

MAMÍFEROS VERSUS KAURIS, KIWIS, POHUTUKAWAS,.....

María Dolores Ortega Reyes

Profesora de Biología en el IES Rodrigo Caro de Coria del Río. Es Licenciada en Biología por la Universidad de Granada, Licenciada y Doctora en Veterinaria por la Universidad de Córdoba. Durante el curso 2010-2011 trabaja en Auckland (Nueva Zelanda) como profesora visitante en Saint Dominic College.

Con doce años me extasiaba frente al atlas soñando con visitar algún día los lejanos y recónditos lugares de exóticos nombres que el atlas me permitía recorrer con el dedo, África, América, pero sobre todo las islas del Pacífico llamaban poderosamente mi atención. Hoy, muchos años después, cuando he llegado al lugar más lejano, a las islas situadas justamente en nuestras antípodas, sueño de nuevo, esta vez con haber llegado no en el 2010 sino a comienzos del siglo XIX, cuando Nueva Zelanda era un país totalmente cubierto de bosques de árboles gigantescos y enormes helechos arborescentes pero donde, al contrario de otros bosques tropicales o subtropicales, no había peligrosos depredadores, ni tampoco venenosos reptiles, ni siquiera arácnidos de dolorosa picadura y los únicos animales que perturbaban la quietud de la noche eran unos ruidosos pájaros que no sabían volar.

Pero, ¿cómo es posible que en estas islas no haya ningún tipo de mamífero terrestre, ni tortugas, ni serpientes y los helechos arborescentes desaparecidos de prácticamente la totalidad del planeta, sean aquí una de las plantas más abundantes del sotobosque?

Para encontrar una explicación hemos de retroceder unos 170 millones de años, cuando todas las tierras emergidas de nuestro planeta formaban dos grandes masas continentales, una al norte llamada Laurasia y otra más al sur denominada Gondwana. Hace unos 130 millones de años Gondwana comenzó a dividirse y sus trozos, hoy llamados África, Sudamérica, India, Australia y la Antártida, comenzaron a desplazarse sobre la superficie terrestre arrastrados por poderosas fuerzas tectónicas. Hace unos 80 millones de años un pequeño fragmento de tierra se separó de Gondwana, de lo que hoy es Australia, y se desplazó lentamente sobre la superficie del planeta, abriendo el mar de Tasmania. Había nacido la primitiva Nueva Zelanda.

Durante estos 80 m.a. algunas zonas de Nueva Zelanda se hundieron en el mar y se volvieron a elevar sobre él formando nuevas cadenas de montañas y, al estar en el borde de la Placa Pacífica, se vio afectada por frecuentes episodios volcánicos que formaron nuevas tierras emergidas y modificaron el relieve originando numerosos conos volcánicos, algunos de miles de metros de altura, que hoy dominan el paisaje del centro de la isla norte y también de Auckland.

Los animales y plantas de la antigua Gondwana que habitaban en la primitiva Nueva Zelanda evolucionaron e interactuaron, sobreviviendo unos y extinguiéndose otros, en unas condiciones de aislamiento que dieron lugar a la

aparición de multitud de organismos endémicos, es decir organismos únicos que solo se encuentran en Nueva Zelanda como los Kiwis, las tuataras, los kauris o las extintas moas. El 100% de las ranas y reptiles existentes en Nueva Zelanda son endémicos, igual que la mayoría de los pájaros. Casi el 50% de los helechos y más del 80% de las plantas son también endémicas, las demás son similares a las encontradas en terrenos antes unidos a Nueva Zelanda, como Sudamérica o Australia, o a los que existen en las islas esparcidas por el Pacífico, ya que las esporas y algunas semillas son fácilmente transportadas por el viento o el agua y consiguen traspasar la barrera natural que supone la existencia de miles de kilómetros de agua salada.

Cuando Nueva Zelanda se separó de Gondwana, los dinosaurios aún no se habían extinguido y anfibios y aves primitivas poblaban la tierra cubierta por helechos arborescentes y coníferas, ya que las plantas con flores apenas habían comenzado su expansión. En ese momento, los únicos mamíferos que existían eran los monotremas, mamíferos primitivos que ponían huevos y de los que hoy solo quedan dos representantes, el ornitorrinco y el equidna, ambos en Australia. No se puede decir si esos mamíferos pasaron a Nueva Zelanda y después se extinguieron, o si simplemente no habían colonizado aún las zonas que hoy forman Nueva Zelanda, el caso es que ni hoy existen, ni tampoco se han encontrado restos de ellos en el registro fósil.

