



PETER HOLT

CROMOSOMA

¿Conservamos los humanos un cromosoma dormido que nos conectaría con nuestro pasado de animales marinos?

Marcus Oden investiga la desaparición de un pequeño sumergible en una zona del Pacífico Sur donde seis años atrás también desapareció su mujer. Recala en una isla polinesia poblada por unos nativos feroces y por un científico que logró salvar a su hija alterando su ADN. Desde entonces, la joven puede permanecer horas bajo el mar y descender a profundidades increíbles.

¿Es posible que en las simas marinas haya otros seres como ella? Un *thriller* que atrapa desde la primera página, con una temática de fondo muy actual –la manipulación genética y sus insospechadas consecuencias– y los mejores ingredientes de la novela de aventuras y la ciencia ficción.

Las mutadas formas a nuevos cuerpos.

OVIDIO
Las metamorfosis

Prólogo

EN la costa desierta de un mar primitivo un pececillo cambió la Tierra.

El pececillo tenía las aletas en forma de lóbulo, la cola rígida y el cuerpo blando. La evolución le había negado los dones del blindaje y la rapidez, por lo que era presa fácil para cualquier tiburón, placodermo o artrodiro de los que merodeaban por las profundidades azules del planeta primigenio.

Aquella hembra comprendía vagamente este hecho, aunque fuese en un rincón mal iluminado de su diminuto cerebro, y por lo tanto evitaba descender hacia el fondo, pese a que el agua tibia de los bajíos era parca, tanto en oxígeno como en pequeños trilobites, que constituían su presa favorita. Los de su especie habían vivido una vez en el fondo fresco y limpio, pero los depredadores los habían ido empujando sin pausa hacia la costa letal. Ahora sus espaldas habían topado contra una pared evolutiva y no podían retroceder más, ya que justo por encima de ellos aguardaba la tierra silenciosa, colonizada hasta el momento solo por unos pocos musgos, helechos y protopinos. No había animal alguno que pudiera soportar la sequedad, el sol implacable y la cruda gravedad. Como les había ocurrido a incontables especies y ocurriría a otras muchas, el tiempo del pececillo y los suyos se estaba agotando.

Pero ellos perseveraban, en unas aguas que cuatrocientos millones de años más tarde se conocerían como el océano Pacífico.

La primavera tocaba a su fin y el pececillo cazaba cerca de las olas que rompían contra la arena blanca. Aunque era un animal adulto, esta hembra no se había reproducido todavía: le faltaba la energía necesaria para desovar y su cuerpo pedía a gritos el alimento que traería la vida a sus alevines.

Rodeó un guijarro de coral muerto y sus ojos, brillantes como ópalos verdes, se detuvieron en una presa muy poco usual. Se deslizó con disimulo al interior de una densa mata de algas. Avanzó con lentitud. A pesar del hambre que sentía, sus instintos le decían que debía ser paciente. Ella lo fue.

Por último, cuando ya no pudo acercarse más sin ser detectada, apoyó los lóbulos de sus aletas en la arena y los utilizó para proyectarse hacia delante. El cangrejo caerola también saltó, pero no fue lo bastante rápido y los dientes en forma de aguja del pez atraparon una pata cuando estaba a punto de desaparecer en la cuenca ocular de un cráneo de telodonto.

Comenzó la lucha. El pez estiraba y el cangrejo hacía lo propio, arrastrando a la hembra hacia los bordes afilados de su refugio mientras le golpeaba el morro azul verdoso con una pinza de color negro. Las aletas se agitaban. El cangrejo resbaló hacia fuera. El pececillo notó que la victoria estaba a su alcance y redobló los esfuerzos, utilizando sus reservas de energía. Entonces, por pura suerte, el cangrejo dio un giro y apoyó su caparazón en la cabeza de ella. El pececillo no tenía forma alguna de saber que la batalla había concluido y que había perdido su alimento.

La hembra continuó estirando mientras el ácido láctico se le introducía en los músculos, la vista se le emborronaba y su cuerpo se anquilosaba. Finalmente la necesidad punzante de oxígeno se impuso sobre la carencia de ali-

mento, menos imperiosa, y el pez soltó al cangrejo y ascendió, dando bocanadas y flexionando las agallas. En aquel agua somera no había suficiente oxígeno, pero tampoco solía haberlo nunca en aquel arrabal ecológico; por ello su raza había desarrollado un truco burdo algunos milenios atrás. Era su única forma de sobrevivir.

