

Preludio y fugas de los vikingos

- Experimentos en el Atlántico · La explosión de los vikingos ·
- Autocatálisis · La agricultura de los vikingos · El hierro ·
- Los jefes vikingos · La religión de los vikingos · Orcadas, Shetland, Feroe · El entorno de Islandia · Historia de Islandia · Vinlandia ·

Cuando las personas de mi generación aficionadas al cine oímos la palabra «vikingos» nos imaginamos al jefe Kirk Douglas, protagonista de la inolvidable epopeya cinematográfica de 1985 *Los vikingos*, ataviado con su camisa de cuero tachonada y conduciendo a sus bárbaros barbudos en travesías de asalto, saqueo y muerte. Casi medio siglo después de haber visto esa película con una amiga universitaria todavía sigue fresca en mi memoria la escena inicial en la que los guerreros vikingos derriban las puertas de una fortaleza mientras sus desprevenidos ocupantes celebran una fiesta en su interior, para acto seguido estallar en gritos cuando los vikingos irrumpen avasallándolos y Kirk Douglas le suplica a su hermosa cautiva, Janet Leigh, que le proporcione más placer tratando de resistirse a él. Hay mucho de cierto en esas sangrientas escenas: es verdad que los vikingos aterrorizaron a la Europa medieval durante varios siglos. Incluso en su lengua (el antiguo norse) la palabra *vikingar* significaba «asaltantes».

Pero hay otros capítulos de la historia de los vikingos igualmente románticos y más relevantes para este libro. Además de ser temibles piratas, los vikingos fueron ganaderos, comerciantes y los primeros exploradores europeos del Atlántico Norte. Los asentamientos que fundaron encontraron destinos muy distintos. Los vikingos que colonizaron la Europa continental y las Islas Británicas acabaron fusionándose con las poblaciones locales desempeñaron un papel importante en la formación de varios estados nación, en concreto de Rusia, Inglaterra y Francia. La colonia de Vinlandia, que supuso la primera tentativa de colonizar América del Norte por parte de pueblos europeos, fue abandonada rápidamente; la colonia de Groenlandia, que fue durante 450 años la avanzadilla más remota de la sociedad europea, finalmente desapareció; la colonia de Islandia salió adelante tras muchos siglos de pobreza y dificultades políticas, hasta alzarse en los últimos tiempos como una de las sociedades más prósperas del mundo; y las colonias de las islas Oreadas, Shetland y Feroe sobrevivieron sin mucho esfuerzo. Todas esas colonias de vikingos procedían de una misma sociedad ancestral, de modo que sus diferentes destinos se debieron claramente a los diferentes entornos que cada grupo de colonos encontró.

Por tanto, la expansión (de los vikingos hacia el oeste a través del Atlántico Norte nos brinda un instructivo experimento natural, exactamente igual que la expansión polinesia hacia el este a través del Pacífico (véase el mapa de las pp. 246-247). Inserta en este vasto experimento natural, Groenlandia nos ofrece otro experimento más acotado: allí los vikingos encontraron otro pueblo, los inuit, cuya respuesta a los problemas medioambientales que planteaba Groenlandia fue muy diferente de la que ofrecieron los vikingos. Cuando cinco siglos después finalizó ese experimento más acotado, los vikingos de Groenlandia habían desaparecido, dejando en manos de los inuit una Groenlandia ya sin disputar. La tragedia de los noruegos de Groenlandia (los escandinavos de Groenlandia) transmite por tanto un mensaje esperanzador: incluso en los entornos más difíciles, la desaparición de sociedades humanas no es inevitable, sino que depende de cómo responda la población.

El ocaso de la Groenlandia de los vikingos desencadenado por razones medioambientales y los esfuerzos de Islandia presentan analogías con los colapsos desencadenados por razones medioambientales de la isla de Pascua, Mangareva, los anasazi, los mayas y muchas otras sociedades preindustriales. Sin embargo, gozamos de ciertas ventajas para entender el colapso de Groenlandia y los problemas de Islandia. Acerca de la historia de Groenlandia, y sobre todo de la de Islandia, disponemos de registros escritos de la época procedentes tanto de esas mismas sociedades como de quienes comerciaron con ellas; registros que son por desgracia fragmentarios pero, no obstante, mucho mejores que la total ausencia de registros escritos recogidos por testigos de aquellas otras sociedades preindustriales. Los anasazi murieron o se dispersaron: la sociedad compuesta por los pocos supervivientes de la isla de Pascua acabó transformada por gentes ajenas a ella; pero la mayor parte de los actuales islandeses son todavía descendientes directos de los hombres vikingos y sus mujeres celtas que colonizaron por primera vez Islandia. Concretamente, tanto la de la Groenlandia noruega como la de Islandia fueron sociedades europeas medievales cristianas. Así pues, sabemos qué significado tenían las iglesias en ruinas, el arte que se ha conservado y los utensilios hallados en los yacimientos arqueológicos; mientras que, por el contrario, es necesario formular muchas conjeturas para interpretar el significado de los restos arqueológicos de aquellas otras sociedades. Por ejemplo, cuando flanqueé una abertura del muro oeste de un edificio de piedra bien conservado que fue erigido en Hvalsey, Groenlandia, en torno al año 1300, sabía, comparándolo con las iglesias cristianas de otros lugares, que ese edificio también era una iglesia cristiana, que se trataba en concreto de una réplica casi exacta de una iglesia de Eidfjord, en Noruega, y que la abertura del muro oeste era, igual que en otras iglesias cristianas, la entrada principal (véase la fotografía 15). En contraste con ello, no podemos esperar entender con tanto detalle el significado de las estatuas de piedra de la isla de Pascua.

Los destinos de Islandia y de la Groenlandia noruega revelan una historia aún más compleja, y por tanto mucho más instructiva, que los destinos de la isla de Pascua, los vecinos de Mangareva, los anasazi o los mayas. En ella intervinieron los cinco conjuntos de factores que expuse en el prólogo. Los vikingos deterioraron su medio ambiente, sufrieron cambios climáticos, y sus reacciones y valores culturales influyeron en el resultado final. El primero y el tercero de estos tres factores también intervinieron en la historia de Pascua y de los vecinos de Mangareva; y los tres influyeron en el caso de los anasazi y los mayas; pero, además, el comercio con extranjeros amistosos también desempeñó un papel esencial en la historia de Islandia y Groenlandia, al igual que en el caso de los vecinos de Mangareva y de los anasazi, aunque no en la historia de la isla de Pascua ni en la de los mayas. Por último, de todas estas sociedades solo en la Groenlandia vikinga influyó de forma fundamental la presencia de extranjeros hostiles (los inuit). Por tanto, si las historias de la isla de Pascua y de los vecinos de Mangareva podrían considerarse fugas que entrelazan dos y tres temas respectivamente, como sucede en el caso de algunas fugas de Johann Sebastian Bach, los problemas de Islandia constituirían una cuádruple fuga, como la imponente fuga inacabada con la que el agonizante Bach pretendía completar su última gran composición, *El arte de fuga*. Solo la desaparición de Groenlandia nos proporciona lo que el propio Bach no trató de llevar a cabo nunca, una quintuple fuga al completo. Por todas estas razones, en este capítulo y en los dos siguientes se describirán las sociedades vikingas en lo que representa el ejemplo más pormenorizado de este libro: el segundo y mayor de los dos corderos del interior de nuestra boa constrictor.

El prelude de las fugas de Islandia y Groenlandia fue el estallido de población que hizo irrumpir a los vikingos en la Europa medieval a partir del año 793, desde Irlanda y el Báltico hasta el Mediterráneo y Constantinopla. Recordemos que todos los elementos básicos de la civilización europea medieval surgieron a lo largo de los diez mil años anteriores en las proximidades del Creciente Fértil, ese territorio del sudoeste asiático con forma de media luna que se extiende desde Jordania hasta el sudeste de Turquía en el norte y hasta Irán en dirección este. De aquella región procedían los primeros cultivos, animales domésticos y medios de transporte sobre ruedas del mundo, los utensilios de cobre y después de bronce y hierro, así como el auge de las aldeas y ciudades, las jefaturas y reinos y las religiones organizadas. Todos esos elementos se extendieron paulatinamente y transformaron Europa de sudeste a noroeste, comenzando con la llegada de la agricultura a Grecia, procedente de Anatolia, en torno al año 7000 a. C. Escandinavia, el rincón europeo más alejado del Creciente Fértil, fue el último lugar de Europa en quedar transformado por todo ello: allí la agricultura llegó solo en torno al año 2500 a. C. También fue el lugar más apartado de la influencia de la civilización romana: a diferencia del territorio de la actual Alemania, los comerciantes romanos no llegaron jamás a Escandinavia, que tampoco compartía frontera alguna con el Imperio romano. Por tanto, Escandinavia siguió siendo hasta la Edad Media el lugar más atrasado de Europa.

Sin embargo, los territorios escandinavos albergaban dos conjuntos de ventajas naturales a la espera de ser explotadas: la piel de los animales de los bosques nórdicos, la de las focas y la cera de abeja, considerados artículos de lujo que se exportaban al resto de Europa; y una línea costera enormemente accidentada (similar en Noruega a la de Grecia) que permitía que los viajes por mar fueran potencialmente más rápidos que por tierra y reportaba beneficios a quienes pudieran desarrollar las técnicas de navegación. Hasta la Edad Media, los escandinavos solo contaban con barcas de remo que carecían de velas. La tecnología de la navegación a vela procedente del Mediterráneo llegó finalmente a Escandinavia en torno al año 600 de nuestra era, en una época en la que el clima más cálido y la llegada de mejores arados estimuló la producción de alimentos y ocasionó una explosión de población humana en Escandinavia. Dado que la mayor parte de Noruega es abrupta y montañosa, solo el 3 por ciento de su extensión de tierra puede considerarse idónea para usos agrícolas, y esa tierra susceptible de ser roturada sufrió una creciente presión demográfica hacia el año 700, particularmente en el oeste de Noruega. Con cada vez menos oportunidades de establecer nuevas explotaciones agrarias en su propio territorio, la también cada vez mayor población comenzó a expandirse hacia el exterior. Con la llegada de las velas, los escandinavos desarrollaron rápidamente unos barcos rápidos, de poco calado y muy maniobrables que combinaban velas y remos y resultaban ideales para transportar sus exportaciones de artículos de lujo a los ansiosos compradores de Europa y Gran Bretaña. Aquellos barcos les permitieron cruzar el océano, pero, además, también detenerse en playas poco profundas o remontar a remo el curso de ríos sin tener que limitarse a los pocos puertos con aguas lo bastante profundas.

Pero para los escandinavos de la Edad Media, igual que ha sucedido a lo largo de toda la historia con otros navegantes, el comercio allanó el camino a los asaltos. Una vez que algunos comerciantes escandinavos hubieron descubierto rutas marítimas para llegar a pueblos ricos que podían pagar las pieles con oro plata, los ambiciosos hermanos menores de aquellos mismos comerciantes descubrieron que podían obtener ese oro y esa plata sin pagarlos. Los barcos que se utilizaban para comerciar también podían hacerse a la mar para navegar a vela o con remos por esas mismas rutas marítimas hasta llegar por sorpresa a ciudades costeras y ribereñas de algunos ríos,

