

# NEUTRON STAR

## Larry Niven

I

El Skydiver salió del hiperespacio a un par de millones de kilómetros sobre la estrella de neutrones. Necesité un minuto para ubicarme a mi mismo contra el fondo estrellado, y otro para encontrar la distorsión que Sonya Laskin mencionó antes de morir. Estaba a mi izquierda, un área del tamaño aproximado de la Luna de la Tierra. Hice girar la nave para enfrentarla.

Estrellas cuajadas, estrellas enredadas, estrellas que habían sido revueltas con una cuchara.

La estrella de neutrones estaba en el centro, por supuesto, aunque yo no podía verla, ni esperaba hacerlo. Tenía tan sólo diecisiete kilómetros de ancho, y estaba fría. Mil millones de años han pasado desde que BVS-1 ardió con el fuego de la fusión. Millones, por lo menos, desde las dos semanas cataclísmicas durante las cuales BVS-1 fue una estrella de rayos X, quemante con una temperatura de cinco mil millones de grados Kelvin. Ahora, solo se la descubría por su masa.

La nave comenzó a girar por sí misma. Sentí la presión del impulso de fusión. Sin ayuda por mi parte, mi fiel perro guardián metálico me estaba poniendo en una órbita hiperbólica que me llevaría a un kilómetro y medio sobre la superficie de la estrella de neutrones. Veinticuatro horas para caer, veinticuatro horas para subir... y durante ese tiempo algo trataría de matarme. Tal como algo había matado a los Laskin.

El mismo tipo de piloto automático, con el mismo de programa, había elegido la órbita de los Laskin. Eso no había hecho que su nave chocara con la estrella. Podía confiar en el autopiloto. Hasta podía cambiar su programa.

En realidad debería.

¿Como me había puesto en esta trampa?

El impulsor se apagó luego de diez minutos de maniobras. Mi órbita estaba establecida, en más de un sentido. Yo sabía que pasaría si retrocedía entonces.

¡Y todo lo que había hecho era entrar a la tienda para conseguir una nueva batería para mi encendedor!

Justo en el medio de la tienda, rodeado por tres pisos de registradoras, estaba el nuevo yate intrasistemas Sinclair 2603. Yo había entrado por una batería, pero me quedé a admirarlo. Era un hermoso trabajo, pequeño, liso, aerodinámico y totalmente distinto de todo lo visto antes. Yo no habría volado en el por todo el oro del mundo, pero tenía que admitir que era bonito. Asomé mi cabeza a través de su puerta para ver el panel de instrumentos. Nunca había visto tantos diales. Cuando saqué mi cabeza, todos los clientes estaban mirando en la misma dirección. El lugar había quedado súbitamente silencioso.

No podía culparlos por quedarse mirando. Había varios extrahumanos en la tienda, comprando souvenirs, pero ellos también estaban mirando. Un titiritero es único. Imagínese un centauro de tres patas, sin cabeza, con dos títeres de Cecilio, la Serpiente de Mar Mareada en sus brazos, y entonces tendrá algo

parecido a la imagen correcta. Pero los brazos son cuellos ondulantes, y los títeres son verdaderas cabezas, planas y sin cerebro, con anchos labios flexibles. El cerebro está bajo una joroba huesuda entre las bases de los cuellos. Este titiritero llevaba únicamente su propio abrigo de corto pelo marrón, con una melena que se extendía por toda la espina dorsal hasta formar una gruesa alfombra sobre el cerebro. Yo había oído que la manera en que llevan la melena indica su status en su sociedad, pero para mí podría haber sido cualquier cosa, desde un obrero de los muelles, a un joyero, hasta el presidente de Productos Generales.

Yo miré con los demás mientras cruzaba la sala, no porque nunca hubiera visto un titiritero, sino porque hay algo hermoso en el modo delicado en que avanzan sobre esas piernas delgadas y sus cascos diminutos. Lo vi venir derecho hacia mí, más y más cerca. Se detuvo a medio metro, me miró y dijo:

- Usted es Beowulf Shaeffer, antiguo jefe piloto de Líneas Nakamura.

Su voz era de un hermoso contralto sin una traza de acento. Las bocas de los titiriteros son no solo los más flexibles órganos de fonación, sino también las manos más sensitivas. Las lenguas son bifurcadas en sus puntas; los anchos y gruesos labios tienen protuberancias como dedos a lo largo de sus bordes. Imagínese un relojero con el sentido del gusto en la punta de sus dedos.

Aclaré mi garganta:

- Es correcto

Me miró desde dos direcciones.

- ¿Usted estaría interesado en un trabajo bien pago?

- Estaría fascinado en un trabajo bien pago.

- Yo soy el equivalente de un presidente regional de Productos Generales.

Por favor, venga conmigo, y discutiremos esto en otra parte.

Lo seguí hasta una cabina de transporte. Los ojos me siguieron todo el camino. Era embarazoso ser abordado en una tienda pública por un monstruo de dos cabezas. Tal vez el titiritero lo sabía. Tal vez estaba probándome para ver que tan urgentemente necesitaba yo el dinero.

Mi necesidad era grande. Ocho meses atrás, las Líneas Nakamura habían cerrado. Por algún tiempo antes yo había estado viviendo a lo grande, sabiendo que mi indemnización cubriría mis deudas. Nunca vi esa indemnización. Fue una gran quiebra, la de Líneas Nakamura. Respetables hombres de negocios de mediana edad comenzaron a saltar por sus ventanas de hotel, sin llevar sus cinturones de vuelo. Yo seguí gastando. Si hubiera comenzado a vivir frugalmente, mis acreedores habrían investigado... y yo habría terminado en la prisión de deudores.

