constitución de una jugadora de voleibol. Criada en Los Ángeles, hija única de padres obsesionados con su educación, Ivy había hecho todos los exámenes, había participado en todos los certámenes científicos e ilustró su camino hasta Annapolis, siguiendo con un doctorado en Física Aplicada por Princeton. Solo entonces la Marina había reclamado los años de servicio que debía por su educación. Tras aprender a pilotar helicópteros, había pasado la mayor parte del tiempo en el programa de astronautas, por el que había ascendida rápidamente. Al contrario que la mayoría de los astronautas, que eran especialistas de misión —científicos o ingenieros que realizaban tareas concretas después de que el vehículo de lanzamiento hubiese llegado a su órbita— Ivy, con su entrenamiento como piloto, también era especialista de vuelo, es decir, que sabía pilotar cohetes. Hacía mucho que habían pasado los días del transbordador STS, por lo que no había razón para controlar con una planca de mando un vehículo alado por una pista de aterrizaje. Pero atracar y maniobrar naves espaciales en órbita era una tarea adecuada para alguien con el control motor de un piloto de helicóptero y la mente matemática de un físico.

El pedigrí, para la gente que se deja impresionar por esas cosas, era avasallador, incluso repelente. A Dinah no le importaban esas cosas. Los observadores interpretaban su comportamiento informal con Ivy como falta de respeto. Dos mujeres muy diferentes en conflicto mutuo resultaba ser una historia mucho más impresionante que la verdad. Les divertía sobremanera los esfuerzos del per-

sonal de Izzy, y sus administradores en el planeta, por salvar el abismo inexistente entre ellas. O, lo que no hacía tanta gracia, por explotarlo en aras de complejas maquinaciones políticas.

Cuatro horas después de la explosión de la Luna, Dinah, Ivy y el resto del personal de la ISS, se reunieron en la Banana, que era el nombre que daban a la sección ininterrumpida más larga del toroide giratorio. La mayor parte del toro estaba dividida en segmentos lo suficientemente cortos como para que el cerebro pudiese engañar al ojo haciéndole creer que el suelo era plano y que la gravedad siempre seguía la misma dirección. Pero la Banana era lo bastante larga como para dejar claro que el suelo era, efectivamente, curvo en unos cincuenta grados de arco de un lado al otro. La *gravedad* en un extremo seguía una dirección diferente al otro extremo; por tanto, la larga mesa de conferencias también era curva. La gente que entraba por un lado habitualmente miraba *cuesta arriba* al lado opuesto, pero al moverse no experimentaba ninguna sensación de ascender. Era común que los recién llegados pensaran que todo cuanto pusieran sobre la mesa rodaría hacia ellos.

Las paredes eran de un amarillo muy claro. Había un equipo audiovisual inoperativo de los habituales que en teoría mostraba emisiones en vivo del personal de tierra y les permitía, en principio, mantener teleconferencias con colegas de Houston, Baikonur o Washington.

Al comenzar la reunión en A+0.0.4 (año cero, día cero y cuatro horas desde que el Agente actuase en la Luna), no funcionaba nada, por lo que los ocupantes de Izzy tuvieron unos minutos para hablar entre ellos mientras Frank Casper y Jibrán Haroun toqueteaban conectores, tecleaban órdenes y lo reiniciaban todo. Al ser miembros relativamente nuevos del equipo, Frank y Jibrán habían cometido el error de dejar claro que se les daban bien esas cosas, por lo que siempre les tocaba hacerlas. También era cierto que a ambos les resultaba más cómodo ocuparse de las máquinas que charlar.

«Singularidad primordial» fue lo primero que oyó Dinah al entrar flotando en la sala. Allí la gravedad era solo una décima parte de la de la Tierra y *caminar* no era la palabra adecuada para la forma que tenían de moverse; era más bien algo a medio camino entre andar y volar, una especie de paso largo y saltarín.

El que había pronunciado aquellas palabras era Konrad Barth, un astrónomo alemán. Por la reacción de los demás, quedó claro que Ivy, sentada justo delante de él al otro lado de la mesa, era la única persona de la Banana que tenía idea de a qué se refería.

—¿Y eso es? —preguntó Dinah, para quien ese tipo de preguntas se había convertido en parte de su papel. Los otros tendían a adorar a Ivy o tenían tanto miedo de manifestar ignorancia que no preguntarían.

