

La anguila

El nacimiento de la anguila se produce en esa zona del noroeste del Atlántico que se llama el mar de los Sargazos, un lugar adecuado para la génesis de la anguila en todos los sentidos. Y es que más que una región acuática claramente definida, el mar de los Sargazos es un mar dentro del mar. No resulta del todo fácil decir dónde empieza y dónde acaba, pues elude los sistemas de medición habituales del mundo. Se encuentra al nordeste de Cuba y las Bahamas y al este de la costa norteamericana, pero es, al mismo tiempo, un lugar en movimiento. Con el mar de los Sargazos pasa como con un sueño, casi nunca podemos decir con total seguridad cuándo entramos o cuándo salimos de él, solo podemos tener la certeza de que hemos estado allí.

Esa condición inconstante se debe a que este mar no tiene fronteras terrestres, está delimitado exclusivamente por cuatro poderosas corrientes: Al oeste, la vivificante corriente del Golfo; al norte, una ramificación de esta que conocemos como la corriente del Atlántico Norte; al este, la corriente de las Islas Canarias; y al sur, la corriente Ecuatorial del Norte. Con una extensión de

cinco millones de kilómetros cuadrados, el mar de los Sargazos se mueve como un remolino cálido y lento dentro de este círculo cerrado de corrientes marinas. Lo que allí entra no siempre sale fácilmente.

Sus aguas son claras y de color azul intenso, en algunas zonas alcanza hasta siete mil metros de profundidad y en su superficie flotan alfombras gigantescas de algas pardas y pegajosas. Se llaman *Sargassum*, sargazo, y han dado su nombre a esa masa de agua. Redes de racimos de algas de hasta varios miles de metros de longitud cubren la superficie y dan vida y protección a una cantidad ingente de criaturas: pequeños invertebrados, peces y medusas, tortugas, gambas y cangrejos. Más abajo, en las profundidades, prosperan otros tipos de algas y plantas marinas. Una vida palpitante en la oscuridad, como un bosque durante la noche.

Es ahí donde nace la anguila europea, *Anguilla anguilla*. Ahí juegan en primavera las anguilas que han alcanzado la madurez reproductiva y ahí ponen y fecundan sus huevos. Ahí, al abrigo de esa honda oscuridad, surge un ser larvario y diminuto con una cabeza de una pequeñez ridícula y unos ojos poco desarrollados. Se trata de la larva llamada leptocéfalo, cuyo cuerpo es como una hoja de sauce, plano y prácticamente transparente, y de tan solo unos milímetros de longitud. Esa es la primera fase del ciclo vital de la anguila.

La hoja de sauce transparente inicia su viaje de inmediato. Guiada por la corriente del Golfo, cruza varios miles de kilómetros a través del Atlántico rumbo a las costas europeas. Es un viaje que puede durar hasta tres años y, en su transcurso, la larva va creciendo despacio, milímetro a milímetro, como una burbuja que va inflán-

dose paulatinamente; y cuando al cabo de ese periodo de tiempo alcanza las costas de Europa, se produce la primera metamorfosis, que transforma la larva en anguila. Esa es la segunda fase del ciclo vital de la anguila.

Las angulas, al igual que su anterior yo en forma de hoja de sauce, son seres casi del todo transparentes, de seis o siete centímetros de longitud, delgados y sinuosos, cristalinos, como si sus cuerpos no hubieran albergado aún ni color ni mancha. Según la bióloga marina Rachel Carson, se asemejan a «pequeñas pinzas de vidrio, más cortas que un dedo». Son frágiles y parecen indefensas, y los vascos, entre otros, las consideran una exquisitez.

Cuando las angulas alcanzan las costas europeas, la mayoría de ellas migran a través de las corrientes y se adaptan prácticamente de inmediato a la vida en agua dulce. Ahí experimentan una tercera metamorfosis, en virtud de la cual la angula se convierte en «anguila amarilla». Crece y adquiere un cuerpo musculoso similar al de una serpiente. Los ojos son pequeños, con un punto oscuro y nítido en el centro. Las mandíbulas se vuelven anchas y poderosas. Las agallas son pequeñas y quedan prácticamente ocultas. Una hilera de aletas delgadas y flexibles se extiende por toda la parte superior y también por la inferior. Se pigmenta la piel, adquiere un color en tonos de gris, marrón y amarillo, y queda cubierta de unas escamas tan diminutas y blandas que ni se ven ni se notan, como una suerte de armadura imaginaria. En tanto que la angula era delicada y frágil, la anguila amarilla es fuerte y resistente. Esa es la tercera fase del ciclo vital de la anguila.

La anguila amarilla recorre arroyos, ríos y riachuelos y puede moverse por las corrientes más superficiales y

difícultosas con tanta soltura como en los torrentes más rápidos. Es capaz de atravesar a nado turbios lagos y arroyuelos apacibles, ríos salvajes y charcas de cálidas aguas. En caso de necesidad, sabe abrirse paso por ciénagas y acequias. No se deja detener por condicionamientos externos, y cuando ha agotado todas las alternativas puede incluso abrirse camino por tierra, deslizarse por el húmedo fango y por la hierba, desplazándose durante horas hasta aguas nuevas. La anguila es, pues, un pez cuyas aptitudes superan a las de los peces. Tal vez ni siquiera sepa que es un pez.

Es capaz de desplazarse a lo largo de cientos de kilómetros, incansable y bajo todo tipo de circunstancias, hasta que, de improviso, decide que ha llegado a su hogar. No le exige mucho a ese hogar, su vivienda es un entorno al que amoldarse, un entorno que sobrellevar y que conocer —un arroyo o un lago de fondo cenagoso, preferiblemente con piedras y oquedades en las que esconderse, y con alimento suficiente—, pero cuando lo encuentra, permanece en él años y años, y por lo general solo se mueve en un radio de unos doscientos metros. Si una fuerza externa la desplaza a otra región, la anguila regresa en cuanto puede a su lugar de residencia habitual. Las anguilas que en virtud de algún tipo de experimento han sido capturadas, provistas de radiotransmisores y luego puestas en libertad a varios kilómetros del lugar de la captura vuelven exactamente a ese mismo lugar en el plazo de una o dos semanas. Nadie sabe con certeza cómo se orientan.