Los mamíferos marsupiales, como los canguros, se originaron en Sudamérica y desde ahí se extendieron hacia la Antártida y Australia cuando aún existía una conexión entre ellas y el continente americano. Cuando esto sucedió Nueva Zelanda ya se había separado de Gondwana y, ni los mamíferos marsupiales, ni tampoco los modernos mamíferos placentarios alcanzaron las islas, con la única excepción de tres especies de murciélagos que consiguieron atravesar el mar de Tasmania mucho después de la separación de Nueva Zelanda (uno ya extinguido, el último ejemplar se vio en 1967, y los otros dos en peligro de extinción).

El murciélago de cola corta (*Mystacina tuberculata*) llegó a Nueva Zelanda desde Australia (donde se extinguió hace millones de años) hace entre 26 y 18 m.a. y aquí se reprodujo con éxito en los bosques maduros de grandes árboles y evolucionó hasta convertirse en el único murciélago que se desplaza por el suelo del bosque utilizando sus alas plegadas como patas delanteras y donde se alimenta de grandes insectos, ocupando un nicho similar al de los pequeños roedores en otros ecosistemas. Este murciélago además de alimentarse en el suelo, donde a veces también se esconde bajo la capa de hojas muertas, trepa por los troncos y ramas de los árboles buscando frutos, semillas y el néctar de las flores a las que de este modo poliniza, pero a pesar de estas nuevas adaptaciones no ha perdido su capacidad de volar y al atardecer vuela entre los árboles del bosque en busca de pequeños insectos, igual que hace su pariente de cola larga (*Chalinolobus tuberculatus*), el otro murciélago endémico de las islas que llegó también de Australia hace unos 2 m.a.

Aquí se habla de la ausencia de mamíferos terrestres en Nueva Zelanda sin embargo, las aguas que la rodean siempre estuvieron pobladas por mamíferos

marinos que surcaban estos mares, ricos en pesca, buscando alimento y un lugar donde reproducirse, por eso, hoy día, es fácil avistar ballenas y delfines en las aguas próximas a las costas y también contemplar focas y leones marinos en las salvajes costas de la isla sur, donde estos animales llegan en gran número para reproducirse y también descansar. La foca neozelandesa estuvo al borde de la extinción debido a la caza masiva realizada durante el siglo XIX, pero hoy sus poblaciones se han recuperado y contemplar, a tan solo un metro de distancia, a estos magníficos y pacíficos animales tumbados tranquilamente al sol, ajenos aparentemente a nuestra presencia, es una experiencia inolvidable.

Como en el resto del planeta los dinosaurios existentes en la primitiva Nueva Zelanda se extinguieron y las serpientes, que según los últimos descubrimientos habitaron las islas hace más de 20 m.a., también desaparecieron. Hoy día los únicos reptiles que habitan las islas son las tuataras y unas pequeñas lagartijas y geckos (salamanquesas). Las aves de la antigua Godwana evolucionaron y se adaptaron a un mundo sin depredadores, por lo que muchas de ellas no tenían alas o si las poseían eran tan pequeñas que no les permitían volar, solo trepar por las ramas de los árboles. Estas aves se extendieron por todos los rincones de Nueva Zelanda ocupando los diferentes nichos ecológicos que en otros ecosistemas son ocupados por los mamíferos.

Los miles de kilómetros de agua que rodean estas tierras fueron una barrera no solo para la llegada de animales y plantas sino también para la llegada del hombre y estas islas fueron los últimos territorios colonizados por el ser humano. Los maoríes, un pueblo procedente de las islas del este de la Polinesia, consiguieron arribar a las costas de las dos grandes islas, hasta entonces totalmente vírgenes, según unos autores en torno a 1150, según otros en 1280 y con ellos, en sus canoas, llegaron también otros dos mamíferos, el perro o kury y las ratas del pacífico o kiores.

