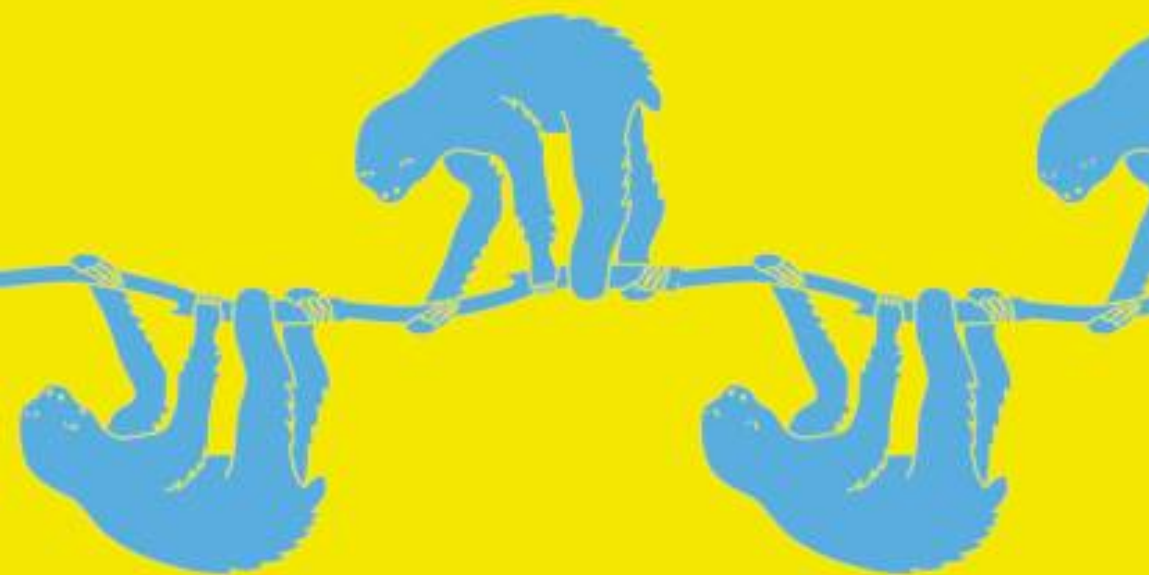


Lucy Cooke



**La inesperada
verdad sobre
los animales**



ANAGRAMA
ARGUMENTOS

Índice

PORTADA
INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO 1. ANGUILA
CAPÍTULO 2. CASTOR
CAPÍTULO 3. PEREZOSO
CAPÍTULO 4. HIENA
CAPÍTULO 5. BUITRE
CAPÍTULO 6. MURCIÉLAGO
CAPÍTULO 7. RANA
CAPÍTULO 8. CIGÜEÑA
CAPÍTULO 9. HIPOPÓTAMO
CAPÍTULO 10. ALCE
CAPÍTULO 11. PANDA
CAPÍTULO 12. PINGÜINO
CAPÍTULO 13. CHIMPANCÉ
CONCLUSIÓN
AGRADECIMIENTOS
CRÉDITOS DE LAS ILUSTRACIONES
BIBLIOGRAFÍA
NOTAS
CRÉDITOS

*A la memoria de mi padre,
que me abrió los ojos a las maravillas del mundo natural*

INTRODUCCIÓN

«¿Cómo pueden existir animales tan inútiles como los perezosos?»

Como zoóloga y fundadora de la Asociación de Amigos del Perezoso, esta es una pregunta que me formulan muchas veces. En ocasiones lo de «inútiles» se define con mayor precisión, añadiendo otros términos entre los que «indolentes», «estúpidos» y «lentos» figuran como perpetuos favoritos; otras veces la pregunta viene acompañada de una apostilla —«Yo creía que la evolución tenía que ver con la “supervivencia de los más aptos”»— proclamada con cierto aire de perplejidad o, lo que es peor, con cierto tufillo de petulancia propio de una especie superior.