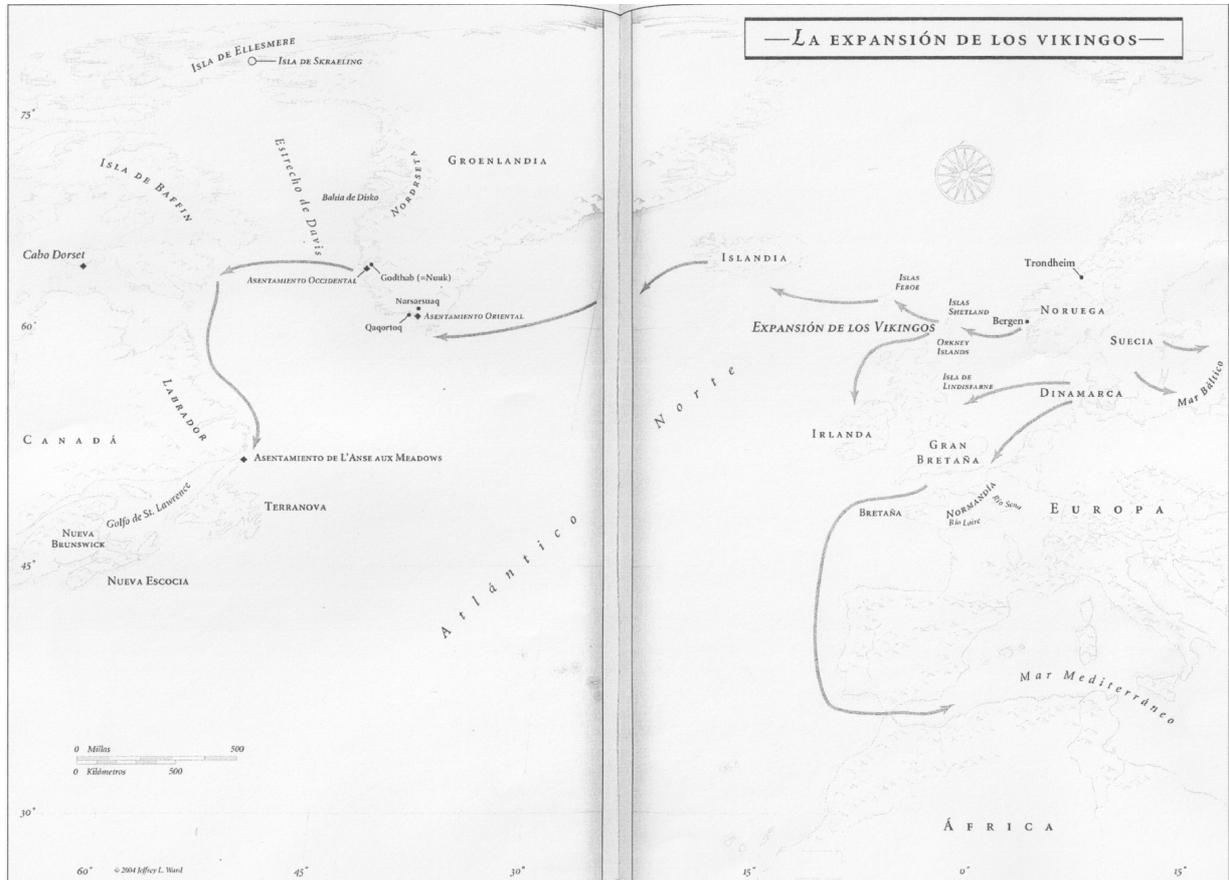
incluidas aquellas para las que había que adentrarse mucho en tierra remontando el río. Los escandinavos se convirtieron en vikingos, es decir, en asaltantes. Los barcos y marineros vikingos eran tan rápidos en comparación con los barcos y marineros del resto de Europa que podían huir antes de ser rebasados por los más lentos barcos locales; de manera que los europeos no intentaron jamás responder con incursiones en las tierras de los vikingos para destruir sus centros de operaciones. Los territorios que en la actualidad conforman Noruega y Suecia no estaban todavía unificados bajo el gobierno de reyes únicos, sino que seguían fragmentados en jefaturas o bajo el mando de reyezuelos que competían con ahínco por los botines del extranjero con los que atraer y recompensar a sus partidarios. Los jefes derrotados en las luchas internas entabladas contra otros jefes se sentían especialmente motivados para probar suerte en el exterior.

Los asaltos de los vikingos comenzaron súbitamente el 8 de junio del año 793 con un ataque contra el rico pero indefenso monasterio de la isla de Lindisfarne, frente a la costa nordeste de Inglaterra. A partir de entonces, los asaltos se producían todos los veranos, cuando los mares estaban más en calma y favorecían la navegación: hasta que al cabo de algunos años los vikingos dejaron de molestarse en regresar a casa en otoño, sino que, por el contrario, establecieron asentamientos invernales en la costa fijada como objetivo para poder comenzar antes los ataques en la primavera siguiente. De esos momentos iniciales surgió una estrategia mixta y flexible de métodos alternativos para obtener riqueza, en función de la fuerza relativa de la flota de los vikingos y de los pueblos marcados como objetivo. A medida que la fuerza o el número de vikingos se incrementaba en relación con los habitantes del lugar, los métodos iban variando del comercio pacífico, pasando por la extorsión mediante tributos a cambio de la promesa de no asaltar o el saqueo y posterior repliegue, hasta llegar finalmente a la conquista y establecimiento de estados vikingos en el exterior.

Los vikingos procedentes de las distintas zonas de Escandinavia partieron en diferentes direcciones para llevar a cabo sus asaltos. Los de la zona de la actual Suecia, apodados «varegos», navegaron hacia el este adentrándose en el mar Báltico, remontaron ríos que desde Rusia vertían sus aguas en el Báltico, continuaron hacia el sur hasta llegar a la cabecera del Volga y otros ríos que desembocaban en el mar Negro y el mar Caspio, comerciaron con el rico Imperio bizantino y fundaron el principado de Kiev, que se convirtió en precursor del Estado ruso moderno. Los vikingos procedentes de la actual Dinamarca navegaron hacia el oeste, en dirección a la costa noroccidental de Europa y la costa oriental de Inglaterra, se abrieron paso por los ríos Rin y Loira, se establecieron en sus desembocaduras, así como en Normandía y Bretaña, fundaron el estado de Danelaw en el este de Inglaterra y el ducado de Normandía en Francia, y rodearon la costa atlántica de España para penetrar en el Mediterráneo a través del estrecho de Gibraltar y asaltar Italia. Los vikingos de la actual Noruega navegaron hacia Irlanda y la costa norte y oeste de Gran Bretaña y establecieron un centro mercantil importante en Dublín. En todas las zonas de Europa en las que se establecieron, los vikingos se casaron con la población local y fueron asimilados por la misma de forma paulatina, lo cual tuvo como consecuencia que las lenguas y los asentamientos escandinavos diferenciados desaparecieran finalmente fuera de Escandinavia. Los vikingos suecos se diluyeron entre la población rusa y los daneses, entre la población inglesa, mientras que los vikingos que se establecieron en Normandía abandonaron finalmente su lengua escandinava y empezaron a hablar francés. En ese proceso de asimilación fueron incorporados tanto genes como palabras escandinavas. Por ejemplo, la actual lengua inglesa debe a los invasores escandinavos, entre otras docenas de términos de uso cotidiano, palabras como *awkward* («difícil»), *die* («morir»), *egg* («huevo») o *skirt* («falda»).

Durante estos viajes hacia territorios europeos habitados, muchos barcos vikingos fueron desviados por los vientos hacia el Atlántico Norte, que en aquel período de clima cálido no presentaba los témpanos que posteriormente se convertirían en un obstáculo para la navegación e influirían en el destino de la colonia escandinava de Groenlandia y del *Titanic*. Esos barcos desviados de su ruta descubrieron y colonizaron así otras tierras anteriormente ignotas tanto para los europeos como para otros pueblos: las deshabitadas islas Feroe poco después del año 800; Islandia en torno al año 870; Groenlandia, ocupada en aquel momento solo en su extremo norte por los predecesores indígenas americanos de los inuit a quienes se conoce como el pueblo dorset, alrededor del año 980; y en el año 1000 Vinlandia, una zona de exploración que abarcaba Terranova, el golfo de San Lorenzo y posiblemente algún otro territorio costero del nordeste de América del Norte, repleto de indígenas americanos cuya presencia obligó a los vikingos a marcharse de allí al cabo de solo un decenio.

Los asaltos vikingos a Europa declinaron conforme se producían tres transformaciones: sus objetivos europeos acabaron cada vez más por esperar su llegada y defenderse de ellos; el poder tanto de los reyes ingleses y franceses como del emperador alemán aumentó, y el creciente poder del rey noruego comenzó a refrenar al hervidero de incontrollados jefes saqueadores y a canalizar sus esfuerzos hacia la creación de un Estado comercial honorable. En el continente, los francos repelieron a los vikingos en el Sena en el año 857, consiguieron una victoria importante en el año 891 en la batalla de Lovaina, situada en la actual Bélgica, y los expulsaron de Bretaña en el año 939. En las Islas Británicas los vikingos fueron expulsados de Dublín en el año 902 y su reino de Danelaw en Inglaterra se desintegró en el año 954, si bien fue restaurado mediante posteriores ataques entre los años 980 y 1016. El año 1066, famoso por la batalla de Hastings en la que Guillermo el Conquistador (Guillermo de



Normandía) comandó en la conquista de Inglaterra a los descendientes francófonos de los antiguos asaltantes vikingos, también puede adoptarse para señalar el final de los ataques vikingos. La razón por la que Guillermo consiguió derrotar al rey inglés Harold II el 14 de octubre en Hastings, situada en la costa sudoriental de Inglaterra, era que Harold y su ejército estaban exhaustos tras haber recorrido 365 kilómetros hacia el sur en menos de tres semanas tras derrotar el 25 de septiembre al último ejército invasor vikingo y dar muerte a su rey en Stamford Bridge, en el centro de Inglaterra. Desde entonces, los reinos escandinavos fueron transformándose en estados convencionales que comerciaban con otros estados europeos y solo ocasionalmente se permitían involucrarse en guerras, en lugar de estar atacando constantemente. La Noruega medieval acabó siendo famosa no por sus temibles asaltantes sino por sus exportaciones de bacalao seco.

A la luz de lo relatado hasta el momento, ¿cómo podemos explicar la razón por la que los vikingos abandonaron sus tierras de origen para arriesgar sus vidas en la batalla o en entornos tan difíciles como el de Groenlandia? Después de milenios de permanecer en Escandinavia y dejar en paz al resto de Europa, ¿por qué se produjo esta expansión hasta alcanzar su apogeo a partir del año 793 y a continuación decayó súbitamente hasta detenerse por completo menos de tres siglos después? Al igual que sucede con cualquier otro proceso histórico de expansión, podemos preguntarnos si dicha expansión vino desencadenada por un «empuje» interior (la presión demográfica y la falta de oportunidades en su tierra natal), por una «atracción» exterior (buenas oportunidades en otras tierras y zonas deshabitadas que colonizar) o por ambas cosas. Muchas oleadas de expansión se han visto motivadas por una combinación de empuje y atracción, y ese fue el caso también de los vikingos: se vieron empujados por el aumento de la población y la consolidación del poder de los reyes en sus tierras, y atraídos desde el exterior por nuevas tierras deshabitadas que colonizar y tierras ricas habitadas pero indefensas que eran presa fácil del saqueo. De manera similar, la inmigración europea a América del Norte alcanzó su apogeo en el siglo XVIII y principios del XIX por una combinación de empuje y atracción: el crecimiento demográfico, las hambrunas y la opresión política en Europa empujaron a los inmigrantes fuera de sus tierras natales, mientras que, además, la disponibilidad casi ilimitada de tierras de cultivo fértiles y las oportunidades económicas de Estados Unidos y Canadá los atrajeron.

En lo que se refiere a por qué la suma de fuerzas resultante del empuje y la atracción dejó de ser poco favorable de forma súbita en el año 793 para pasar a ser favorable, la expansión de los vikingos es un buen ejemplo de lo que se denomina «proceso autocatalítico». En química el término «catálisis» se refiere a la aceleración que sufre una reacción química producida por la incorporación de un componente, como, por ejemplo, una enzima. Algunas reacciones químicas dan lugar a un producto que también actúa como catalizador, de manera que la velocidad de la reacción empieza siendo cero y después se dispara a medida que se forma algún producto, que cataliza y acelera la reacción y da lugar a más producto, el cual a su vez acelera aún más la reacción. Este tipo de reacción en cadena se denomina «autocatalítica», y el principal ejemplo de ella es la explosión de una bomba atómica, en la que los neutrones de una masa crítica de uranio dividen los núcleos de los átomos de uranio para liberar energía y más neutrones, los cuales a su vez dividen aún más núcleos.

Análogamente, en la expansión autocatalítica de una población humana algunas ventajas iniciales que obtiene la población (como, por ejemplo, los avances tecnológicos) le proporciona beneficios o descubrimientos, los cuales a su vez estimulan

a más gente a buscar beneficios y descubrimientos, lo cual se traduce a su vez en aún más beneficios y descubrimientos que estimulan que más personas aún se dispongan a emprenderlos; hasta que esas personas han ocupado todas las áreas disponibles que según ellos presentan esas ventajas, momento en el cual la expansión autocatalítica se detiene hasta catalizarse a sí misma y perder ímpetu. Dos acontecimientos concretos desencadenaron la reacción en cadena de los vikingos: el asalto del año 793 al monasterio de Lindisfarne, que proporcionó el acopio de un rico botín que al año siguiente estimuló asaltos que reportaron nuevos botines: y el descubrimiento de las deshabitadas islas Feroe, aptas para la cría del ganado ovino, que condujo al descubrimiento de la mayor y más distante Islandia después, de la aún mayor y más distante aún Groenlandia. Los vikingos que regresaban a casa con un botín o con información sobre islas susceptibles de ser colonizadas encendieron la imaginación de otros vikingos dispuestos a buscar más botines y más islas deshabitadas. Otros ejemplos de expansión autocatalítica además de la expansión de los vikingos son la expansión de los antiguos polinesios hacia el este a través del océano Pacífico, que se inició alrededor del año 200 a. C., o la de los portugueses y españoles por todo el mundo, que comenzó a principios del siglo XV y en esencia a partir del «descubrimiento» del Nuevo Mundo por parte de Colón en 1492.