El impacto del hombre y de estos dos mamíferos en unos ecosistemas que habían alcanzado el equilibrio en ausencia de mamíferos fue grande y en unos cien años las mayores aves jamás conocidas, las moas, se extinguieron y con ellas también se extinguió el águila de Haast, el águila de mayor tamaño que ha existido sobre el planeta. La extinción también alcanzó a numerosos pájaros no voladores que anidaban en el suelo y cuyos huevos fueron comidos por las ratas que se habían reproducido rápidamente con la abundancia de comida y la ausencia de depredadores.

Hasta la llegada de los primeros europeos los maoríes eran un pueblo que no conocía los metales y aún se encontraba en la edad de piedra, aunque tenían una cultura muy evolucionada. Utilizaban diversos materiales para construir sus herramientas, como huesos de ballena o de moa, pero sobre todo usaban una variedad muy dura de jade para fabricar sus hachas, cuchillos y todo tipo de utensilios con los que construían grandes canoas o tallaban enormes columnas de madera profusamente decoradas.

Los maoríes eran cazadores y también agricultores y fue precisamente la caza la causa de la desaparición de las moas apenas cien años después de la llegada

de los humanos a Nueva Zelanda. Las moas eran aves muy primitivas, que carecían de alas, emparentadas con los emúes y casuarios de Australia y también con los kiwis neozelandeses. Había unas 11 especies distintas de moas, unas pequeñas del tamaño de un gallo, y otras gigantes como las del género *Dinornis*, que alcanzaban los 3.7 metros de altura y pesaban unos 230 kilos, pero todas eran herbívoras y se alimentaban de hierbas, frutos y arbustos por lo que como muchas otras aves tragaban piedras, fundamentalmente de cuarzo, que acumulaban en sus mollejas para moler el alimento (las grandes moas podían tener varios kilos de piedras en sus estómagos). Las moas ocupaban el mismo nicho ecológico que los mamíferos herbívoros, ciervos o gamos, ocupan en otros ecosistemas. Tenían un gran dimorfismo sexual, las hembras eran mucho más grandes que los machos, y no alcanzaban la madurez sexual hasta los diez años. Su largo periodo de maduración y su escasa natalidad fueron posiblemente la causa de su rápida extinción, aunque algunos autores sugieren que algunas moas sobrevivieron en remotas áreas de la isla sur y fueron avistadas por los maoríes y por algunos marineros en el siglo XVIII y también en el XIX.

El águila de Haast (*Harpagornis moorei*) era un águila gigante, las hembras pesaban entre 10 y 15 kilos, mayor que los actuales buitres, que se alimentaba de grandes aves no voladoras, sobre todo de las moas. Ante la falta de depredadores mamíferos, este águila ocupaba la cima de la pirámide alimenticia en los ecosistemas neozelandeses y al desaparecer las moas, su principal fuente de alimento, estas impresionantes águilas se extinguieron posiblemente hacia el año 1400.

Los maoríes también eran agricultores y cultivaban, entre otras plantas, la “kumara” un tubérculo de la familia de la batata o boniato, que llegó a las islas de la polinesia desde Sudamérica. Para su cultivo, en las zonas más soleadas orientadas al norte, los maoríes debieron clarear el bosque, posiblemente mediante la quema del mismo, y algunos autores sugieren que amplias zonas de la costa este de la isla sur y norte de Nueva Zelanda habrían perdido parte de la cubierta boscosa antes de la llegada de los europeos debido a los fuegos incontrolados para obtener tierras de cultivo.

Aunque en algunas zonas el impacto de los maoríes en los ecosistemas de las islas fue importante, su rudimentaria tecnología y su escasa población (cuando llegaron los europeos la población no alcanzaba los 100.000 habitantes) no alteraron demasiado el aspecto de las dos grandes islas y de la multitud de pequeñas islas que forman Nueva Zelanda y cuando los primeros europeos avistaron estas tierras la mayoría de las masas boscosas estaban intactas, si exceptuamos la pérdida de algunos animales que habitaban en ellas.

Debido a las suaves temperaturas y a la elevada pluviosidad, los bosques subtropicales de estas islas eran, y algunos todavía son, exuberantes, con un suelo cubierto de musgos y helechos en el que crecen los árboles y arbustos formando diferentes capas o estratos. El estrato más alto, sobresaliendo por encima del dosel del bosque, lo forman unos árboles gigantes de tronco recto pertenecientes a la familia de las coníferas, endémicos de Nueva Zelanda y

directos descendientes de los que habitaban Gondwana. El kauri, el rimu, el miro o la totara sobrepasan los 20 metros de altura y algunos pueden alcanzar los 50 o 60 metros, ya que sus maderas duras y resistentes a la podredumbre les permiten una gran longevidad, llegando a los mil o dos mil años de edad.