Asomó su morro blanquecino por encima de la piel azul del mar y aspiró una bocanada de aire puro al interior de su vejiga natatoria. Era una sensación extraña y dolorosa, pero el alivio que sentía al infiltrarse el oxígeno en sus capilares y pasar a su cuerpo crispado compensaba el suplicio de inhalar.

Aspiró aire de nuevo. Su cerebro, del tamaño de una uva, estaba embotado por la fatiga y el hambre, pero no lo suficiente como para pasar por alto aquel destello plateado que enseguida se tradujo en un placodermo de metro y medio con la cabeza en forma de bala, uno de los depredadores más temidos de la época, que se abalanzaba hacia ella desde las profundidades. Los otros pececillos desaparecieron y la hembra se encontró sola. Agitó sus aletas para alcanzar los bajíos, pero el placodermo la siguió. Culebreó por una formación baja y abultada de corales mientras el placodermo aceleraba. Exploró en busca de un agujero o una grieta, pero no encontró nada.

El pececillo avanzó hacia las aguas menos profundas en las que nunca antes hubiera osado adentrarse. Las olas la zarandeaban y, al mismo tiempo, unas vibraciones aterradoras le anunciaban que el placodermo seguía acercándose.

Viró su rumbo para nadar en paralelo a la playa con su aleta dorsal expuesta, los músculos ardiéndole y el placodermo a escasos segundos de su próxima comida... y entonces ocurrió. Al descender con un valle del oleaje, el animal se vio obligado a arrastrar su parte inferior por la arena y, un instante después, una ola enorme hizo rodar a cazador y presa hacia la playa.

La hembra estaba tendida y aturdida, atollada en la arena blanca mientras cavaba minúsculas trincheras en un intento frenético de regresar a un mar del que ningún animal había escapado jamás. Sus agallas se tensaron por el esfuerzo y acabaron por paralizarse. El peso de la asfixia estaba aplastándola.

Otros peces habrían muerto en aquel lugar. A dos metros de distancia, el placodermo que la perseguía se encaminaba hacia una muerte entre espasmos por ahogamiento. Pero el humilde pececillo abrió la boca y aspiró de golpe otra bocanada de aire hacia su vejiga natatoria. Al cerrarse, sus labios elásticos atraparon por casualidad un pequeño matojo verde. La hembra estaba acostumbrada a las plantas marinas, que eran duras o espinosas o venenosas. Pero las plantas de tierra, al carecer de depredadores, no tenían necesidad alguna de protegerse. Estaban indefensas. Estaban deliciosas.

El animal se estremeció y a continuación se quedó quieto, como si se diera cuenta de que a medida que su piel verdeazulada se iba secando, se acercaba a una encrucijada. El mar la llamaba: era un reclamo familiar, pero también un callejón sin salida en el que se pasaba hambre.

La tierra extraña, en cambio, atraía a la hembra con su alimento abundante. Y con un inmenso futuro.

Permaneció quieta un momento más y entonces empezó a alimentarse, jadeando sin descanso con su vejiga natatoria. En los días y semanas que estaban por venir regresaría a menudo al agua, ya que en tierra sus órganos cedían y perdían el vigor, se le secaba la piel y sentía una necesidad punzante de oxígeno. Pero incluso su sencillo cerebro era capaz de recordar dónde estaba la comida.

El alimento permitió al pez reproducirse; depositó sus huevos translúcidos en los bajíos, bajo los martillazos ultravioletas del sol. Cuando sus alevines nacieron, ella los cuidó, y antes de que su cuerpo cansado se rindiese, pu-

do enseñarles su truco. Resultó que a algunos de sus descendientes se les daba incluso mejor que a ella. Y así comenzó la conquista de la tierra.

Con cada nuevo desove fueron ensamblándose genes nuevos que reescribieron una y otra vez el código genético que gobernaba lo que antes había sido una vejiga natatoria. Se desvió más sangre hacia ella, para transportar el oxígeno con más eficiencia. Emergieron nuevos músculos para arropar la antigua vejiga, de forma que podía inhalar y exhalar. Algunas estructuras anticuadas como las agallas y las aletas fueron desapareciendo cuando sus genes enmudecieron frente al nuevo griterío. Estos genes se apagaron porque sus diminutos interruptores de encendido, que se conocen como promotores, desaparecieron o se desactivaron. Pero por un capricho de la mecánica molecular, los propios genes quedaron intactos, como coches abandonados a los que solamente les faltan las llaves. Estas reliquias, ocultas en lo más profundo del núcleo de cada célula, fueron duplicadas fielmente con cada nueva división celular, hasta el último detalle. Cada núcleo celular lleva en su fondo invisible no solo el diseño exacto de lo que existe, sino también de todo lo que ha existido.