El titiritero marcó trece rápidos dígitos con su lengua. Un momento después estábamos en otra parte, el aire silbó hacia fuera cuando abrí la puerta, y tragué para aclarar mis oídos.

- Estamos en la terraza del edificio de Productos Generales. - La rica voz de contralto irritaba mis nervios, y debía recordarme a mí mismo que era un extrahumano el que hablaba, no una hermosa mujer. - Deberá examinar esta nave espacial mientras discutimos su asignación.

Caminé hacia fuera con algo de precaución, pero no era la temporada de los vientos. La terraza estaba a nivel del suelo. Esa es la manera en que construimos en Lo Hicimos Nosotros. Tal vez tenga algo que ver con los

vientos de dos mil cuatrocientos kilómetros por hora en invierno y verano, cuando el eje del planeta atraviesa su primario, Procyon. Los vientos son la única atracción turística de nuestro planeta, y sería una vergüenza frenarlos al plantar rascacielos en su camino. El cuadrado techo de cemento desnudo estaba rodeado por incontables kilómetros cuadrados de desierto, no como los desiertos de otros mundos habitados, sino una extensión absolutamente inanimada de arena fina, clamando a gritos ser plantada con cactus ornamentales. Habíamos tratado: el viento se llevaba las plantas.

La nave yacía en la arena más allá de la terraza. Era un casco N° 2 de Productos Generales: un cilindro de cien metros de largo por seis de ancho, en punta en ambos extremos y con una leve constricción de cintura de avispa cerca de la cola. Por alguna razón yacía sobre su costado, con las extremidades de aterrizaje plegadas en la cola.

¿Alguna idea de porque todas las naves han empezado a parecerse? Al menos el noventa y cinco por ciento de las naves de hoy son construidas basándose en uno de los cuatro modelos de casco de Productos Generales. Es más fácil y seguro de ese modo, pero de alguna forma todas las naves terminan como empezaron: como producidas en masa.

Los cascos se entregan totalmente transparentes, y usted puede usar la pintura donde lo desee. La mayor parte de este casco en particular había sido dejado transparente. Sólo la nariz había sido pintada, alrededor del soporte de vida. No había grandes motores de reacción. Una serie de chorros de posición retráctiles se habían montado en sus lados, y el casco estaba perforado con pequeños hoyos, cuadrados y redondos, para instrumentos de observación. Podía verlos resplandecer a través del casco.

El titiritero se movía hacia la proa, pero algo me hizo volver hacia la popa para mirar de cerca los soportes de aterrizaje. Estaban torcidos. Más allá del casco transparente y curvado alguna tremenda fuerza había forzado al metal a fluir como cera caliente, atrás y dentro de la popa puntiaguda.

- ¿Qué hizo esto? - pregunté.
- No lo sabemos. Deseamos intensamente averiguarlo.
- ¿Qué quiere decir?
- ¿Ha oído hablar de la estrella de neutrones BVS-1?

Debí pensar por un momento.

- Primera estrella de neutrones encontrada, y hasta ahora la única. Alguien la ubicó hace un par de años, por desplazamiento estelar.

- BVS-1 fue encontrada por el Instituto del Conocimiento de Jinx. Supimos por un intermediario que el Instituto deseaba explorar la estrella. Necesitaban una nave para hacerlo, pero no tenían el suficiente dinero. Nosotros les ofrecimos entregarles un casco de nave, con las garantías usuales, si se avenían a entregarnos todos los datos que obtuvieran usando nuestra nave.

- Parece justo. - No pregunté porqué no hacían su propia exploración. Como muchos vegetarianos inteligentes, los titiriteros creen que la discreción es la única parte del coraje.

- Dos humanos llamados Peter y Sonya Laskin usaron la nave. Ellos intentaban llegar a un kilómetro y medio de la superficie en una órbita hiperbólica. En algún punto de su viaje una fuerza desconocida aparentemente llegó a través del casco e hizo esto en los soportes de aterrizaje. La misma fuerza desconocida parece haber matado a los pilotos.

- Pero eso es imposible. ¿O no?

- Ya lo verá. Venga conmigo. - El titiritero trotó a lo largo del casco.

Lo vi, por cierto. Nada, pero nada, puede atravesar un casco de Productos Generales. Ninguna clase de energía electromagnética excepto la luz visible. Ninguna clase de materia, desde la menor de las partículas subatómicas al meteoro más rápido. Eso es lo que proclaman los avisos de la compañía, respaldados por su garantía. Yo nunca lo había dudado, y nunca había oído de un casco de Productos Generales siendo dañado por un arma o cualquier otra cosa.

Por otra parte, un casco de Productos Generales es tan feo como funcional. La compañía de los titiriteros puede ser muy dañada si se decía que algo podía atravesar uno de los cascos de la compañía. Pero no pude ver como yo podría intervenir.

Montamos una escalerilla en la nariz.

El sistema de soporte vital estaba en dos compartimientos. Aquí los Laskin habían usado pintura reflectiva de calor. En la cónica cabina de control el casco estaba dividido en dos ventanas. Detrás, el cuarto de relajación era un reflector plateado sin ventanas. Desde la pared trasera del cuarto de relajación corría un tubo de acceso hacia la popa, abriéndose en varios lugares, para los instrumentos y los motores de hiperimpulso.