Bajo estos gigantes viven una gran variedad de árboles de hoja perenne y ancha y abundantes frutos carnosos, como el pururi, el kawa kawa o el kohe kohe, que forman el irregular dosel del bosque y debajo de ellos, en los lugares donde no llegan los rayos del sol, viven un gran número de arbustos y de helechos arborescentes, entre los que también hay algunas nikaus, unas preciosas palmeras endémicas de Nueva Zelanda. Las plantas epífitas, como las orquídeas y las bromelias, viven sobre las ramas de los árboles más altos del bosque, asegurándose así la necesaria luz solar para poder sobrevivir y, enmarañándose entre todos estos árboles y arbustos se encuentran las lianas y enredaderas, que junto a las innumerables ramas y árboles caídos, hacen el bosque prácticamente impenetrable.

En las zonas más húmedas todos los troncos, vivos o no, de esta inmensa masa vegetal están cubiertos por una pátina de color verde formada por algas, pero sobretodo por más de 2000 especies distintas de líquenes, que con sus largas varvas colgantes le dan al bosque un aspecto casi fantasmagórico.

En las zonas más frías y montañosas de las islas predominaban los bosques de un tipo de haya de hojas muy pequeñas (*Nothofagus*) que ya poblaba Nueva Zelanda antes de su separación de Gondwana. Las zonas costeras estaban pobladas por un bosque mixto en el que predominaban unos magníficos árboles de hoja perenne y nombre impronunciable, los pohutukawas, símbolo de la navidad en Nueva Zelanda, ya que en estas fechas las costas de las islas se visten de rojo carmesí con la profusa floración de los enormes pohutukawas. Estos bosques, hoy silenciosos, bullían con los ruidosos cantos de los pájaros que habitaban en ellos.

Pues bien, me hubiera gustado conocer este país antes de la llegada masiva de los europeos, quienes cambiaron para siempre la flora y la fauna de estas islas con la destrucción de más del 80% de las zonas boscosas de la isla norte y más del 60% de la isla sur para ganar terreno para cultivos, pastos o ciudades y con la introducción de animales y plantas foráneos que han llevado a la extinción a la mayor parte de los reptiles y aves de las dos grandes islas y están haciendo peligrar la supervivencia de gran número de plantas autóctonas.

Los primeros europeos en llegar a las costas de Nueva Zelanda, en 1642, fueron los tripulantes de un barco holandés capitaneado por Abel Tasman, a quien se debe el nombre de Nueva Zelanda, que sería visitada más de cien años después por el capitán británico James Cook, quien cartografió gran parte de las costas de las islas en varios viajes de exploración. Después llegarían gran número de marineros, fundamentalmente cazadores de ballenas y focas y también misioneros y algunos pioneros buscando un lugar donde ganarse la vida. En 1840 se firmó el tratado de Waitangi que otorgaba las islas a la corona británica y abría la puerta de una inmigración organizada desde Escocia, Gales, Irlanda y también desde Croacia.

El impacto de la llegada de los europeos sobre los ecosistemas de las islas se produjo en diferentes frentes, el más inmediato fue la quema de enormes extensiones de bosques para la obtención de terrenos para la agricultura y sobre todo para pastos que hizo desaparecer el hábitat natural de cientos de especies animales y vegetales (hoy hay 60 millones de ovejas y unos 40 millones de vacas pastando en verdes prados, que hace 150 años eran exuberantes bosques). Estos terrenos fueron sembrados con hierbas, árboles y arbustos traídos sobre todo de Europa, pero también de Sudáfrica y otras colonias británicas, que cambiaron la fisonomía de extensas zonas de este país, hasta tal punto que cuando se viaja por algunas regiones del este de la isla sur es difícil saber que estás en Nueva Zelanda ya que todas las plantas, principal componente del paisaje, son foráneas.

