

# AUSTRALIA OCCIDENTAL Y SUS ISLAS COSTERAS

*Juan José Bacallado Aránega*  
(Presidente de la Asociación)

Fotos: J. J. Bacallado, María Andrea Carrasco  
y Juan José Bacallado Jr.

*DEBEMOS TRABAJAR LA TIERRA,  
NO LUCHAR CONTRA ELLA*

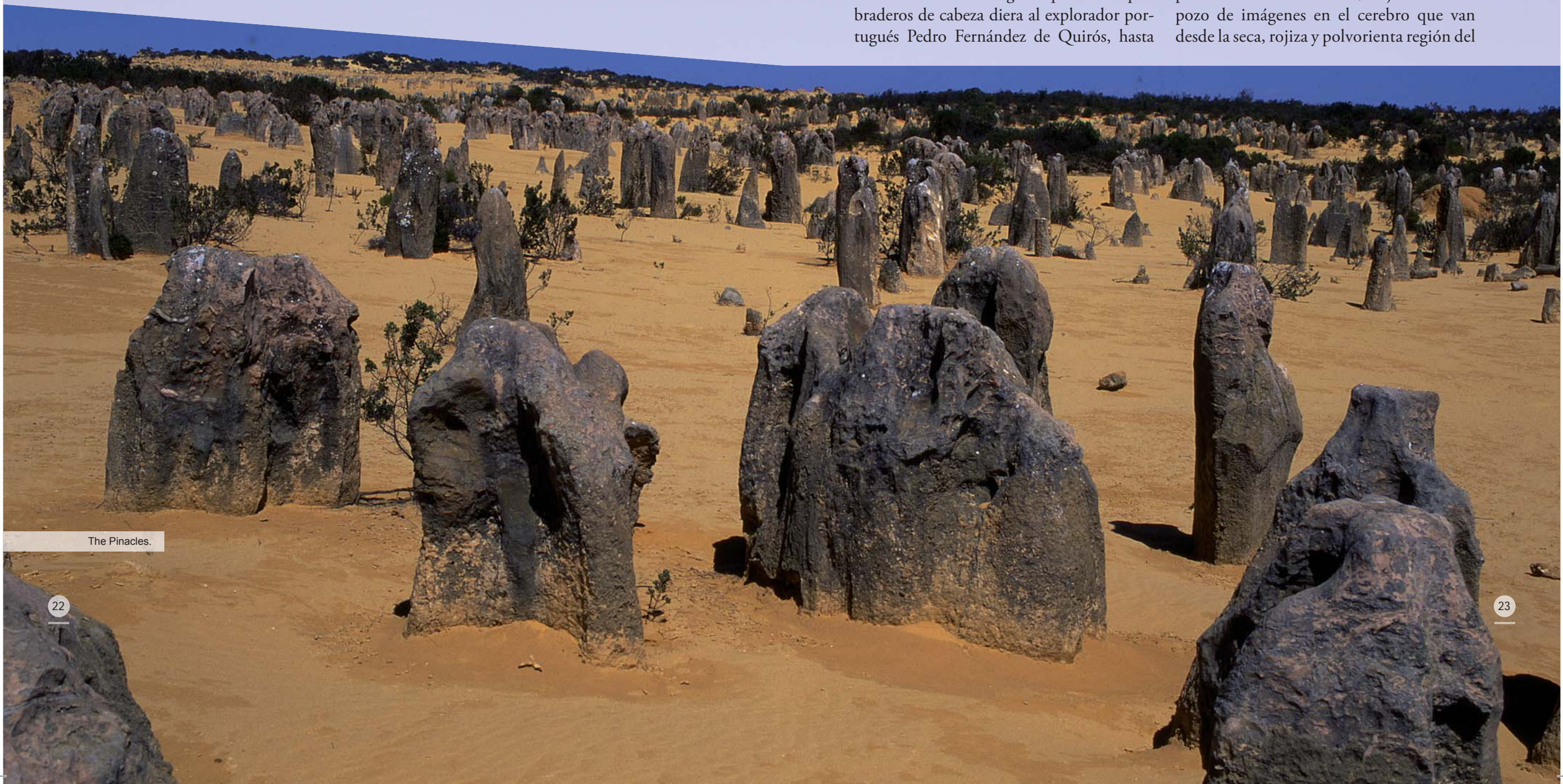
## INTRODUCCIÓN

V isité Australia, ese continente insular perdido en las antípodas, motivado por asuntos personales, aunque en el fondo mi deseo irresistible era alargar todo lo posible nuestra estancia en esa *Terra Australis Incognita* que tantos quebraderos de cabeza diera al explorador portugués Pedro Fernández de Quirós, hasta

el punto de que -según las crónicas- murió implorando ayuda para seguir buscándola.

Un mes de estancia en el estado de Australia Occidental y en algunas de sus más emblemáticas islas costeras colmaron en parte mi ansiedad inicial, dejándome un pozo de imágenes en el cerebro que van desde la seca, rojiza y polvorienta región del

The Pinacles.