Había dos cuquetas de aceleración en la cabina de control. Ambas habían sido arrancadas de sus soportes y aplastadas contra la proa, no mas gruesas que el papel, aplastando el panel de instrumentos. La parte trasera de ambas estaba salpicada de marrón óxido. Salpicaduras del mismo color estaban sobre todas las cosas, las paredes, las ventanas, las pantallas. Era como si algo hubiera golpeado las cuquetas por detrás: algo como una docena de globos llenos de pintura, golpeando con tremenda fuerza.

- Eso es sangre -, dije.

- Correcto. Fluido circulatorio humano.

## II

Veinticuatro horas para caer.

Pasé la mayor parte de las primeras doce en el cuarto de relajación, tratando de leer. Nada significativo aconteció, salvo que unas pocas veces pude ver el fenómeno que Sonya Laskin mencionó en su último informe. Cuando una estrella quedaba justo detrás de BVS-1, un halo se formaba. BVS-1 tenía la suficiente masa para doblar la luz a su alrededor, desplazando la mayoría de las estrellas a los costados; pero cuando una estrella se ponía justo atrás de la de neutrones, su luz era desplazada en todas direcciones a la vez. Resultado: un pequeño círculo que relampagueaba una vez y se iba antes de que el ojo pudiera fijarse en él.

Yo no sabía casi nada de estrellas de neutrones cuando el titiritero me encontró. Ahora era un experto. Y todavía no tenía idea de lo que me esperaba cuando bajara.

Toda la materia que Ud. puede encontrar presumiblemente será materia normal, compuesta por núcleos de protones y neutrones rodeados por electrones en estados cuánticos de energía. En el corazón de cualquier estrella hay una segunda clase de materia: allí la tremenda presión es capaz de aplastar las capas de electrones. El resultado es materia degenerada: núcleos

forzados a acercarse por la presión y la gravedad, pero mantenidos aparte por la repulsión mutua del más o menos continuo gas de electrones. Las circunstancias correctas pueden crear un tercer tipo de materia.

Datos: una enana blanca quemada con una masa mayor que 1,44 veces la del sol (límite de Chandrasekhar, llamado así por un astrónomo hindú-norteamericano del siglo XX). En tal masa la presión de los electrones solos no es capaz de impedir que los mismos entren a los núcleos. Los electrones chocan con los protones y forman neutrones. En una resplandeciente explosión la mayor parte de la estrella cambia de una masa comprimida de materia degenerada a un apretadamente empaquetado bloque de neutrones: neutronio, teóricamente la materia mas densa de nuestro universo. La mayor parte de la materias normal y degenerada que queda será expulsada por el calor liberado.

Por dos semanas la estrella producirá rayos X mientras la temperatura de su núcleo baja de cinco mil millones de grados Kelvin a quinientos millones. Luego quedará un cuerpo emisor de luz de un diámetro de quince a veinte kilómetros: lo más cercano a la invisibilidad. No era extraño que BVS-1 fuera la primera estrella de neutrones jamás encontrada.

Ni lo era que el Instituto del Conocimiento de Jinx deseara gastar tanto tiempo y esfuerzo observándola. Hasta que BVS-1 fue encontrada, el neutronio y las estrellas de neutrones eran sólo teorías. El examen de una verdadera estrella de neutrones podría ser de una tremenda importancia. Las estrellas de neutrones podrían darnos la clave del verdadero control de la gravedad.

Masa de BVS-1: 1,3 veces la del sol, aproximadamente.

Diámetro de BVS-1(Estimado): dieciocho kilómetros de neutronio, cubiertos por ochocientos metros de materia degenerada, cubiertos tal vez por tres metros de materia ordinaria.

Nada más se sabía de la pequeña y escondida estrella hasta que los Laskin vinieron a ver. Ahora el Instituto sabía una cosa más: el giro de la estrella.

- Una masa tan grande puede distorsionar el espacio por su rotación -, dijo el titiritero. - La hipérbola proyectada por los Laskin fue torcida sobre sí misma de tal modo que pudimos deducir que el período de rotación de la estrella es de dos minutos con veintisiete segundos.

El bar estaba en alguna parte del edificio de Productos Generales. Yo no sabía exactamente donde, y con las cabinas de transporte no importaba. Me quedé mirando al barman titiritero. Naturalmente sólo un titiritero aceptaría ser servido por un titiritero, dado que cualquier forma de vida bípeda se resentiría sabiendo que su trago había sido hecho con la boca de alguien. De todos modos, yo había decidido cenar en otra parte.

- Veo su problema, - dije. - Sus ventas sufrirían si se sabe que algo puede llegar a través de uno de sus cascos y aplastar a la tripulación hasta que sean manchas sangrientas. ¿Pero donde entro yo?

- Deseamos repetir el experimento de Sonya Laskin y Peter Laskin. Debemos encontrar...

- ¿Conmigo?

- Si. Debemos encontrar eso que nuestros cascos no pueden detener. Naturalmente usted...

- Pero yo no.

- Estamos preparados para ofrecerle un millón de estrellas.

Estuve tentado, pero sólo por un momento.