Del mismo modo que aquellas expansiones polinesias y lusoespañolas, la expansión de los vikingos comenzó a detenerse cuando todas las zonas accesibles para sus barcos habían sido ya asaltadas o colonizadas, y cuando los vikingos que regresaban a casa dejaron de traer consigo historias de tierras extrañas deshabitadas o asaltadas con facilidad. Exactamente igual que dos acontecimientos concretos desencadenaron la reacción en cadena de los vikingos, otros dos acontecimientos simbolizan su desaceleración. Uno fue la batalla de Stamford Bridge en 1066, que coronó una larga serie de derrotas sufridas por los vikingos y demostró la inutilidad de ataques posteriores. El otro fue el abandono forzoso de la colonia más remota de los vikingos en Vinlandia alrededor del año 1000, después de haber pasado allí solo un decenio. Las dos sagas nórdicas que conservamos y describen Vinlandia señalan de forma explícita que fue abandonada porque había que derrotar en la batalla una densa población de indígenas americanos exageradamente numerosa para los pocos vikingos que consiguieron cruzar el Atlántico en los barcos de aquella época. Con las islas Feroe, Islandia y Groenlandia llenas ya de colonos vikingos, siendo Vinlandia en extremo peligrosa y sin haber hecho ningún otro descubrimiento de islas del Atlántico deshabitadas, los vikingos llegaron a un punto en que los pioneros que arriesgaban sus vidas en el tormentoso Atlántico Norte ya no obtenían ningún tipo de recompensa.

Cuando los inmigrantes extranjeros colonizan una nueva tierra, la forma de vida que adoptan lleva incorporada normalmente rasgos de la forma de vida que habían desplegado en su tierra de origen; se trata de un «capital cultural» de conocimiento, creencias, métodos de subsistencia, y organización social acumulado en su tierra natal. Así sucede especialmente cuando, como en el caso de los vikingos, ocupan una tierra que originalmente está deshabitada o habitada por un pueblo con el que los colonizadores tienen poco contacto. Incluso en Estados Unidos hoy día, donde los nuevos inmigrantes deben enfrentarse a una población estadounidense ya establecida que es inmensamente más numerosa, cada grupo de inmigrantes conserva todavía muchos de sus rasgos característicos. Por ejemplo, en la ciudad de Los Ángeles, donde vivo, hay enormes diferencias entre los valores culturales, los niveles educativos, los empleos y la riqueza de grupos de inmigrantes recientes como los vietnamitas, los

iraníes, los mexicanos o los etíopes. Los diferentes grupos se han adaptado con desigual facilidad a la sociedad estadounidense, lo cual depende en parte de la forma de vida que traían consigo.

En el caso de los vikingos, también las sociedades que fundaron en las islas del Atlántico Norte estaban hechas a imagen y semejanza de las sociedades vikingas continentales que aquellos inmigrantes habían dejado atrás. Ese legado cultural histórico resultó particularmente relevante en lo que se refería a la agricultura, la producción de hierro, la estructura de clases y la religión.

Pese a que nosotros pensamos que los vikingos eran saqueadores y navegantes, ellos se consideraban ganaderos. Los animales y cultivos concretos que se daban bien en el sur de Noruega pasaron a ser un elemento importante de la historia de los vikingos del exterior; no solo porque aquellas eran las especies de animales y plantas de que disponían los colonos vikingos para llevar consigo a Islandia Groenlandia, sino también porque aquellas especies estaban entrelazadas con los valores sociales de los vikingos. Distintos alimentos y formas de vida cuentan con una categoría diferente entre diferentes pueblos: por ejemplo, en los valores de los rancheros del oeste de Estados Unidos el ganado vacuno ocupaba una posición muy elevada, mientras que las cabras ocupaban una posición muy baja. Cuando las prácticas agrícolas de los inmigrantes en su tierra de origen demuestran no adecuarse bien a su nueva tierra surgen problemas. Por ejemplo, en la actualidad los australianos se debaten ante la cuestión de si las ovejas que llevaron consigo desde Gran Bretaña no han producido acaso más daños que beneficios en el entorno australiano. Como veremos, un similar desajuste entre lo que resultaba apropiado en el viejo entorno y en el nuevo tuvo importantes consecuencias para los escandinavos de Groenlandia.

En el clima frío de Noruega el ganado se cría mejor de lo que crecen los cultivos. Los animales de cría eran las mismas cinco especies que durante miles de años habían proporcionado la base de la producción de alimentos en el Creciente Fértil y Europa: vacas, ovejas, cabras, cerdos y caballos. De todas estas especies, las que gozaban de mejor consideración entre los vikingos eran los cerdos por su carne, las vacas para obtener productos lácteos como el queso, y los caballos, que se utilizaban para el transporte y como signo de prestigio. Según las antiguas sagas escandinavas, el cerdo era la carne con la que los guerreros del dios escandinavo de la guerra Odín se agasajaban a diario en el Valhala una vez muertos. De mucho menos prestigio, pero aun así útiles desde el punto de vista económico, gozaban las ovejas y las cabras, que se mantenían más por los productos lácteos y por la lana o la piel que por la carne.

El recuento de huesos de un depósito de residuos de la granja de un jefe del siglo IX excavado por los arqueólogos en el sur de Noruega reveló la importancia relativa de las diferentes especies de animales que se consumían en la casa de aquel jefe. Casi la mitad de todos los huesos de animales domésticos presentes en el basurero eran de vaca, y un tercio pertenecía a los preciados cerdos, mientras que solo la quinta parte correspondía a ovejas y cabras. Presumiblemente, un ambicioso jefe vikingo que se asentara en el exterior habría aspirado a esa misma proporción de especies. De hecho, la proporción es similar en los depósitos de residuos de las primeras explotaciones vikingas de Groenlandia e Islandia. Sin embargo, la proporción de huesos en las haciendas de etapas posteriores difería porque algunas de esas especies demostraron adaptarse peor que otras a las condiciones de Groenlandia e Islandia: el número de vacas descendió con el tiempo y los cerdos casi desaparecieron, pero el número de ovejas y cabras aumentó.

Cuanto más al norte vive uno en Noruega, más esencial resulta en invierno guardar a los animales en establos y darles de comer allí en lugar de dejarlos fuera para

que se alimenten por sí solos. Por tanto, aquellos heroicos guerreros vikingos en realidad tenían que dedicar gran parte de su tiempo durante el verano y el otoño a las tareas domésticas de cortar, secar y apilar heno para alimentar al ganado durante el invierno, en lugar de librar las batallas por las que adquirieron más fama.

En las zonas donde el clima era suficientemente benigno para desarrollar labores agrícolas, los vikingos cultivaron también cosechas resistentes al frío, especialmente cebada. Otros cultivos menos importantes que la cebada (porque son menos resistentes a las heladas) eran, entre los cereales, la avena, el trigo y el centeno; entre las verduras y legumbres, el repollo, las cebollas, los guisantes y las judías; y el lino para fabricar ropa y el lúpulo para elaborar cerveza. En los emplazamientos aún más septentrionales de Noruega, los cultivos perdían relevancia en comparación con el ganado. La carne de animales salvajes constituía una importante fuente de proteínas suplementarias a la de los animales domésticos: especialmente la de los peces, que representan la mitad o más de los huesos de animales de los depósitos de residuos de los vikingos de Noruega. Entre los animales que se cazaban se encontraban las focas y otros mamíferos marinos, los renos, los alces y otros pequeños mamíferos terrestres, las aves marinas capturadas en las colonias donde anidaban y los patos y otras aves acuáticas.

Los utensilios de hierro hallados por los arqueólogos en los asentamientos vikingos nos indican que utilizaban el hierro para muchos fines: para fabricar herramientas agrícolas pesadas como arados, palas, hachas y hoces; pequeños utensilios domésticos como cuchillos, tijeras y agujas de coser; clavos, remaches y demás material de construcción, y, por supuesto, útiles militares, especialmente espadas, lanzas, hachas de guerra y corazas. En los lugares en los que trabajaban el hierro, los restos de depósitos de basura y las fosas para elaborar carbón vegetal nos permiten reconstruir como lo obtenían. No se extraía a escala industrial en fábricas centralizadas, sino que era una actividad familiar a pequeña escala que se realizaba en cada hacienda individual. El material de partida era la denominada «esponja de hierro», muy abundante en Escandinavia: es decir, óxido de hierro que ha quedado disuelto en agua y se ha precipitado en esponjas y sedimentos lacustres por las condiciones de acidez o la acción de las bacterias. Mientras que las empresas de producción de hierro actuales seleccionan menas que contengan entre un 30 y un 95 por ciento de óxido de hierro, los herreros vikingos daban por válidas menas mucho más pobres, que contuvieran tan solo un 1 por ciento de óxido de hierro. Una vez que se localizaba uno de estos sedimentos «ricos en hierro», se secaba, se calentaba en un horno hasta que alcanzara la temperatura de fusión con el fin de separar el hierro de las impurezas (la escoria), se golpeaba para eliminar más impurezas y después se forjaba dándole la forma deseada.

Quemar madera no proporciona una temperatura suficientemente alta para trabajar el hierro. En lugar de ello había que quemar primero la madera para producir carbón vegetal, que sí es capaz de mantener un fuego con una temperatura lo bastante alta. Las mediciones realizadas en varios países muestran que es necesaria una media de unos dos kilos de madera para producir medio kilo de carbón vegetal. Dada esta exigencia y el bajo contenido en hierro de la esponja de hierro, la extracción de este metal, la producción de utensilios e incluso la reparación de herramientas de hierro de los vikingos consumían enormes cantidades de madera, lo cual se convirtió en un factor limitador de la historia de la Groenlandia de los vikingos, donde escaseaban los árboles.

Por lo que respecta al sistema social que los vikingos llevaron consigo desde sus territorios de origen al exterior, se trataba de un sistema jerárquico que comprendía desde los estratos más bajos, compuestos por los esclavos apresados en los asaltos, pasando por los hombres libres, hasta el estrato más alto reservado a los jefes. Durante el período de expansión de los vikingos estaban empezando a surgir precisamente en Escandinavia los grandes reinos unificados (en contraposición a las pequeñas jefaturas locales bajo el mando de líderes que podían adoptar el título de «rey»), y los colonos vikingos del exterior tuvieron que negociar en última instancia con los reyes de Noruega y (posteriormente) de Dinamarca. Sin embargo, los colonos habían emigrado en parte para huir del poder emergente de los aspirantes a reyes noruegos, de forma que ni las sociedades de Islandia ni las de Groenlandia llegaron a tener nunca reyes propios. Por el contrario, el poder obraba allí en manos de una aristocracia militar de jefes. Estos solo podían permitirse tener su propio barco y una cabaña completa de ganado, entre la cual se encontraban las valiosas vacas, tan difíciles de mantener, así como las menos apreciadas ovejas y cabras, que exigían pocos cuidados. Entre los súbditos, criados y partidarios de esos jefes había esclavos, trabajadores libres, arrendatarios de tierras y agricultores independientes libres.

Los jefes rivalizaban constantemente tanto por medios pacíficos como mediante la guerra. La competencia pacífica suponía que los jefes trataban de superarse mutuamente ofreciendo regalos y celebrando banquetes con el fin de acumular prestigio, recompensar a sus partidarios y atraer aliados. Los jefes atesoraban la riqueza necesaria mediante el comercio, los asaltos y la producción extraída de sus propias granjas. Pero la sociedad de los vikingos también era una sociedad violenta, en la que los jefes y sus criados luchaban contra sí en sus tierras del mismo modo que luchaban contra otros pueblos del exterior. Los perdedores de esas luchas intestinas eran quienes más tenían que ganar probando suerte en el exterior. Por ejemplo, en los años que siguieron a 980 cuando un islandés llamado Erik el Rojo fue derrotado y desterrado, exploró Groenlandia y comandó una banda de seguidores para colonizar las mejores tierras de cultivo de allí.

Las decisiones importantes para el conjunto de los vikingos las tomaban los jefes, cuya motivación era incrementar su prestigio aun cuando ello pudiera entrar en conflicto con el bien de la sociedad en su conjunto y de la siguiente generación. Ya hemos visto esos mismos conflictos de intereses en el caso de los jefes de la isla de Pascua y los reyes mayas (véanse los capítulos 2 y 5), y este tipo de conflictos también tuvo consecuencias importantes para el destino de la sociedad de los escandinavos de Groenlandia (véase el capítulo 8).