La anguila amarilla es un ser solitario. Por lo general vive su vida en soledad, y sus actividades se rigen por las estaciones del año. Si hace frío puede pasar un largo

periodo completamente inmóvil en el fondo fangoso, en total pasividad, y enredada a veces con otras anguilas, con las que no tarda en formar un ovillo.

Caza preferiblemente de noche. Con la llegada del crepúsculo se abre paso hacia la superficie desde el sedimento del fondo y empieza a buscar alimento. Y lo cierto es que come cualquier cosa que encuentre. Gusanos, larvas, ranas, caracoles, insectos, cangrejos, peces... Si se da la ocasión, ratones y crías de pájaro. También come carroña.

Así vive la anguila la mayor parte de su vida, bajo ese aspecto de color amarillo pardusco, alternando actividad y quietud, sin más empeño que el de la búsqueda diaria de alimento o de protección. Como si la vida fuera, ante todo, espera, y como si su sentido se hallara en los intervalos o en un futuro abstracto susceptible de acelerarse solo mediante la paciencia.

Y vive una vida larga. Una anguila que logre evitar las enfermedades y los accidentes puede vivir hasta cincuenta años en el mismo lugar. Sabemos que hay anguilas suecas que han vivido más de ochenta años en cautiverio. Circulan mitos y leyendas de anguilas que han superado los cien. Cuando se le niega el principal objetivo de su existencia, a saber, la propagación de la especie, parece capaz de vivir décadas y décadas. Como si pudiera esperar eternamente.

Sin embargo, en algún momento de su vida, por lo general entre los quince y los treinta años, la anguila que se encuentra en regiones salvajes decide reproducirse. De dónde nace tal determinación es algo que seguramente nunca lleguemos a saber, pero una vez tomada la decisión, la espera de la anguila alcanza un abrupto final y su vida adquiere un carácter por completo distinto.

Empieza a nadar hacia el mar y, al mismo tiempo, sufre su última metamorfosis. El color apagado y el marrón indefinido de su piel desaparecen, los tonos se agudizan y se vuelven más suaves, la espalda adquiere un color negro y los costados se tornan plateados con unas líneas claras, como si todo su ser quedara marcado por esa repentina toma de conciencia. La anguila amarilla se convierte en anguila plateada. Esa es la cuarta fase del ciclo vital de la anguila.

Al llegar el otoño con su oscuridad protectora, la anguila plateada migra hacia el Atlántico y de ahí hacia el mar de los Sargazos. Y, como por un acto consciente, su cuerpo se transforma por completo para satisfacer las exigencias del viaje. En ese momento es cuando se desarrollan sus órganos reproductores, las aletas se prolongan y se fortalecen para que pueda nadar más rápido, los ojos se agrandan y se vuelven azules para poder ver mejor en las oscuras profundidades marinas, el sistema digestivo deja de funcionar por completo, el estómago se descompone y la anguila toma toda la energía que necesita de las reservas de grasa, y el cuerpo se llena de huevas o líquido seminal. Nada puede distraer a la anguila de su natural objetivo.

Llega a nadar hasta cincuenta kilómetros diarios, a veces a mil metros de profundidad, en un viaje del que el hombre aún sabe muy poco. Es posible que dure seis meses o es posible que la anguila se detenga a hibernar por el camino. Se ha podido constatar que una anguila plateada puede vivir hasta cuatro años en cautividad sin comer absolutamente nada.

Es un viaje largo y ascético, realizado con una determinación existencial que no es fácil de explicar. Pero una

vez que alcanza el mar de los Sargazos, la anguila vuelve a encontrar su hogar. Bajo ondeantes praderas de algas y plantas marinas se fecundan los óvulos. La anguila ha cumplido, se ha completado su historia; y entonces, muere.

A orillas del río

Fue mi padre quien me enseñó a pescar anguilas en el río que discurría por los campos contiguos a lo que un día fue el hogar de su niñez. Íbamos en agosto, a la hora del crepúsculo; cogíamos el coche y girábamos a la izquierda desde la carretera nacional que cruzaba el río para tomar un estrecho camino que consistía prácticamente en dos rodadas de tractor, bajábamos una empinada pendiente y luego seguíamos en paralelo al agua. A la izquierda se extendían los campos de cereales, el trigo maduro que rozaba el coche con un leve rasgueo; a la derecha, el discreto silbido de la alta hierba. Y allí, detrás de la hierba, estaba el agua, un río de unos seis metros de anchura que se abría camino mansa y sinuosamente entre la vegetación, como una cadena de plata bajo los últimos rayos de sol.

Avanzábamos despacio por el camino, a orillas del rabión, cuyas aguas se precipitaban brincando alrededor de las piedras y por delante del viejo sauce de tronco vencido. Yo tenía siete años y ya había recorrido ese camino muchas veces. Cuando se terminaban las rodadas y se alzaba ante nosotros un muro de fronda impe-

netrable, mi padre apagaba el motor y todo quedaba a oscuras y en un silencio absoluto turbado solo por el apacible rumor del agua. Los dos llevábamos botas de goma y pantalones impermeables; los míos, amarillos, y los suyos, de color naranja. Sacábamos del maletero dos cubos negros con los aparejos de pesca, una linterna y una lata de cebo y echábamos a andar.

En la orilla del río la hierba era húmeda e impracticable, y a mí me sobrepasaba la cabeza. Mi padre iba delante pisando fuerte para abrir un sendero y la vegetación se cerraba sobre mí como una bóveda mientras lo seguía. Los murciélagos sobrevolaban el río, silenciosos como grafemas negros en el cielo.

Al cabo de unos cuarenta metros, mi padre se detenía y miraba a su alrededor. «Aquí seguro que está bien», decía.