- Olvídelo.
  - Naturalmente se le permitiría construir su propia nave, partiendo de un casco N° 2 de Productos Generales.
  - Gracias, pero me gustaría seguir viviendo.
  - Le disgustaría estar confinado. Se que Lo Hicimos Nosotros ha reestablecido la prisión de deudores. Si Productos Generales hace público su estado de cuentas...
  - Espere un...
  - Usted debe dinero en un monto cercano al medio millón de estrellas. Le pagaremos a sus acreedores cuando salga. Si regresa - debo admitir que admiré la honestidad de la criatura por no decir «cuando» - le pagaremos el resto. Puede ser requerido de hablar con los noticieros acerca del viaje, en cuyo caso habría más estrellas.
  - ¿Dice que yo puedo construir mi propia nave?
  - Naturalmente. Este no es un viaje de exploración. Deseamos que regrese seguramente.
  - Es un trato - dije.
- Después de todo, el titiritero había tratado de extorsionarme. Lo que sucediera después sería su propia falta.

Construyeron mi nave en dos semanas justas. Empezaron con un casco N° 2 de Productos Generales, exactamente como el usado para la nave del Instituto del Conocimiento, y el sistema de vida era prácticamente un duplicado del de los Laskin, pero allí terminaba el parecido. No había instrumentos para observar estrellas de neutrones. En su lugar, había un motor de fusión lo bastante grande para un crucero de Jinx. En mi nave, a la que llamé Skydiver, el empuje produciría treinta ges en su límite de seguridad. Había un cañón laser capaz de perforar un agujero en la luna de Lo Hicimos Nosotros. Los titiriteros se habían preocupado de que me sintiera seguro, y así me sentía, porque podía pelear y podía correr. Especialmente podía correr.

Escuché la última transmisión de los Laskin al menos media docena de veces. Su nave sin nombre salió del hiperespacio a un millón y medio de kilómetros de BVS-1. La distorsión gravitatoria les impidió acercarse más en el hiperespacio. Mientras su esposo se movía por el tubo de acceso para un control de los instrumentos, Sonya Laskin había llamado al Instituto del conocimiento:

- ...no podemos verla aún, no a ojo desnudo. Pero podemos ver donde está. Cada vez que una u otra estrella queda detrás, hay un pequeño anillo de luz. Un minuto, Peter está listo para usar el telescopio...

Entonces la gravedad de la estrella había cortado el enlace hiperespacial. Era lo esperado, y nadie se preocuparía por ello. Luego, el mismo efecto debió impedirles escapar al hiperespacio de cualquier cosa que los haya atacado.

Cuando los supuestos rescatadores encontraron la nave, sólo las cámaras y el radar funcionaban. No pudieron decirnos demasiado. No había una cámara en la cabina. Pero la cámara de proa nos dio, borroso por la velocidad, un breve vislumbre de la estrella de neutrones. Era un disco sin características, del perfecto color de las brasas de una parrillada, si usted conoce alguien que pueda aún quemar madera. Este objeto había sido una estrella de neutrones por mucho tiempo.

- No hay necesidad de pintar la nave, - le dije al presidente.

- No debe hacer semejante viaje con las paredes transparentes. Se volverá loco.

- No soy un llanero. El espectáculo del espacio desnudo me llena de un interés suave pero desvaneciente. Deseo saber que nada se arrastra detrás de mí.

El día antes de salir, me senté solo en el bar de Productos Generales, dejando que el barman titiritero me hiciera tragos con sus bocas. Lo hacía bien. Los titiriteros estaban dispersos en el bar en parejas y tríos, con un par de humanos para variar, pero la hora feliz no había comenzado. El lugar se sentía vacío.

Estaba complacido conmigo mismo. Mis deudas estarían pagadas, no es que eso importara donde iba a ir. Iba a irme sin siquiera un minicrédito a mi nombre, con nada excepto la nave...

Con todo, había salido bien de una mala situación. Esperaba que me gustara ser un rico exiliado

Salté cuando el recién llegado se sentó frente a mí. Era un extranjero, un hombre de mediana edad vistiendo un caro traje de negocios negro noche y con una barba blanco nieve asimétrica. Dejé que mi cara se congelara y comencé a levantarme.

- Siéntese, señor Shaeffer.

- ¿Porqué?

El me contestó mostrándome un disco azul. Una identificación del gobierno terrestre. La miré bien para mostrar que estaba alerta, no porque pudiera distinguir una falsificación de la cosa real.

- Mi nombre es Sigmund Ausfaller, - dijo el burócrata. - Deseo hablar con usted acerca de su contrato con Productos Generales.

Asentí, sin decir nada.

- Una grabación de su contrato verbal nos fue enviada como procedimiento. He notado algunas cosas interesantes en el. ¿Señor Shaeffer, usted tomará realmente semejante riesgo por sólo quinientas mil estrellas?

- Voy a conseguir el doble de eso.

- Pero sólo podrá conservar la mitad. El resto irá para pagar deudas. Luego están los impuestos... Pero no importa. Lo que se me ocurrió es que una nave espacial es una nave espacial, y la suya está muy bien armada y tiene piernas poderosas. Un admirable navío de combate, si usted quisiera venderlo.

- Pero no es mío.

- Hay quienes no preguntarían. En Canyon, por ejemplo, o el partido aislacionista de Wunderland.

No dije nada.

- O podría estar planeando una carrera de pirata. Un negocio riesgoso, la piratería, y no estoy tomando el concepto en serio.

Yo ni siquiera había pensado en la piratería. Pero en Wunderland...

