

TESS
GERRITSEN

GRAVEDAD



Brillante investigadora, la Dra. Emma Watson ha sido elegida para tomar parte en una misión que estudiará el comportamiento de distintos microorganismos en el espacio. Pero la NASA ignora la naturaleza letal del experimento. En el espacio, las células se reproducen velozmente y comienzan a infectar a la tripulación con mortales consecuencias. Una misión de rescate termina en una catástrofe, mientras Emma Watson lucha desesperadamente para obtener un antídoto contra el terrible microbio cuya propagación quizás le impida regresar a la Tierra...

Tess Gerritsen integra sus conocimientos médicos con la alta tecnología espacial para ofrecernos un *thriller* verosímil y apasionante. Un gran *bestseller*.

Índice de contenido

Agradecimientos

Uno

Dos

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

Siete

Ocho

Nueve

Diez

Once

Doce

Trece

Catorce

Quince

Dieciséis

Diecisiete

Dieciocho

Diecinueve

Veinte

Veintiuno

Veintidós

Veintitrés

Veinticuatro

Veinticinco

Veintiséis

Veintisiete

Veintiocho

Glosario
Sobre la autora

*A los hombres y mujeres que han hecho que el
vuelo espacial sea una realidad.
Los mayores logros de la humanidad se lanzan
desde los sueños.*

AGRADECIMIENTOS

No podría haber escrito este libro sin la generosa ayuda de algunas personas de la NASA. Mis más cálidos agradecimientos a:

Ed Campion, Relaciones públicas de la NASA, por haberme guiado personalmente en una fascinante visita al centro espacial Johnson.

Los directores de vuelo Mark Kirasich (ISS) y Wayne Hale (Transbordador) por revelarme detalles de sus exigentes puestos.

Ned Penley, por explicarme el proceso de selección de la tripulación.

John Hooper, por enseñarme el nuevo Vehículo de Regreso de la Tripulación.

Jim Reuter (MSFC), por explicarme los sistemas de mantenimiento de vida y medio ambiente de la estación espacial.

Los cirujanos de vuelo Tom Marshburn, M.D. y Smith Johnston, M.D., por los detalles sobre la medicina de emergencia en gravedad cero.

Jim Ruhnke, por responder a mis, a veces, extrañas preguntas sobre ingeniería.

Ted Sasseen (retirado de la NASA) por compartir recuerdos de su larga carrera como ingeniero aeroespacial.

También estoy agradecida por la ayuda de expertos de otros campos:

Bob Truax y Bud Meyer, los chicos cohete de la vida real de Truax Engineering, por haberme dado datos específicos sobre vehículos de lanzamiento reutilizables.

Steve Waterman, por sus conocimientos sobre las cámaras de descompresión.

Charles D. Sullivan y Jim Burkhart, por información sobre los virus anfibios.

Ross Davis, M.D., por los detalles de neurocirugía.

Bo Barber, mi fuente de información sobre naves y pistas de aterrizaje. (¡Bo, volaré contigo cuando me lo pidas!).

Por último, debo volver a agradecer a:

Emily Bestler, quien me ayudó a extender las alas.

Don Cleary y Jane Berkey, de la Jane Rotrosen Agency, por saber cuáles son los elementos de un gran relato.

Meg Ruley, que hace realidad los sueños.

y...

Mi marido, Jacob. Cariño, estamos juntos en esto.

UNO

EL MAR

Grieta de las Galápagos

0,30 grados al sur; 90,30 grados al oeste

Estaba deslizándose por el borde del abismo.

Abajo, bostezaba la acuática negrura de un submundo frígido, donde el sol jamás había penetrado, donde la única luz era la chispa fugaz de una criatura bioluminiscente. Acostado boca abajo en la cucheta corporal de forma adaptable del Deep Flight IV, con la cabeza protegida por un cono de acrílico transparente, el doctor Stephen D. Ahearn tuvo la estimulante sensación de estar volando, sin trabas, a través de la vastedad del espacio. En los rayos de las luces de las alas vio la llovizna suave y continua de restos orgánicos que caían desde las aguas llenas de luz que estaban más arriba. Eran cadáveres de protozoos, descendiendo a través de miles de metros de agua hacia su tumba definitiva en el lecho del océano.