Hoy en día el número de especies de plantas foráneas existentes en Nueva Zelanda es muy superior al número de especies autóctonas y muchas de ellas, escapadas de los campos de cultivo o de los jardines, son consideradas como peligrosas plagas, ya que el clima suave y húmedo de las islas hace que se desarrollen muy rápidamente por lo que invaden el hábitat de las plantas autóctonas compitiendo con ellas y haciéndolas desaparecer. Paseando por algunos bosques próximos a zonas pobladas existen jazmines, madreselvas, calas o palmeras de canarias cuyas semillas han sido dispersadas por el viento, el agua o los animales, pero también encontramos otras plantas menos vistosas como un helecho y una genista procedentes de Escocia que son considerados como una de las peores plagas para los prados y cultivos del país.

Otro frente muy importante fue la tala de millones de grandes árboles, sobre todo kauris, pero también, totoras, rimus y miros, para la obtención de madera de alta calidad que se utilizaba para la construcción de las casas, vallas y muebles de los pioneros que continuamente llegaban de Europa, pero que sobre todo se exportaba para la construcción de barcos, convirtiéndose así en un importante negocio para la joven colonia británica.

Los kauris (*Agathis australis*) son árboles pertenecientes a la familia de las coníferas, de tamaño gigantesco, que aparecieron hace entre 190 y 135 m.a., durante el periodo Jurásico, por lo que se les considera uno de los árboles más antiguos del planeta. Junto a otros árboles como los rimus y los miros, los kauris formaban bosques mixtos que cubrían la mayor parte de la isla norte, de clima subtropical, y de los que hoy solo queda un 4% distribuido en pequeñas y aisladas manchas. En uno de estos pequeños bosques nativos vive el “Tane mahuta” (el Señor del bosque), el Kauri más antiguo (se le calcula unos 2000 años) y de mayor tamaño de la isla, que mide 51 metros de alto, con una circunferencia de tronco de 14 metros y una altura hasta las primeras ramificaciones de 18 metros. El “Tane mahuta” es el árbol más famoso de Nueva Zelanda, un emblema para el pueblo maorí y un punto de obligada visita cuando se reside en Nueva Zelanda. A su lado uno se siente pequeño y extraño, como transportado a otro tiempo, hace millones de años, cuando en la tierra todavía vivían los dinosaurios y los mamíferos apenas habían comenzado su expansión.

La tala de los grandes kauris y también de los jóvenes de tronco recto y delgado, perfecto para hacer los mástiles de los barcos, causó la total destrucción de los bosques subtropicales ya que también se talaban otros árboles para madera o simplemente para despejar el acceso a los kauris. De los kauris también se obtenía resina que hasta bien entrado el siglo veinte se utilizaba para la fabricación de barnices y pinturas. La resina es una protección natural del árbol contra la podredumbre ya que contiene ceras y fenoles, que protegen la madera de la humedad y de la acción de bacterias y hongos, permitiendo al árbol una larga vida. La resina no solo se obtenía de los árboles vivos sino que también se encontraba enterrada en el suelo en estado semifósil. Miles de croatas llegaron a Nueva Zelanda para ganarse la vida excavando el suelo en busca de este valioso material al final del siglo XIX y principios del XX.

Los maoríes utilizaban la resina de kauri como goma de mascar y también para encender fuego y con la madera, extraordinariamente duradera, construían embarcaciones y tallas. Hoy en día todos los kauris están protegidos y no se pueden talar, sin embargo aún se sigue utilizando la madera de kauri para hacer todo tipo de objetos, desde muebles hasta esculturas o recuerdos de Nueva Zelanda. Esta madera procede de los miles de árboles que por diversos cataclismos naturales quedaron enterrados en zonas pantanosas donde su madera, increíblemente resistente a la podredumbre, se ha conservado casi intacta durante miles de años. Se han encontrado troncos de árboles de más de 45.000 años cuya madera está en perfectas condiciones para ser trabajada.

Pero los europeos no solo introdujeron plantas foráneas sino también animales. Es curioso como el desconocimiento puede llevar al ser humano a cometer acciones que con el tiempo se contemplan como errores descomunales de consecuencias irreversibles para los ecosistemas.

En 1860 los europeos introdujeron los conejos y liebres para criarlos como carne y también como animal de caza. En solo diez años la población de conejos, libre de depredadores y sin limitaciones de comida, aumentó enormemente transformándose en una plaga que devastaba las cosechas y destruía los campos con sus madrigueras. Se decidió entonces introducir mustélidos para que se alimentaran de los conejos y limitaran así el crecimiento de sus poblaciones, pero las comadreja, hurones y armiños traídos de Europa encontraron mucho más apetecibles los huevos, los polluelos y las aves no voladoras que poblaban los bosques, diezmando sus poblaciones hasta hacerlas desaparecer. Además, los armiños trepaban fácilmente por los árboles y alcanzaban los nidos de pájaros voladores, contribuyendo así a su declive, de tal modo que en pocos años decenas de especies de pájaros no voladores y también muchos voladores se extinguieron.