- Lo que yo quisiera decirle es esto, Sr. Shaeffer. Un solo empresario, si es lo bastante deshonesto, puede producir un daño terrible a la reputación de todos los humanos en todas partes. La mayor parte de las especies encuentran necesario controlar la ética de sus propios miembros, y no somos la excepción. Se me ha ocurrido que tal vez usted tomará su nave y no irá a la estrella de neutrones, sino que la llevará a cualquier parte y la venderá. Los titiriteros no

hacen navíos de guerra invulnerables. Ellos son pacifistas. Su Skydiver es único.

» Entonces he preguntado a Productos Generales si me permitirían instalar una bomba de control remoto en el Skydiver. Como está en el interior, el casco no lo protegerá. La he instalado esta tarde.

» ¡Queda avisado! Si no ha informado en una semana, yo dispararé la bomba. Hay varios mundos a una semana de vuelo hiperespacial, pero todos reconocen el dominio de la Tierra. Si se escapa, deberá abandonar su nave en una semana, y pienso que difícilmente aterrice en un mundo no habitable. ¿Queda claro?

- Claro.

- Si me equivoco, puede tomar un detector de mentiras y probarlo. Entonces podrá golpearme en la nariz, y me disculparé profusamente.

Asentí. El se paró, giró y me dejó allí, completamente helado.

Las cámaras de los Laskin habían tomado cuatro películas. En el tiempo que me quedaban vi cada una de ellas varias veces, sin ver nada nuevo. Si la nave hubiese chocado con una nube de gas, el impacto pudo haber matado a los Laskin. En el periastro se movían al menos a la mitad de la velocidad de la luz. Pero la fricción hubiera generado calor, y no vi ningún signo de calentamiento en las películas. Si algo vivo los hubiera atacado, la bestia era invisible al radar y a un enorme rango de frecuencias de luz. Si los chorros de posición se habían disparado accidentalmente - por asirme a un imposible -, la luz no aparecía en ninguna de las películas.

Había enormes fuerzas magnéticas cerca de BVS-1, pero no pudieron hacer ningún daño. Ninguna fuerza de esa clase puede atravesar un casco de Productos Generales. Ni el calor, excepto en bandas especiales de luz irradiada, bandas visibles para al menos uno de los clientes extraños de los titiriteros. Yo tenía malas opiniones del casco de Productos Generales, pero todas concernían a la total anonimidad del diseño. O tal vez yo me resentía del hecho de que Productos Generales mantiene casi un monopolio de los cascos de nave, y no es poseída por seres humanos. Pero si yo hubiese tenido que confiar mi vida a, por ejemplo, el yate Sinclair que vi en la tienda, hubiera escogido la cárcel.

La cárcel era una de mis tres alternativas. Pero yo hubiese estado allí de por vida. Ausfaller se hubiera asegurado de ello.

O podría haber escapado en el Skydiver. Pero ningún mundo a mi alcance me hubiese servido. Si yo hubiera encontrado algún planeta terrestre no descubierto dentro de una semana de Lo Hicimos Nosotros...

Mala elección. Yo prefería BVS-1.

### III

Yo pensaba que ese círculo destellante de luz se hacía mayor, pero parpadeaba tan raramente, que no podía estar seguro. BVS-1 no se mostraba ni en mi telescopio. Lo dejé y me puse a esperar.

Esperando, recordé un verano hace mucho tiempo en Jinx. Hubo días cuando, incapaces de salir porque la falta de nubes bañaba la tierra en luz solar blanco azulada, nos divertíamos llenando globos con agua del grifo, y dejándolos caer desde tres pisos de altura. Hacían hermosos patrones de



salpicadura, que se secaban muy rápido. Entonces pusimos un poco de tinta en cada globo antes de llenarlo. Así los patrones duraron.

Sonya Laskin había estado en su silla cuando colapsó. Las muestras de sangre mostraron que fue Peter quien las golpeó desde atrás, como un globo con agua lanzado desde gran altura.

¿Qué pudo llegar a través de un casco de Productos Generales?

Diez horas para caer.

Me liberé de la red de seguridad y salí para una inspección. El túnel de acceso tenía un metro de ancho, lo justo para impulsarse en caída libre. Debajo de mí estaba el largo tubo de fusión, a la izquierda, el cañón laser, a la derecha, un conjunto de curvados tubos laterales que llevaban a los puntos de inspección de los giróscopos, las baterías y el generador, la planta de aire, los motores de desplazamiento hiperespacial. Todo estaba en orden, excepto yo. Yo estaba torpe. Mis saltos eran siempre demasiado cortos o demasiado largos.

No había lugar al final para dar la vuelta, de modo que tuve que retroceder cinco metros hasta un tubo lateral.

Seis horas para llegar, y todavía no podía encontrar la estrella de neutrones. Probablemente la vería sólo por un instante, pasando a la mitad de la velocidad de la luz. Ya mi velocidad sería enorme.

¿Las estrellas se estaban poniendo azules?

Dos horas para llegar, y yo estaba seguro de que se ponían azules. ¿Mi velocidad era tan alta? Entonces las estrellas detrás de mí estarían poniéndose rojas. La maquinaria me bloqueaba la vista por detrás, así que usé los giróscopos. La nave giró con particular lentitud. Y las estrellas detrás de mí eran azules, no rojas. Todo alrededor de mí había estrellas blanco azuladas.