Navegaba a través de esa suave lluvia de restos, y dirigió al Deep Flight IV a lo largo del borde del cañón subacuático, con el abismo a babor, el suelo de la meseta abajo. Aunque el sedimento era aparentemente yermo, había señales de vida en todos lados. Grabadas en el lecho del mar se veían huellas y surcos de criaturas errantes, que ahora estaban ocultas y a salvo en su capa de sedimento. También vio señales de actividad humana: una cadena oxidada,

sinuosamente envuelta alrededor de un ancla caída; una botella de gaseosa, a medias sumergida en un desprendimiento. Fantasmales restos del extraño mundo de la superficie.

De repente, surgió una visión sorprendente. Se veía como si estuviera atravesando un bosque submarino de troncos de árboles chamuscados. Los objetos eran chimeneas que largaban humo negro, tubos de seis metros formados por minerales disueltos que emergían de grietas en la corteza terrestre. Con las palancas de mando, maniobró el Deep Flight IV suavemente hacia estribor, para esquivar las chimeneas.

—He alcanzado la abertura hidrotérmica —dijo—. Avanzando a dos nudos, chimeneas de humo a babor.

—¿Cómo se está comportando? —la voz de Helen crepitó en su auricular.

—De maravilla. Quiero uno de estos para mí. —Ella rió.

—Prepárate a firmar un gran cheque, Steve. ¿Ya divisaste el campo de nódulos? Debería de estar inmediatamente adelante.

Ahearn se quedó en silencio durante un momento, mientras se asomaba en la oscuridad acuática. Un minuto más tarde, contestó:

—Lo veo.

Los nódulos de manganeso tenían el aspecto de terrones de carbón dispersos en el lecho del océano. Con su extraña, casi bizarra lisura, formados por minerales que se solidificaban alrededor de piedras o granos de arena, eran una fuente muy valiosa de titanio y otros metales preciosos. Pero él no les prestó atención a los nódulos. Estaba en busca de un premio mucho más valioso.

—Me dirijo hacia el cañón —dijo.

Con las palancas de mando, maniobró el Deep Flight IV en dirección al borde de la meseta. Mientras su velocidad aumentaba a dos nudos y medio, las alas, diseñadas para producir el efecto opuesto al de las alas de un aeroplano,

arrastraron el submarino hacia abajo. Comenzó a descender en el abismo.

—Mil cien metros —contó—. Mil ciento cincuenta...

—Ten cuidado con la zona de despeje. Es una grieta angosta. ¿Estás monitorizando la temperatura del agua?

—Está comenzando a elevarse. Ahora llegó a trece grados.

—Todavía estás lejos de la abertura. Estarás en agua caliente dentro de unos dos mil metros.

De pronto, una sombra cruzó frente a la cara de Ahearn. Se echó hacia atrás y, sin darse cuenta, le dio un tirón a la palanca de mandos que hizo que la nave se moviera a estribor. El duro golpe del submarino contra la pared del cañón causó una resonante onda de choque en el casco.

—¡Dios!

—¿Estado? —dijo Helen—. ¿Steve, cuál es el estado?

Él estaba hiperventilando, el pánico hacía que su corazón golpeará contra la cucheta corporal. El casco. ¿Se dañó el casco? A través del sonido áspero de su propia respiración, se preparó para oír el gruñido del metal que cedía, la fatal ráfaga de agua. Estaba a más de mil metros debajo de la superficie, y más de cien atmósferas de presión lo apretaban como un puño por todos lados. Una brecha en el casco, una explosión de agua, y quedaría aplastado.

—¡Steve, contéstame!

Sentía el cuerpo empapado en sudor frío. Por fin consiguió hablar.

—Me asusté... Choqué contra la pared del cañón...

—¿Hay algún daño?

Miró fuera de la cabina.

—No puedo decirlo. Creo que golpeó contra el arrecife con la unidad delantera del sonar.

—¿Todavía puedes maniobrar?

Movió las palancas de mando. La nave se corrió levemente hacia babor.

—Sí, sí. —Suspiró hondo—. Creo que estoy bien. Algo nadó frente a la cabina. Me sobresaltó.

—¿Algo?

—¡Pasó tan rápido! Sólo vi una línea... Como una serpiente deslizándose.

—¿Era como la cabeza de un pez en el cuerpo de una anguila?

—Sí. Sí, eso es lo que vi.

—Entonces era un pez zoarcido. *Thermarces cerberus*...

—Cerberus, pensó Ahearn con un estremecimiento. El perro de tres cabezas que cuida los portales del infierno.

—El calor y el sulfuro los atrae —explicó Helen—. Vas a ver más cuando te acerques a la abertura.