De forma no intencionada, los europeos también introdujeron en Nueva Zelanda las ratas negra y gris, constantes compañeras del hombre en sus viajes en barco, listas para abandonar el buque en cuanto éste toca tierra. La rápida reproducción de las ratas y su fácil adaptación a nuevos medios las transformaron en una plaga que también destruía los huevos y crías de de

muchas aves y reptiles.

Des este modo, en pocos años, la mayoría de las aves y reptiles desaparecieron de las dos grandes islas y hoy en día solo en algunas islas santuario, las aves supervivientes y las tuataras consiguen reproducirse con éxito y alejar así el peligro de extinción que amenaza a sus especies.

Uno de estos santuarios es Tiritiri Matangi, una pequeña isla situada al norte de Auckland, a tan solo cuatro km de la costa donde, como en otras muchas zonas del país, los bosques desaparecieron en el siglo XIX, presa de las llamas, para transformarse en tierra de pastos para ovejas. En 1970, al terminar el contrato de las tres familias a las que se les había otorgado el alquiler de estas tierras, las autoridades decidieron, movidas por una naciente conciencia ecológica, transformar la isla en un lugar protegido, un santuario para pájaros. Se erradicaron todos los mamíferos de la isla (ratas, mustélidos y gatos), se repobló con especies de árboles y arbustos autóctonos cuyas semillas se recogieron de las pequeñas masas arbóreas situadas en las vaguadas donde el fuego no había conseguido llegar y se introdujeron algunas parejas de pájaros endémicos en peligro de extinción. Treinta años después, llegar en barco a esta pequeña isla nos da una idea de lo que los primeros europeos pudieron oír cuando se acercaron a las costas neozelandesas, ya que aún antes de desembarcar se pueden escuchar los estridentes y ruidosos cantos de los tuis, kurimakos, kokakos y otros pájaros que en estos años se han reproducido en la isla con éxito.

Sin embargo, hay que esperar a la noche para escuchar el canto del kiwi moteado pequeño (*Apteryx owenii*), una de las cinco especies de kiwis que habitan Nueva Zelanda y que también fue introducido en este santuario para intentar recuperar su población en continuo declive. Todas las especies de kiwis están en peligro de extinción y la mayoría solo viven en islas santuario y zonas protegidas donde se controla mediante venenos y trampas la población de armiños, comadreas y ratas.

Los kiwis están emparentados con los avestruces y los emúes australianos y también con las extintas moas. Como todas sus parientes, se han adaptado a vivir en el suelo y no pueden volar ya que solo poseen unos vestigios de alas escondidas bajo una espesa capa de plumas con el aspecto de pelos y además no poseen cola. Tienen un tamaño similar al de una gallina con fuertes y cortas patas, un largo pico en cuyo extremo se abren las fosas nasales y unos grandes bigotes. Los kiwis introducen el pico en el suelo y mediante su desarrollado olfato localizan los insectos, gusanos o larvas de los que se alimentan, aunque también comen semillas y frutas. Con sus fuertes patas excavan agujeros en el suelo donde se esconden durante el día esperando la llegada de la noche para salir a buscar alimento o pareja y durante la época de apareamiento se puede escuchar las llamadas de las hembras y machos a sus parejas, con un sonido estridente y agudo, muy parecido al canto de un grillo.

Las hembras son más grandes que los machos y ponen los huevos de mayores dimensiones de todas las aves (el huevo de un kiwi pesa el 25% del peso de la madre, el de un avestruz solo el 2%). Los kiwis se emparejan de por vida y

normalmente son los machos los que incuban el único huevo puesto por la hembra, raramente dos, durante dos o tres meses, transcurrido este tiempo de los huevos salen unos pequeños kiwis que tras dos o tres semanas se independizan de los padres, transformándose así en presas fáciles de los depredadores, razón por la cual las poblaciones de kiwis continúan descendiendo.