Imagínese la luz cayendo en un profundísimo pozo gravitatorio. No puede acelerar. La luz no se puede mover más rápido que la luz. Pero puede ganar energía, en frecuencia. La luz estaba cayendo sobre mí, más y más fuerte a medida que yo caía.

Le hablé al dictáfono sobre esto. Ese dictáfono era el objeto mejor protegido de la nave. Yo había decidido ganarme mi dinero usándolo, el mismo que esperé recibir. Privadamente, me preguntaba cuan intensa podría llegar a ser la luz.

El Skydiver había flotado con su eje a través de la estrella de neutrones, pero ahora volvía a encararla. Yo pensaba que había detenido la nave en posición transversal. Más torpeza. Usé los giróscopos. Otra vez la nave se movió morosamente, hasta que estuvo a mitad de camino de estar de costado. Entonces pareció caer automáticamente en posición. Era como si el Skydiver prefiriese que su eje atravesara la estrella de neutrones.

Eso no me gustaba.

Traté de girarla de nuevo, y de nuevo el Skydiver volvió a su posición. Pero esta vez había algo más. Algo tiraba de mí.

Entonces desaté mi red de seguridad, y caí de cabeza hacia la proa.

El tirón era leve, cerca de un décimo de ge. Se sentía mas como hundirse en miel que como caer. Trepé de nuevo a mi silla, me até con la red, ahora colgando con la cara hacia abajo, y conecté el dictáfono. Conté mi historia con los suficientes detalles para que mi hipotéticos oyentes no dudaran de mi hipotética salud mental.

- Pienso que esto es lo que pasó con los Laskin, - terminé. - Si el tirón se incrementa, llamaré de nuevo.

¿Pensar? Nunca lo dudé. Este extraño, gentil tirón era inexplicable. Algo inexplicable había matado a Peter y Sonya Laskin, descansen en paz.

Alrededor del punto donde debía estar la estrella de neutrones, las estrellas eran como rayitas de luz, estiradas radialmente. Brillaban con una furiosa, dolorosa luz. Yo colgué de la red y traté de pensar.

Una hora después estaba seguro. El tirón se incrementaba. Y todavía tenía una hora para caer.

Algo tiraba de mí, pero no de la nave.

No, eso era una estupidez. ¿Qué podía llegar a mí a través de un casco de Productos Generales? Debía enfocarlo de otro modo. Algo estaba empujando a la nave fuera de su curso.

Si eso empeoraba, yo podía usar el empuje para compensar. Mientras, la nave estaba siendo empujada lejos de BVS-1, lo que estaba bien para mí.

Pero si yo me equivocaba, si la nave no estaba siendo empujada lejos de BVS-1, el motor cohete podría enviar al Skydiver a estrellarse en diecisiete kilómetros de neutronio.

¿Y por qué no se había disparado el cohete? Si la nave estaba siendo empujada fuera de curso, el piloto automático debió pelear contra ello. El acelerómetro estaba en buenas condiciones. Lo había visto cuando hice mi gira de inspección por el tubo de acceso.

¿Podría algo estar empujando a la nave y al acelerómetro pero no a mí? Llegaba a la misma imposibilidad: algo que pueda atravesar un casco de Productos Generales.

- Al diablo con la teoría, - me dije. - Me voy de acá. - Para el dictáfono dije: - El tirón se ha incrementado peligrosamente. Voy a tratar de alterar mi órbita.

Por supuesto, una vez que girara la nave y usara el cohete, yo estaría agregando mi propia aceleración a la fuerza X. Eso podría ser doloroso, pero yo lo soportaría por un tiempo. Si llegaba a mil quinientos metros de BVS-1, yo terminaría como Sonya Laskin.

Ella debió haber esperado cabeza abajo en una red como la mía, esperado sin una unidad de propulsión, esperado mientras la presión creció y la red le cortó la carne, esperado mientras la red se rompió y la arrojó hacia la proa, para yacer herida y rota mientras la fuerza X arrancaba las sillas de sus soportes y las arrojaba sobre ella.

Pulsé el botón de los giróscopos.

Los giróscopos no fueron lo bastante fuertes para voltearme. Traté tres veces. Cada vez la nave rotaba alrededor de cincuenta grados y se colgaba, inmóvil, mientras el sonido de los giróscopos subía y subía. Liberada, la nave inmediatamente se volvía a su posición. Yo iba nariz abajo a la estrella de neutrones, y me quedaría de ese modo.

Media hora para caer, y la fuerza X era mayor de un g. Mis senos nasales estaban en agonía. Mis ojos estaban maduros y listos para caer. No sabía si podría sostener un cigarrillo, pero no hice la prueba. Mi paquete de Afortunados había caído de mi bolsillo cuando bajé a al proa. Allí estaba, un metro y medio más allá de mi alcance, probando que la fuerza X actuaba en otros objetos aparte de mí. Fascinante.

No podía esperar mas. Si esto me desplomaba hacia la estrella de neutrones, debía usar el empuje. Y lo hice. Aumenté la impulsión hasta que estuve aproximadamente en caída libre. La sangre que se había ido a mis extremidades volvió a mi cuerpo. El registrador del acelerómetro marcó uno coma dos g. Lo maldije por ser un robot mentiroso.

El paquete de cigarrillos estaba flotando en la proa, y se me ocurrió que un pequeño aumento en el empuje podría traérmelo. Traté y el paquete flotó hacia mí; cuando traté de alcanzarlo aceleró como si quisiera esquivar mi mano. Traté otra vez cuando pasó junto a mi oreja, y otra vez se movía demasiado rápido. Ese paquete se movía demasiado, considerando que yo estaba casi en caída libre. Cayó a través de la puerta del cuarto de relajación, todavía acelerando, desvaneciéndose después por el tubo de acceso. Segundos después oí un sólido golpe.