“outback” (tierra del interior), pasando por la Australia de vocación fuertemente urbana (Perth, la capital), hasta el milagro de los campos sureños de Margaret River plenos de inmensos viñedos y llanuras inacabadas en barbecho, alfombradas de flores silvestres después de las lluvias primaverales. El espectáculo de esa exuberante explosión floral -cerca de 2.000 especies, con una alta tasa de endemidad- es particularmente visible en Stirling Range, una sierra situada a 340 km al sureste de Perth, algunas de cuyas cimas rebasan los 1.000 m (Bluff Knoll y Toolbrunup) en medio de las planicies costeras. Allí se ha creado el espacio protegido del **Parque Nacional Stirling Range**, que abarca unos 1.160 km<sup>2</sup>. Smith (2000) compara estas elevaciones con islas en medio de grandes terrenos de labranza, y como tal parecen comportarse: “...sus laderas poseen un ecosistema propio con más de mil especies de flores silvestres, y hay algunas, como las del género *Darwinia spp.* (arbustos perennes de la familia mirtáceas), *Banksia spp.* o *Dryandra spp.* (proteáceas) exclusivas de esta región”.

Camino de Margaret River pude visitar Yallingup, 200 km al sur de Perth, un área bien conservada y que, junto a cabo Leeuwin y su Parque Nacional (16.000 ha), atesoran las playas más singulares para la práctica del surf, lo que le ha dado una merecida fama a la región.

En este artículo mostramos algunas imágenes de la vegetación psamófila costera, así como extensiones prácticamente vírgenes de matorrales bien desarrollados de *Melaleuca lanceolata* (**moonah**) y eucaliptales propios del sudoeste de Australia: los denominados **karri** (*Eucalyptus diversicolor*), **marri** (*Corymbia calophylla*) y **jarrah** (*Eucalyptus marginata*), así como *Agonis flexuosa*, otra

mirtácea conocida como **pipermint**, las cuales se extienden por la comarca que nos ocupa.

Pero quizás, lo que realmente marca este territorio es el laberinto de cientos de cuevas calizas que perforan el subsuelo, muchas de ellas inexploradas. Particularmente interesantes e impactantes son las denominadas cuevas del Mamut, del Lago y de las Joyas, por sus delicadas formaciones cristalinas que atraen la atención de propios y extraños.

Como bien explica Smith (*op. cit.*): “*El cabo Leeuwin marca el extremo sudoeste del continente, donde se juntan las fuerzas del océano Índico y del Pacífico sur. Aquí naufragó en 1622 el barco holandés Leeuwin (Leones), que más tarde diera nombre a esta tormentosa lengua de tierra.*” Sin embargo, lo que más atrajo mi atención -dada mi marcada nesofilia- fue el rosario de pequeñas islas que orlan la costa de Australia Occidental, generalmente a “tiro de piedra” del continente: lo que en puridad se conoce como islas costeras (“offshore”).

Más de 200 de ellas sobrepasan las 10 ha, como es el caso de Carnac (16 ha) o las diminutas Bird, Seal y Penguin, privilegiados refugios para las aves marinas y los otáridos (leones y lobos marinos); otras 34 exceden las 1.000 ha, entre las que se encuentran la isla de Garden (1.100 ha), la muy significativa, aislada y singular de Rottneest (1.900 ha) o la mayor de ellas, Dirk Hartog (60.000 ha), situada en la región de la Gascoyne, concretamente en Shark Bay, esa incomparable bahía que es Patrimonio de la Humanidad. Algo más al norte pude acceder a las islas Muiron, que forman un todo con la amplia área marina protegida del arrecife Ningaloo y el cabo Noroeste, propuestas en 2008 para la lista del Patrimonio Mundial, dados sus reconocidos valores naturales y ecológicos:



Islas más relevantes de Australia Occidental.

ecosistemas arrecifales de importancia internacional, los singulares depósitos fósiles marinos y terrestres, su sistema kárstico y el elevado número de endemismos en flora y fauna.

#### AUSTRALIA

Antes de seguir adelante y detallar aspectos notables de las localidades visitadas, permítanme que esboce algunas generalidades de esta nación multicultural, cuya singularidad geofísica sigue siendo un enorme atractivo para el resto del Planeta.

Un tinerfeño, residente desde hace muchos años en Australia, me decía emocionado que en esta enorme isla, reina de los espacios infinitos y sin fronteras, cabe todo: cadenas montañosas aplanadas y redondeadas, llanuras inacabadas, tórridos desiertos rojizos, praderas florísticas que conforman arco iris terrestres; eucaliptales abiertos de las más variadas especies, exuberantes selvas tropicales, espectaculares dunas que generan la denominada “muralla china” de Mungo, el sistema de lagos Myall; los territorios alpinos del monte Kosciuszko, fabulosos valles fluviales, picos graníticos, ciénagas y landas costeras, la mayor zona de corales del mundo (Gran Barrera de Arrecifes); rosarios de islas y roques que orlan los 36.735 km de costa, espléndidas y kilométricas playas de arenas doradas, bosques y sabanas monzónicos, cavidades volcánicas, fértiles bosques de manglares, humedales costeros, depósitos fosilíferos, etc.; así como un patrimonio arqueológico de la mayor relevancia, que nos habla de una singular cultura aborígen ensolerada en los más de 60.000 años a los que parece remontarse la llegada de los primeros hu-

manos a esta “Gran Tierra del Sur”. Según señala Smith (*op. cit.*): “Mucho antes de la llegada de los europeos, los aborígenes ya habían trazado el mapa de la isla/continente con sus características más relevantes, dado nombre a sus plantas, aves y otros animales, compilando su historia, interpretado sus ritmos estacionales y establecido su propio y singular vínculo metafísico con su tierra tórrida y rojiza. Un saber que, al igual que su ética vital, transmitieron de generación en generación durante miles de años mediante un ciclo de cantos y danzas, recogido en un valioso legado de arte rupestre.”