Una pendiente escarpada y fangosa conducía al río. Un mal paso y caías derecho al agua. A aquellas horas ya había empezado a oscurecer.

Mi padre apartaba la hierba con una mano e iba descendiendo despacio y lateralmente, luego se volvía y me tendía la mano. Yo me agarraba y lo seguía, poniendo todo el cuidado posible. Una vez junto al agua, allanábamos un poco el terreno de la orilla alisándolo con los pies y poníamos allí los cubos.

Yo imitaba a mi padre cuando se quedaba un rato en silencio inspeccionando el agua, seguía su mirada creyendo que lo que él veía era lo mismo que veía yo. Lógicamente, no existía la menor posibilidad de saber si aquel era un buen sitio. Las aguas eran oscuras, asomaban aquí y allá algunas matas de juncos que se mecían amenazadoras, pero, bajo la superficie, todo quedaba oculto a nuestra vista. Nada podíamos saber, pero optá-

bamos por creer algo que de vez en cuando es necesario. Por lo general pescar consiste precisamente en eso.

—Sí, este sitio está bien —repetía mi padre volviéndose hacia mí, y entonces yo sacaba un palangre del cubo y se lo daba. Él clavaba el mango en la tierra y recogía rápidamente el sedal, cogía el anzuelo y sacaba con sumo cuidado un gusano del frasco. Se mordía el labio y examinaba el gusano a la luz de la linterna y, después de ensartarlo, sostenía el anzuelo en el aire, hacía como que escupía y decía «toquemos madera», siempre dos veces, antes de lanzarlo al agua con un amplio movimiento. Se inclinaba y tanteaba un poco el sedal, procurando que estuviera tenso y que la corriente no lo arrastrara lejos. Entonces se erguía y decía: «Eso es», y subíamos de nuevo la pendiente.

Lo que nosotros llamábamos palangre era en realidad otra cosa. El término «palangre» se usa por lo general para referirse a un sedal largo con muchos anzuelos y plomadas intercaladas. Nuestra variante era algo más primitiva. Mi padre la fabricaba con un trozo de madera, uno de cuyos extremos afilaba con un hacha. Cortaba un trozo de hilo de nailon bien grueso, de unos cuatro o cinco metros de longitud, y ataba un extremo al trozo de madera. Para hacer las plomadas vertía plomo derretido en un tubo de acero, lo dejaba solidificar y luego, con una sierra, cortaba el tubo en fragmentos de un par de centímetros de grosor y les hacía un agujero en el centro. La plomada la fijaba más o menos a medio metro del principio del sedal, y en el otro extremo ponía un anzuelo sencillo de gran tamaño. Clavábamos el trozo de madera en la tierra y el anzuelo con el cebo quedaba en el fondo del río.

Normalmente llevábamos diez o doce palangres y los cebábamos y los arrojábamos al agua dejando alrededor de diez metros entre uno y otro: subiendo y bajando por la empinada pendiente, siempre la misma meticulosidad en el procedimiento, siempre la misma asistencia por mi parte, siempre los mismos gestos y el mismo «toquemos madera».

Después de cebado el último palangre, regresábamos por el mismo camino, subíamos y bajábamos la pendiente y los comprobábamos todos una vez más. Tanteábamos con cuidado el sedal para asegurarnos de que no habían picado ya y luego nos quedábamos callados y expectantes; dejábamos que el instinto nos convenciera de que aquel era un buen sitio, de que allí iba a ocurrir algo si le dábamos tiempo. Y para cuando comprobábamos el último sedal ya era casi noche cerrada, y los silenciosos murciélagos solo se veían cuando cruzaban el resplandor de la luna, y nosotros subíamos la pendiente y volvíamos al coche y regresábamos a casa.



No recuerdo que, cuando estábamos en el río mi padre y yo, habláramos de otra cosa que de las anguilas y de cuál era la mejor forma de capturarlas. En realidad no recuerdo que habláramos de nada en general.

Quizá sea porque no hablábamos. Porque nos encontrábamos en un lugar donde la necesidad de hablar era limitada, un lugar cuyo carácter se apreciaba mejor en silencio. Los reflejos del resplandor de la luna, el rumor de la hierba, las sombras de los árboles, el monótono fluir del río y los murciélagos, como asteriscos, planean-

do sobre toda la escena. Era preciso ir con cuidado para convertirte en parte de aquel todo.

Claro que también puede deberse a que yo lo recuerde todo como no era. Porque la memoria es traicionera y criba y descarta cosas. Cuando recuperamos una escena del pasado no podemos estar seguros de que recordemos lo más importante o lo más relevante, sino aquello que mejor encaja. La memoria pinta un cuadro cuyos detalles deben completarse mutuamente. La memoria no permite colores que desentonen con el fondo. Digamos, pues, que mi padre y yo guardábamos silencio. Además, tampoco sé de qué habríamos podido hablar.

Vivíamos a tan solo un par de kilómetros del río, y cuando llegábamos a casa entrada la noche nos quitábamos las botas y los pantalones impermeables en el porche y yo me iba a la cama de inmediato. Me dormía enseguida y, cuando daban las cinco de la mañana, mi padre me despertaba otra vez. No tenía que dar muchas explicaciones. Yo me levantaba y me vestía, y unos minutos después ya estábamos en el coche.

Cuando llegábamos al río, el sol estaba saliendo. El alba teñía la franja inferior del cielo de un intenso color anaranjado, y el agua parecía discurrir con otro sonido, más claro y cristalino, como si acabara de despertarse de un dulce sueño. A nuestro alrededor se oían también otros sonidos. Un mirlo que elevaba su canto, un pato salvaje que con un torpe chapoteo aterrizaba en el agua. Una garza volaba silenciosa y oteaba el río con su enorme pico como una daga elevada.