Pero eso era absurdo. Aún la fuerza X tiraba sangre hacia mi rostro. Saqué mi encendedor, estiré mi brazo y lo dejé ir. Cayó lentamente hacia la proa. Pero el paquete de Afortunados cayó hacia popa como si lo tirara desde un edificio.

Bien.

Aumenté el empuje de nuevo. El rumor del hidrógeno en fusión me recordó que, si trataba de llevar esto hasta el final, podría someter al casco de Productos Generales a la máxima de las pruebas: chocar con una estrella de neutrones a la mitad de la velocidad de la luz. Podía verlo ahora: un casco transparente conteniendo sólo unos pocos centímetros cúbicos de materia de estrella enana en la punta de la nariz.

A uno coma cuatro g, de acuerdo con el mentiroso indicador, el encendedor dejó la proa y comenzó a flotar hacia mí. Lo dejé ir. Estaba claramente cayendo cuando cruzó el umbral. Apagué el empuje. La pérdida de potencia me lanzó violentamente hacia delante, pero me quedé mirando atrás. El encendedor se frenó en la entrada del tubo de acceso. Decidí seguir adelante. Preparé mis oídos para el sonido, luego salté cuando la nave entera sonó como un gong.

Y el acelerómetro estaba justo en el centro de masa de la nave. De otro modo esa misma masa lo habría enloquecido. Los titiriteros eran genios trabajando con una exactitud de diez decimales.

Favorecí al dictáfono con unos rápidos comentarios, luego me puse a trabajar reprogramando el autopiloto. Afortunadamente, lo que deseaba era simple. La fuerza X seguía siendo una fuerza X para mí, pero ahora sabía como se comportaba. Podía vivir con eso.

Las estrellas se veían fieramente azules, estiradas hasta líneas rectas cerca de ese punto especial. Pensaba que ya podía verlo, muy pequeño y débil y rojo, pero pudo ser mi imaginación. En veinte minutos estaría rodeando la estrella de neutrones. La impulsión rugió a mi alrededor. En efectiva caída libre, desaté la red de seguridad y me impulsé fuera de la silla.

Un suave empujón a popa, y manos fantasmales tomaron mis piernas. Cinco kilos de fuerza tiraban de mis dedos desde el respaldo de la silla. La presión debía caer rápidamente. Yo había programado al autopiloto para reducir el empuje a cero durante los próximos dos minutos. Todo lo que yo debía hacer era estar en el centro de masa, en el tubo de acceso, cuando el impulso llegara a cero.

Algo agarraba la nave a través de un casco de Productos Generales. ¿Una forma de vida psicocinética atrapada en un sol de veinte kilómetros de diámetro? ¿Pero como podría cualquier cosa viva estar en esa gravedad?

Algo podría estar atrapado en órbita. Hay vida en el espacio: forasteros y semillas a vela, y tal vez otros que aún no hayamos encontrado. Por lo que yo sabía, la misma BVS-1 podía estar viva. No importaba. Yo sabía lo que trataba de hacer la fuerza X. Trataba de partir la nave en dos.

No había tirón en mis dedos. Me empujé a popa y aterricé en la pared trasera, sobre mis piernas. Me arrodillé sobre la puerta mirando a la popa-abajo. Cuando llegó la caída libre, me empujé a través de la puerta, y me encontré en el cuarto de relajación, mirando abajo-adelante, hacia la proa.

La gravedad había cambiado más rápido de lo que me gustaba. La fuerza X había aumentado a medida que se acercaba la hora cero, mientras se apagaba el cohete que la compensaba. La fuerza X trataba de partir la nave en dos; era de dos g hacia delante en la proa, dos g hacia atrás en la popa y disminuía a cero en el centro de masa. O eso esperaba yo. Los cigarrillos y el encendedor se habían comportado como si la fuerza que los impulsaba hubiera aumentado con cada centímetro que se movían hacia la popa.

La pared trasera estaba cinco metros más allá. Debía saltar a ella con la gravedad cambiando en medio del aire. La golpeé con mis manos y reboté. Había saltado demasiado tarde. La región de caída libre se movía a lo largo de la nave a medida que el impulso bajaba y me había dejado atrás. Ahora la pared trasera estaba «arriba» para mí, y lo mismo el tubo de acceso.

Bajo algo más de media g, salté por el tubo de acceso. Por un largo momento me quedé en medio del tubo de un metro, parado en medio del aire y en realidad comenzando a caer de nuevo, cuando me di cuenta de que no había nada de lo que tomarme. Entonces pegué mis manos a las paredes del tubo y las apreté contra ellas. Era todo lo que necesitaba. Me elevé a mi mismo y empecé a flotar.

El dictáfono estaba a quince metros abajo, totalmente inalcanzable. Si tenía algo más que decir a Productos Generales, debería hacerlo en persona. Tal vez tuviera la oportunidad. Porque yo sabía cual fuerza trataba de destruir la nave.

Era la marea.

El motor estaba apagado, y yo estaba en el centro de la nave. Mi posición de nido de águila se estaba volviendo incómoda. Faltaban cuatro minutos para el periastro.