Cuando los barcos vikingos comenzaron su expansión en el exterior, a partir del año 800, todavía eran «paganos» que rendían culto a dioses tradicionales de la religión germánica, como la diosa Freya de la fertilidad, el dios Thor del cielo y el dios de la guerra Odín. Lo que más aterrorizaba a las sociedades europeas saqueadas por los asaltantes vikingos era que estos no eran cristianos y no respetaban los tabúes de una sociedad cristiana. Más bien al contrario: parecían obtener un placer sádico estableciendo como blanco de sus ataques las iglesias los monasterios. Por ejemplo, cuando en el año 843 una amplia escuadra vikinga remontó el Loira en Francia saqueándolo todo a su paso, los asaltantes empezaron haciendo suya la catedral de Nantes, junto a la desembocadura del río, y matando al obispo y a todos los sacerdotes. No obstante, los vikingos no sentían en realidad ninguna inclinación sádica especial por saquear iglesias, ni ningún otro prejuicio contra las fuentes de riqueza seculares.

Aunque el botín indefenso de las iglesias y monasterios representaba una fuente de riqueza obvia que proporcionaba fáciles y abundantes beneficios a los vikingos también les gustaba atacar ricos centros mercantiles cada vez que se les presentaba la oportunidad.

Una vez establecidos en territorios cristianos del exterior, los vikingos se mostraron bastante bien dispuestos a casarse con su población y adaptarse a las costumbres locales, lo cual llevaba consigo abrazar el cristianismo. La conversión de los vikingos del exterior contribuyó a que en su tierra escandinava de origen emergiera el cristianismo, ya que, cuando los vikingos del exterior regresaban a casa, aportaban información sobre la nueva religión y los jefes y reyes de Escandinavia empezaron a reconocer las ventajas políticas que la cristiandad podría reportarles. Algunos jefes escandinavos adoptaron el cristianismo de manera informal incluso antes de que lo hicieran sus monarcas. Los hitos decisivos de la implantación del cristianismo en Escandinavia fueron la conversión «oficial» de Dinamarca en torno al año 960 bajo el reinado de Harald Dienteazul, el comienzo de la de Noruega en torno al año 995 y la de Suecia a lo largo del siglo siguiente.

Cuando Noruega empezó a convertirse al cristianismo, las colonias vikingas de Islandia, Groenlandia, las islas Orcadas, las islas Shetland y las islas Feroe siguieron su ejemplo. Ello se debió en parte a que las colonias disponían de pocos barcos propios, dependían de los barcos noruegos para comerciar y tuvieron que reconocer la imposibilidad de continuar siendo paganos una vez que Noruega se volvió cristiana. Por ejemplo, cuando el rey de Noruega Olaf I se convirtió al cristianismo prohibió que sus paganos islandeses comerciaran con Noruega, apresó a los islandeses que visitaban Noruega (incluyendo a familiares de destacados paganos islandeses) y amenazó con mutilar o matar a esos rehenes a menos que Islandia renunciara al paganismo. En la reunión de la asamblea nacional de Islandia celebrada en el verano del año 999, los islandeses aceptaron lo inevitable y se declararon cristianos. En torno a ese mismo año, Leif Eriksson, el hijo de aquel Erik el Rolo que fundara la colonia de Groenlandia, introdujo supuestamente el cristianismo en dicha colonia.

Las iglesias cristianas que se construyeron en Islandia y Groenlandia a partir del año 1000 no eran entidades independientes que fueran dueñas de la edificación y propietarias del terreno en que se encontraban, como sucede con las iglesias actuales. Por el contrario, quien las poseía y construía en su propio terreno era un jefe-ganadero local destacado, que tenía derecho a recibir una parte de los impuestos que la iglesia recolectaba en forma de diezmos de los demás habitantes de la zona. Era como si el jefe negociara un acuerdo de franquicia con las hamburgueserías de McDonald's, según el cual se le concedía el monopolio local de McDonald's, podía erigir una iglesia, se le abastecía de mercancía según los criterios homologados por McDonald's, y guardara para sí una parte de lo recaudado y enviara el resto a la dirección central; en este caso, al Papa de Roma a través del arzobispo de Nidaros (la actual Trondheim). Naturalmente, la Iglesia católica luchó por independizar sus iglesias de los ganaderos propietarios. En 1297 la Iglesia consiguió finalmente obligar a los propietarios de iglesias de Islandia a que transfirieran al obispo la propiedad de muchas haciendas que albergaban iglesias. No se conserva ningún registro que muestre si sucedió también algo similar en Groenlandia, pero la asunción de la ley noruega por parte de Groenlandia en 1261 (al menos de forma nominal) ejerció probablemente cierta presión sobre los propietarios de iglesias de la colonia. Sobemos que en 1341 el obispo de Bergen envió a Noruega una lista con una relación detallada de todas las iglesias existentes en Groenlandia, lo cual sugeriría que la diócesis estaba tratando de estrechar el cerco sobre sus «franquicias» en Groenlandia igual que lo hizo en Islandia.

La conversión al cristianismo constituyó un dramático cisma cultural para las colonias de los vikingos del exterior. La exigencia de exclusividad por parte del cristianismo como única religión verdadera suponía abandonar las tradiciones paganas. El arte y la arquitectura se volvieron cristianos y pasaron a inspirarse en los modelos continentales. Los vikingos de ultramar construyeron grandes iglesias e incluso catedrales de idéntico tamaño a las de la originaria y mucho más poblada Escandinavia, y por tanto descomunales en relación con el tamaño de las mucho menores poblaciones de ultramar que las sustentaban. Las colonias se tomaron tan en serio el cristianismo que pagaban diezmos a Roma: disponemos de registros del diezmo que en 1282 envió el obispo de Groenlandia al Papa para contribuir a sufragar la cruzada (pagado en colmillos de morsa y pieles de oso en lugar de con dinero en efectivo), así como también un recibo papal oficial de 1327 que certifica la entrega por parte de Groenlandia del diezmo correspondiente a seis años. La Iglesia se convirtió en un vehículo fundamental para introducir en Groenlandia las ideas europeas más recientes, sobre todo porque todos los obispos destinados a Groenlandia eran escandinavos de los territorios de origen en lugar de nativos de Groenlandia.

Quizá la consecuencia más importante de la conversión de los colonos al cristianismo tuvo que ver con cómo se percibían a sí mismos. El resultado recuerda a cómo los australianos, mucho después de que en 1788 se fundaran las colonias británicas de Australia, continuaban considerándose no asiáticos ni pueblos del Pacífico, sino británicos de ultramar dispuestos todavía a morir en 1915 en la lejana Gallípoli combatiendo junto a los británicos contra unos turcos irrelevantes para los intereses nacionales de Australia. Del mismo modo, los colonos vikingos de las islas del Atlántico Norte se consideraban cristianos europeos. Mantuvieron la sintonía con las transformaciones de la arquitectura religiosa, las costumbres funerarias y las unidades de medida de sus territorios de origen. Esa identidad compartida permitió que unos cuantos miles de groenlandeses cooperaran entre sí, soportaran privaciones y perpetuaran su existencia durante cuatro siglos en un entorno riguroso. Como veremos, aquello también les impidió aprender de los inuit y alterar su identidad de formas tales que pudieran haberles permitido sobrevivir más allá de cuatro siglos.

Las seis colonias vikingas de las islas del Atlántico Norte constituyen seis experimentos paralelos de establecimiento de sociedades procedentes de un mismo origen ancestral. Como mencioné al principio de este capítulo, esos seis experimentos arrojaron diferentes resultados: las colonias de las islas Orcadas, Shetland y Feroe han seguido existiendo durante más de mil años sin que su supervivencia se haya visto nunca seriamente amenazada; la colonia de Islandia también pervivió, pero tuvo que superar la pobreza y graves dificultades políticas; la Groenlandia noruega desapareció al cabo de unos cuatrocientos cincuenta años; y la colonia de Vinlandia fue abandonada tras el primer decenio. Esos diferentes resultados guardan sin duda relación con las diferencias medioambientales existentes entre las colonias. Las principales cuatro variables medioambientales responsables de los diferentes resultados parecen ser: la distancia oceánica o el tiempo de navegación en barco desde Noruega y Gran Bretaña; la resistencia presentada por otros pobladores que no eran vikingos, si los había; la adecuación de la tierra para las labores agrícolas, que dependería sobre todo de la latitud y del clima de la zona; y la fragilidad medioambiental, en concreto la susceptibilidad a la erosión del suelo y la deforestación.

Al disponer solo de seis resultados experimentales con cuatro variables para explicarlos, no podemos esperar de nuestra búsqueda explicaciones como las obtenidas

en el caso del Pacífico, donde contábamos con 81 resultados que contrastar (81 islas) y únicamente nueve variables explicativas. Para que las correlaciones estadísticas tengan algún atisbo de validez son necesarios muchos más resultados experimentales independientes que variables a testar. Por lo tanto, en el Pacífico, con tantas islas, los análisis estadísticos bastaban por sí solos para determinar la importancia relativa de las variables independientes. Pero en el Atlántico Norte apenas hay un número suficiente de experimentos naturales independientes para lograr ese objetivo. Un estadístico al que se le presenta únicamente esta información afirmarí­a que el problema de los vikingos era irresoluble. Este será un dilema frecuente para los historiadores que traten de aplicar el método comparativo a los problemas de la historia de la humanidad: demasiadas variables en apariencia potencialmente independientes, y demasiado pocos resultados diferentes para determinar desde el punto de vista estadístico la importancia de las variables.

Pero los historiadores saben mucho más de las sociedades humanas que las meras condiciones medioambientales iniciales y el resultado final: también disponen de inmensas cantidades de información sobre la secuencia de pasos que vinculan las condiciones iniciales con los resultados finales. Concretamente, los especialistas en los vikingos pueden valorar la relevancia del tiempo de navegación oceánica contabilizando las cifras registradas de barcos que navegaban y los cargamentos que se decía que transportaban; pueden examinar los efectos de la resistencia de los pueblos indígenas mediante los registros históricos de batallas entre los invasores vikingos y la población local; pueden evaluar la adecuación de la tierra para las labores agrícolas mediante los registros de especies de plantas y ganado que se cultivaban y criaban realmente; y pueden analizar la fragilidad medioambiental mediante los indicios históricos de deforestación y erosión del suelo (como el recuento de pólenes y los fragmentos de plantas fosilizados), y mediante las labores de identificación de la madera y demás materiales de construcción. Recurriendo al conocimiento obtenido sobre estos pasos intermedios así como de los resultados a que dieron lugar, describiremos ahora someramente cinco de las seis colonias del Atlántico Norte en orden creciente de aislamiento y decreciente de riqueza: las Orcadas, las Shetland, las Feroe, Islandia y Vinlandia. En los próximos dos capítulos analizaremos con detalle el destino de la Groenlandia de los vikingos.

Las Orcadas son un archipiélago situado frente al extremo norte de Gran Bretaña, dispuestas en torno al gran puerto protegido de Scapa Flow, que sirvió como base de operaciones a la armada británica en las dos guerras mundiales. Desde John O'Groats, el punto más septentrional de las tierras escocesas, hasta la isla más próxima de las Orcadas solo distan dieciocho kilómetros, y desde las Orcadas hasta Noruega apenas hay una travesía de veinticuatro horas en barco vikingo. Eso facilitó que los vikingos noruegos invadieran las Orcadas, importaran de Noruega o de las Islas Británicas lo que necesitaran y expidieran sus exportaciones bajo precio. A las Orcadas se las denomina «islas continentales», puesto que en realidad son solo un fragmento de las tierras británicas que se separó cuando el nivel del mar se elevó en todo el mundo como consecuencia de la fusión de los hielos producida al final de las glaciaciones, hace catorce mil años. A través de ese puente de tierra emigraron muchas especies de mamíferos terrestres, entre ellos el alce (conocido en Gran Bretaña como «ciervo rojo»), la nutria y la liebre, que representaban un buen blanco para la caza. Los invasores vikingos sometieron rápidamente a la población indígena, a la que se conocía como «pictos».

En su condición de colonia vikinga más meridional del Atlántico Norte a excepción de Vinlandia, y situada junto a la corriente del Golfo, las Orcadas gozan de

un clima templado. Sus suelos fértiles y tupidos se han renovado con la glaciación y no se encuentran en grave riesgo de erosión. Por tanto, los pictos ya practicaban labores agrícolas en las Orcadas antes de la llegada de los vikingos, y estas labores siguieron practicándose bajo los vikingos y continúan siendo muy productivas hasta la fecha. Las actuales exportaciones agrícolas de las Orcadas son la ternera y los huevos, además del cerdo, el queso y algunos cultivos.