—Un pequeño agujero negro.

—¿A qué viene lo de primordial?

—La mayoría de los agujeros negros se forman durante el colapso gravitatorio de una estrella —respondió Ivy—. Pero según una teoría algunos se formaron poco después del Big Bang. El universo era un lugar grumoso. Es posible que algunos de esos grumos fuesen tan densos que sufriesen el colapso gravitatorio. Podrían producir agujeros negros que en lugar de pesar lo que una estrella podrían ser mucho más pequeños.

—¿Cómo de pequeños?

—No creo que haya límite mínimo. Pero lo importante es que uno de esos agujeros negros podría recorrer el espacio sin ser visto, atravesar por completo un planeta y salir por el otro lado. Alguien teorizó que eso sucedió en Tunguska, pero se demostró que no fue así.

Dinah sabía lo de Tunguska porque a su padre le gustaba comentarlo: una inmensa explosión en Siberia, cien años antes, que había derribado millones de árboles en medio de ninguna parte.

—Fue una gran explosión —dijo Dinah—, pero no suficiente como para volar la Luna.

—Volar la Luna precisaría de uno más grande, a mayor velocidad —dijo Ivy—. No es más que una hipótesis.

—Pero ¿ya se ha ido?

—Ya estaría muy lejos. Como una bala que atravesara una manzana.

A Dinah le llamó la atención que estuviesen hablando de algo así como si tal cosa. Pero no había otra forma de tratar la cuestión. Las emociones no tenían espacio suficiente como para aceptar algo de tal calibre. Además, de momento no era más que un efecto visual, como algo que se ve en una película sin sonido.

—¿Afectará a las mareas? —preguntó Lina Ferreira. Como bióloga marina, era natural que a Lina le preocupasen las mareas—. Hay que tener en cuenta que las produce la gravedad lunar.

—Y la del Sol —dijo Ivy asintiendo y con una breve sonrisa. Por eso ella era la encargada de Izzy y no Dinah. Ella estaba dispuesta a corregir a una bióloga marina en una sala llena de gente, pero sabía hacerlo sin molestar—. La respuesta es que, sorprendentemente, el cambio será muy pequeño. La masa de la Luna sigue ahí, muy cerca de donde estaba antes, solo que se ha extendido un poco. Pero los trozos todavía mantienen el mismo centro de gravedad colectivo, siguiendo la misma órbita que la Luna anteriormente. Las tablas de mareas seguirán funcionando.

Dinah mantenía la expresión neutral, pero disfrutaba de la habilidad de Ivy para hablar de ciencia con el entusiasmo de una niña empollona a pesar de lo inquietante de la situación. Por eso siempre entrevistaban a Ivy, mientras que a Dinah tenían que sacarla a rastras de su nido de robots y repetirle, una y otra vez, que sonriese. La clave era el tono de voz; cuando Ivy daba órdenes o leía una presentación en PowerPoint, su voz era cortante y militar, pero al hablar de ciencia, el rostro se le iluminaba y su voz adoptaba una vaga cadencia cantarina como del mandarín.

—¿De dónde sacas todo eso? —preguntó Dinah, ganándose las miradas de sorpresa o desaprobación de algunos a los que les preocupaba que estuviese siendo demasiado brusca con la jefa—. Solo han pasado, ¿cuánto, cuatro horas?

—Como es de esperar, hay ya muchos hilos de comentarios llenos de ruido y también algunas listas de correo dedicadas a ello que empiezan a aparecer a raíz de la situación —explicó Ivy.

En el monitor ligero colocado en uno de los extremos de la larga mesa apareció una pantalla azul, que quedó de inmediato reemplazada por un logotipo de la NASA.

—Vale, ya lo tengo —murmuró Jibrán, quien dio un salto lateral hacia una silla.

Miraban al entorno habitual de la sala de control de la ISS, que se encontraba en el Centro Espacial Johnson, en Houston. El director de la misión estaba sentado frente a la cámara, acariciando su iPad. No parecía ser consciente de que la cámara estuviese activada. Momentos después oyeron una puerta fuera de plano. El di-

rector, que era un antiguo militar, se puso en pie por pura costumbre. Alargó la mano y saludó a una mujer que entró por la derecha: la administradora segunda de la NASA, la persona número dos en el escalafón de la organización y una visita muy poco habitual en esas reuniones. Se trataba de una astronauta retirada llamada Aurelia Mackey, vestida para moverse en el entorno de Washington D.C., donde pasaba la mayor parte del tiempo.