Algo crujió en la cabina debajo de mí. No pude ver que había sido, pero podía ver claramente un punto rojo brillando entre las líneas radiales azules, como una linterna en el fondo de un pozo. Hacia los lados, entre el tubo de fusión y los tanques y otro equipo, las estrellas azules brillaban ante mí con una luz casi violeta. Me preocupaba mirarlas demasiado. Realmente pensé que podían cegarme.

Debía haber cientos de gravedades en la cabina. Hasta podía sentir el cambio en la presión. El aire era escaso a esta altura, cincuenta metros por encima del cuarto de control.

Y ahora, casi súbitamente, el punto rojo era mas que un punto. Mi tiempo había llegado. Un disco rojo pasó ante mí, la nave giró; tragué saliva y cerré fuerte mis ojos.

Manos de gigantes tomaron mis brazos, piernas y cabeza, gentilmente pero con gran firmeza, y trataron de partirme en dos. En ese momento comprendí que Peter Laskin había muerto de esta forma. Había hecho las mismas suposiciones que yo, y trató de esconderse en el tubo de acceso. Pero él se resbaló... como yo me resbalaba... Del cuarto de control llegó un múltiple quejido de metal desgarrado. Yo traté de clavar mis pies en la dura pared del tubo. De algún modo aguantaron.

Cuando abrí los ojos el punto rojo se achicaba hacia la nada.

#### IV

El presidente titiritero insistió en ponerme en un hospital para observación. No le discutí la idea. Mi cara y manos se veían de un rojo llameante, con ampollas creciendo, y me dolía como si me hubieran golpeado. Descanso y tierno cuidado amoroso, eso era lo que yo deseaba.

Estaba flotando entre un par de placas sómnicas, odiosamente incómodas, cuando la enfermera vino a anunciarme una visita. Supe quien era por su peculiar expresión.

- ¿Qué puede atravesar un casco de Productos Generales? - le pregunté.

- Esperaba que usted me lo dijera. El presidente descansaba en su única pierna trasera, sujetando un palo que emitía un humo aromático como de incienso verde.

- Y lo haré. Gravedad.

- No juegue conmigo, Beowulf Shaeffer. Este asunto es vital.

- No estoy jugando. ¿Su mundo tiene una luna?

- Esa información es clasificada. Los titiriteros son cobardes. Nadie sabe de donde vienen, y nadie parece que pueda saberlo.

- ¿Usted sabe que pasa cuando una luna se acerca demasiado a su primario?

- Se hace pedazos.

- ¿Porqué?

- No lo sé.

- Mareas.

- ¿Qué es una marea?

- ¡Ajá!, - me dije a mi mismo. - Voy a tratar de explicárselo. La luna de la Tierra tiene casi tres mil doscientos kilómetros de diámetro, y no rota respecto a la Tierra. Quiero que se imagine dos rocas, una en el punto más cercano a la tierra, y otra en el más lejano.

- Muy bien.

- Ahora, ¿No es obvio que si esas rocas fueran abandonadas a si mismas, deberían alejarse la una de la otra? Están en dos órbitas distintas, recuérdelo, órbitas concéntricas, una casi tres mil doscientos kilómetros más lejos que la otra. Sin embargo esas rocas son forzadas a moverse a la misma velocidad orbital.

- La exterior se mueve más rápido.

- Buena observación. Así que hay una fuerza que trata de partir en dos a la luna. La gravedad la mantiene unida. Si lleva a la luna lo bastante cerca de la tierra, y esas dos rocas simplemente se irán flotando.

- Ya veo. Entonces esta «marea» trató de romper su nave. Fue lo bastante poderosa en el sistema de vida de la nave del Instituto para arrancar las sillas de aceleración de sus montajes.

- Y para aplastar a un ser humano. Imagínese. La nariz de la nave estaba a once mil metros del centro de BVS-1. La cola estaba cien metros más lejos. Abandonadas a sí mismas, habrían ido en órbitas completamente distintas. Mi cabeza y pies trataron de hacer lo mismo cuando me acerqué lo suficiente.

- Ya veo. ¿Está mudando?

- ¿Qué?

- Veo que está perdiendo su tegumento en varias partes.

- Ah, eso. Tuve una quemadura grave por exposición a la luz estelar. No es grave.

Dos cabezas se miraron la una a la otra durante un parpadeo. ¿Un encogimiento de hombros? El titiritero dijo:

- Hemos depositado el residuo de su pago en el banco de Lo Hicimos Nosotros. Un tal Sigmund Ausfaller, humano, ha congelado la cuenta hasta que se computen sus impuestos.

- Entiendo.

- Si desea hablar con los periodistas ahora, explicándoles que sucedió con la nave del instituto, le pagaremos a usted diez mil estrellas. Pagaremos en efectivo para que usted pueda hacer uso inmediatamente. Es urgente. Han habido rumores.

- Mándelos. - como en un pensamiento posterior, agregué: - También puedo decirles que su mundo no tiene una luna. Quedará bien como una nota al pie, en alguna parte.

- No entiendo. - pero dos largos cuellos se habían tirado hacia atrás, y el titiritero me miraba como un par de pitones.

- Usted sabría qué es una marea si su mundo tuviera una luna. No podría evitarlo.

- Estaría interesado en...

- ¿Un millón de estrellas? Estaría fascinado. Hasta firmaría un contrato si declara que es lo que estamos ocultando. ¿Qué se siente que lo chantajeen a usted, para variar?

**FIN**