Los vikingos conquistaron las Orcadas alrededor del año 800, pasaron a utilizarlas como base de operaciones para sus ataques a las cercanas tierras británicas e irlandesas y erigieron una sociedad rica y poderosa que durante algún tiempo conservó su independencia respecto al reino noruego. Una manifestación de la riqueza de los vikingos de las Orcadas es un alijo de plata de ocho kilos enterrado en torno al año 950, que no tiene igual en ninguna otra isla del Atlántico Norte y es idéntico en volumen a los alijos de plata más cuantiosos de las tierras escandinavas de origen. Otra manifestación es la catedral de San Magnus, erigida en el siglo XII e inspirada en la imponente catedral de Durham, en Gran Bretaña. En 1472 la propiedad de las islas Orcadas pasó sin mediar conquista alguna de Noruega (en aquel entonces súbdita de Dinamarca) a Escocia por una trivialidad de la política dinástica (el rey Jacobo de Escocia exigió compensación por la imposibilidad de que Dinamarca satisficiera la prometida dote que había de acompañar a la princesa danesa con la que se había casado). Bajo el gobierno escocés, los isleños de las Orcadas continuaron hablando un dialecto noruego hasta el siglo XVIII. En la actualidad, los descendientes de los pictos indígenas y los invasores noruegos siguen siendo agricultores prósperos, que se han enriquecido gracias a una terminal de yacimientos petrolíferos del mar del Norte.

Parte de lo que acabo de decir sobre las Orcadas también vale para la siguiente colonia del Atlántico Norte, las islas Shetland. Estas también estaban ocupadas originalmente por agricultores pictos, fueron conquistadas por los vikingos en el siglo IX y cedidas a Escocia en 1472. En ellas se continuó hablando noruego durante algún tiempo tras la cesión, y recientemente se han visto también beneficiadas por el petróleo del mar del Norte. Las diferencias residen en que se encuentran un poco más lejos y más al norte (80 kilómetros al norte de las Orcadas y 210 kilómetros al norte de Escocia), sufren el azote de vientos más fuertes, sus suelos son peores y la productividad agrícola es también más baja. Al igual que en las Orcadas, criar ovejas para obtener lana ha sido un pilar económico de las Shetland, pero en estas no se podía criar ganado vacuno y fue reemplazado por un creciente énfasis en la pesca.

Después de las Orcadas y las Shetland, el siguiente archipiélago más aislado era el de las islas Feroe, 320 kilómetros al norte de las Orcadas y 643 kilómetros al oeste de Noruega. Esto convertía a las Feroe en unas islas todavía fácilmente accesibles para los barcos vikingos que transportaran colonos y artículos para el comercio, pero ya quedaban fuera del alcance de los barcos anteriores. Por tanto, los vikingos encontraron las islas Feroe deshabitadas a excepción quizá de unos pocos eremitas irlandeses, sobre cuya existencia hay leyendas vagas pero ninguna evidencia arqueológica firme.

Situadas 480 kilómetros al sur del círculo polar ártico, a una latitud intermedia entre la de las dos ciudades más grandes de la costa oeste de Noruega (Bergen y Trondheim), las islas Feroe gozan de un clima oceánico suave. Sin embargo, su localización, más septentrional que la de las Orcadas y las Shetland, supone una estación de crecimiento más corta para los potenciales agricultores y ganaderos. El roción de agua salada procedente del océano, arrastrado por el viento a todas las zonas de las islas debido a su reducida extensión y unido a la propia fuerza de los vientos, impide el crecimiento de bosques. La vegetación original no estaba compuesta por nada que fuera más alto que pequeños sauces, abedules, álamos y enebros, los cuales talaron

rápida­mente los primeros pobladores e impidieron que se regeneraran dejando pacer a las ovejas. En un clima más seco ello habría supuesto una receta perfecta para la erosión del suelo, pero las islas Feroe son muy húmedas y neblinosas y «gozan» de lluvia una media de 280 días al año, la mayor parte de los cuales incluyen fuertes aguaceros. Los propios colonizadores adoptaron también medidas para minimizar la erosión, como, por ejemplo, construir muros y terrazas para impedir las pérdidas de suelo. Los colonos vikingos de Groenlandia y en especial los de Islandia tuvieron mucho menos éxito a la hora de controlar la erosión; no porque fueran más imprudentes que los isleños de Feroe, sino porque los suelos de Islandia y el clima de Groenlandia incrementaban el riesgo de erosión.

Los vikingos colonizaron las islas Feroe durante el siglo IX. Consiguieron cultivar un poco de cebada, pero muy pocos o ningún otro cultivo; incluso hoy día, solo aproximadamente el 6 por ciento de la extensión de tierra de las islas Feroe está dedicada a cultivar patatas y otras verduras. Durante los primeros doscientos años, y con el fin de impedir el abuso de pastoreo, los colonos abandonaron las vacas y los cerdos tan preciados en Noruega, e incluso las cabras a pesar de su baja categoría. Por el contrario, la economía de las islas Feroe pasó a centrarse en el flete de barcos para exportar lana, que mis adelante se complementaría con la exportación de pescado salado y, en la actualidad, de bacalao seco, lenguado y salmón criados en piscifactorías. A cambio de aquellas exportaciones de lana y pescado los isleños importaban de Noruega y Gran Bretaña la mayor parte de lo que necesitaban y aquello de lo que el entorno de las islas Feroe carecía o no proporcionaba cantidad suficiente; sobre todo grandes cantidades de madera, ya que en la zona no había para la construcción, salvo la que arrastraba la marea; hierro para fabricar utensilios, del que casi carecían por completo; y otras piedras y minerales, como ruedas de molino, piedras para afilar y esteatita para fabricar vasijas de cocina con las que sustituir la cerámica.

En lo que se refiere a la historia de las islas Feroe a partir de su colonización, los isleños se convirtieron al cristianismo en torno al año 1000; es decir, aproximadamente en la misma época que las demás colonias vikingas del Atlántico Norte, a continuación de lo cual construyeron una catedral gótica. En el siglo XI las islas fueron transferidas a Noruega, para posteriormente pasar, junto con ella, a pertenecer a Dinamarca en 1380, cuando la propia Noruega pasó a formar parte de la Corona danesa. Finalmente, alcanzó el autogobierno con Dinamarca en 1048. Los 47.000 habitantes actuales hablan todavía feroés, una lengua que procede directamente del antiguo norse y es muy parecida al islandés moderno; los feroeses y los islandeses pueden entenderse entre sí y ambos pueden leer textos en antiguo norse.

Las islas Feroe, en resumen, no sufrían ninguno de los problemas que acuciaban a Islandia y a la Groenlandia noruega: los suelos propensos a la erosión, los volcanes activos de Islandia, la estación de crecimiento corta, el clima seco, las distancias de navegación mucho mayores y la población local hostil de Groenlandia. Aunque estaban más aisladas que las islas Orcadas y las Shetland, y eran más pobres en lo que a recursos locales se refiere comparadas sobre todo con las Orcadas, los isleños de Feroe sobrevivieron sin dificultad importando grandes cantidades de los bienes que necesitaban. Esta era una opción de la que no disponían los groenlandeses.

El propósito de mi primera visita a Islandia era asistir a un congreso patrocinado por la OTAN sobre la recuperación de entornos deteriorados desde el punto de vista ecológico. Era particularmente oportuno que la OTAN hubiera escogido Islandia como sede para la celebración del congreso, ya que ese es el país más deteriorado de Europa desde el

punto de vista ecológico. Desde que comenzó la colonización humana, la mayor parte de los y la vegetación original del país ha quedado destruida y aproximadamente la mitad de los suelos originales ha sido erosionada y depositada en el océano. Como consecuencia de esos daños, extensas zonas de Islandia que eran verdes en la época en que desembarcaron los vikingos son ahora desiertos parduscos sin vida ni edificaciones, carreteras o ningún otro indicio de ocupación. Cuando la agencia aeroespacial estadounidense, la NASA, quiso encontrar algún lugar en la Tierra que se pareciera a la superficie de la Luna con el fin de que los astronautas que se estaban preparando para el primer alunizaje pudieran practicar en un entorno similar al que iban a encontrarse, escogió una zona de Islandia que en tiempos remotos era verde y en la actualidad es absolutamente yerma.

Los cuatro elementos que conforman el entorno de Islandia son el fuego volcánico, el hielo, el agua y el viento. Islandia está situada en el océano Atlántico, unos 970 kilómetros al oeste de Noruega, en lo que se denomina la «dorsal atlántica», donde las placas tectónicas americana y euroasiática colisionan y en la que periódicamente se elevan volcanes en el océano para acumular parcelas de nuevas tierras, de las cuales Islandia es la mayor. Al menos uno de los muchos volcanes de Islandia sufre una erupción importante un promedio de una vez cada diez o veinte años. Además de los propios volcanes, las fuentes termales y las zonas geotérmicas son tan numerosas que gran parte del país (incluida la totalidad de su capital, Reikiavik) no calienta sus hogares quemando combustibles fósiles sino simplemente aprovechando el calor de los volcanes.

El segundo elemento del paisaje de Islandia es el hielo, que origina casquetes que permanecen sobre gran parte del interior de la meseta de Islandia debido a que su altitud es muy elevada (hasta 2.119 metros), se encuentra justo por debajo del círculo polar ártico y, por lo tanto, hace frío. El agua caída en forma de lluvia o nieve llega al océano a través de glaciares, de ríos que periódicamente se desbordan de crecidas torrenciales esporádicas producidas cuando se rompe una presa natural de lava o hielo que retiene el agua de un lago o cuando una erupción volcánica bajo un casquete de hielo funde súbitamente grandes cantidades del mismo. Por último, Islandia también es un lugar con mucho viento. Es la interacción de estos cuatro elementos, los volcanes, el frío, el agua y el viento, lo que ha convertido a Islandia en un lugar tan vulnerable a la erosión.

Cuando los primeros colonizadores vikingos arribaron a Islandia, sus volcanes y fuentes termales resultaban paisajes extraños, distintos de todo lo que habían visto en Noruega o las Islas Británicas; pero, por otra parte, el paisaje resultaba familiar y esperanzador. Casi todas las plantas y aves pertenecían a especies europeas conocidas. Las tierras bajas estaban cubiertas en su mayor parte por bosques de pequeños sauces y abedules que fueron arrancados fácilmente para dar lugar a pastizales. En esos espacios abiertos, en las zonas de baja altitud y sin árboles como las ciénagas, y en las zonas con cotas superiores a la del crecimiento de los árboles, los colonos encontraron exuberante hierba para el pasto, así como pequeños arbustos y musgo que resultaban ideales para alimentar a los animales domésticos que ya habían venido criando en Noruega y en las Islas Británicas. En algunos lugares, el suelo era fértil hasta los quince metros de profundidad. A pesar de los casquetes de hielo de las alturas y de su ubicación próxima al círculo polar ártico, algunos años la cercana corriente del Golfo suavizaba lo suficiente el clima de las tierras bajas para que en el sur se pudiera cultivar cebada. Los lagos, ríos y mares circundantes estaban repletos de peces, aves marinas y patos que nunca habían sido cazados con anterioridad y, por tanto, no tenían miedo, mientras que

a lo largo de la costa vivían igualmente focas y morsas que tampoco tenían miedo al ser humano.

Pero la aparente similitud de Islandia, al sudoeste de Noruega, y Gran Bretaña resultaba engañosa en tres aspectos fundamentales. En primer lugar, la ubicación más septentrional de Islandia, cientos de kilómetros más al norte que las tierras de cultivo principales del sudoeste de Noruega, se traducían en un clima más frío y una estación de crecimiento más corta, lo cual convertía a la agricultura en una actividad menos rentable. Posteriormente, a medida que el clima se volvía aún más frío a finales de la Edad Media, los colonos dejaron de cultivar para convertirse exclusivamente en pastores. En segundo lugar, la ceniza que periódicamente expulsaban las erupciones volcánicas sobre extensas áreas de terreno envenenaba el forraje para el ganado. A lo largo de la historia de Islandia han muerto de hambre tanto los animales como las personas como consecuencia de este tipo de erupciones reiteradas, de las cuales la peor catástrofe fue la erupción del Laki en 1783, tras la cual murió de hambre aproximadamente la quinta parte de la población humana.