Transcurridos unos pocos millones de años, los animales habían conquistado el litoral y se propagaban dando lugar a una esplendorosa diversidad. Pero sin importar lo diferentes que fueran, ya se tratase de dinosaurio o perro, de gorrión o musaraña, todas esas criaturas cargaban en el interior de sus células con las reliquias moleculares del gran salto que había tenido lugar hacía tanto tiempo.

El pececillo, y todo lo que fue, sigue vivo.

Capítulo 1

Lo que fue, eso mismo será; lo que se hizo, eso mismo se hará: ¡no hay nada nuevo bajo el sol!
ECLESIASTÉS I, 9

Trescientos noventa millones de años después de que sus antepasados lejanos huyeran del mar, dos humanos volvieron a él en busca de un misterio aún más antiguo. Sus cuerpos mutados no podían tolerar ya el océano, por lo que viajarían en una burbuja de titanio repleta de propulsores y luces, perforada con portillos y una escotilla, honrada con el nombre de *Omega*, pintado en la popa con letras de imprenta.

Devon Lucas estaba de pie sobre la escotilla, como corresponde al piloto durante la maniobra de botar el submarino. Dejaba descansar una mano en un perno del tamaño de un puño mientras se protegía con la otra de los destellos que se reflejaban desde el barco de investigación científica *Aurora*, de sesenta metros de eslora. Por debajo del pelo rojo y corto, sus rasgados ojos verdes no perdían de vista el cable de acero que estaba descolgando al sumergible de investigación, como si fuese una araña metálica, sobre el azul luminoso de las aguas del Pacífico Sur, tan claras que no parecían tener sustancia suficiente para sostener varias toneladas de metal.

Sin embargo, lo lograron. Tan pronto como el casco amarillo besó el agua, Devon soltó el gancho de acero de su enorme presilla junto a la torreta, se dejó caer por la única escotilla y tiró de ella para cerrarla. Se le taponaron

los oídos y, como de costumbre, hizo una mueca ante el repentino contraste entre el aire fresco y salado y el olor a sudor rancio, plástico y ozono.

La cabina era redonda y estaba repleta de equipos e indicadores. Devon apoyó un pie en una caja de conexiones cerrada con cinta adhesiva negra y se dejó caer en el asiento izquierdo, rozándose los hombros con el científico que iba a ser su pasajero.

Era un hombre alto y podría decirse que delgado, incluso algo demacrado. Tenía el pelo corto del color gris del hierro, y la piel pálida. Había embarcado dos días antes, en la escala de reabastecimiento que hicieron en Pago Pago; desde aquel momento apenas se lo había visto fuera de su laboratorio. Devon sabía que era doctor en gequímica de la Universidad de Princeton y que se llamaba Henry Winston. El nombre le sonaba de algo, pero eso no significaba gran cosa; llevaba a cientos de científicos al año hasta el suelo oceánico en su submarino, y la mayoría charlaban sin descanso y dejaban caer nombres igual que una tormenta del Pacífico Sur deja caer gotas de lluvia.

Unas cuantas olas procedentes de Australia mecieron al pequeño submarino y lo llevaron al tipo de bamboleo en espiral que se había ganado el sobrenombre de «Vomitador», Devon observó cómo su pasajero tragaba saliva y se aferraba con más fuerza al asiento, con los nudillos blancos debido a la tensión. Al no tener interés alguno en volver a ver los huevos pasados por agua que habían servido una hora antes en el barco, la piloto inició el último repaso al submarino. Lo había hecho mil veces antes, pero no por ello fue menos cuidadosa en esta ocasión que la primera vez. Barrió con los dedos el instrumental que se extendía desde el suelo al techo y de izquierda a derecha mientras murmuraba las palabras que tenía memorizadas: baterías, oxígeno, separadores, propulsores, sistema hidráulico, extintores.

La imagen de la mandíbula del doctor Winston vista desde cierto ángulo, y también la forma en que su mano estaba a punto de quedarse sin riego de tanto apretar, hizo emerger un recuerdo extraviado.