Recorríamos la hierba húmeda y avanzábamos de nuevo lateralmente pendiente abajo, hasta el primer palangre. Mi padre me esperaba y nos quedábamos

inmóviles, examinando lo tenso que estaba el sedal, tratando de detectar movimientos y signos de actividad subacuática. Mi padre se agachaba y tanteaba el hilo con la mano. Luego se erguía y meneaba la cabeza. Tiraba del sedal y sostenía el anzuelo en el aire. Lo habían dejado limpio: los gobios, seguramente, que son muy listos.

Continuamos hasta el segundo palangre, que también estaba vacío. Al igual que el tercero. En el cuarto vimos que el sedal estaba tensado hacia un lado, hacia un cañaverál, y cuando mi padre tiró de él no pudo sacarlo. Masculló algo ininteligible. Cogió el sedal con las dos manos y tiró un poco más fuerte, pero no cedió ni un centímetro. Podía ser que la corriente hubiera arrasado el anzuelo y la plomada hasta las cañas. Aunque también podía tratarse de una anguila que se hubiera tragado el anzuelo y se hubiera enredado junto con el sedal entre la vegetación y aguardara allí su hora. Si sujetabas el sedal tenso con la mano, notabas de vez en cuando algún leve movimiento, como si lo que estaba atrapado bajo la superficie, en el otro extremo, opusiera resistencia.

Mi padre manipulaba el sedal y tironeaba, se mordía el labio y maldecía de impotencia. Sabía que solo había dos formas de salir de aquella situación, y que cada una tenía su perdedor. O bien lograba liberar a la anguila y sacarla del agua, o bien arrancaba el sedal y dejaba que la anguila siguiera en el fondo, enredada entre las cañas, con el anzuelo y el peso de la plomada como un grillete recién forjado.

Esta vez no parecía existir posibilidad de salvación. Dio unos pasos a un lado y buscó otro ángulo; tiraba

tan fuerte que el nailon se tensaba y se estiraba como una cuerda de violín. Sin resultado.

—Nada, no funciona —dijo al fin, antes de tirar con todas sus fuerzas, de modo que el sedal se partió con un restallido.

—Esperemos que sobreviva —dijo, y continuamos subiendo y bajando la pendiente.

En el quinto palangre, mi padre se agachó y tanteó discretamente el sedal con las yemas de los dedos. Luego se incorporó y dio un paso a un lado.

—¿La sacas tú? —dijo.

Yo agarré el sedal y tiré despacio; enseguida noté la vigorosa respuesta. El mismo vigor que mi padre había notado solo con los dedos. Alcancé a pensar que era una sensación familiar, y tiré algo más fuerte; entonces el pez empezó a moverse.

—¡Anguila! —dije en voz alta.

La anguila no trata de huir a toda prisa, como sí hace el lucio, por ejemplo, sino que tiende a deslizarse serpenteando lateralmente, lo que crea una especie de resistencia absorbente. Es extraordinariamente fuerte para su tamaño, y muy buena nadadora a pesar de tener unas aletas tan pequeñas.

Fui tirando tan despacio como pude, sin ceder a la resistencia, como para prolongar el instante. Pero el sedal era corto, y no había ningún cañaveral en el que la anguila pudiera refugiarse. Pronto logré sacarla por encima de la superficie del agua y vi aquel cuerpo ambarrino y reluciente que se retorció a la luz del amanecer. Traté de agarrarla por la parte posterior de la cabeza, pero era prácticamente imposible retenerla. Se me anilló como una serpiente alrededor del antebrazo, me subió

por encima del codo y sentí su fuerza como una potencia estática más que como un movimiento. Si se me escapaba ahora, lograría huir por la hierba y alcanzaría otra vez el agua antes de que pudiera atraparla.

Finalmente, soltamos el anzuelo y mi padre llenó el cubo con agua de río. Yo liberé dentro a la anguila, que, con un movimiento perfecto, empezó a nadar enseguida en el fondo del cubo. Mi padre me puso la mano en el hombro y me dijo que era un buen ejemplar; luego continuamos hasta el siguiente palangre, con pasos leves, subiendo y bajando la pendiente. Y el cubo lo llevaba yo.

Aristóteles y la anguila que nació del fango

Hay circunstancias que nos fuerzan a elegir qué queremos creer. La anguila es una de esas circunstancias.

Si creemos a Aristóteles, las anguilas nacen todas del fango: surgen como de la nada en el legamoso fondo subacuático. Es decir, no las crean otras anguilas ni se reproducen con normalidad, no surgen de la unión de los sexos y la fecundación del huevo.

La mayoría de los peces, decía Aristóteles en el siglo IV antes de Cristo, tienen huevos y desovan. Sin embargo la anguila, explicaba el filósofo, es una excepción. No es ni hembra ni macho. Ni pone huevos ni se aparea. La anguila no da vida a otra anguila. El origen de su vida es otro.

Aristóteles proponía lo siguiente: examinemos un lago sin afluencia de agua durante un periodo de sequía. Cuando toda el agua se haya evaporado y todo el fango y el barro se hayan secado, no habrá ni rastro de vida en el fondo endurecido. Ningún ser podrá vivir allí, mucho menos un pez. Sin embargo, cuando llegan las primeras lluvias y el agua empieza a cubrir de nuevo el lago, ocurre algo extraordinario. De repente el agua se

llena de anguilas. De repente aparecen allí, sin más. El agua de la lluvia les otorga la vida.

Aristóteles concluía, pues, que la anguila surgía por generación espontánea, como un milagro serpenteante y misterioso.

No era de extrañar que el filósofo se interesara por las anguilas. Lógicamente, le interesaba todo tipo de vida, pues era filósofo y pensador y fue además quien, junto con Platón, sentó las bases de toda la filosofía occidental; pero también era un hombre de ciencia, al menos según los parámetros de su época. Se suele decir que Aristóteles fue el último hombre que «lo sabía todo», es decir, el último que poseía todo el conocimiento que el hombre había logrado reunir en su tiempo. Y, entre otras muchas cosas, fue también un precursor en la observación y descripción de la naturaleza. Su imponente *Historia de los animales* fue un primer intento, más de dos mil años antes del de Linneo, de sistematizar y dividir en categorías el mundo animal. El Estagirita observó y describió una cantidad ingente de seres vivos y las diferencias que existían entre ellos. Detalló su aspecto, las partes del cuerpo, sus colores y formas, cómo vivían y se reproducían, de qué se alimentaban, cómo se comportaban. En la *Historia de los animales* tiene su origen la zoología moderna, y llegó a tenerse por obra esencial en el ámbito de las ciencias naturales al menos hasta entrada el siglo XVII.