Pero el conjunto de problemas más importante que engañó a los colonos tenía que ver con las diferencias existentes entre los suelos frágiles y desconocidos de Islandia y los suelos fuertes y conocidos de Noruega y Gran Bretaña. Los colonizadores no podían apreciar estas diferencias debido en parte a que algunas de ellas son muy sutiles y todavía no las comprenden [ni siquiera los científicos especializados en suelos, pero también porque una de esas diferencias era invisible a primera vista costaría años apreciarla, a saber: que los suelos de Islandia se forman más lentamente y se erosionan con mucha mayor rapidez que los de Noruega y Gran Bretaña. Efectivamente, cuando los colonos vieron los suelos fértiles y en algunas zonas muy profundas de Islandia reaccionaron maravillados, al igual que habríamos reaccionado cualesquiera de nosotros si heredáramos una cuenta bancaria con un enorme balance positivo a la que atribuyéramos una tasa de interés familiar en virtud de la cual esperaríamos que nos reportara enormes beneficios anuales. Por desgracia, aunque los suelos y las tupidas tierras boscosas resultaban espectaculares a la vista —en consonancia con el enorme saldo positivo de la cuenta bancaria— ese saldo se había acumulado muy poco a poco desde el final de la Edad del Hielo (como sucede con las tasas de interés muy bajas). Los colonos descubrieron finalmente que no estaban viviendo a costa de los intereses ecológicos anuales de Islandia, sino que estaban retirando un capital acumulado de suelo y vegetación que había costado diez mil años reunir, gran parte del cual los colonos agotaron en unos pocos decenios o incluso al cabo de un año. Sin darse cuenta, los colonos no explotaban el suelo y la vegetación de forma sostenible, como recursos que pueden perdurar indefinidamente (como una pesquería o un bosque bien gestionado) siempre que no se explote a un ritmo más rápido que aquel al que los recursos pueden renovarse por sí solos. Por el contrario, explotaban el suelo y la vegetación de la forma que los mineros explotan el petróleo y los yacimientos de mineral, que solo se renuevan de un modo infinitamente lento y se extraen hasta que se agotan.

¿Qué es lo que produce que los suelos de Islandia sean tan frágiles y de una formación tan lenta? Una razón importante tiene que ver con su origen. En Noruega, el norte de Gran Bretaña y Groenlandia, que carecen de volcanes que hayan estado activos recientemente y se mantuvo vieron completamente heladas durante el período glacial, los suelos fuertes se originaron, o bien como elevaciones marinas arcillosas, o bien cuando los glaciares molieron las rocas subyacentes y transportaron las partículas resultantes, que posteriormente se depositaron como sedimentos una vez que se fundieron los glaciares. Con todo, las frecuentes erupciones volcánicas de Islandia arrojan al aire

grandes nubes de finas cenizas. Esas cenizas contienen partículas muy ligeras que los fuertes vientos pasan a esparcir por gran parte del país, lo cual desemboca en la formación de una capa de cenizas (tefra) que puede ser tan fina como los polvos de talco. Sobre esa ceniza muy fértil acaba creciendo finalmente vegetación, la cual alfombra las cenizas y protege el suelo de la erosión. Pero cuando se elimina la vegetación (mediante el pastoreo de las ovejas o la quema por parte de los agricultores), la ceniza queda de nuevo al descubierto, lo cual la vuelve susceptible de sufrir la erosión. Del mismo modo que la primera vez la ceniza era suficientemente ligera para ser transportada por el viento, también ahora era lo suficientemente ligera para ser de nuevo transportada por el viento. Además de la erosión del viento, las fuertes lluvias de algunas zonas de Islandia, así como las frecuentes inundaciones, eliminan también la capa de cenizas superficial mediante la erosión del agua, sobre todo en las laderas más empinadas.

Las otras razones de la fragilidad de los suelos de Islandia tienen que ver con la fragilidad de su vegetación. El crecimiento de la vegetación tiende a proteger el suelo de la erosión al cubrirlo y añadir materia orgánica que lo compacta e incrementa su volumen. Pero la vegetación crece despacio en Islandia debido a su localización septentrional, al clima frío y a la corta estación de crecimiento. De modo que en Islandia la combinación de suelos frágiles y crecimiento de vegetación lento da lugar a un ciclo de retroalimentación positivo de la erosión; una vez que las ovejas o los agricultores arrancan la cubierta de vegetación protectora y comienza la erosión del suelo, a las plantas les resulta difícil recuperarse y proteger de nuevo el suelo, de modo que la erosión tiende a extenderse.

La colonización de Islandia comenzó a ser relevante alrededor del año 870 y terminó prácticamente en el año 930, cuando casi toda la tierra adecuada para el cultivo había sido ocupada o reclamada. La mayor parte de los colonos procedían directamente del oeste de Noruega, y el resto eran vikingos que ya habían emigrado a las Islas Británicas y se habían casado con mujeres celtas. Aquellos colonos trataron de reproducir una economía de pastoreo similar a la de la forma de vida que habían conocido en Noruega y en las Islas Británicas, basada en los mismos cinco animales de corral, de los cuales las ovejas acabaron siendo con diferencia los más numerosos. La leche de oveja se convertía y almacenaba en forma de mantequilla, queso y una especialidad islandesa denominada *skyr* y que para mi gusto es como un yogur espeso y resulta delicioso. Para completar el resto de su dieta, los islandeses dependían de la caza de animales salvajes y de la pesca, tal como ha quedado de manifiesto una vez más tras los pacientes esfuerzos de los zooarqueólogos en la identificación de 47.000 huesos procedentes de depósitos de desperdicios. Las colonias de morsas en época de cría fueron exterminadas rápidamente, y las aves marinas que anidaban allí quedaron muy mermadas, lo cual desplazó la atención de los cazadores hacia las focas. Finalmente, la principal fuente de proteínas silvestres acabó siendo el pescado; tanto la abundante trucha, el salmón y el salvelino en los lagos y ríos, como los también abundantes bacalao y abadejos en todo el litoral. Esos bacalao y abadejos fueron cruciales para permitir que los islandeses sobrevivieran a los difíciles siglos de la Pequeña Glaciación, y en la actualidad constituyen un estímulo para la economía de Islandia.

En la época en que comenzó la colonización de Islandia, la cuarta parte del territorio de la isla estaba cubierta de bosques. Los colonos procedieron a talar los árboles para crear pastizales y para utilizar los propios árboles como leña, madera para construir y carbón vegetal. Al cabo de los primeros decenios, aproximadamente el 80 por ciento de aquellas tierras boscosas originales quedó despoblado de árboles, y ese

porcentaje alcanzó en la edad moderna el 96 por ciento, para en la actualidad continuar cubierta de bosques solo un 1 por ciento de la superficie de Islandia (véase la fotografía 16). Los grandes fragmentos de madera chamuscada hallados en los yacimientos arqueológicos más antiguos muestran que, por increíble que parezca hoy día, gran parte de la madera procedente de aquellos bosques talados fue malgastada o simplemente quemada, hasta que los islandeses se dieron cuenta de que en el futuro la madera escasearía indefinidamente. Una vez que los árboles originales fueron eliminados, las ovejas al pastar y los cerdos inicialmente presentes al hozar impidieron que volvieran a crecer los plantones. Cuando en la actualidad uno conduce a través de Islandia, resulta asombroso descubrir cómo los grupos de árboles que todavía se mantienen están en su mayoría cercados por vallas para protegerlos de las ovejas.

Las tierras altas de Islandia que quedan por encima de la cota de crecimiento de los árboles y que albergan pastizales en un suelo fértil y poco profundo resultaban particularmente atractivas para los colonos, que ni siquiera tenían que talar árboles allí para crear zonas de pasto. Pero las tierras altas eran más frágiles que las bajas porque eran más frías y áridas, y por tanto la tasa de repoblación vegetal era allí más baja, y no estaban protegidas por cubiertas boscosas. Una vez que la alfombra natural de pastos quedó eliminada o fue consumida por el ganado, el suelo original de cenizas arrastradas por el viento quedó entonces de nuevo expuesto a la erosión del viento. Además, el agua que corría ladera abajo, tanto si procedía de las lluvias como si se trataba de aguas de deshielo, podía empezar a erosionar los barrancos y depositar materiales en un suelo ahora desnudo. Pero a medida que un barranco evolucionaba y el nivel de agua de la capa freática de la cima iba descendiendo hacia el del fondo del mismo, el suelo se secaba y quedaba aún más expuesto a la erosión del viento. Al poco tiempo de la colonización, los suelos de Islandia empezaron a ser arrastrados desde las tierras altas hacia las rus bajas y hacia el mar. Las tierras altas quedaron desprovistas de suelo así como de vegetación, los antiguos pastizales del interior de Islandia acabaron convirtiéndose en el desierto fabricado por el hombre (o por las ovejas) que podemos ver actualmente, y después empezaron a aparecer amplias zonas erosionadas también en las tierras bajas.

Hoy día tenemos que preguntarnos por qué demonios gestionaron aquellos insensatos colonos la tierra de forma que produjeron un deterioro tan evidente. ¿No se daban cuenta de lo que sucedería? Sí, al final se dieron cuenta; pero no podían percatarse al principio, porque se enfrentaban a un problema de gestión de tierras desconocido y arduo. A excepción de los volcanes y las fuentes termales, Islandia se parecía bastante a las zonas de Noruega y Gran Bretaña de las que los colonos habían emigrado. Los colonos vikingos no tenían ningún modo de saber que los suelos y la vegetación de Islandia eran mucho más frágiles de lo acostumbrado. A los colonos les parecía natural ocupar las tierras altas y acumular allí muchas ovejas, igual que hacían en las tierras altas de Escocia: ¿cómo iban a saber que las tierras altas de Islandia no podían mantener a las ovejas indefinidamente y que incluso estaban superpoblando de ganado las tierras bajas? En pocas palabras, la explicación de por qué Islandia se convirtió en el país europeo con el deterioro ecológico más grave no es que los prudentes inmigrantes noruegos y británicos arrojaran al viento su prudencia de repente cuando desembarcaron en Islandia, sino que se encontraron en un entorno aparentemente exuberante pero en realidad muy vulnerable para el que la experiencia noruega y británica no había conseguido prepararlos.

Cuando los colonos descubrieron finalmente lo que estaba sucediendo, adoptaron medidas correctoras. Dejaron de tirar grandes trozos de madera, dejaron de criar los cerdos y las cabras que tan devastadores eran desde el punto de vista ecológico

y abandonaron gran parte de las tierras altas. Los grupos de granjas vecinas cooperaban en la toma conjunta de decisiones críticas esenciales para impedir la erosión, como, por ejemplo, determinar cuál era el momento a finales de la primavera en que el crecimiento de la hierba permitía llevar las ovejas a los pastos de montaña comunales de las zonas más altas para que pasaran el verano, y cuál el momento del otoño en que había que volver a bajar las ovejas. Los ganaderos trataron de llegar a acuerdos sobre el número máximo de ovejas que cada pasto comunal podía mantener y cómo había que dividir esa cifra en una cuota de ovejas para cada ganadero en particular.

La toma de esas decisiones revela flexibilidad y sensibilidad, pero también es conservadora. Hasta mis amigos islandeses califican su sociedad como una sociedad rígida y conservadora. El gobierno danés bajo el cual estuvo Islandia a partir de 1397 quedaba decepcionado de forma periódica por esa actitud cada vez que realizaba auténticos esfuerzos por mejorar la situación de los islandeses. Entre la larga lista de mejoras que los daneses trataron de introducir se encontraban cultivar grano, mejorar las redes de pesca, pescar desde barcos cubiertos en vez de hacerlo desde barcos descubiertos, procesar el pescado para la exportación con sal en lugar de simplemente secarlo, crear una industria de fabricación de sogas, crear una industria de curtidos y extraer azufre de las minas para exportado. Los daneses (así como los islandeses más innovadores) contemplaban cómo la respuesta rutinaria a estas y cualesquiera otras propuestas que supusieran cambios era «no», con independencia de los potenciales beneficios que pudiera reportar a los islandeses.

Un amigo islandés me decía que esta actitud conservadora resulta comprensible si uno reflexiona sobre la fragilidad del entorno de la isla.

Los islandeses acabaron condicionados por su larga historia experimental hasta concluir que cualquiera que fuera el cambio que intentaran introducir era mucho más probable que empeorara las cosas en lugar de mejorarlas. Durante los primeros años de experimentación en los albores de la historia de Islandia, sus colonos consiguieron establecer un sistema económico y social que más o menos funcionaba. Por descontado, ese sistema dejaba en la pobreza a la mayoría de la gente, y de vez en cuando mochos morían de hambre pero al menos la sociedad perduraba. Otros experimentos que los islandeses pusieron a prueba a lo largo de su historia habían acabado de forma desastrosa. La evidencia de esos desastres salta a la vista en todos los lugares que los rodean bajo la forma de tierras altas con paisajes lunares, antiguas granjas abandonadas y vastas extensiones erosionadas en las granjas que sí consiguieron mantenerse. De toda esa experiencia los islandeses extrajeron una conclusión: este no es un país en el que podamos permitirnos el lujo de experimentar. Vivimos en un territorio frágil; sabemos con certeza que nuestros métodos permitirán que al menos algunos de nosotros sobrevivan; no nos pidan que cambiemos.