Si tú lo dices. Ahearn no conocía prácticamente nada de biología marina. Las criaturas que ahora se deslizaban cerca de su cúpula de acrílico eran apenas objetos de curiosidad para él, carteles vivientes que señalaban el camino hacia su objetivo. Con ambas manos sujetando firmemente los controles, dirigió el Deep Flight IV a una profundidad mayor del abismo.

Dos mil metros. Tres mil. ¿Y si había dañado el casco?

Cuatro mil metros. La presión aplastante del agua crecía linealmente a medida que descendía. Ahora el agua era más negra, coloreada por estelas de sulfuro que surgían de la abertura que estaba más abajo. Las luces de las alas apenas conseguían penetrar esa gruesa suspensión mineral. Cegado por los remolinos de sedimentos, maniobró para salir del agua teñida de sulfuro, y su visibilidad mejoró. Estaba descendiendo hacia un costado de la abertura hidro-térmica, fuera de la extensión del agua calentada por el magma. Sin embargo, la temperatura externa seguía aumentando.

Cuarenta y nueve grados.

Otra estela de movimiento atravesó su campo de visión. Esta vez, consiguió mantener firmes los controles. Vio más peces zoarcidos, como serpientes gordas colgando cabeza

abajo como si estuvieran suspendidas en el espacio. El agua que manaba de la abertura era rica en sulfuro de hidrógeno calentado, una sustancia química tóxica e incompatible con la vida. Pero incluso en estas aguas negras y venenosas, la vida se las había arreglado para florecer, en formas fantásticas y hermosas. Pegados a las paredes del cañón había gusanos Riftia oscilantes, de dos metros de largo, adornados con tocados de estelas escarlata. Vio grupos de almejas gigantes, de caparazón blanca, con aterciopeladas lenguas rojas. Y vio cangrejos, inquietantemente pálidos y fantasmales que se escondían en las hendeduras.

Aunque la unidad de aire acondicionado estaba en funcionamiento, comenzó a sentir calor.

Seis mil metros. La temperatura del agua: ochenta y dos grados. En la estela misma, calentada por el magma hirviendo, las temperaturas superarían los doscientos sesenta grados. Que pudiera existir vida aquí, en la oscuridad total, en estas aguas venenosas y recalentadas, parecía milagroso.

—Estoy en seis mil sesenta —dijo—. No lo veo.

En sus auriculares, la voz de Helen sonaba débil y crepitante.

—Hay un saliente en la pared. Deberías verlo cerca de los seis mil ochenta metros.

—Lo estoy buscando.

—Disminuye la velocidad de descenso. Va a aparecer rápidamente.

—Seis mil setenta, sigo buscando. Esto parece sopa de arvejas. Quizá yo esté en mala posición.

—... Lecturas de sonar... derrumbándose, ¡encima de ti!
—Su frenético mensaje se perdió en la estática.

—No copié eso. Repite.

—¡La pared del cañón está cediendo! Hay escombros cayendo sobre ti. ¡Sal de ahí!

Los fuertes pings de las rocas que golpeaban el casco lo hicieron entrar en pánico y empujar hacia adelante las pa-

lancas de mando. Una sombra enorme se desmoronó a través de la oscuridad más adelante y chocó contra un saliente del cañón, que lanzó una nueva lluvia de escombros en el abismo. Los pings se aceleraron. Después se oyó un estruendo ensordecedor, y el traqueteo que lo precedió fue como un puñetazo.

Su cabeza dio un salto hacia adelante, y la mandíbula golpeó contra la cucheta. Sintió que se inclinaba hacia un costado, oyó el nauseabundo gemido del metal cuando el ala de estribor raspó las rocas que sobresalían. El submarino siguió avanzando, mientras el sedimento se arremolinaba alrededor de la cúpula formando una nube que impedía la orientación.

Usó la palanca de emergencia para dejar caer todo el peso y movió los controles para hacer ascender el submarino. Deep Flight IV avanzó dando sacudidas, con el metal rechinando contra las rocas, hasta que, inesperadamente, se detuvo. Él quedó congelado en el lugar, y el submarino se inclinó a estribor. Movié las palancas, frenéticamente, con las turbinas al máximo.

Ninguna respuesta.

Hizo una pausa. El corazón le latía salvajemente mientras intentaba mantener el control por encima de su pánico creciente. ¿Por qué no se movía? ¿Por qué no respondía el submarino? Se obligó a revisar las dos unidades de imagen digital. La energía de la batería estaba intacta. La unidad de corriente eléctrica seguía funcionando. El medidor de profundidad marcaba seis mil ochenta y dos metros.