Aristóteles vivió en Estagira, en la Calcídica, una península con tres grandes lenguas de tierra al norte del mar Egeo que parece una mano con tres dedos. Tuvo una vida privilegiada como hijo del médico de cámara del rey de Macedonia, adquirió formación y confianza

en sí mismo, y es probable que su padre pensara que también él sería médico en el futuro. Sin embargo, quedó huérfano a edad temprana. Su padre murió cuando él tenía diez años y su madre incluso antes, seguramente. Un familiar se ocupó de él y, a la edad de diecisiete años, lo envió a Atenas para que estudiara en la mejor escuela de la Antigüedad, la Academia de Platón. Un joven solo en una ciudad desconocida, sediento de saber, brillante y con un ansia de comprender el mundo que solo puede entender aquel que se ha visto separado de sus orígenes. Durante veinte años Aristóteles estudió en Atenas junto a Platón, y se convirtió en muchos sentidos en su igual, pero al morir su maestro y no ser él nombrado nuevo director de la Academia, partió a Lesbos. Y allí fue donde empezó a estudiar a fondo los animales y la naturaleza. Y tal vez fuera allí donde reflexionó por primera vez sobre el nacimiento de las anguilas.

No es mucho lo que sabemos de cómo se desarrollaron en realidad los estudios naturalistas de Aristóteles. No llevaba ningún diario de sus observaciones y disecciones. Exponía con seguridad y detalle sus descubrimientos y conclusiones, pero rara vez dejaba constancia de cómo llegaba a ellos, aunque es casi seguro que realizó personalmente muchas de las disecciones en las que se basa la *Historia de los animales*. Ante todo, resulta evidente que dedicaba buena parte de su tiempo a estudiar los animales acuáticos, y más que ningún otro, la anguila. De ningún otro animal describe tan extensa y detalladamente qué se oculta en su interior, cómo están dispuestos sus órganos o cómo están formadas sus branquias.

En lo que se refiere a la anguila, además, entra a menudo en confrontación con otros naturalistas cuyo nombre

no indica. Como si, ya en aquella época, este animal fuera origen de suposiciones, de opiniones contrapuestas y conflictos. Aristóteles afirma de un modo absolutamente categórico que el cuerpo de la anguila nunca aloja huevos, y que quien afirme lo contrario no las ha estudiado con minuciosidad suficiente. No cabe la menor duda de que es así, escribe, porque al abrir una anguila no solo no hallamos huevos, sino que tampoco vemos ni rastro de los órganos necesarios para producir o transportar ni huevos ni líquido seminal. No hay nada en la existencia de la anguila que explique cómo se origina. Asimismo, afirma el Estagirita, a quienes aseguran que la anguila pare crías vivas los ha confundido su ignorancia, pues esa idea no se basa en hechos. Lo mismo sucede a quienes afirman que la cabeza del macho es de mayor tamaño que la de la hembra. Lo que ocurre es que han confundido una variación de especie con una variación de sexo.

Aristóteles había estudiado a las anguilas, era evidente. Tal vez en Lesbos, tal vez en Atenas. Las diseccionó, examinó sus órganos internos, buscó óvulos y órganos reproductivos y la explicación de cómo nacían. Probablemente fueron numerosas las ocasiones en las que tuvo una anguila en las manos, la observó y se preguntó qué clase de criatura era aquella. Y llegó a la conclusión de que se trataba de un ser completamente singular.

El método de estudio de los animales y de la naturaleza que desarrolló Aristóteles prácticamente en solitario marcó con el tiempo toda la biología y las ciencias naturales modernas, y con ello también todos los intentos posteriores de entender a las anguilas. Era un método principalmente empírico. En opinión de Aristóteles, solo

mediante la observación sistemática podemos describir la naturaleza, y solo describiéndola de forma correcta y veraz podemos entenderla.

Era un modo de proceder pionero y, en lo esencial, también fue exitoso. Muchas de las observaciones de Aristóteles resultan de una precisión sorprendente, sobre todo teniendo en cuenta que las hizo mucho antes de que se hubiera pensado siquiera en la creación de esa disciplina que llamamos zoología. Sobre todo en lo que a los seres acuáticos se refiere, se adelantó extraordinariamente a su época. Por ejemplo, explicó y describió la anatomía y la reproducción de los cefalópodos de un modo que la zoología moderna solo logró certificar como correcto en el siglo XIX. Y de la anguila aseguraba que era capaz de moverse entre el agua dulce y el agua salada, que tenía las branquias muy pequeñas y que vivía de noche y durante el día se mantenía apartada en aguas profundas. Todo lo cual es correcto.

Sin embargo, precisamente acerca de las anguilas hizo muchísimas afirmaciones que se revelaron claramente erróneas. A pesar de su método de observación sistemática, no consiguió desentrañar su misterio. Escribió que la anguila come hierba y raíces y, a veces, incluso limo. Escribió que carece por completo de escamas. Escribió que alcanza los siete u ocho años de edad y que es capaz de sobrevivir en tierra cinco o seis días, e incluso más si sopla viento del norte. A lo que hay que añadir su afirmación de que carece de órganos genitales y nace de la nada. La primera encarnación de la anguila, sostenía Aristóteles, es en realidad un ser menudo parecido a un gusano, una especie de lombriz que, de forma espontánea y sin la intervención de ninguna otra criatura, crece del fango y

el limo. Ese gusano surge tanto en el mar como en los ríos, sobre todo allí donde abunda la flora en proceso de descomposición, y prospera especialmente en paúles poco profundos o en lechos de algas marinas cuyas aguas calienta el sol. «No cabe la menor duda de que es así», escribe Aristóteles, y pone punto final a la discusión: «Hasta aquí lo relativo a la reproducción de la anguila».