Con una extensión aproximada de 7.700.000 km<sup>2</sup>, la enorme isla de Australia se asienta centralmente en la placa indoaustraliana, constituyendo un espacio sin fronteras. Se encuentra situada al sur del sudoeste asiático, del que está separada por los mares de Arafura y Timor. Bañada por los océanos Pacífico e Índico, se trata de la masa continental/insular más meridional y más llana y seca de la Tierra, si exceptuamos el continente helado de la Antártida. Al sur, y bañando también Tasmania, el océano Antártico actúa como “pulmón” del clima mundial, pues absorbería una tercera parte del dióxido de carbono recogido por los otros océanos. Recientemente, científicos australianos del CSIRO (“Commonwealth Scientific and Research Organization”), han descubierto la denominada “corriente de Tasmania”, una masa de agua que se mueve entre 800 y 1.000 m de profundidad formando un cinturón alrededor de la Antártida, sirviendo de enlace entre las aguas meridionales de los océanos Índico, Pacífico y Atlántico, ayudando a controlar el clima mundial ([http://www.elmundo.es/el\\_mundo/2007/08/15/ciencia/1187192991.html](http://www.elmundo.es/el_mundo/2007/08/15/ciencia/1187192991.html)).



(De arriba a abajo) *Banksia attenuata* / *Eucalyptus* sp. / *Melaleuca huegelii*.

*Clematis microphylla* (Rottneest).*Spinifex longifolius* (Rottneest).*Eucalyptus torquata* (Rottneest).*Melaleuca lanceolata* (Rottneest).*Rhagodia baccata* (Rottneest).*Xanthorrhoea australis* (Grass Tree).*Kunzea pulchella* (Yallingup).

Australia es una mancomunidad formada por seis estados y dos territorios continentales, aparte de otros de menor entidad situados externamente, como son las islas de Norfolk, Navidad, Cocos, Ashmore, Cartier, etc., así como una parte significativa de la Antártida. Los estados son: Australia Occidental (WA), el más extenso, ocupando aproximadamente un tercio de todo el país; es la nueva frontera abierta al Índico con capital en Perth; Queensland (QLD), donde se encuentra la Gran Cordillera Divisoria y la Gran Barrera de Arrecifes que baña el Pacífico; Nueva Gales del Sur (NSW), que comparte la cordillera montañosa con Queensland y alberga la ciudad más emblemática, Sydney; Victoria (VIC), que ocupa el extremo sureste del territorio continental, con capital en la conocida Melbourne; Australia Meridional (SA), con casi 1.000.000 de km<sup>2</sup>, se esparce al norte de las agitadas aguas del océano austral, llegando hasta las tierras desérticas del centro del país ("outback"); Adelaide, su capital, se abre a la Gran Bahía Australiana. Por último, la hermosa "isla estado" de Tasmania, con sus espectaculares acantilados, sus montañosas penínsulas de granito rosa, las magníficas zonas húmedas para las aves y los paisajes glaciares con turberas de gran valor geomorfológico; un territorio de 68.049 km<sup>2</sup> con capital en Hobart, sede de la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos de la Antártida, cuyo Oficial Ejecutivo ha sido, hasta hace bien poco, Esteban Salas, compañero de promoción de quien suscribe, recientemente fallecido y al que desde aquí dedicamos un recuerdo y homenaje por su esforzada labor y dedicación.

Los denominados territorios son:

Territorio del Norte (NT), célebre por el famoso y solitario monolito rojo de Uluru ("Ayers Rock"), Patrimonio de la Humanidad, como también lo son los 13.759 km<sup>2</sup> de zonas húmedas que alberga y que aparecen referenciadas en el listado RAMSAR. Asimismo, este territorio cobija, entre los trópicos húmedos y el desierto de Simpson, innumerables ecosistemas tales como: selvas tropicales monzónicas, bosques tropicales de eucaliptos, manglares, sabanas arboladas, prados desérticos de *Spinifex*, el sistema de dunas paralelas más largo del mundo, etc. Y, por fin, el Territorio de la Capital Australiana (ACT), Canberra, centro del poder político y administrativo, así como eje cultural del país; elegante ciudad rodeada de reservas naturales, el río Murrumbidgee y el Parque Nacional Namadgi (1.058 km<sup>2</sup>), que preserva parte del extremo norte de los Alpes australianos, magníficos paisajes alpinos graníticos con bosques poco densos, praderas y pantanos subalpinos.

No cabe duda de que Australia es un prodigio, algo realmente fabuloso, fuera del tiempo; un enorme fragmento de Gondwana en el que se pueden apreciar algunas de las más antiguas formaciones rocosas de nuestro planeta, especialmente granitos y dioritas, depositadas hace al menos 2.500 a 3.000 millones de años, al principio de la historia geológica de la Tierra (Nile & Clerk, 1996). Australia se separó de la Antártida hace unos 60 millones de años, y comienza una deriva hacia el norte que todavía continúa, llevando una preciada carga de flora y fauna que ha evolucionado en completo aislamiento, dando lugar a una biota muy singular y extraordinaria. La gran variedad de ani-

males endémicos, con sus originales adaptaciones, estilos de vida y comportamientos, nos hablan de esa incomunicación del resto del mundo durante millones de años, así como de "(...) *la estabilidad de su tectónica y de los efectos de inusuales pautas de cambio climático, que afectan asimismo al suelo y a la flora, a lo largo del tiempo geológico.*" ([http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna\\_de\\_Australia](http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna_de_Australia)).