Con lentitud, el sedimento comenzó a despejarse, y las sombras recobraron su forma a la luz del faro de babor. Al mirar hacia adelante, a través de la cúpula, vio un paisaje extraño de piedras negras puntiagudas y gusanos Riftia rojo sangre. Estiró el cuello para mirar el ala de estribor. Lo que vio le revolvió el estómago.

El ala estaba fuertemente encajada entre dos rocas. No podía moverse hacia adelante ni hacia atrás. «Estoy atrapa-

do en una tumba, a más de seis mil metros debajo del mar».

—¿... Me copias? ¿Steve, me copias?

Oyó su propia voz, debilitada por el miedo:

—No me puedo mover, el ala de estribor se atascó...

—Los *flaps* del ala de estribor. Un pequeño movimiento podría liberarte.

—Ya lo intenté. Intenté todo. No me muevo.

Se produjo un silencio mortal en los auriculares. ¿Había perdido el contacto? ¿Lo habían desconectado? Pensó en el barco allá arriba, lejos, la cubierta que se balanceaba suavemente en el oleaje. Pensó en la luz del sol. Había sido un hermoso día soleado en la superficie, y los pájaros se deslizaban en el cielo. El mar era un azul sin fondo...

Escuchó la voz de un hombre. Era la de Palmer Gabriel, el hombre que había financiado la expedición, hablando con calma y control, como siempre.

—Estamos comenzando los procedimientos de rescate, Steve. Ya está descendiendo el otro submarino. Te vamos a subir a la superficie lo más pronto que podamos. —Hubo una pausa, y después, agregó—: ¿Ves algo? ¿Qué hay alrededor?

—Yo... Yo estoy parado en un saliente justo arriba de la abertura.

—¿Qué detalles puedes distinguir?

—¿Qué?

—Estás a seis mil ochenta y dos metros, justo la profundidad que nos interesa. ¿Qué me dices de ese saliente? ¿De las rocas? «Voy a morir, y él me pregunta sobre las putas rocas». —Steve, utiliza el estroboscopio. Dinos qué ves.

Se obligó a mirar el tablero de instrumentos y encendió el interruptor del estroboscopio.

Brillantes estallidos de luz surgieron en la oscuridad. Contempló el paisaje, ahora revelado, que titilaba ante sus retinas. Antes, se había concentrado en los gusanos. Ahora su atención se dirigió al inmenso campo de escombros dis-

persos a lo largo del lecho de la saliente. Las rocas eran negras como carbón, como nódulos de magnesio, pero éstas tenían bordes dentados, como fragmentos congelados de vidrio. Cuando miró a la derecha, en dirección de las rocas recientemente fracturadas que atrapaban el ala, de pronto se dio cuenta de qué era lo que estaba viendo.

—Helen tiene razón —susurró—. No copié eso.

—¡Tenía razón! La fuente de iridio... La tengo a la vista...

—Se está apagando. Te recomiendo... —La voz de Gabriel se quebró en estática y se apagó.

—No copié. Repito, ¡no copié! —dijo Ahearn. No hubo respuesta.

Oyó el bombeo de su corazón, el rugido de su propia respiración. «Despacio, despacio. Estoy usando demasiado rápido el oxígeno que me queda...».

Más allá de la cúpula de acrílico, la vida se deslizaba en una delicada danza a través de aguas venenosas. A medida que los minutos se hacían horas, contempló el balanceo de los gusanos Riftia, con sus estelas escarlata absorbiendo nutrientes. Vio un cangrejo sin ojos que se arrastraba con lentitud en el campo de piedras.

Las luces se amortiguaron. Las hélices del aire acondicionado se apagaron de pronto.

Se estaba acabando la batería.

Apagó la luz del estroboscopio. Sólo la débil luz del ala de babor brillaba ahora. En unos minutos comenzaría a sentir el calor de esa agua cargada del magma de ochenta y dos grados. El calor pasaría a través del casco, y lo cocinaría vivo lentamente, en su propio sudor. Ya sentía las gotas que goteaban desde su cuero cabelludo y se deslizaban por las mejillas. Mantuvo la vista fija en ese cangrejo solitario, que avanzaba dando delicadas cabriolas por el campo pétreo.

La luz del ala titiló. Y se apagó.