Cada vez que esto sucede, yo respiro profundamente, y, con todo el aplomo que soy capaz de reunir, explico que los perezosos no son en absoluto unos inútiles. De hecho, constituyen una de las creaciones más peculiares de la selección natural, y una que, por si fuera poco, además ha tenido un éxito fabuloso. Puede que merodear furtivamente por las copas de los árboles apenas más deprisa que un caracol, andar cubiertos de algas e infestados de insectos y defecar tan solo una vez a la semana no sea precisamente la idea que tiene el lector de una vida modélica; pero ninguno de nosotros tiene que intentar sobrevivir en las extremadamente competitivas junglas de América Central y del Sur, algo que al perezoso se le da bastante bien.

Me encantan los perezosos. ¿Y a quién no iba a gustarle un animal nacido con una sonrisa permanente en el rostro y el deseo de abrazar?

Cuando se trata de entender a los animales, el contexto es fundamental.

El secreto de la extraordinaria resistencia de los perezosos es su naturaleza letárgica. Constituyen un auténtico modelo de vida hipoenergética, con una serie de ingeniosas adaptaciones de ahorro de energía perfeccionadas a lo largo de muchos milenios y dignas del más excéntrico y dotado inventor. No voy a enumerar aquí la lista completa: el lector podrá leer en el capítulo 3 todo lo relativo al innovador tipo de vida «patas arriba» del perezoso. Baste decir que personalmente siento una especial debilidad por los desvalidos.

La reputación de este animal se hallaba lo bastante mancillada como para sentirme obligada a fundar la Asociación de Amigos del Perezoso (nuestro lema: «Ser veloz está sobrevalorado»). También di una serie de charlas sobre la inesperada verdad acerca de esta criatura tan denigrada en varios festivales y escuelas. En ellas rastreaba el origen de la mala fama del perezoso, que me llevó hasta una camarilla de exploradores del siglo *xvi* a quienes no se les ocurrió otra cosa que calificar a este tranquilo y pacífico vegetariano como «el [animal] más torpe que se puede ver en el mundo». ¹ Este libro surgió precisamente de aquellas charlas y de la necesidad de poner las cosas en su sitio; no solo en el caso del perezoso, sino también en los de otros animales.

Tenemos la costumbre de ver el reino animal a través del prisma de nuestra propia y más bien limitada existencia. El estilo de vida arborícola del perezoso resulta lo suficientemente extraterrestre como para hacer de él una de las criaturas más incomprendidas del mundo, pero no está solo ni mucho menos en esta categoría. La vida adopta una soberbia multitud de formas extrañas, y hasta las más simples requieren una interpretación compleja.

La evolución ha gastado algunas bromas tremendas modelando criaturas inverosímiles con una aparente falta de lógica y muy pocas y preciadas pistas para explicarse. Mamíferos como el murciélago, que quieren ser pájaros. Aves como el pingüino, que quieren ser peces. Y peces como la anguila, cuyo enigmático ciclo vital desencadenó una búsqueda de sus gónadas ausentes que se prolongó durante dos mil años y que llevó al hombre al límite absoluto de su capacidad; un precipicio a cuyo borde todavía se asoman los científicos que estudian a esta criatura. Los animales no revelan sus secretos fácilmente.

Considérese el caso del avestruz. En febrero de 1681, el brillante erudito británico Sir Thomas Browne le escribió una carta a su hijo Edward, médico de la corte real, pidiéndole un favor algo inusual. Edward había entrado en posesión de un avestruz, uno de los varios que el rey de Marruecos había regalado al monarca Carlos II. Sir Thomas, que era un entusiasta naturalista, estaba fascinado por aquel gran pájaro extranjero y ansioso de que su hijo le enviara noticias de sus hábitos. ¿Se muestra en actitud alerta como un ganso? ¿Se deleita con la acedera pero retrocede ante las hojas de laurel? ¿Y come hierro? La mejor manera de averiguar esta última cuestión, le sugería servicialmente a su hijo, era envolver primero el metal con

cierta cantidad de masa (formando una especie de rollo de hojaldre con una ferruginosa salchicha dentro), ya que «es posible que no se lo tome solo».²