#### SINOPSIS FAUNÍSTICA

Un claro ejemplo lo tenemos con los mamíferos, que han desarrollado estrategias para sobrevivir en todo el territorio, desde las regiones áridas parcas en recursos hasta los desiertos y otros enclaves donde las elevadas temperaturas de hasta 50° C, las sequías y los incendios son casi constantes. Australia es, además, el único país donde coexisten los tres tipos de mamíferos: marsupiales (que son los dominantes), monotremas y placentarios. La tasa de endemidad, tanto en este grupo como en el de los peces, anfibios y reptiles continentales, se eleva por encima del 80%. Antes de la aparición de los mamíferos placentarios más avanzados ya el futuro territorio australiano se había separado de Gondwana, llevando consigo parte de los mamíferos con una singular bolsa o marsupio donde las crías terminan su desarrollo embrionario que, en sus inicios, es muy incompleto; así pues, los marsupiales se diversificaron para llenar los nichos evolutivos que en otros lugares del planeta aparecen ocupados por los placentarios.

Algunos ejemplos llamativos son los denominados canguros y wallabys, con algo más de 50 especies, como los pertenecientes al género *Macropus*: **canguro**

**rojo** (*M. rufus*) o **canguro gris oriental** (*M. giganteus*) y otros, auténticos emblemas de Australia; o la única especie del género *Wallabia*, el **wallaby colinegro** (*W. bicolor*); los wallabys montanos del género *Dorcopsulus*, las siete especies de canguros arborícolas como *Dendrolagus bennettianus*, el muy famoso **quokka** (*Setonix brachyurus*), refugiado en el suroeste del país y en la pequeña isla de Rottneest, las variopintas especies de canguros rata, etc. Otro símbolo de Australia es el **koala** (*Phascolarctos cinereus*), fitófago especializado en hojas de *Eucalyptus* spp. En el subsuelo de las regiones desérticas habita el pequeño e insólito **topo marsupial** (*Notoryctes typhlops*), de ojos vestigiales, que se desplaza por el interior del suelo arenoso como si de agua se tratara, alimentándose de larvas de coleópteros, lepidópteros, pequeños insectos y lagartijas. El **numbat** (*Myrmecobius fasciatus*), un especialista en el consumo de termitas, vive acantonado en el suroeste de Australia Occidental y se encuentra en peligro de extinción. No debemos olvidar una de las familias más prósperas de marsupiales carnívoros, que comparten su línea evolutiva en Australia y Nueva Guinea. Se trata de los **dasiúridos**, en general pequeños y de morfotipo ratón o musaraña, que ocupan prácticamente todos los hábitats disponibles: desiertos, pluviselvas tropicales, bosques templados de eucaliptos, tierras arboladas, páramos alpinos y costeros, etc.; se alimentan de insectos y sus larvas, arañas, lombrices de tierra, lagartijas e incluso flores y frutos. El "gigante" de esta familia es el **diablo de Tasmania** (*Sarcophilus harrisi*), un devorador de todo tipo de animales y, al propio tiempo, carroñero, cuyo aspecto y ferocidad infunde respeto; se encuentra



*Anigozanthos flavidus* (pata de canguro).

muy amenazado debido a la caza furtiva y a los tumores faciales que padecen. Wombats, bandicuts, bilbies, possums arbóreos y otros, cierran, junto a un menor elenco de placentados, la nómina de los mamíferos, sin olvidar los originalísimos monotremas: el **ornitorrinco** (*Ornithorhynchus anatinus*) y el **equidna** (*Tachyglossus aculeatus*), que se reproducen ovíparamente y tienen un sentido de electrorrecepción para localizar sus presas.

Aproximadamente el 45% de la avifauna es endémica, ocupando una gran diversidad de hábitats. En puridad debería hablarse de la avifauna de la región zoogeográfica de Australasia (Australia, Nueva Guinea y Nueva Zelanda), con más de 800 especies nidificantes y un número elevado de migratorias que siguen la muy importante ruta de Asia oriental/Australasia. Se citan no menos de 200 especies de aves marinas para las costas australianas, donde abunda el alimento y son áreas casi inéditas, libres de molestias y prácticamente sin asentamientos humanos.

Conscientes de que analizar el mundo ornítico de Australia requeriría una muy amplia y detallada monografía, dejaremos constancia aquí de aquellas especies que, con solo nombrarlas, identifican este territorio designado por los españoles en sus primeros mapas como *Terra Psittacorum*, tierra de papagayos o de loros. Dos aves no voladoras autóctonas viven en Australia: el emblemático **emú** (*Dromaius novaehollandiae*), extendido prácticamente por todo el país, y el más raro y llamativo **casuario** (*Casuarium casuarium*), restringido a los bosques tropicales lluviosos del nordeste y compartido con Nueva Guinea. El halciónido más conocido y sorprendente es el poderoso **kookaburra**