La historia política de Islandia desde el año 870 en adelante puede resumirse rápidamente. Durante vanos siglos Islandia gozó de autogobierno, hasta que en la primera mitad del siglo XIII los combates entre los jefes pertenecientes a las cinco familias principales desembocaron en la muerte de muchas personas y en la quema de granjas. En 1262 los islandeses invitaron al rey de Noruega a que los gobernara, argumentando que un rey distante representaba para ellos poco peligro, les concedería mayor libertad y no podría de ningún modo sumergir a su territorio en el caos en que los habían sumido sus líderes más próximos. Los matrimonios entre casas reales escandinavas dieron lugar a que los tronos de Dinamarca, Suecia y Noruega se unificaran en 1397 bajo un único rey, que estaba interesado principalmente en Dinamarca debido a que era su provincia más rica, y menos interesado en Noruega e

Islandia, que eran más pobres. En 1874 Islandia alcanzó una autonomía parcial, en 1904 el autogobierno y en 1944 la plena independencia de Dinamarca.

Establecida por primera vez en la Edad Media, la economía de Islandia se vio estimulada por el comercio del pescado seco (el bacalao) capturado en aguas islandesas y exportado a las pujantes ciudades de la Europa continental, cuyas grandes urbes requerían alimento. Como la propia Islandia carecía de árboles grandes que fueran adecuados para construir barcos, ese pescado se capturaba y exportaba en navíos que pertenecían a un surtido de barcos extranjeros entre los que se encontraban en particular los noruegos, los ingleses y los alemanes, a los que posteriormente se sumaron los franceses y los holandeses. A principios del siglo XX Islandia comenzó por fin a desarrollar una flota propia y vivió el gran auge de la pesca a escala industrial. En 1950, más del 90 por ciento de las exportaciones de Islandia correspondían a productos del mar, eclipsando así la importancia del anteriormente preponderante sector agrícola. Ya en 1923 la población urbana de Islandia superó en cifras absolutas a su población rural. Islandia es hoy día el país escandinavo más urbanizado, donde solo su capital, Reikiavik, alberga a la mitad de la población. El flujo de población de las zonas rurales hacia las zonas urbanas persiste en la actualidad a medida que los agricultores islandeses abandonan sus granjas o las convierten en residencias veraniegas y se mudan a las ciudades en busca de trabajo, Coca-Cola y cultura cosmopolita.

Actualmente, gracias a la abundancia de pescado, energía geotérmica y energía hidroeléctrica en todos sus ríos, y aliviada ya la necesidad de conseguir a duras penas madera para construir barcos (que ahora se construyen de metal), el antiguo país más pobre de Europa se ha convertido en uno de los más prósperos del mundo en renta per cápita, de modo que representa la historia de un gran éxito que contrarresta los colapsos de sociedades que hemos relatado entre los capítulos 2 y 5. El novelista islandés galardonado con el premio Nobel Halldór Laxness puso en boca de la heroína de su novela *Salka Valka* una frase inmoral que solo un islandés podía proferir: «Cuando ya está todo dicho y hecho, la vida consiste primero y principalmente en pescado salado». Pero las reservas de pescado plantean problemas de gestión complicados, exactamente igual que los bosques y el suelo. En la actualidad los islandeses están realizando un gran esfuerzo para reparar los daños sufridos en el pasado por los bosques y el suelo y para impedir que sus caladeros sufran un destino similar.

Teniendo en mente este recorrido por la historia de Islandia, veamos la situación en que se encontraba esta isla en relación con las otras cinco colonias noruegas del Atlántico Norte. Habíamos indicado que los desiguales destinos de estas colonias dependían especialmente de las diferencias respecto a cuatro factores: la distancia marítima desde Europa, la resistencia presentada por los habitantes existentes antes de la llegada de los Vikingos, la idoneidad para la agricultura y la fragilidad medioambiental. En el caso de Islandia, dos de esos factores eran favorables y los otros dos causaron problemas. Las buenas noticias para los colonos de Islandia eran que en la isla no había ningún habitante anterior (o prácticamente ninguno) y que la distancia que la separaba de Europa (mucho menor que la de Groenlandia o Vinlandia, aunque mayor que la de las islas Orcadas, Shetland y Feroe) era lo suficientemente reducida como para hacer posible el comercio de grandes cargamentos, incluso en los barcos medievales. A diferencia de los groenlandeses, los islandeses mantenían contacto marítimo con Noruega y/o Gran Bretaña todos los años, podían recibir abundantes importaciones de artículos esenciales (sobre todo madera, hierro y finalmente cerámica) y podían exportar grandes cargamentos de otros artículos. En concreto, la exportación de pescado seco

resultó ser decisiva para salvar económicamente a Islandia a partir del año 1300, pero era inviable para la colonia de Groenlandia, más lejana, cuyas rutas marítimas con Europa estaban a menudo bloqueadas por los hielos oceánicos.

En el aspecto negativo, la localización septentrional de Islandia le confería el segundo puesto potencialmente más desfavorable para la producción de alimentos después de Groenlandia. La agricultura de la cebada, poco rentable incluso en los primeros años de colonización, en que el clima era moderado, fue abandonada cuando a finales de la Edad Media el clima se volvió más frío. Incluso la cría de ganado centrada en las ovejas y las vacas era muy poco rentable en las haciendas peores y en los años de clima menos propicio. Sin embargo, la mayor parte de los años las ovejas prosperaban lo suficiente en Islandia como para que las exportaciones de lana presidieran la economía durante vanos siglos tras la colonización. El mayor problema de Islandia era la fragilidad medioambiental: sus suelos eran con diferencia los más frágiles de todas las colonias noruegas y su vegetación, la segunda más vulnerable tras la de Groenlandia.

¿Qué sucedió en la historia islandesa desde el punto de vista de los cinco elementos que nos proporcionan el marco para este libro: el deterioro medioambiental autoinfligido, el cambio climático, las relaciones hostiles con otras sociedades, las relaciones comerciales amistosas con otras sociedades y las actitudes culturales? Cuatro de estos factores intervinieron en la historia de Islandia; solo el factor de la hostilidad de gentes ajenas a esa cultura fue secundario, exceptuando un periodo de ataques de piratas. Islandia ilustra con claridad la interacción entre los otros cuatro factores. Los islandeses tuvieron la desgracia de heredar un conjunto de problemas medioambientales particularmente complicado, que acabó viéndose acentuado por el enfriamiento global producido por la Pequeña Glaciación. El comercio con Europa fue crucial para permitir que Islandia sobreviviera a pesar de aquellos problemas medioambientales. La respuesta que los islandeses dieron a su entorno se enmarcó en sus actitudes culturales. Algunas de estas actitudes eran las que trajeron consigo desde Noruega: en concreto, su economía ganadera, su debilidad por las vacas y los cerdos, y las prácticas medioambientales iniciales, que resultaban apropiadas en los suelos noruegos y británicos pero inadecuadas en Islandia. Algunas de las actitudes que tuvieron que desarrollar en Islandia suponían aprender a prescindir de los cerdos y las cabras y reducir la importancia de las vacas, aprender a tener más cuidado del frágil entorno de Islandia y adoptar una actitud más conservadora. Esa actitud desesperó a los gobernantes daneses y en algunos casos pudo haber resultado de hecho nociva para los propios islandeses, pero en última instancia contribuyó a que sobrevivieran sin asumir riesgos.

En la actualidad el gobierno de Islandia está muy preocupado por la lacra histórica de la erosión del suelo y el exceso de pastoreo, los cuales desempeñaron un papel importantísimo en el ancestral empobrecimiento de su país. Hay todo un ministerio dedicado a tratar de preservar el suelo, recuperar los bosques, repoblar de especies vegetales las zonas del interior y regular las tasas de acumulación de ovejas. En las tierras altas de Islandia pude ver hileras de hierbas plantadas por este ministerio en lo que, por otra parte, eran paisajes lunares desnudos, en una tentativa de asentar algún tipo de cubierta vegetal protectora y detener el avance de la erosión. A menudo estas tentativas de repoblación —las finas hileras verdes sobre un panorama pardusco— me parecieron un intento desesperado de abordar un problema abrumador. Pero los islandeses están haciendo algunos progresos.

Casi en todos los demás lugares del mundo mis amigos arqueólogos tienen que luchar contracorriente para convencer a los gobiernos de que lo que hacen los arqueólogos tiene algún valor práctico. Tratan de que los organismos de financiación

comprendan que estudiar el destino de las sociedades del pasado puede ayudarnos a comprender qué podría sucederles a las sociedades que viven hoy día en esos mismos territorios. Concretamente, argumentan, el deterioro medioambiental producido en el pasado podría volver a producirse en el presente, de modo que podríamos utilizar ese conocimiento del pasado para evitar incurrir en los mismos errores.

La mayor parte de los gobiernos ignoran las peticiones de los arqueólogos. No sucede así en Islandia, donde los efectos de la erosión iniciada hace 1.130 años son obvios, donde la mayor parte de la vegetación y la mitad del suelo ya se han perdido, y donde el pasado ejerce tanto poder y está tan omnipresente. Hoy día se están realizando muchos estudios de asentamientos islandeses medievales y de pautas de erosión. Cuando uno de mis amigos arqueólogos se dirigió al gobierno islandés y empezó a plantearle la justificación habitualmente larga y pesada que tan necesaria es en otros países, la respuesta del gobierno fue: «Sí, claro que somos conscientes de que comprender cómo se produjo la erosión del suelo en la Edad Media nos ayudará a comprender nuestro actual problema. Ya lo sabemos, de modo que no tiene que dedicar tiempo a convencernos. Tenga el dinero y haga su estudio».

La breve existencia de la colonia vikinga más remota del Atlántico Norte, Vinlandia, constituye una historia aparte que resulta fascinante por sí misma. Ha sido objeto de especulaciones románticas y de muchos libros porque representa la primera tentativa de colonizar las Américas casi quinientos años antes que Colón. Para los fines de este libro, las lecciones más importantes que deben extraerse de la aventura de Vinlandia son las razones de su fracaso.

La costa nororiental de América del Norte a la que llegaron los vikingos se encuentra a miles de kilómetros de Noruega; al otro lado del Atlántico Norte, mucho más allá de donde se podía llegar sin hacer escalas con la autonomía de los barcos vikingos. Por tanto, todos los barcos vikingos con destino a América del Norte partían desde la colonia más occidental, Groenlandia. Con todo, Groenlandia citaba incluso lejos de América del Norte para las travesías marítimas habituales de los vikingos. El campamento base de los vikingos en Terranova se encuentra a casi mil seiscientos kilómetros en línea recta de los asentamientos de Groenlandia, pero exigía que la travesía fuera de tres mil doscientos kilómetros y durara hasta seis semanas siguiendo la ruta que por razones de seguridad tomaron realmente los vikingos siguiendo la costa, dadas sus rudimentarias destrezas en materia de navegación. Navegar en barco desde Groenlandia hasta Vinlandia y después regresar en esa misma estación veraniega de navegación con un clima favorable hubiera dejado poco tiempo libre para explorar Vinlandia antes de tener que emprender el regreso. Por tanto, los vikingos establecieron un campamento base en Terranova, en el que podían pasar el invierno para poder dedicar todo el verano siguiente a explorar.

Los viajes a Vinlandia que conocemos los organizaron en Groenlandia dos hijos varones, una hija y una nuera de aquel mismo Erik el Rojo que en el año 984 había fundado la colonia de Groenlandia. Su intención era reconocer el terreno con el fin de averiguar qué productos ofrecía y valorar su idoneidad para un asentamiento. Según las sagas, aquellos primeros viajeros llevaron consigo ganado en sus barcas, de manera que habrían podido optar por establecer un asentamiento permanente si el territorio les hubiera parecido bueno. Posteriormente, una vez que los vikingos abandonaron esa esperanza de colonización, siguieron visitando la costa de América del Norte durante más de trescientos años con el fin de recoger madera (que siempre escaseaba en Groenlandia), y quizá con el fin también de extraer hierro en los propios lugares en los

que ya abundaba la madera para obtener carbón vegetal (también escaso en Groenlandia) y poder trabajar el hierro.

Disponemos de dos fuentes de información sobre la tentativa vikinga de colonizar América del Norte: los registros escritos y las excavaciones arqueológicas. Los relatos escritos consisten principalmente en dos sagas que describen los primeros viajes de descubrimiento y exploración de Vinlandia, los cuales se transmitieron de forma oral durante varios siglos y fueron finalmente transcritos en Islandia durante el siglo XIII. En ausencia de otras pruebas que lo confirmen, los especialistas solían desechar las sagas porque consideraban que eran relatos de ficción y dudaban de que los vikingos llegaran jamás al Nuevo Mundo. Pero esa controversia finalizó cuando en 1961 los arqueólogos encontraron el campamento base de los vikingos en Terranova. La descripción de Vinlandia que hacen las sagas se considera hoy día la descripción escrita más antigua de América del Norte, aunque los especialistas todavía discuten la exactitud de sus detalles. Está contenida en dos manuscritos diferentes, denominados *La saga de los groenlandeses* y *La saga de Erik el Rojo*, que en líneas generales coinciden, si bien presentan algunas diferencias en algunos detalles menores. Describen hasta cinco viajes independientes desde Groenlandia hasta Vinlandia, realizados en el corto espacio de apenas un decenio, en cada uno de los cuales solo participó una única embarcación a excepción del último, en el que se emplearon dos u tres naves.