Este zoológico intercambio de recetas tenía un propósito decididamente científico: Browne quería comprobar la veracidad del antiguo mito de que los avestruces podían digerir absolutamente cualquier cosa, hasta el hierro. Según un estudioso medieval alemán, el gusto del avestruz por las cosas fuertes era tal que la cena de dicha ave «consiste en una llave de puerta de iglesia y una herradura».³ Cuando los emires y exploradores de África empezaron a ofrecer avestruces a las diversas cortes europeas, varias generaciones de entusiastas filósofos naturales alentaron a aquellas extrañas aves a ingerir tijeras, clavos y toda una serie de variados artículos de ferretería.

A primera vista, esta experimentación parece demencial, pero a poco que profundicemos veremos que esa locura entraña un método (científico). Los avestruces no pueden digerir el hierro, pero se ha observado que son capaces de tragarse piedras grandes y afiladas. ¿Por qué? El ave más grande del mundo se ha convertido en un herbívoro algo inusual, cuya dieta habitual de herbáceas y arbustos resulta difícil de digerir. Y a diferencia de sus homólogos mascadores de plantas de las llanuras africanas, la jirafa y el antílope, los avestruces carecen de un estómago de rumiante. Ni siquiera tienen dientes. Por el contrario, tienen que arrancar las hierbas del suelo con el pico y tragárselas enteras. Luego utilizan la cantera de piedras irregulares que almacenan en su musculosa molleja para triturar su fibrosa cena hasta convertirla en trozos más digeribles. Pueden traquetear por la sabana hasta con un kilogramo de piedras en el estómago (los científicos les dan más empaque llamándolas «gastrolitos»).

Una vez más, entender al avestruz es una cuestión de contexto. Pero también debemos entender el contexto de los científicos que durante siglos han estado hurgando en busca de la verdad sobre los animales. Como tal, Browne es solo un miembro del gran elenco de idiosincrásicos obsesivos que el lector tendrá oportunidad de conocer en las páginas de este libro. Está el médico del siglo XVII que trató de crear sapos por generación espontánea metiendo un pato en un montón de estiércol (una antigua receta para crear vida). Hay también un sacerdote católico italiano cuyo nombre recuerda a los malos de las películas de Bond y cuyas acciones tampoco les van a la zaga: Lazzaro Spallanzani blandió unas humildes tijeras en nom-

bre de la ciencia, ya fuera para adaptar unos diminutos calzones a la medida de sus animales-cobaya, o para cortarles las orejas.

Aunque estos dos hombres fueron un producto de los primeros tiempos de la Ilustración, también en época más reciente los científicos han optado por seguir métodos extraños, y a menudo desacertados, en su búsqueda de la verdad, como en el caso del psicofarmacólogo estadounidense del siglo xx cuya curiosidad le indujo a llevar a un rebaño de elefantes a un estado extremo de embriaguez, con resultados consecuentemente demenciales. Cada siglo ha tenido a sus propios excéntricos a la hora de experimentar con animales, y sin duda habrá muchos más. Los humanos hemos desintegrado el átomo, conquistado la Luna y detectado el bosón de Higgs, pero en lo que se refiere a entender a los animales todavía nos queda un largo trecho por recorrer.

Me siento especialmente fascinada por los errores que hemos cometido por el camino y los mitos que hemos creado para llenar las lagunas de nuestro conocimiento. Ambos dicen mucho sobre la mecánica del descubrimiento y sobre los propios descubridores. Cuando Plinio el Viejo explicó que la piel del hipopótamo secretaba un licor carmesí, echó mano de aquellas explicaciones que le resultaban familiares –las de la medicina romana–, e imaginó que el animal se sangraba a sí mismo para mantenerse sano. Era lógico que así lo hiciera, puesto que era un hombre de su tiempo. Se equivocó, pero la auténtica explicación de la exudación escarlata del hipopótamo resulta igual de extraordinaria que el antiguo mito; y, en efecto, está relacionada con la automedicación.