Todo conocimiento procede de la experiencia. Esa era la primera verdad fundamental de Aristóteles. Todos los estudios sobre la vida deben ser empíricos y sistemáticos. La realidad debe describirse tal como se muestra a nuestros sentidos. En primer lugar, constatamos *que algo existe*, luego podemos concentrarnos en la cuestión de *qué* es ese algo. Y solo después de haber reunido todos los datos sobre qué es algo podemos abordar la cuestión un tanto más metafísica de *por qué* ese algo es como es. Desde entonces, ese planteamiento ha sentado las bases de la mayoría de los intentos de alcanzar un conocimiento científico sobre el mundo.

Pero ¿por qué logró la anguila, precisamente, sustraerse a la observación de Aristóteles? Esa es una cuestión que no parece tener respuesta. Por meticuloso y sistemático que fuera su proceder a la hora de estudiar a las anguilas, llegó a conclusiones que hoy nos parecen casi ridículas por poco científicas.

Y eso es, justamente, lo que convierte a la anguila en un animal único. Las ciencias naturales se han enfrentado a muchos misterios, pero pocos han resultado tan longevos y tan difíciles de resolver como el de la angui-

la. No solo ha resultado complicada de observar —a causa de su insólito ciclo vital, su aversión a la luz, sus metamorfosis y su complejo comportamiento a la hora de reproducirse—, sino que además es misteriosa de un modo que casi parece consciente y predeterminado. Incluso cuando conseguimos observarla, incluso cuando la tenemos muy cerca, se diría que se nos escapa. Con la enorme cantidad de personas que han dedicado una enorme cantidad de tiempo y esfuerzo a estudiar y tratar de conocer a las anguilas, deberíamos saber mucho más de ellas. El hecho de que, pese a todo, no sea así sigue siendo un misterio. En zoología se habla de «la cuestión de la anguila».

Aristóteles fue quizá el primero en documentar sus erróneas apreciaciones sobre la anguila, pero, naturalmente, estuvo lejos de ser el último. La anguila ha seguido burlando al hombre hasta la era moderna. Infinidad de investigadores destacados, así como aficionados más o menos entusiastas, han estudiado la anguila sin llegar a desentrañar del todo su naturaleza. Algunos de los nombres más conocidos de la historia de la ciencia han intentado resolver la cuestión de la anguila sin lograrlo. Es como si los sentidos no bastaran, como si la observación y la experiencia no fueran suficientes. En algún punto de la oscuridad y el fango, la anguila logra esconderse, inaccesible al conocimiento. En lo que a este animal se refiere, el hombre, *sapiens* en otros terrenos, siempre ha estado en mayor o menor medida a expensas de las creencias.

Es probable que en tiempos pasados se distinguiera entre la anguila y otros peces. Era un caso aparte por su aspecto y su comportamiento, sus escamas invisibles, sus

branquias apenas perceptibles y su capacidad de sobrevivir en tierra. Resultaba tan diferente que muchos creían que en realidad se trataba de una serpiente acuática o de un anfibio. Parece que ya Homero consideraba que anguilas y peces eran animales distintos. Después del episodio en que Aquiles le quita la vida a Asteropeo en la *Iliada*, leemos: «...mientras las anguilas y los peces se ocupaban de su cuerpo, royéndolo y cebándose con la grasa que cubría sus riñones». Todavía hoy nos encontramos de vez en cuando con la pregunta: ¿es la anguila un pez?

La inseguridad en torno a lo que la anguila es en realidad ha tenido a menudo como consecuencia un distanciamiento. Las personas sienten miedo o repugnancia ante este animal. Es viscoso y escurridizo, parece una serpiente, dicen que come cadáveres humanos y se mueve secretamente en la oscuridad y en el limo de las profundidades. Es un ser distinto de los demás, y por extendida y habitual que sea su presencia tanto en nuestras aguas como en nuestra mesa, nunca ha dejado de ser un extraño.

El misterio más longevo y discutido en torno a la anguila ha sido precisamente la cuestión de cómo se reproduce. Hasta el siglo pasado no fuimos capaces de dar una respuesta razonable, aunque incompleta, a esta pregunta. Durante mucho tiempo, la mayoría optó sencillamente por creer en las teorías de Aristóteles sobre los gusanos que surgen del limo por generación espontánea. Otros seguían al filósofo natural Plinio el Viejo, que falleció en el año 79 después de Cristo durante la erupción del Vesubio, según el cual la anguila se reproducía frotándose contra las piedras, lo que liberaba de

su cuerpo unas partículas que se convertían en otras anguilas. Y había también quienes creían al escritor griego Ateneo, que en el siglo III de nuestra era sostuvo que la anguila secretaba cierta sustancia líquida que se hundía en el limo del fondo y se convertía en una vida nueva.

A lo largo de la historia se han ido sucediendo teorías más o menos fantasiosas. En Egipto estaban convencidos de que la anguila surgía por sí sola y de la nada cuando el sol caldeaba las aguas del Nilo. En distintos puntos de Europa creían que las anguilas nacían de restos de plantas truncadas en el fondo marino o que se formaban a partir del cadáver putrefacto de las anguilas muertas. Creían que nacían de la espuma del mar o que se creaban cuando los rayos del sol incidían sobre cierto tipo de rocío que se posaba en las orillas de los ríos. En la campiña inglesa, donde eran muy aficionados a la pesca de la anguila, hubo durante mucho tiempo predilección por la teoría de que su origen estaba en el agua que caía de las cerdas de la cola de los caballos.