—¿Estamos conectados? —preguntó a alguien fuera de cámara.

—Sí —respondieron varias personas en la Banana.

Lo que tomó por sorpresa a Aurelia. Claro está, tanto ella como el director ya habían empezado con una expresión de estupefacción.

—¿Cómo estáis hoy? —dijo Aurelia, con una voz profesional absolutamente neutral, como si no pasase nada importante. Iba en piloto automático mientras el cerebro se ajustaba a los acontecimientos.

—Bien —dijeron algunos de los presentes en la Banana, acompañados de algunas risas nerviosas.

—Estoy segura de que sois consciente de lo sucedido.

—Lo tenemos bien a la vista —dijo Dinah. Ivy le dedicó una mirada de advertencia.

—Claro que sí —admitió Aurelia—. Me gustaría mantener una larga conversación con todo vosotros sobre lo que habéis visto y experimentado. Pero tendrá que ser corta. ¿Robert?

El director logró apartar los ojos del iPad y se sentó alerta en su silla.

—Prevedemos un incremento del número de rocas que flotan por los alrededores —se refería a trozos sueltos de la Luna—. No una cantidad enorme, porque en su mayor parte siguen gravitacionalmente enlazadas. Pero es posible que algunas hayan escapado. Así que las otras misiones quedan suspendidas mientras vosotros cerráis las compuertas. Preparaos para los impactos.

Todos los presentes en la Banana escucharon en silencio, pensando en lo que implicaba. Reforzarían las precauciones y para ello dividirían a Izzy en compartimentos separados para que el daño en uno de ellos no hicieron desaparecer todo el aire. Repasarían los procedimientos. Es posible que los experimentos biológicos de Lina sufriesen. Los robots de Dinah iban a tener vacaciones.

Aurelia le habló a la cámara.

—Todas las operaciones de vuelo espacial quedan suspendidas hasta próximo aviso. No va a subir ni va a bajar nadie.

Todos miraron a Ivy.

TAN PRONTO COMO ENTRARON EN EL DIMINUTO DESPACHO de Ivy, donde se sentía libre de dejar escapar las lágrimas, pasaron a su código Q.

Los códigos Q eran jerga de radio. Dinah los había aprendido de Rufus. Eran combinaciones de tres letras que empezaban con Q. Para ahorrar tiempo en las transmisiones morse, servían para sustituir frases frecuentes como «¿quieres que pase a una frecuencia diferente?».

Los códigos Q de Dinah e Ivy no empezaban con la letra Q. Pero algunos eran combinaciones de tres letras.

Chuta Mierda Arrogante era el apodo que le habían puesto a Dinah en la escuela privada cuando, durante un jugada de fútbol, había interceptado un pase destinado a una chica de Nueva York.

En Annapolis a Ivy la habían apodado Zorra Flecha Directa cuando se negó a participar en un concurso de quién bebía más durante una fiesta en un aparcamiento.

Dinah e Ivy explotaban la dinámica CMA/ZFD durante las reuniones, hasta el punto de mantener reuniones antes de las reuniones para planear cómo emplearla.

Tras su nuevo corte de pelo, a Dinah le llegó que la llamaban Buen Aspecto Desaprovechado, como resultado de una improbable cadena de errores «Responder a todos» en el correo. Se lo había contado, emocionada, a Ivy y habían aceptado BAD en su libro privado de código.

Olvidé, pronunciado con el susurro de una niña, era la versión corta de «Olvidé ponerme el maquillaje», una cita textual de un relaciones públicas de la NASA.

CYR surgió de un intercambio agrio entre Ivy y un administrador de la NASA, que tras leer uno de sus informes la criticó por «una predilección casi patológica por las abreviaturas innecesarias», lo que a Ivy le resultó algo extraño, teniendo en cuenta que en la prosa de la NASA una de cada dos palabras era un acrónimo. Tras

pedir aclaraciones, le dijeron que sus abreviaturas eran «de colegiala y recónditas».