He descubierto que la disección de nuestros mayores mitos con respecto a los animales suele poner de manifiesto una lógica encantadora que nos transporta a épocas de maravillosa ingenuidad en las que se sabía poco y todo era posible. ¿Por qué demonios las aves no podrían emigrar a la Luna, las hienas cambiar de sexo con la estación y las anguilas surgir del cieno por generación espontánea? Máxime cuando la verdad, como descubriremos, no resulta menos increíble.

Los mitos más absurdos sobre los animales surgieron tras la caída del Imperio romano, cuando, en la Edad Media, el cristianismo sequestró la naciente ciencia de la historia natural. Fue el apogeo de los bestiarios: aquellos primeros compendios sobre el reino animal estaban llenos de doradas ilustraciones y sesudas descripciones de bestias exóticas que iban desde los camellos-gorrión (avestruces) hasta los leopardos-camello (jirafas), pasando por los obispos de mar o peces-obispo (mitad pez, mitad clérigo, y todo fantasía). Pero

los bestiarios no eran precisamente el resultado de un compromiso profundo por investigar la vida de los animales; lejos de ello, todos se adornaban a partir de una única fuente: un manuscrito del siglo xiv conocido como el *Physiologus*, que mezclaba el folklore con una pizca de realidad y una elevada dosis de alegoría religiosa. El *Physiologus* se convirtió en el equivalente medieval de un gran bestseller (solo superado en su época por la Biblia) y fue traducido a varias docenas de idiomas, difundiendo absurdas leyendas sobre animales desde Etiopía hasta Islandia.

Los bestiarios constituyen una lectura fabulosamente subida de tono, con mucha palabrería sobre sexo y pecado, que debió de hacer las delicias de los monjes que los transcribieron e ilustraron para las bibliotecas eclesíásticas. Hablaban de criaturas extraordinarias: la comadreja, que concibe por la boca pero da a luz por la oreja; el bisonte (o *bonnacon*, como se le conocía entonces), que escapa del cazador emitiendo una ventosidad «tan pestilente que sus atacantes se ven obligados a retirarse llenos de confusión» (¿a quién no le ha ocurrido?); o el ciervo, cuyo pene tiene el hábito de desprenderse tras los episodios de excesos carnales.⁴ Tales relatos contenían algo más que unas pocas lecciones que había que recopilar y transmitir a los rebaños de feligreses. Al fin y al cabo, Dios había creado a todos los animales, y solo uno –la humanidad– había perdido su inocencia. La función del reino animal, a ojos de los escribas, era servir de ejemplo a los seres humanos. De modo que, en lugar de cuestionar si había algo de verdad en las descripciones del *Physiologus*, se limitaban a buscar las características humanas de los animales y los valores morales que Dios había ocultado en su comportamiento.



*En la Edad Media era una creencia común que todo animal terrestre tenía su equivalente en el mar: el caballo y el caballito de mar; el león y el león marino; el obispo y... el «obispo de mar». Este escamoso clérigo, descrito en la obra de Conrad von Gesner *Historiae animalium* (1558), fue supuestamente avistado frente a las costas de Polonia, aunque más bien parece recién salido del plató de la serie Doctor Who.*

Esto hace que algunos de los animales de los bestiarios resulten casi irreconocibles. Así, por ejemplo, se elogiaba a los elefantes por ser las más virtuosas y sabias de las bestias, tan «apacibles y mansos» que incluso se les atribuía el mérito de tener su propia religión.⁵ Se decía que tenían un «gran odio» a los ratones, pero un amor tan profundo por su territorio que solo pensar en su tierra natal les llevaba a deshacerse en llanto.⁶ En lo relativo a la fornicación eran «de lo más casto», permaneciendo con sus parejas de por vida; y era una vida muy larga, puesto que duraba trescientos años.⁷ Eran tan reacios al adulterio que castigaban a los individuos a los que pi-

llaban cometiéndolo. Todo ello no podría por menos que sorprender a nuestro elefante medio, que disfruta de una vida sexual decididamente polígama.