Muchas de las diversas teorías sobre el nacimiento de las anguilas han girado obviamente en torno a una idea común, a saber: la idea de una vida que surge de algo inerte, la creación de la nada, un eco minúsculo del nacimiento del universo. El mosquito que nace de una mota de polvo, la mosca que nace de un trozo de carne, la anguila que nace del limo. Suele denominarse generación espontánea, y era una idea habitual en la ciencia de antaño, sobre todo antes de la invención microscópica. Sencillamente, los científicos creían en lo que veían, y si por ejemplo observaban un trozo de carne en estado de putrefacción y de repente advertían colonias de larvas de mosca que salían arrastrándose de su interior, sin que

se hubieran detectado ni las moscas ni sus huevos, ¿no era lógico que creyeran que las larvas habían surgido por sí solas? Lo mismo ocurría con las anguilas: ningún ser humano las había visto reproducirse y, por lo que podía apreciarse a simple vista, carecían de órganos reproductores.

La idea de la generación espontánea conduce también, lógicamente, al origen de todo, a la aparición de la primera manifestación de vida. Si existiera un principio claro, un momento originario del que la vida hubiera surgido de la nada (con independencia de que se creyera en la intervención divina u otra vía), tal vez no fuera tan disparatado pensar que esa generación espontánea pudiera repetirse, por ejemplo, en el nacimiento de las anguilas.

Existen diversas formas de explicar *cómo* pudo haberse producido dicha generación espontánea. En el Génesis se habla de un «soplo divino» que recorre el mundo vacío y desierto y va creando no solo la luz y la tierra y la vegetación, sino también todos los animales. Los filósofos estoicos hablaban en la Antigüedad del *pneuma*, el aliento de la vida, esa combinación de aire y calor necesaria tanto para la vida terrenal como para la existencia del espíritu. La premisa es, sin embargo, la creencia de que la materia inerte puede transformarse en materia viva, de que lo vivo y lo muerto se presuponen mutuamente, y de que puede existir una forma de vida incluso en aquello que está muerto en apariencia. Al no poder comprender ni explicar todo lo relativo al nacimiento de la anguila, resultaba fácil recurrir a ese tipo de razonamiento: la anguila se convirtió así en un reflejo del misterio genérico del origen de la vida.

Sin embargo, la anguila tiene la particularidad de que, hasta cierto punto, aún hoy estamos a expensas de las creencias cuando tratamos de conocerla. Porque, aunque es probable que sea cierto y correcto todo lo que creemos saber sobre la vida de la anguila y su reproducción —el largo viaje desde el mar de los Sargazos, las metamorfosis, la paciente espera, el viaje de regreso para reproducirse y la posterior muerte—, gran parte de ese conocimiento sigue basándose en suposiciones.

Nadie ha visto cómo se reproducen las anguilas, nadie ha visto a una anguila fecundar el óvulo de otra anguila y nadie ha conseguido que las anguilas se reproduzcan en cautividad. Creemos saber que todas las anguilas nacen en el mar de los Sargazos, puesto que ahí es donde se han encontrado los ejemplares más pequeños de las larvas en forma de hoja de sauce, pero nadie sabe con certeza por qué la anguila se empeña en reproducirse allí y solo allí. Nadie sabe con certeza cómo superan el largo viaje hasta el mar de los Sargazos, ni cómo se orientan para llegar a él. Se supone que las anguilas mueren poco después de reproducirse, puesto que no se ha localizado ninguna anguila viva tras el desove, pero, por otro lado, nunca se ha visto ninguna anguila adulta, ni viva ni muerta, en el lugar de desove. Es decir, ningún ser humano ha visto nunca una anguila en el mar de los Sargazos. Y nadie puede comprender del todo el porqué de todas sus metamorfosis. Nadie sabe a ciencia cierta cuánto puede vivir una anguila.

De modo que más de dos mil años después de Aristóteles la anguila sigue siendo hasta cierto punto un misterio de las ciencias naturales y, por ese motivo, también una figura simbólica de lo que a veces llamamos lo meta-

físico. La metafísica se remonta precisamente a Aristóteles (aunque el término se acuñó después de su muerte), y suele designar el estudio de aquello que está al lado o más allá de la naturaleza objetiva, más allá de lo que podemos observar y describir con ayuda de los sentidos.

No se trata necesariamente de Dios. La metafísica es más bien un intento de describir la verdadera naturaleza de la existencia, *toda* la realidad. Establece que hay una diferencia entre la existencia en sí y las cualidades de la existencia. Y también que la existencia y sus cualidades son dos cuestiones independientes. La anguila *es*. Lo primero es la existencia. Pero *qué* es, eso es una cuestión totalmente distinta.

Quiero creer que esa es la razón por la que la anguila ha seguido fascinando a tantas personas, porque esa zona fronteriza entre la fe y la ciencia, donde el conocimiento no es completo y por eso puede incluir no solo hechos sino también el rastro del mito y la fantasía, ejerce una fuerte atracción. Porque incluso quienes confían en la ciencia y en el orden establecido de la naturaleza a veces quieren dejar un mínimo resquicio abierto al misterio.

Si la anguila ha de conservar su esencia de anguila, hemos de aceptar que, en cierta medida, sea un misterio. Al menos, por ahora.



Y por ahora la anguila sigue siendo un misterio. ¿Es un pez o es otro tipo de criatura? ¿Cómo se reproduce? ¿Pone huevos o es vivíparo? ¿Es un ser asexual? ¿Es un ser con dos sexos? ¿Dónde nace y dónde muere la anguila? A lo largo de los siglos, desde Aristóteles, este

animal ha sido objeto de multitud de teorías y, como no podía ser de otra forma, cada intento de comprensión ha ido acompañado de un halo de misterio. Durante la Edad Media predominaron dos hipótesis fundamentales, a menudo combinadas entre sí. La primera aseguraba que la anguila era un ser vivíparo, es decir, que paría criaturas vivas. La segunda sostenía que era un ser hermafrodita, es decir, con dos sexos.

Con el auge de las ciencias naturales en el siglo XVII, la cuestión de la anguila se convirtió de nuevo en objeto de interés con un enfoque más metódico. Se recuperó la herencia de Aristóteles —en particular, su insistencia en la necesidad de observar la naturaleza de forma sistemática— y se modificó la visión que el hombre tenía del mundo y, por ende, de las anguilas.