—¿No bajamos a la dorsal mesoatlántica juntos? ¿Hace dos o tres años?

—Cuatro. No sabía si te acordarías.

Devon leyó el siguiente apunte en su lista y a continuación se revolvió en su asiento, con los dedos apoyados en el interruptor que activaba el autodiagnóstico para los circuitos del brazo robótico.

—Por lo visto no eres un hombre de palabra —dijo con sequedad.

—¿Qué?

—La última vez, ¿no juraste que jamás volverías a sumergirte?

Él asintió con aire pesaroso.

—La última vez fue horrible. Horrible de verdad.

Devon no pudo evitar preguntarse qué era lo que lo había traído de vuelta a un submarino. Mucha gente consideraba incómodos o incluso opresivos los confines claustrofóbicos de un diminuto sumergible en las profundidades marinas, pero pocos lo hallaban intolerable; Henry Winston era uno de esos pocos. Su regreso era tan verosímil como si alguien con miedo a las ratas se marchara de vacaciones a hacer una ruta turística por las cloacas de Calcuta.

—Esto debe de ser importante —conjeturó ella.

—Podría decirse que sí —dijo él con cautela.

Devon aguardó, pero el geoquímico no añadió nada más, así que decidió volver a los últimos diagnósticos mientras los buceadores de seguridad pasaban ante los ojos de buco con movimientos de nutria. Escucharon a través del teléfono acústico la autorización final de inmersión y ella confirmó la recepción con dos clics rápidos en el transmisor. A continuación llevó a cabo su última tarea an-

tes de hundir el submarino: se llevó un dedo a los labios y acto seguido lo presionó contra la fotografía que estaba pegada con cinta adhesiva debajo del profundímetro de repuesto, depositando así un beso sobre Alice y Bonnie, de ocho y seis años, y prometiendo silenciosamente a Alice que mamá tendría cuidado, como la niña le pedía antes de cada inmersión. Solo entonces se volvió hacia el pasajero.

–Quizá deberías despedir a tu agente de viajes –ironizó.

Henry estaba observando unos pocos peces a rayas que, suspendidos entre lanzas de luz azul, se hundían en la penumbra violeta, donde parecían moverse unas formas poco definidas. Efectuó una inspiración profunda y metódica, que revelaba que la había practicado mucho.

–No puedo despedirlo –dijo suavemente–. Después de esto necesitaré un viaje a Estocolmo.

La mano de Devon se detuvo justo a punto de alcanzar la palanca del lastre, que iba a enviarlos hacia el fondo; su ex era un bioquímico que solía bromear con el futuro viaje que él haría a la ciudad donde se entrega el premio Nobel.

Empujó la palanca y, con un siseo burbujeante, los ojos de buey se llenaron de una espuma que enseguida se aclaró para dejar paso a un agua de color azul claro. El *Omega* se deslizó por debajo de las olas y pronto se estabilizó, mientras la luz adquiría una cualidad pura y filtrada. Henry sacó un ordenador portátil negro de un maletín de nailon.

–¿Cuánto falta para llegar? –preguntó.

La piloto hizo los cálculos mentalmente: cuatrocientos metros. Por tanto, unos treinta minutos más o menos, le dijo.

Él asintió, se sacó un papel del bolsillo de la camisa y encendió el ordenador. Sus dos dedos índices picotearon el teclado con frenesí al introducir datos de lo que Devon

reconoció como las muestras de agua que tomaba el barco cada día.

Devon continuó mirándolo fijamente, entretenida. No podía dar crédito a sus ojos. Henry Winston, que antaño sufría ataques de pánico solamente con pensar en encontrarse bajo el agua, estaba en esos momentos demasiado ocupado como para darse cuenta siquiera de que el submarino se hundía, la nube de acero de su nave nodriza se reducía a la nada y el tono del agua se iba oscureciendo.

—¿No podías haber hecho eso antes? —le preguntó.

—Ya lo había hecho antes. Y ahora tengo que volver a hacerlo, con los datos de esta mañana.

—Pero nosotros también vamos a tomar muestras. —Devon señaló el plan de inmersión, preguntándose de nuevo qué tenía él en mente. Si ya era bastante extraño que quisiera volver para otra sesión de castigo subacuático, más extraño aún era lo trivial, en apariencia, de su misión.

—Hemos de tomar las muestras correctas. Todo depende de eso.