El impulso de buscar nuestro reflejo en los animales e imponerles juicios morales se prolongó hasta bien entrada la nueva época ilustrada. Probablemente el mayor pecador en ese sentido, y la principal estrella del presente volumen, sea el célebre naturalista francés Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon. El pomposo conde fue una destacada figura de la revolución científica que luchó, de manera algo paradójica, por sacar a la historia natural de la sombra de la Iglesia. Pese a ello, su épica enciclopedia en cuarenta y cuatro volúmenes es una obra hilarantemente mojigata, gracias a una prosa deliciosamente inflada que, al más puro estilo de la mayoría de los textos de ciencias de la época, parece más una novela romántica que un análisis científico. Sus mordaces y despectivas observaciones acerca de aquellos animales cuya vida desaprueba, como nuestro amigo el perezoso (también conocido como «la forma más baja de existencia», según el aristócrata francés), resultan casi tan graciosamente inexactas como su exagerada adoración por las criaturas a las que ensalza.⁸ Una de sus bestias preferidas era el castor, cuyo duro trabajo, como descubrirá el lector, le haría llegar a perder la cabeza, convirtiendo al gran Buffon en algo que, una vez descubierta la verdad, le hace parecer más bien un bufón.

Tales impulsos antropomorfos persisten todavía hoy. Los pandas nos resultan tan conmovedoramente «monos» que suscitan un impulso innato a cuidar de ellos que nos nubla el juicio. Queremos creer que no son sino unos osos tontos y asexuados que no pueden sobrevivir sin nuestra intervención, en lugar de lo que realmente son: unos veteranos supervivientes con una feroz dentellada y cierta predilección por el turbulento sexo en grupo.

Estudié zoología en la década de 1990 bajo la batuta del gran biólogo evolucionista Richard Dawkins, y aprendí un método de concebir el mundo basado en las relaciones genéticas entre especies; esto es, en cómo su grado de afinidad influye en su comportamiento. Parte de lo que aprendí entonces ya se ha visto superado por diversos avances recientes, que revelan que el *modo* como se lee un genoma a nivel celular puede ser al menos tan importante como su contenido (de ahí que podamos compartir el 70 % de nuestro ADN con un gusano bellota y, sin embargo, resultar mucho más divertidos en una cena). Lo menciono para aclarar el hecho de

que cada generación –incluida la mía– cree que sabe más sobre los animales que sus predecesoras, y, sin embargo, todavía nos equivocamos con frecuencia. Gran parte de la zoología es poco más que una serie de conjeturas formuladas con cierta base.

Con la moderna tecnología estamos mejorando tales conjeturas. Como productora y presentadora de documentales de historia natural, he recorrido el mundo y obtenido un acceso privilegiado a algunos de los científicos más consagrados a extraer la verdad de la mina del descubrimiento. He conocido a una investigadora dedicada a evaluar el cociente intelectual de los animales en la reserva del Masái Mara; a un promotor de porno panda en China; a la inventora inglesa de un «culómetro» para perezosos (que realmente tiene un propósito científico), y a la escocesa autora del primer diccionario de chimpancé del mundo. He perseguido a alces borrachos, mordisqueado «testículos» de castor, saboreado afrodisiacos a base de anfibios, saltado de lo alto de un risco para volar con los buitres e intentado hablar algunas palabras del lenguaje de los hipopótamos (aunque no todas a la vez). Estas experiencias me han abierto los ojos a numerosas y sorprendentes verdades sobre los animales y sobre el estado actual de la ciencia que los estudia. El presente volumen constituye mi intento de compartir esas verdades con el lector, de recopilar los principales malentendidos, errores y mitos en los que hemos incurrido con respecto al reino animal, tanto si proceden del gran filósofo Aristóteles como si lo hacen de los hollywoodianos descendientes de Walt Disney, y de crear mi propio zoológico de incomprendidos.