Sin embargo, habría de pasar mucho tiempo antes de que pudieran despejarse las dudas. El propio Aristóteles había rechazado categóricamente la teoría de que las anguilas eran animales vivíparos, pero aun así la hipótesis empezó a cobrar cada vez más fuerza en esta época. La defendieron, entre otros, el escritor inglés Izaak Walton, que en 1653 publicó el primer libro de éxito sobre la pesca, *The Compleat Angler (El perfecto pescador de caña)*. La anguila, aseguraba, era vivípara y daba a luz crías vivas, pero también era asexuada. Las nuevas anguilas se creaban en el interior de las existentes sin fecundación previa.

Pero entonces apareció el médico y científico italiano Francesco Redi, natural de Pisa, con la primera crítica fundamentada contra la idea de que la vida pudiera crearse de la nada. Gracias a una serie de experimentos que realizó sobre todo con moscas, en 1668 pudo

demostrar que para crear vida son imprescindibles los óvulos y la fecundación. «Omne vivum ex ovo», aseguraba. Todo lo vivo nace del huevo. También él estudió las anguilas y logró demostrar que aquellos seres diminutos como gusanos que a veces se encontraban en el interior de estos animales, y que, según suponían algunos, eran las crías aún no nacidas, debían de ser más bien parásitos. Seguramente la anguila no era vivípara, decía Redi, aunque nunca logró hallar ni órganos reproductores ni huevos, por lo que tampoco pudo responder a la cuestión de *cómo* se reproduce en realidad.

Y en este estado de cosas, un buen día aterrizó en una mesa de la universidad italiana de Padua una noticia sensacional. Corría el año 1707, y un cirujano llamado Sancassini había visitado una pesquería de anguila en la ciudad de Comacchio, en la costa oriental italiana. Allí vio una anguila tan grande y gruesa que no pudo por menos de sacar el bisturí y sajarla. En el interior de la anguila halló algo que a todas luces parecían órganos reproductores, así como algo que a todas luces parecían huevos.

Envió la anguila diseccionada a su amigo Antonio Vallisneri, catedrático de Historia Natural en Padua. Y Vallisneri, un declarado detractor de la generación espontánea, se emocionó, como no podía ser de otro modo, y envió el ejemplar a la universidad de Bolonia, donde se encontraban muchos de los principales naturalistas de la época.

Con la anguila de Comacchio se suscitó de nuevo la cuestión de la reproducción de la anguila y, durante un tiempo, el tema acaparó el interés de los estudios naturalistas de la Ilustración. Sin embargo, la anguila no fue recibida como la sensación ilustrada que Vallisneri espe-

raba. Porque, en realidad, ¿qué era lo que habían encontrado? Aquello parecían órganos reproductores y huevos, pero ¿quién podía saberlo a ciencia cierta? Para darlo por demostrado era preciso recurrir a la observación sistemática y realizar más estudios, y en lugar de un debate ilustrado comenzó uno de corte académico ligeramente turbio. A decir del célebre catedrático de Anatomía Antonio Maria Valsalva, lo que Vallisneri quería llamar órganos reproductores y huevos era, con toda probabilidad, tejido adiposo normal y corriente. Otras voces afirmaban que probablemente se tratara de una vejiga natatoria que hubiera sufrido un colapso. Las dudas desataron una disputa científica. Un académico llamado Mollinelli ofreció una recompensa a quien pudiera entregar una anguila en cuyo vientre fuera manifiesta la presencia de huevos. Recibió un ejemplar prometedor, hasta que comprobaron que el pescador que lo había entregado, con la esperanza de hacerse con la recompensa, había llenado el vientre de la anguila con huevas de otro pez.

Así fue como la anguila de Comacchio se convirtió en una suerte de leyenda académica, mientras la cuestión de la anguila seguía sin dilucidarse. Nunca llegaron a una explicación plausible de qué era lo que habían encontrado en realidad. Y en Suecia, Carl von Linné, que otorgó el nombre científico a la anguila europea en 1758, resolvió que la conclusión más práctica era pensar que la anguila seguramente era vivípara.

Tendrían que pasar setenta años desde el hallazgo de Vallisneri para que se produjera otro avance en la cuestión de la anguila. En una coincidencia casi inquietante, otro ejemplar atrapado también en las proximidades de

Comacchio fue a parar a una mesa de la universidad de Bolonia. En esta ocasión se trataba de la mesa de Carlo Mondini, catedrático de Anatomía, que más tarde cobraría fama por haber descrito y bautizado una malformación de la oreja que provocaba sordera. Mondini examinó la anguila y publicó un tratado, un clásico en la materia, donde describía por primera vez de un modo científicamente correcto el órgano reproductor de una anguila adulta, con sus correspondientes huevos. Según Mondini, el primer ejemplar de Comacchio, aquel que Antonio Vallisneri había enviado a Bolonia setenta años antes, había sido malinterpretado. Comparando los hallazgos de sus predecesores con los propios, Mondini pudo constatar que lo que entonces encontraron dentro de la anguila era una vejiga natatoria colapsada. Pero aquel nuevo ejemplar sí que valía. Las bandas plegadas que tenía en su interior eran sin duda el órgano reproductor, y aquellas formaciones minúsculas en forma de gota que había dentro eran sin duda los huevos.

Corría el año 1777, y la pregunta de *qué* era en realidad la anguila por fin parecía tener respuesta. Si la anguila poseía órgano reproductor y, como había quedado demostrado, producía huevos, al menos podía decirse que no surgía de la nada. Seguía siendo un misterio en muchos aspectos, pero un misterio con cierto arraigo en el mundo observable y susceptible de ser descrito. Con el descubrimiento de Mondini se redujo en cierta medida la distancia que existía entre la anguila y el hombre. Ya solo faltaba la segunda parte de la ecuación biológica.