(*Dacelo novaeguineae*), de pico fuerte y largo con el que caza fácilmente lagartos, serpientes, ratones, insectos y pequeños pájaros. Sin embargo, lo que verdaderamente distingue al territorio australiano son las casi 60 especies de loros, periquitos y cacatúas, de colorido y variedad insólitos. Solo citaré unos pocos ejemplos que llamaron mi atención: el **galah** (*Eolophus roseicapilla*), la **cacatúa abanderada** (*Lophocroa leadbeateri*), un endemismo australiano, la muy abundante cacatúa *Leptolophus hollandicus*, las bandadas de periquitos (*Melopsittacus undulatus*) o el **perico de Port Lincoln** (*Barnardius zonarius semitorquatus*). Otro grupo no menos interesante y con un buen elenco de especies son los melífagos, efectivos polinizadores que se alimentan del néctar floral; los traigo aquí a colación porque el **“comemiel de Nueva Holanda”** (*Phylidonyris novaehollandiae*) mantiene una curiosa distribución discontinua suroeste/sureste y fue todo un hallazgo localizarlo en pleno “banquete” en la localidad de Yallingup. Peculiaridades tan interesantes como el endémico **cisne negro** (*Cygnus atratus*), los pergoleros o jardineros, aves del paraíso, palomas, tórtolas y una gran cohorte de paseriformes imprimen carácter a esta extensa región de Oceanía.

Sorprende asimismo la elevada exclusividad de los grupos de reptiles y anfibios, con varias familias endémicas; se podría bautizar a Australia como el paraíso de los reptiles, tanto en tierra como en el mar: unas 140 especies de serpientes terrestres y 32 marinas, la mayoría muy peligrosas por su potente veneno, abren este catálogo; 28 varánidos, 115 especies de gecos o salamanquesas (perenquenes), 359 de escíncidos (lisas), 66 de agámidos,



Vegetación psamófila en las playas de Yallingup.



Matorrales de *Melaleuca uncinata*, *Acacia* sp. y *Casuarina* sp.

dos crocodílidos y unas 34 especies de la exclusiva familia de los pigopódidos, emparentados con los gecos. Mencionamos también las 230 especies de anfibios, la mayoría amenazadas por las reiteradas sequías propiciadas al parecer por el cambio climático, que elevan el porcentaje de exclusividad de la biota australiana.

Como no podía ser de otra manera, la introducción de especies exóticas que devienen invasoras ha supuesto un efectivo agente de cambio y amenaza para

la diversidad biológica nativa. Si a ello unimos la degradación y destrucción de hábitats y ecosistemas completos, podemos colegir la situación dramática por la que atraviesan algunos enclaves antropizados cercanos a las grandes conurbaciones y áreas de cultivo y pastoreo. Conscientes de ello, las autoridades competentes han creado una red de espacios naturales protegidos que está cercano al 18% del territorio, destacando un elevado número de parques

nacionales, marinos y terrestres, que salvaguarda una superficie aproximada de un millón de km<sup>2</sup> (13%).

#### ISLAS COSTERAS

Como muy bien señala Brearley (2009): *“Los 12.000 km de costa de Australia Occidental conforman tres regiones biogeográficas marinas: la tropical norte, que es continua con la Indo-oeste-Pacífica; la cálida templada del sur; y la costa oeste,*

*un área de solapamiento en la que se constata una mezcla de especies tropicales y cálido-templadas, con un pequeño número de endemismos”.*

Nos limitaremos a señalar esa pequeña “cadena” de islas, isletas, roques y bancos arenosos que prácticamente coinciden con la mentada área marina de solapamiento, y que se encuentran bajo la influencia de la corriente de Leeuwin, lo que permite que sus aguas alberguen un rango de especies tropicales y templadas. De norte a



sur, los 100 km de costa que delimitan la extensa conurbación de Perth, Fremantle y Rockingham -arriba y abajo del río Swan- están salpicados de pequeñas islas, algunas de las cuales ocuparon un lugar preponderante en la historia de los asentamientos europeos en el occidente australiano. Prácticamente la primera isla en recibir colonos fue la de Garden, en 1829, elegida por el capitán de la armada británica y primer gobernador de Australia Occidental, James Stirling, el cual rastreó bien la extensa cala de Cockburn valorando la gran ventaja de sus protegidas aguas. Más tarde, la exploración del río Swan le persuadió para transferir el asentamiento hacia donde se ubica hoy en día la preciosa ciudad de Perth.

La isla Garden, a dos pasos del cabo Peron, fue utilizada con propósitos militares en las dos guerras mundiales; con el tiempo se intentó convertirla en centro recreativo y vacacional, algo que hoy en día cumple su misión en las playas de sotavento, aunque de forma muy moderada. Asimismo, el gobierno de la Commonwealth decidió construir en ella una base naval, y, en 1978, se terminó de cimentar una calzada artificial de 4,3 km para unir la isla con el mentado cabo Peron, el cual está flanqueado al norte por la bahía Mangles y al sur por la de Shoalwater.

Ciertamente, Garden es una isla inhóspita, un zócalo de caliza cubierto de arena que otrora estuvo unida con la zona continental, quizás hace menos de 1.000 años. Azotada por los vientos y por el continuo spray marino, sus casi desérticas playas y pequeñas dunas están en continuo movimiento, haciendo muy difícil el progreso y desarrollo de la vegetación psamófila, que presenta formas desequilibradas como con-

secuencia de esa “poda al viento”. Hacia el interior la vegetación se incrementa aunque continúa siendo de bajo porte, dominando aquellas especies con sistemas radiculares bien desarrollados que coadyuvan a la estabilización de las arenas. La escasez de agua y la toxicidad de la sal marina, amén de la insistente ventisca, provocan que el crecimiento de las plantas en las áreas de barlovento esté muy restringido. Otro problema añadido en toda esta cadena de islas e islotes son los elementos florísticos y faunísticos introducidos, como son los casos de *Ammophila arenaria*, importada de Europa para fijar las dunas, como también *Trachyandra divaricata*, de procedencia africana, *Salsola kali* o *Cakile maritima*. De la familia de las poáceas destacan las especies de *Spinifex* (*S. longifolius* y *S. hirsutus*), que se extienden a lo largo de toda la costa occidental australiana y sus islas; también la ciperácea *Lepidosperma gladiatum*, la amarilla y nativa *Conostylis candicans* (hemodorácea) o la quenopodiácea endémica *Rhagodia baccata*, que conforma saladares.