En esas dos sagas sobre Vinlandia se describen brevemente los principales lugares de América del Norte que visitaron los vikingos, y que recibieron los nombres escandinavos de Helluland, Markland, Vinland, Leifsbudir, Straumfjord y Hop. Los especialistas han dedicado muchos esfuerzos a identificar esos nombres y breves descripciones (por ejemplo, «Aquella tierra [Markland] era llana y boscosa, y descendía suavemente hacia el mar atravesando muchas playas de arena blanca... La tierra adoptará su nombre por lo que ofrece y se llamará Markland [“Tierra de Bosques”]»). Parece claro que Helluland se refiere a la costa este de la isla de Baffin, en el Ártico canadiense, que Markland es la costa de la península de Labrador, al sur de la isla de Baffin, y que tanto la isla de Baffin como Labrador se encontraban al oeste de Groenlandia atravesando el angosto estrecho de Davis, que separaba a esta de América del Norte. Con el fin de mantener tierra a la vista todo el tiempo posible, los vikingos de Groenlandia no navegaban directamente por mar abierto atravesando el Atlántico Norte hasta Terranova, sino que, por el contrario, atravesaban el estrecho de Davis hasta la isla de Baffin y después se dirigían hacia el sur siguiendo la costa. Los nombres de los de más lugares que aparecen en las sagas se refieren evidentemente a zonas costeras de Canadá al sur de la península de Labrador, entre las cuales se encuentran sin duda Terranova, posiblemente el golfo de San Lorenzo, Nueva Brunswick y Nueva Escocia (que en su conjunto recibieron el nombre de Vinlandia), y seguramente parte de la costa de Nueva Inglaterra. Los vikingos del Nuevo Mundo habrían explorado mucho inicialmente con el fin de localizar las zonas más provechosas, como sabemos que también hicieron en Groenlandia antes de seleccionar los dos fiordos que disponían de los mejores pastos para instalarse en ellos.

La otra fuente de información de que disponemos sobre los vikingos del Nuevo Mundo es arqueológica. A pesar de la intensa búsqueda de los arqueólogos, solo se ha localizado y excavado un único campamento vikingo en L'Anse aux Meadows, en la costa noroccidental de Terranova. La datación mediante radiocarbono indicaba que el campamento se estableció en torno al año 1000, coincidiendo con lo que refiere la saga acerca de que los viajes a Vinlandia fueron comandados por hijos mayores de Erik el Rojo, que organizó la colonización de Groenlandia alrededor del año 984 y de quien las sagas dicen que todavía vivía en la época en que se realizaron estos viajes. El

emplazamiento de L'Anse aux Meadows, cuya localización parece coincidir con la descripción que hacen las sagas de un campamento conocido como Leifsbudir, está formado por los restos de ocho edificaciones: se trata de tres grandes habitáculos para utilizar como residencia con capacidad para albergar a ochenta personas, una herrería para extraer esponja de hierro y fabricar clavos para los barcos, una carpintería y algunos talleres para reparar barcos. Pero no había ningún edificio para animales ni utensilios agrícolas.

Según las sagas, Leifsbudir era simplemente un campamento base ubicado en un lugar adecuado para pasar el invierno y salir de exploración durante el verano; los vikingos, por su parte, encontrarían los recursos que les interesaban en aquellas zonas de exploración bautizadas como Vinlandia. Ello queda confirmado por un pequeño pero importante descubrimiento realizado durante la excavación arqueológica del campamento de L'Anse aux Meadows: dos nueces silvestres conocidas como «nueces cenicientas», que no crecen en Terranova. Incluso en los siglos que destacaron por el predominio de un clima más cálido, alrededor del año 1000, los nogales más próximos a Terranova se daban solo al sur del valle del río San Lorenzo. Esa era también la zona más próxima al lugar en el que crecían las uvas silvestres de las que hablan las sagas. Fue probablemente por esas uvas por lo que los vikingos bautizaron la zona como Vinlandia, que significa «tierra de vino».

Las sagas describen Vinlandia como un lugar rico en valiosos recursos de los que carecía Groenlandia. Entre la lista de ventajas de Vinlandia se encontraban un clima relativamente suave en los lugares más altos, una latitud mucho menor y, por tanto, una estación veraniega de crecimiento más larga que en Groenlandia, y unas hierbas altas y unos inviernos suaves, que permitían que el ganado escandinavo pastara a su antojo al aire libre durante el invierno y, por tanto, ahorraban a los noruegos el esfuerzo de tener que cosechar heno en verano para alimentar a su ganado en pesebres durante el invierno. Por todas partes había bosques con buena madera. Entre los demás recursos naturales se encontraban salmones de río y lacustres más grandes que cualquier salmón que hubieran visto en Groenlandia, uno de los fondos oceánicos más ricos en pesca de entre todos los que circundaban Terranova, y las presas de caza, cuyas especies eran el venado, el caribú y las aves en época de ería y sus huevos.

A pesar de los preciados cargamentos de madera, uvas y pieles de animales con los que regresaban a Groenlandia quienes viajaron a Vinlandia, los viajes se interrumpieron y el campamento de L'Anse aux Meadows fue abandonado. Si bien las excavaciones arqueológicas del campamento resultaron emocionantes por cuanto demostraron finalmente que los vikingos habían llegado realmente antes que Colón al Nuevo Mundo, los hallazgos resultaron también decepcionantes porque los noruegos no dejaron allí nada de valor. Los objetos hallados se limitaban a pequeños elementos que probablemente habían sido desechados o quizá los habían perdido al caérseles, como, por ejemplo, 99 clavos partidos y un único clavo entero, una fíbula de bronce, una piedra de afilar, un huso, una cuenta de vidrio y una aguja para tejes. Evidentemente, el emplazamiento no había sido abandonado precipitadamente, sino como consecuencia de una evacuación definitiva y planificada en la que todos los utensilios y posesiones de valor se trasladaron de nuevo a Groenlandia. Hoy día sabemos que América del Norte era con diferencia el territorio más grande y más valioso del Atlántico Norte de los que descubrieron los noruegos; incluso el diminuto fragmento de él que los noruegos exploraron les impresionó. ¿Por qué, entonces, abandonaron Vinlandia, tierra de promisión?

Las sagas nos ofrecen una respuesta directa a esa pregunta: la numerosa población de indios hostiles, con quienes los vikingos no consiguieron establecer

buenas relaciones. Según las sagas, los primeros indios que encontraron los vikingos formaban un grupo de nueve, de los cuales mataron a ocho, mientras que el noveno huyó. Ese no parecía un comienzo prometedor para establecer una nueva amistad. Lógicamente, los indios regresaron en una escuadra de pequeñas canoas, dispararon flechas contra los vikingos y mataron a su líder, Thorvald, el hijo de Erik el Rojo. Se cuenta que mientras se arrancaba la flecha del vientre, el moribundo Thorvald se lamentaba: «Rica tierra esta que hemos encontrado; mi vientre está lleno de grasa. Hemos descubierto una tierra con magníficas provisiones, mas difícilmente podremos disfrutar mucho de ellas».

El siguiente grupo de viajeros noruegos sí consiguió establecer intercambios comerciales con los indios de la zona (tejidos y leche de vaca noruegos a cambio de las pieles de animales que traían los indios), hasta que un vikingo mató a un indio que trataba de robarle armas. En la subsiguiente batalla murieron muchos indios antes de que huyera el resto, pero eso bastó para convencer a los noruegos de los permanentes problemas que encontrarían. En palabras del autor anónimo de *La saga de Erik el Rojo*: «La expedición [vikinga] descubrió entonces que, a pesar de todo lo que aquella tierra podía ofrecerles, sufrirían la constante amenaza de los ataques de sus antiguos habitantes. Se dispusieron a partir hacia su tierra [es decir, Groenlandia]».

Tras abandonar así Vinlandia a los indios, los noruegos de Groenlandia siguieron haciendo visitas más al norte de la costa de Labrador, donde había muchos menos indios, con el fin de recoger madera y hierro. Las pruebas palpables de estas visitas son un puñado de objetos noruegos (trozos de cobre fundido y pelo de cabra hilado) hallado en yacimientos arqueológicos de indios americanos dispersos por el Ártico canadiense. El más notable de estos hallazgos es una moneda de plata acuñada en Noruega entre los años 1065 y 1080 durante el reinado del rey Olaf II el Tranquilo, encontrada en un yacimiento indio de la costa de Maine, cientos de kilómetros al sur de Labrador, y perforada para ser utilizada como colgante. El yacimiento de Maine había sido una gran aldea comercial en la que los arqueólogos extrajeron piedras y utensilios originarios tanto de Labrador como de muchos lugares de Nueva Escocia, Nueva Inglaterra, Nueva York y Pensilvania. Probablemente algún visitante noruego de Labrador había perdido o intercambiado esa moneda, que después había llegado a Maine a través de una tota comercial india.

Otra prueba de las continuas visitas noruegas a Labrador es la mención hecha en la crónica de Islandia del año 1347 de una embarcación groenlandesa tripulada por dieciocho personas que había alcanzado Islandia tras perder el ancla y ser desviada de su curso por el viento en el viaje de regreso desde «Markland». La mención que hace la crónica es concisa y notarial, como si no hubiera nada de inusual que exigiera alguna explicación; como si el cronista hubiera querido escribir con toda naturalidad: «Bueno, las noticias de este año son que uno de esos barcos que van a Markland todos los veranos perdió el ancla, que Thorunn Ketilsdóttir derramó un enorme pichel de leche en su granja de Djupadalur y que una de las ovejas de Bjarni Bollason se murió; esas son todas la noticias de este año, lo mismo de siempre».

En síntesis, la colonia de Vinlandia fracasó porque la de Groenlandia era demasiado pequeña y carecía de la madera y el hierro suficientes para mantenerla, estaba demasiado lejos tanto de Europa como de la propia Vinlandia, disponía de pocos barcos para hacerse a la mar y no pudo sufragar grandes flotas de exploración; y también porque uno o dos cargamentos de pasajeros groenlandeses no igualaban a las hordas de indios de Nueva Esencia y el golfo de Sao Lorenzo cuando aquellos los provocaban. En el año 1000 la colonia de Groenlandia no superaba probablemente las quinientas personas, de modo que ochenta adultos del campamento de L'Anse aux

Meadows habrían representado una inmensa sangría para la fuerza de trabajo existente en Groenlandia. Cuando los colonizadores europeos regresaron finalmente a América del Norte a partir del año 1500, la historia de las tentativas europeas de establecerse allí muestra cuánto perduraron las dificultades a las que entonces tuvieron que hacer frente dichas tentativas, aun cuando esas nuevas colonias estuvieran respaldadas por las naciones más ricas y populosas de Europa, que enviaban flotas de abastecimiento compuestas por barcos mucho más grandes que las naves vikingas medievales y equipadas con armas y abundantes utensilios de hierro. En las primeras colonias francesas de Massachusetts, Virginia y Canadá, alrededor de la mitad de los colonos murió de hambre y enfermedades antes de que finalizara el primer año. No es de extrañar, por tanto, que quinientos groenlandeses procedentes de la avanzadilla colonial más remota de Noruega, que era uno de los países más pobres de Europa, no consiguiera conquistar y colonizar América del Norte.

Para los fines de este libro, lo más importante sobre el fracaso de la colonia de Vinlandia al cabo de diez años es que supuso en parte un anticipo acelerado del fracaso que sufrió posteriormente la colonia de Groenlandia, al cabo de 450 años. La Groenlandia noruega sobrevivió mucho más tiempo que Vinlandia porque estaba más cerca de Noruega y porque durante los primeros siglos no hicieron su aparición indígenas hostiles. Pero Groenlandia compartía, si bien en una forma menos extrema, los problemas conexos del aislamiento y la incapacidad por parte de los noruegos de establecer buenas relaciones con los indígenas americanos. De no haber sido por los indios americanos, los groenlandeses podrían haber sobrevivido a sus problemas ecológicos y los colonos de Vinlandia podrían haber pervivido. En ese caso, Vinlandia podría haber experimentado una explosión demográfica, los noruegos podrían haberse extendido por toda América del Norte a partir del año 1000 y yo, un estadounidense del siglo XX, podría escribir ahora este libro en un idioma derivado del antiguo norse como el actual islandés o feroés en lugar de en inglés.