El Campamento Espacial (al que habían ido las dos, aunque en momentos diferentes) era como llamaban no solo a Izzy, sino a toda la subcultura del viaje espacial tripulado de la NASA.

—¿Qué vas a decirle al Organismo Materno? —preguntó Dinah mientras Ivy buscaba su botella de tequila en el fondo de una caja.

Ivy se envaró un momento. Luego sacó una botella y la lanzó hacia Dinah como si fuese un garrote. Dinah ni se inmutó y se limitó a contemplar cómo se detenía sobre su cabeza.

—¿Qué?

—No puedo creer que la Orma se haya apropiado hasta tal punto de mi boda que lo primero que te viene a la cabeza es cómo se lo tomará *ella*.

Dinah se mostró ligeramente disgustada.

—No te preocupes —dijo Ivy—, olvidaste —*ponerte el maquillaje*.

—Lo siento, cielo. Estaba pensando... Carl y tú vais a casaros y tendréis una vida estupenda, pase lo que pase.

—Pero la Orma va a ponerse como una furia —dijo Ivy, asintiendo mientras echaba tequila en un par de pequeños vasos de plástico—. Va a tener que retrasarlo todo.

—Pero da la impresión de que eso se le da muy bien —dijo Dinah—. No es que quiera restarle importancia.

—Cierto.

—¡Por la Orma!—La Orma —Dinah e Ivy entrechocaron los vasos de plástico y sorbieron el tequila. Una de las curiosas ventajas de ir al toroide es que podías beber normalmente en lugar de absorber los líquidos por un tubo. Hacía falta algo de tiempo para acostumbrarse a la gravedad menor, pero a estas alturas ya se habían hecho a ello.

—¿Qué hay de tu familia? ¿Tienes noticias de Rufus? —preguntó Ivy.

—Mi padre quiere ver los datos directos de la plataforma de observación de infrarrojos de amplio alcance de Konrad, que conoce por haberlo leído en internet, para poder satisfacer su curiosidad personal sobre lo que golpeó la Luna.

—¿Vas a mandárselos por código morse?

—Le funciona internet. Ya ha creado una carpeta en el Dropbox. Tan pronto como le dé los archivos volverá a sus comentarios habituales sobre lo alto que son los impuestos y que es preciso reducir el gobierno federal hasta que tenga un tamaño que le permita a él personalmente aplastarlo con sus botas de punta metálica.

LO QUE LOS ASTRÓNOMOS NO SABÍAN SUPERABA, EN UNA PROPORCIÓN casi infinita, lo que sí sabían. Y para las personas acostumbradas a un sistema de conocimiento más ordenado, donde todo estaba en la Wikipedia, esa situación creaba cierta percepción de incompetencia, o al menos de incapacidad, por parte de la profesión astronómica, de dejar claro qué era eso tan raro que sucedía en el cielo.

En realidad, era una situación cotidiana, pero, por lo general, solo los astrónomos podían ver los astrónomos, por lo que lograban mantener una especie de secreto gremial. Acontecimientos evidentes, como un impacto de meteorito, hacían que el teléfono de Doc Dubois cantase. Habitualmente tal canto presagiaba una serie de apariciones en programas de entrevistas en los que, entre otras cosas, le pedirían que explicara por qué los astrónomos no habían predicho lo sucedido. ¿Por qué no habían visto la aproximación del meteorito? ¿No sería que no pasaban de ser un montón de empollones que no servían para nada?

Por lo general cierto siempre funcionaba bien cierto grado de humildad y si los comentaristas mediáticos no le cortaban demasiado pronto, con frecuencia podía colocar una petición de que aumentara el apoyo gubernamental a la ciencia. Porque si bien era posible que al público no le interesara las estrellas de Wolf-Rayet en el clúster quíntuple, sí que comprendían que valía la pena evitar que una roca en llamas te cayese en la cabeza.