Al sur del cabo Peron, en la aludida bahía de Shoalwater, surge un rosario de pequeñas isletas y roques orlados por diminutas playas y bancos arenosos instalados en un área rica en flora y fauna marinas. Dada su importancia se creó en 1990 una reserva marina: **Shoalwater Islands Marine Park**, de unos 70 km<sup>2</sup>, que incluye también las partes emergidas, destacando por su interés ecológico Penguin Island y Seal Island; la primera debe su nombre a la presencia en ella de la mayor colonia insular australiana del **pingüino enano** (*Eudyptula minor*), unas 600 parejas; la segunda alude a la continua presencia en sus playas del **león marino australiano** (*Neophoca cinerea*), un otárido endémico de estas costas.



*Dromaius novaehollandiae* (emú).



*Pelecanus conspicillatus* (pellicano australiano).



*Cygnus atratus* (cisne negro).



*Dacelo novaeguineae* (kookaburra).





Termitero en la región de Carnarvon.

El corto recorrido a pie por la isla de los pingüinos nos permitió la observación de nutridas colonias de aves marinas: **charrán embridado** (*Sterna anaethetus*), **gaviota plateada australiana** (*Larus novaehollandiae*), **cormorán pío** (*Phalacrocorax varius hypoleucos*), **pelicano australiano** (*Pelecanus conspicillatus*), **charrán piquigualdo** (*Thalasseus bergii*) y otras. Prácticamente todo el interior de la isla aparece densamente tapizado de la **espina marina** (*Tetragonia decumbens*), lo que aprovechan los diminutos pingüinos para nidificar a cubierto, aunque también lo hacen en las cuevas calizas y al resguardo de los paseos artificiales de madera que

cruzan el terreno. En Garden, Rottnest, Dirk Hartog y Muiron nidifica el **águila pescadora** (*Pandion haliaetus*), cuyos grandes nidos pude observar sobre las modestas dunas de las islas.

Apenas cinco especies de reptiles habitan en Penguin Island, lo que parece compartir con el resto de las ínsulas que aquí nos ocupan: el geco *Phyllodactylus marmoratus*, los escíncidos *Egernia kingii*, *Hemiernis initialis* y *Cryptoblepharus plagiocephalus*, así como el pigopódido *Delma grayii*. Sin embargo, tanto en Garden como en Rottnest pueden encontrarse algunas serpientes peligrosas, cuales son los casos de *Notechis scutatus* (**serpiente tigre**) o *Pseudonaja af-*

*finis* (**dugite**), como también la marina y bien conocida *Pelamis platura*, extremadamente tóxica.

#### ROTTNEST, UNA ISLA SINGULAR

Rottnest es la “joya de la corona”, una Reserva Natural de “clase A” cuyo propósito oficial es el recreo público, el contacto con la naturaleza y la educación mesológica. Situada a unos 18 km de Fremantle (a idéntica latitud que Perth), su perímetro costero está orlado por una serie de bahías, cabos, playas, calas, pequeños acantilados, cuevas, roques, isletas y bajas arrecifales, que le confieren un sello característico, pero que por encima de cualquier otra consideración suponen inmejorables plataformas para el soporte de una avifauna marina muy notable, contando con una nutrida despensa al alcance de la mano.

Por otra parte, las 1.900 ha de tierra emergida presentan unas peculiaridades geomorfológicas, paisajísticas y ecológicas de enorme interés. Según parece estuvo unida al continente formando parte de una

cadena dunar y arrecifal, lo que ha dado en llamarse piedra caliza “Tamala” (calcarenita), que el viento deposita en las playas y en el interior formando dunas, quedando aislada hace unos 6.500 a 7.000 años. Los 11 km de longitud por 5 km de máxima anchura encierran en la isla no pocas sorpresas en lo que a biodiversidad se refiere, a pesar de los gravísimos problemas que la presencia humana y sus actividades han conllevado.

La primera noticia fiable de la presencia de europeos en Rottnest se remonta a marzo de 1658, cuando el holandés Samuel Volkerson y su tripulación desembarcaron en ella. No fue hasta 38 años más tarde, en 1696, que su compatriota Guillermo de Vlaming la explora y se refiere a la isla como “rat’s nest” (nido de ratas) o bien “Rottenest” (podredumbre), al confundir el pequeño y abundante marsupial **quokka** (*Setonix brachyurus*) con ratas gigantes. El nombre derivó y prevaleció hasta nuestros días, quedando anclado en la literatura y en la memoria popular: Rottnest. Mayor importancia e interés tiene la denomina-



ción con la que los aborígenes conocían a su isla, **Wadjemup**, lugar o “tierra de los espíritus”, donde, para su desgracia, fueron encarcelados y esclavizados muchos de ellos (hombres, mujeres y niños) a partir de 1838, obligándoles a construir el propio penal y otras dependencias que aún hoy se conservan. Restos y utensilios aborígenes, que se remontan a más de 6.000 años, nos indican que esta área insular ya estaba habitada antes de quedar aislada definitivamente.