El submarino se mantenía tan firme como si estuviera recorriendo los raíles azules de luz que descendían desde la superficie. La única sensación de movimiento provenía de las partículas similares al polvo que aparecían impulsadas hacia arriba al otro lado de los ojos de buey, el avance constante del profundímetro y el cambio en el color de la luz. El casco del submarino emitió unos chirridos y gemidos débiles al ser comprimido por el mar; normalmente eran esos sonidos los que hacían perder los nervios hasta a los pasajeros más templados.

Pero a Henry parecían traerle sin cuidado, aunque en ocasiones levantaba la mirada del ordenador y ajustaba el brillo de la pantalla al oscurecerse el mar de azul pálido a violeta oscuro.

Finalmente el mar estranguló los últimos vestigios de luz y el submarino se vio invadido por el frío de las profun-

didades. Devon se puso su raído jersey Patagonia y Henry hizo lo propio con un modelo nuevo de la marca Gore-Tex. Ella comprobó su posición y su ritmo de descenso, hizo una llamada al barco para informar de que todo estaba en orden y fijó la vista en el negro infinito, una región que el sol jamás había iluminado. Había unos destellos diminutos en un frío tono de azul y también en verde y en púrpura; formaban constelaciones silenciosas, parpadeaban, aparecían de nuevo. Tal vez las luces fueran pequeñas y cercanas, o tal vez enormes y distantes. Henry también las estaba mirando.

–Calamares, y puede que un rape –dijo Devon usando el tono quedo que siempre le había parecido más apropiado para las profundidades. Las luces fueron desvaneciéndose mientras el submarino bajaba siseando hacia el fondo.

Dos minutos más tarde el portátil emitió un pitido y Henry lo dejó a un lado y se estiró.

–Hola, historia –dijo con suavidad. En la pantalla había un diagrama circular que bien podría haber sido el mapa rudimentario de un pueblo antiguo, con un muro fortificado que rodeaba estructuras simples.

–¿Qué es eso? –quiso saber Devon.

–Un milagro. El milagro original. ¿No lo reconoces?

–Al principio pensaba que no, y ahora estoy segura.

–Tampoco tendrías por qué, pero la gente lleva muchísimo tiempo buscando esto. Te presento a tu antepasado. Y al mío también. El de todo el mundo. La primera vida sobre la Tierra. La primera célula. Nació en un lugar parecido a este, y es precisamente lo que vamos a encontrar. ¿No deberíamos estar ya cerca?

Devon tenía un ojo puesto en el sonar.

–En realidad...

La piloto activó toda una fila de interruptores para conectar la energía del submarino y después presionó el bo-

tón de los focos de yoduro de tallo. Tres soles artificiales hicieron explosión.

Henry tragó saliva. En el fondo del mar reposaba el cruce entre un castillo de cuento de hadas y una fábrica submarina contaminante. Punzantes montículos de color naranja y negro expulsaban nubes de humo, que resplandecían con hebras rojas y amarillas. Había gran cantidad de rocas puntiagudas amontonadas caóticamente, como los restos de almenas derribadas. Las cordilleras afiladas y los cañones escarpados dibujaban cicatrices en el suelo, manchado de ocre y amarillo y negro. La piedra, deformada por las emanaciones, formaba campanas, arcos y tubos.

Los pobladores eran más extraños todavía. Los cangrejos albinos correteaban y se peleaban mientras las gambas ciegas vagaban por los valles y se reunían formando anillos alrededor de los respiraderos hidrotermales. Unos peces pálidos y extraños, algunos sin ojos, se agazapaban en los alrededores. Había arboledas enteras de gusanos de tubo de dos metros de altura, meciéndose como el trigo agitado por el viento. Los mejillones y las almejas de sangre se aferraban a unas rocas chamuscadas, que a su vez reposaban sobre felpudos gelatinosos de bacterias que servían de alfombra al suelo marino.

—Supongo que ahora estás a punto de decirme que la vida comenzó aquí, en una fuente hidrotermal —aventuró Devon.

—Lo estoy —le respondió Henry, pero aun así no añadió nada más.

Devon esperó. Era un caso aparte entre los pilotos de submarino, no solo por ser mujer sino también por tener un doctorado en oceanografía. Los submarinos eran simples medios de transporte a juicio de casi todos los científicos, poco más que autobuses glorificados que les permitían recoger muestras para volver al trabajo de verdad: el análisis en el laboratorio. Pero Devon se había dado cuen-