Abra su mente, pues, a estos increíbles relatos; pero no espere que todos sean ciertos.

CAPÍTULO 1



ANGUIILA

Género *Anguilla*

No hay ningún animal cuyo origen y existencia suscite tal número de falsas creencias y fábulas ridículas.¹

LEOPOLD JACOBY,
«La cuestión de la anguila», 1879

A Aristóteles le desconcertaban las anguilas.

No importa cuántas de ellas abriera el gran pensador griego: era incapaz de encontrar rastro alguno de su sexo. Todos los demás peces que había examinado en su laboratorio de la isla de Lesbos tenían huevos fácilmente detectables (y a menudo absolutamente deliciosos) y testículos visibles, aunque internos. Pero la anguila parecía ser completamente asexual. De modo que, cuando Aristóteles se puso a escribir sobre ella en su tratado pionero sobre los animales, en el siglo IV a. C., el más metódico de los filósofos naturales se vio obligado a concluir que la anguila «no procede ni de una pareja ni de un huevo», sino que, en lugar de ello, nacía de las «entrañas de la tierra», emergiendo espontáneamente del lodo; él creía que esas huellas en forma de gusano que a veces vemos en la arena mojada eran embriones de anguila emergiendo del suelo.²

Aristóteles fue el primer auténtico científico y el padre de la zoología. Realizó agudas observaciones científicas sobre cientos de criaturas, pero personalmente no me sorprende que se dejara burlar por las anguilas. Estos resbaladizos personajes mantienen sus secretos especialmente bien guardados. La idea de que emergen de la tierra resulta fantástica, pero no más que la verdad, dado que la denominada anguila común, *Anguilla anguilla*, inicia su vida como un huevo suspendido en las profundidades de un bosque submarino del mar de los Sargazos, la parte más profunda y más salada del Atlántico. Cuando apenas es una brizna de vida no mayor que un grano de arroz, inicia una odisea que se prolongará hasta tres años y la llevará a los ríos de Europa, durante la cual experimenta una transformación tan radical que podría compararse a que un ratón se convirtiera en un alce. Luego pasa varias décadas viviendo en el lodo y engordando, solo para repetir su extenuante viaje de 6.000 kilómetros de regreso a su oscuro seno oceánico, donde desova en los sombríos recovecos de la plataforma continental y luego muere.

El hecho de que la anguila solo alcance la madurez sexual después de su cuarta y última metamorfosis, prácticamente al final de esa vida tan peculiar, ha contribuido a oscurecer sus orígenes y le ha otorgado un estatus mítico. Durante siglos, la tarea de desentrañar el misterio ha enfrentado a unas naciones con otras, ha llevado al hombre a los más remotos confines oceánicos, y ha atormentado a algunas de las mejores mentes de la historia de la zoología, dado

que todos parecían competir entre sí a la hora de inventar la teoría más descabellada para explicar la génesis de la anguila. Pero, por muy extravagante que fuera, ninguna de ellas podía equipararse a la verdadera historia de la anguila común, que es cualquier cosa menos ordinaria: un extraordinario relato en el que intervienen nazis hambrientos de anguilas, obsesivos buscadores de gónadas, pescadores armados hasta los dientes, el más famoso psicoanalista del mundo... y yo misma.

De niña, también yo estaba algo obsesionada con las anguilas. Cuando tenía unos siete años mi padre enterró una vieja bañera victoriana en el jardín, y transformar aquella tina estéril para la ablución humana en el perfecto ecosistema acuático de una charca pronto se convirtió en mi principal pasatiempo. Yo era una niña un tanto friki, y me tomé muy en serio la misión. Cada domingo mi padre me llevaba a visitar las fosas de un humedal cercano, Romney Marsh, donde pasaba horas felices tratando de capturar cualquier forma de vida con una improvisada trampa animal subacuática que él me había confeccionado con un par de viejos visillos. Al final de la jornada volvíamos triunfantes, embriagados con el entusiasmo de los exploradores victorianos y con nuestro botín chapoteando en la parte trasera de su vieja y pequeña camioneta, listo para ser identificado e introducido en mi acuoso reino. Los animales venían por parejas: ranas, tritones, espinosos, girínidos y guérridos se unieron todos ellos a la fiesta de mi bañera. Por desgracia, no ocurría lo mismo con las anguilas. Mi fiel red las recogía adecuadamente, pero intentar transferir sus viscosos cuerpos al cubo era como tratar de retener agua entre las manos. Cada vez que cogía una se me escapaba y se deslizaba a la seguridad de la tierra, actuando más como una serpiente que como un pez fuera del agua. Eran criaturas esquivas, y capturarlas se convirtió en mi Santo Grial.