La isla goza de un clima de tipo mediterráneo, con inviernos relativamente fríos y húmedos frente a veranos cálidos y secos. Vientos del noroeste soplan durante el invierno, mientras que en verano lo hacen del este por las mañanas y del suroeste por las tardes (Brearley, *op. cit.*). Tal y como comentamos, la corriente cálida de Leeuwin, procedente del sur -de baja salinidad y pobre en nutrientes-, permite que las aguas que rodean Rottneest superen en 3°C a las de la costa vecina.

Una de las originalidades de esta isla es la presencia de lagos hipersalinos que cubren hasta el 10% de su superficie. Su formación tuvo lugar como consecuencia del colapso de un sistema de cuevas que se rellenó con agua de mar, quedando posteriormente separado del océano; el nivel del agua en todo el sistema lagunar varía según las estaciones, dejando expuestas sus orillas como playas de escasa pendiente o descubriendo barras arenosas durante el seco verano, como tuve ocasión de comprobar. En invierno, por el contrario, los niveles de agua son máximos y algunos de los mayores lagos convergen. A su derredor existen algunos puntos con filtraciones de agua dulce, de vital importancia para la avifauna y para

la población de quokkas. Hay siete lagos permanentes, entre los que destacamos: Bagdad, Herschel, Serpentine y Government House; otros cinco más pequeños llegan a evaporarse en la estación seca, quedando su superficie coloreada de rosa por los esqueletos y quistes del pequeño crustáceo branquiópodo *Artemia salina*.

#### FLORA

Apenas existen noticias fiables sobre la vegetación que cubría la isla antes de que los europeos se asentaran en ella. Según recogen en un pequeño opúsculo Rippey y Marchant (sin fecha), los últimos 150 años en la isla han estado marcados por el fuego y la extracción de madera por parte del hombre; los últimos 50 por el forrajeo de una moderada población de quokkas. En 1822 el botánico James Cunningham describe una isla prácticamente cubierta por el denominado **pino o ciprés de Rottneest** (*Callitris preissii*), junto al **árbol del té** (*Melaleuca lanceolata*), la endémica *Acacia rostelifera* y el **pitosporo llorón o amargo** (*Pittosporum phylliraeoides*). Los cambios han sido drásticos y hoy día no llega al 10% el área forestada, con un alto porcentaje de especies introducidas. Brearley (*op. cit.*) da la cifra de 196 especies citadas para Rottneest en 2003. En la costa crecen **acacia** (*Acacia littorea*), **viejo hombre barbudo** (*Clematis microphylla*), **rosa de Dampier** (*Diplolaena dampieri*), **oruga de mar** (*Cakile maritima*), la denominada “**cushion fanflower**” (*Scaevola crassifolia*), *Spinifex* spp., etc.; en los lagos hipersalinos aparecen el **hinojo marino** (*Halosarcia indica* ssp. *bidens*), el **salado gris** (*Atriplex cinerea*), la ciperácea *Lepidosperma gladiatum*, la quenopodiácea *Sarcocornia quin-*



La moderna ciudad de Perth vista desde Kings Park.



Edificio de la Commonwealth de Australia.

*queflora*, los ya mentados saladares de *Rhagodia* y otras. Como no podía ser menos, se dejan notar sobremanera las especies introducidas más agresivas, como es el caso de la asfodelácea de procedencia africana *Trachyandra divaricata*.

#### FAUNA

Sin duda alguna, la estrella de la fauna vertebrada de Rottnest es el singularísimo **quokka**, un marsupial único encuadrado en un género monoespecífico; podríamos concluir sin equivocarnos que “la isla es de su propiedad”, representando el emblema y la principal atracción del pequeño territorio insular, que alberga una población no menor de 10.000 individuos. Otros núcleos más reducidos se esparcen por el triángulo suroeste australiano. Se trata de un fitófago de moderado espectro alimentario, capaz de ramonear sobre hojas y yemas de pequeños árboles, arbustos y plantas anuales, tales como *Rhagodia bacata*, *Halosarcia* spp., *Acanthocarpus preissii*, *Stipa* sp., *Carpobrotus virescens* y otras. De pequeño tamaño, entre 40 y 55 cm, su época de cría se extiende de enero a marzo; es de hábitos nocturnos y crepusculares, cobijándose en unas madrigueras que ellos mismos construyen valiéndose de la tupida vegetación que alfombra el suelo.

La isla y alrededores mantienen una avifauna nidificante relativamente rica e importante de acuerdo a su reducido tamaño; no menos de 49 especies pueden observarse a lo largo del año como residentes habituales; Saunders y Rebeira (1993) señalan más de un centenar de citas entre nidificantes, migratorias regulares y accidentales. Digamos que Rottnest se comporta como una plataforma flotan-

te en medio de un mar rico en recursos que, junto a los presentes en su área terrestre, supone una despensa notable para las aves. De acuerdo a lo referido por estos ornitólogos se pueden distinguir seis tipos de hábitats: costeros, lagos salinos, pantanos de agua dulce y salobre, bosques, matorrales y asentamientos humanos.