El kiwi es el icono de Nueva Zelanda y el emblema de este país desde la primera guerra mundial, cuando los soldados australianos comenzaron a usar la palabra kiwi para nombrar a sus compañeros neozelandeses. Desde entonces, los habitantes de Nueva Zelanda se llaman a ellos mismos kiwis y la imagen de este pájaro ha sido reproducida millones de veces en todo tipo de objetos y recuerdos, junto a la hoja del helecho plateado, símbolo oficial de Nueva Zelanda.

En la isla también viven dos viejos ejemplares de una de las aves de aspecto más primitivo de este país, el takahe (*Porphyrio hochstetteri*), un ave no voladora del tamaño de un gallo, de plumaje azul intenso, fuertes patas y masivo pico, que hasta el año 1948 se creía extinta, debido a la caza masiva, pérdida de hábitat y presencia de depredadores. Ese año, en un recóndito valle de la tierra de los fiordos se encontró un pequeño grupo de estas raras aves que desde entonces se ha intentado reproducir e introducir en distintas islas santuario y zonas protegidas, pero su baja fertilidad y el mucho tiempo que necesitan para alcanzar la madurez sexual hace que hoy en día solo sobrevivan unos 250 ejemplares.

El takahe, el kiwi y la weka son las únicas aves no voladoras que han sobrevivido al impacto de la llegada de los mamíferos a Nueva Zelanda, las tres en peligro de extinción y, aunque es difícil ver un kiwi o un takahe en libertad, no ocurre lo mismo con las wekas o gallinas de bosque (*Gallinarius australis*) ya que en algunas zonas de la isla sur son relativamente abundantes y se las ve merodeando alrededor de las áreas de visita o de descanso de los parques naturales, donde se acercan a la gente en busca de comida. A primera vista todo el mundo cree que son kiwis, pero después te das cuenta que su pico es más grueso y su cuerpo más estilizado y su comportamiento confiado y descarado no es compatible con el de los tímidos y nocturnos kiwis.

Tiritiri Matangi es también un santuario para uno de los reptiles más antiguos del planeta, los tuataras (*Sphenodon punctatus*), contemporáneos de los dinosaurios, cuyos más cercanos parientes desaparecieron del planeta hace unos 60 millones de años, unos “lagartos” que antes de la llegada de los europeos habitaban todo el territorio neozelandés, pero que rápidamente desaparecieron de las dos grandes islas, quedando solo unos pocos ejemplares en algunas pequeñas islas. Tras una campaña de cría en cautividad en 1990 había unas 200 parejas viviendo en pequeñas islas donde se habían erradicado las ratas y, aunque hoy su número se ha incrementado notablemente, siguen estando en peligro de extinción.

Los tuataras (en maorí, picos en la espalda) alcanzan los ochenta centímetros de largo, pesan más de un kilo y tienen muchas características que los hacen

únicos. Poseen un tercer ojo, una protuberancia situada en la parte superior de su cabeza cubierta de escamas que posee vestigios de córnea y retina y que es capaz de captar algunas radiaciones solares; poseen la tasa más baja de reproducción de un reptil, ya que tardan de diez a veinte años en alcanzar la madurez sexual y la hembra solo se aparea cada cuatro o cinco años, aunque son fértiles y pueden reproducirse en libertad hasta los sesenta años. En el año 2009 un tuatara macho en cautividad fue padre, quizás por primera vez, a los 111 años.

Los tuataras son nocturnos y como muchos otros reptiles hibernan durante el invierno sin embargo, presentan una adaptación al frío desconocida en los reptiles, a tan solo 5° C están todavía activos y temperaturas por encima de 28°C son letales para ellos. Como en los cocodrilos el sexo de las crías viene determinado por la temperatura a la que se incuban los huevos, así los huevos incubados a 21°C serán el 50% machos y el 50% hembras, sin embargo si la temperatura es de 20°C serán un 80% hembras y un 20% machos. A 22°C un 80% serán machos y solo un 20% hembras, por lo que el calentamiento global es también un factor que pone en peligro la ya difícil supervivencia de este reptil, por que el ascenso de las temperaturas originará una drástica reducción en el número de hembras.