El siempre lo llamaba la fragmentación de la Luna; no la explosión. El término comenzó moverse en Twitter, con el hashtag #FML. Lo llamas como lo llamas, era un asunto infinitamente más importante que un impacto de meteorito. Por lo que parecía exigir más explicaciones. Pero todavía no había forma de explicarlo. Los meteoros eran fáciles: el espacio estaba repleto de rocas de-

masiado pequeñas para ser visibles por un telescopio, y algunas entraban en la atmósferas y chocaban contra el suelo. Pero la fragmentación de la Luna no podía ser resultado de ningún fenómeno astronómico normal. Así que Doc Dubois —que se pasó frente a la cámara la mayor parte de la siguiente semana— lo encaraba de frente y empezaba siempre afirmando claramente que ni él ni ningún otro astrónomo conocía la causa. Tal era el punto de partida, directo; luego le daba un giro: era algo absolutamente fascinante. De hecho, el acontecimiento científico más fascinante de toda la historia humana. Parecía terrible y preocupante, pero la verdad es que no había muerto nadie por su causa, excepto unos pocos conductores que se habían salido de la carretera o que habían golpeado a algún vehículo detenido porque iban con la cabeza vuelta para poder ver mejor.

En A+0.4.16 (cuatro días y dieciséis horas después de la fragmentación de la Luna), tuvo que corregir eso de que «nadie ha muerto» cuando un meteorito, que era casi con toda seguridad un fragmento lunar, entró en la atmósfera sobre Perú, rompió ventanas en una línea de treinta kilómetros, impactó en una granja e hizo desaparecer a una pequeña familia.

Pero el mensaje seguía siendo el mismo: vamos a tratarlo como un fenómeno científico y mepecemos con lo que sabemos. Su amigo era un sitio web de video llamado astronomicalbodiesformelyknownasthemoon.com, que emitía continuamente un video en alta resolución de la nube de restos. Durante la entrevista, tan pronto como le resultaba posible, Doc Dubois lo hacía aparecer en pantalla y realizaba comentarios sobre la nube. Porque hacerlo tranquilizaba a la población. La Luna se había roto en siete grandes trozos, que, habían sido bautizados como las Siete Hermanas, y muchos trozos menores. Poco a poco los grandes fueron adquiriendo nombre. Doc Dubois era responsable de muchos de esos apelativos. Les daba nombres descriptivos que no asustasen a nadie. No estaría bien llamarlos Némesis, Thor o Grond. Por tanto, eran Patata, Trompo, Bellota, Hueso de Melocotón, Cuchara, Grandota y Judía. Doc Dubois los iba señalando y comentaba sus movimientos. Se movían siguiendo la mecánica newtoniana. Cada trozo de Luna atraía a los demás trozos con más o menos fuerza en función de su masa y de la distancia a la que se encontraban. Era muy fácil simularlo

usando un ordenador. Toda la nube de restos estaba unida gravitacionalmente y los restos con velocidad suficiente para escapar ya lo habían hecho. El resto vagaba formando una nube dispersa de rocas que, a veces chocaban. Con el tiempo acabarían uniéndose y la Luna empezaría a renacer.

O al menos tal era la teoría hasta la fiesta de las estrellas que celebraron en medio del campus de Caltech en A+0.7.0, justo una semana después de los hechos.

Por lo general, las fiestas de estrellas se celebraban en las colinas, donde se veía mejor, pero ver enormes rocas cercanas a la Tierra era tan fácil que no hacía falta tomarse la molestia de subir a una montaña. Además, no habría servido a los fines de la celebración, que era reunir a todos los miembros del público normal en un ambiente alegre para mirar por el telescopio y realizar observaciones. El Beckman Mall estaba rodeado de buses escolares de color amarillo, con algunas furgonetas de televisiones locales y nacionales con las antenas levantada para poder enviar la señal de video. Los reporteros se encontraban bajo los focos, usando de fondo el prado cubierto de telescopios de todo tipo y tamaño. Se repartían mazos de siete cartas, en cada una de las cuales se veía un fragmento diferente de la Luna desde distintos ángulos y con su nombre. A los niños se les daba la misión de usar los telescopios e identificar cada roca, apuntarla en una hoja de tareas y señalar algún detalle que hubiesen observado. Por supuesto, la mayoría de los telescopios apuntaban a la Siete Hermanas, pero había quien empleaba binoculares, o miraba a simple vista, para ver una parte más oscura del cielo con la esperanza de ver meteoritos. A la altura de día 7, varios cientos de esos meteoritos ya habían penetrado en la atmósfera, al menos, varios cientos con el tamaño suficiente para ser visibles. La mayoría de ellos ardían antes de llegar al suelo. Se habían producido una veintena de incidentes en los que los meteoritos dibujaban arcos de luz por el cielo, iluminaban el suelo con una extraña radiación azulada y producían un gran estallido sónico. Media docena de meteoritos habían golpeado el suelo y produjeron daños grandes y menores. Pero las fatalidades seguían en el nivel de frecuencia de los ataques de tiburón y la incidencia de rayos.