Lo que yo no sabía era que, de haber tenido éxito en mi misión, las anguilas habrían puesto fin a la agradable fiesta de mi charca comiéndose a todos los demás invitados. Las anguilas pasan la fase de su vida que transcurre en agua dulce comportándose como boxeadores profesionales que necesitaran ganar peso para una pelea de campeonato; en su caso, preparándose para el largo viaje de regreso al mar de los Sargazos, donde se reproducirán. Para lograr ese objetivo se comen todo lo que se mueve, incluyendo las unas a las otras. Su voraz apetito se puso de manifiesto en un terrible experimento realizado en París por un par de científicos franceses a finales

de la década de 1930. Los investigadores colocaron a un millar de angulas –como se denomina a las anguilas jóvenes, de hasta unos ocho centímetros de largo– en un tanque de agua. Se las alimentó diariamente; pero, aun así, al cabo de un año solo quedaban setenta y una anguilas, que ahora habían triplicado su tamaño. Tres meses más tarde, después de lo que un periodista local calificara como «escenas diarias de canibalismo», solo quedaba una única campeona: una hembra que medía unos 33 centímetros de longitud.³ Siguió viviendo sola otros cuatro años, hasta que fue accidentalmente asesinada por los nazis, que sin querer cortaron su suministro de guisanos durante su ocupación de París.

Este relato de terror habría sorprendido a las pasadas generaciones de naturalistas, que creían que la anguila era un benigno animal vegetariano con una especial debilidad por los guisantes; hasta el punto de que se decía que abandonaban su mundo acuático para ir en busca de sus jugosas legumbres favoritas en tierra. Tales historias eran cortesía de un monje dominico del siglo XIII llamado Alberto Magno, que en su obra *De animalibus* («Sobre los animales») señalaba: «La anguila también sale del agua por la noche allí donde puede encontrar guisantes, judías y lentejas.»⁴ La dieta hippie de la anguila todavía era moneda corriente en 1893, cuando se publicó *A History of Scandinavian Fishes* («Historia de los peces escandinavos»), que adornaba las «observaciones» del monje con deliciosos efectos sonoros. La hacienda de la condesa de Hamilton se vio invadida por anguilas que devoraban sus legumbres con «un sonido chasqueante, como el que hacen los cochinitos cuando comen».⁵ Aunque probablemente carecieran de los modales apropiados, las anguilas de la viuda formaban un banco adecuadamente exigente que «solo consumía la piel suave y jugosa» y descartaba el resto. Si bien es cierto que las anguilas pueden sobrevivir la extraordinaria cantidad de cuarenta y ocho horas fuera del agua, gracias a su piel viscosa y transpirable –una adaptación que les permite saltar de las charcas en busca de agua en épocas de sequía–, las historias relativas a sus extravagancias chasqueando los labios y robando guisantes resultan absolutamente delirantes.

La glotona época de agua dulce de la anguila se traduce en un impresionante aumento de tamaño, aunque quizá no tanto como el antiguo naturalista nos haría creer. Los peces siempre han dado lugar a exageraciones, como en los típicos relatos de pescadores acerca del «pez que se me escapó». Aun así, la afirmación que hace el gran naturalista romano Plinio el Viejo en su épico volumen *Naturalis historia*, de que las anguilas del río Ganges crecían hasta alcan-