Los mamíferos introducidos por el hombre no solo afectaron a las poblaciones de pájaros y reptiles sino que también afectaron a la vegetación de estas islas, ya que diversos herbívoros como ciervos, gamos, cabras montesas y jabalíes fueron liberados en las zonas boscosas para utilizarlos como animales de caza, donde se han reproducido con mucho éxito siendo hoy considerados dañinas plagas, cuyas poblaciones se controlan mediante la caza.

De todos los mamíferos herbívoros introducidos en Nueva Zelanda, son los posums los que causan más estragos en la vegetación de las islas, sobre todo en los pohutukawas (*Metrosideros excelsa*), en mi opinión los árboles más bellos de este país, que antes formaban extensos bosques costeros, de los que en 1990 solo quedaba un 10%. Parte de los pohutukawas hoy existentes viven colgados de los acantilados, únicos lugares a salvo de los incendios y talas de épocas anteriores (su dura madera se utilizaba para la construcción de barcos), donde sus raíces se anclan fuertemente en las rocas dándoles el apoyo necesario para mantener su precario equilibrio y sustentar sus enormes y extensas ramas, que crecen paralelas al suelo o al agua, prácticamente desde la base del tronco, constituyendo una percha ideal para los muchos cormoranes que las utilizan como lugar de descanso. De las ramas también cuelgan raíces aéreas que, en los árboles centenarios se transforman en recias columnas que ayudan a mantener su enorme peso. En los parques de Auckland y en muchos acantilados de las islas se pueden observar impresionantes ejemplares de más de 1000 años de edad y más de 35 metros de amplitud de copa que cada Navidad se visten de rojo (sus flores están formadas por multitud de largos y rojos estambres), ofreciendo un fantástico espectáculo.

Los posums (*Trichosurus vulpecula*) son marsupiales procedentes de Australia, de denso pelaje, larga y gruesa cola, ojos saltones y orejas picudas con un tamaño

similar al de un gato grande y un peso de hasta 6 kilos. Fueron introducidos en 1837 para comenzar una industria peletera, pero aunque en un principio les fue difícil reproducirse y adaptarse a su nuevo hogar, sucesivas y numerosas remesas de animales traídos fundamentalmente de Tasmania consiguieron expandirse por todo el país y en los años de mayor auge de la industria peletera se capturaban hasta 20 millones de posums al año. Sin embargo, ante el increíble aumento del número de animales, en 1921 se prohibió la entrada de nuevos lotes y comenzó una larga discusión sobre el efecto negativo de estos animales en los cultivos y bosques que terminaría en 1950, cuando se declara a los posums como una de las peores plagas del país y se da una recompensa económica por cada animal muerto.

Desde entonces el gobierno neozelandés gasta cada año millones de dólares en su lucha contra los posums, colocando trampas y venenos por toda la geografía del país en un intento desesperado por frenar su crecimiento y aunque esta es una guerra pérdida parece que en los últimos años su número ha descendido desde más de 70 millones de animales que se suponía había en el año 2000 hasta “solo” 30 ó 40 millones en el año 2010. Los posums viven en los bosques, en las zonas de cultivo y también en los jardines de las casas, donde se han transformado en unos ruidosos y a veces agresivos vecinos, y cada noche devoran unas 9000 toneladas de hojas, tallos, flores y frutas de una gran variedad de árboles como coníferas, helechos y sobre todo pohutukawas, además también consumen los huevos y crías de las aves o reptiles que encuentran, así como caracoles y todo tipo de invertebrados, lo que significa que los posums son plagas no solo porque devoran los árboles autóctonos sino también porque compiten con los pájaros y reptiles endémicos por la comida y el hábitat.

El hombre y todos los mamíferos introducidos por él han modificado de forma irreversible el paisaje, la flora y la fauna de Nueva Zelanda haciendo de este país un lugar muy diferente del que debió ser hace 150 años. Sin embargo, a pesar de la alteración y pérdida de muchos ecosistemas, en Nueva Zelanda hay lugares impresionantes y únicos tanto por su belleza natural como por su riqueza faunística y, ya que es imposible viajar al pasado, disfrutar de ellos, aunque sea en el siglo XXI, es un privilegio y un placer.

BIBLIOGRAFÍA

Gibbs, George W. (2006). Ghosts of Gondwana .

Craig Potton King, Michael. (2003) The history of New Zealand.

Penguin Moon, Geoff (1994). *The Reed Field Guide to New Zealand Wildlife.*

Reed Books.

www.doc.govt.nz

www.teara.govt.nz