La velada transcurrió bien. Doob, que había criado tres hijos hasta convertirlos en adultos, había descubierto hacía mucho tiem-

po que cualquier acto organizado mayoritariamente por profesores de primaria era muy probable que saliese bastante bien desde el punto de vista logístico y del control de multitudes. Así que pudo relajarse y ser Doc, firmar cartas de las Siete Hermanas para los niños y pasar de vez en cuando al modo doctor Harris para hablar con un colega astrónomo.

Mientras deambulaba por la fiesta, tuvo tres encuentros casuales diferentes con la misma profesora de primaria, un tal señorita Hinojosa, y se enamoró de ella. Lo que era raro. Hacía doce años que no se enamoraba de nadie. Llevaba nueve divorciado. En cierta manera, le resultó tan traumático como la fragmentación de la Luna. Intentó tratarlo de la misma forma: realizando observaciones científicas del fenómeno. Su hipótesis de trabajo era que la fragmentación de la Luna había hecho que Doob rejuveneciese y eso había exfolia su alma de las capas de callos emocionales, dejando atrás un corazón reluciente y rosado bastante impresionable que esperaba ser colonizado por la primera mujer agradable que se le pusiese delante.

Hablaba con Amelia —ese era su nombre de pila— cuando un murmullo recorrió el parque, como si fuese una brisa ligera, e hizo que todos alzasen la vista.

Dos de los grandes trozos —Cuchara y Judía— iban el uno contra el otro. No sería la primera colisión de ese tipo; ocurrían de continuo, pero era raro ver dos grandes trozos ir el uno contra el otro con una gran velocidad de colisión y prometía ser un gran espectáculo. Doob intentó calmar un sensación de inquietud en el pecho, que podría ser causado por lo que sucedía con Amelia o por la trepidación natural que sentiría cualquier persona racional que de pronto fuese a ver cómo dos enormes rocas chocaban justo sobre su cabeza. La buena noticia es que la gente empezaba a tratar la evolución del conjunto como si fuese un espectáculo deportivo, a verlo como algo fascinante y divertido, no aterrador.

El borde más agudo de Cuchara chocó contra el saliente que daba su nombre a Judía y la partió por la mitad. Todo eso sucedió, por supuesto, a velocidad superlenta.

—¡Y entonces fueron ocho! —dijo Amelia. Instintivamente había apartado la vida de Doob y se había concentrado en su camada de veintidós estudiantes—. ¿Qué le acaba de pasar a Judía? —pre-

guntaba con voz de profesora, buscando manos levantadas, queriendo encontrar un niño al que llamar—. ¿Alguien sabe decírmelo?

Los niños guardaban silencio y parecía que no se encontraban bien.

Amelia levantó su carta de Judía y la rompió por la mitad.

El doctor Harris se dirigía a su coche. Le sonó el teléfono y se sobresaltó tanto que casi choca contra un autobús escolar. ¿Qué le pasaba? Le cosquilleaba el cráneo y comprendió que era el pelo intentando ponerse de punta. Miró la pantalla y comprobó que la llamada era de un colega de Manchester. Rechazó la llamada y se encontró mirando la ficha de contacto nuevo que había estado creando para Amelia: una foto de su cara, una silueta de perfil contra un conjunto de luces de televisión, y su número de teléfono. Le dio al botón de guardar.

Había sentido la misma sensación en el pelo en otra ocasión, durante un safari en Tanzania, cuando se había vuelto para comprobar que un grupo de hienas lo miraba con toda su atención. No le habían asustado las hienas en sí —animales como aquellos, e incluso más peligrosos, andaban por todas partes—; más bien, fue darse cuenta de que había bajado la guardia, que prestaba atención al elemento equivocado mientras el peligro real daba vueltas a su alrededor.

Había malgastado una semana dedicado al fascinante acertijo científico de qué había volado la Luna. Había sido un error.