Veamos los ejemplos más llamativos y conspicuos. Las zonas costeras ofrecen variedad de lugares para la cría, alimentación y descanso de una serie de especies: el **zarapito trinador** (*Numenius phaeopus*) y la **garceta de arrecife** (*Egretta sacra*) se alimentan sobre las plataformas arrecifales expuestas; el **vuelvepiedras** (*Arenaria interpres*) se entretiene buscando el sustento entre las algas y las arribazones de fanerógamas marinas que abundan en las playas, acompañado a veces por el **ostrero pío** (*Haematopus longirostris*). El **papagayo de roca** (*Neophema petrophila*) cría en los islotes, al igual que el **charrán crestado** o **piquigualdo**, que también utiliza los acúmulos arenosos que, a modo de pequeñas plataformas, sobresalen en los lagos salinos. Los roques aislados sirven para la cría y refugio de la **pardela chica** (*Puffinus assimilis*), la **pardela pacífica** (*P. pacificus*), el **cormorán pío**, el **cormorán australiano** (*Phalacrocorax melanoleucos*) y la **gaviota plateada australiana** entre otras.

Como bien apuntan Saunders & Rebeira (*op. cit.*): “Los lagos salinos atraen a varias especies migratorias transecuatoriales que crían en el Círculo Polar Ártico y permanecen el invierno boreal alimentándose alrededor de estos lagos. Consecuentemente, son importantes en la conservación de varias especies que forman parte de la avifauna de otros países. Al menos 14 especies aparecen



*Macropus rufus* (canguro rojo).



*Phascolarctos cinereus* (koala).



*Setonix brachyurus* (quokka).



*Macropus fuliginosus* (canguro gris).

asociadas a estos enclaves". El **correlimos tridáctilo** (*Calidris alba*), el **correlimos cuellirrojo** (*Calidris ruficollis*), el **chorlito gris** (*Pluvialis squatarola*), el **chorlitejo capelirrojo** (*Charadrius ruficapillus*), el **tarro australiano** (*Tadorna tadornoides*), el **pato negro del Pacífico** o **ánade cejudo** (*Anas superciliosa*) y la **avoceta australiana** (*Recurvirostra novaehollandiae*) son algunas de ellas. Los escasos afloramientos de agua dulce y pantanos sirven de bebedero al **cuervo australiano** (*Corvus coronoides*), la **tórtola moteada** (*Streptopelia chinensis*) y la **tórtola senegalesa** (*S. senegalensis*), así como a pequeños paseriformes tales como el **bisbita de Australia** (*Anthus novaeseelandiae*) o el **pájaro de anteojos** (*Zosterops lateralis*).

Los reducidos bosques mantienen unas discretas poblaciones de las citadas tórtolas, como también del **cuco flabeliforme** (*Cacomantis flabelliformis*), el **alción sagrado** (*Todiramphus sanctus*), el **gerigón coliblanco** (*Gerygone fusca*) y la **petroica frentirroja** (*Petroica goodenovii*), la mayoría compartidas con las áreas abiertas de matorrales. Cierran el elenco avifaunístico algunas especies introducidas como los pavos reales y los faisanes, la omnipresente **golondrina australiana** (*Hirundo neoxena*) o la **avefría tricolor** (*Vanellus tricolor*), que ha colonizado la zona a principios del siglo XX. El **cernícalo australiano** (*Falco cenchroides*) y el **águila pescadora** nidifican en la isla, dominando el espacio aéreo en todo su entorno.

Anfibios y reptiles están bien representados en Rottnest, a pesar de la escasez de agua dulce, del pequeño territorio que comparten y de la presión que se ha ejercido sobre sus hábitats. Tres ranas están presentes: **rana gemidora** (*Heleiop-*

*rus eyrei*), un endemismo del suroeste de Australia que excava su refugio en zonas arenosas húmedas cercanas a la costa; **sapito marrón** (*Crinia insignifera*), un anuro endémico en peligro de extinción; y la **ranita verde arborícola** (*Litoria moorei*), también nativa de Australia. Asimismo, dos geos, dos pigopódidos, 13 escíncidos y dos serpientes tienen su hogar en la isla. Citemos los más conocidos: **geco jaspeado** (*Christinus marmoratus*), **lagartija de Burton** (*Lialis burtonis*), **eslízón real** (*Egernia kingii*) y **eslízón de cola cortada** (*Tiliqua rugosa konowii*), un escíncido propio de Rottnest, como también la subespecie endémica de **dugite** (*P. affinis exilis*), serpiente venenosa de hábitos discretos y huidizos que frecuenta las viejas construcciones de la isla y los matorrales tupidos.

#### EL MEDIO MARINO

En párrafos anteriores ya hemos dejado claro el área marina de solapamiento donde se ubica Rottnest, que se encuentra en el camino de la corriente cálida de Leeuwin; ésta influye sobremanera en la llegada a las costas insulares de juveniles de peces tropicales durante el otoño, propiciando asimismo cambios en el comportamiento migratorio de algunas especies de aves marinas que, como los charranes, aprovechan los recursos variables a lo largo del año. Brearley (*op. cit*) señala la presencia de 350 especies de algas alrededor de la isla: 170 australes, 52 tropicales, 50 templadas y 59 endemismos propios de la costa occidental y sus islas. De extraordinaria importancia se puede catalogar a las praderas de fanerógamas marinas que rodean la isla, junto a las 30



*Leptolophus hollandicus.*



*Barnardius zonarius semitorquatus.*



*Phylidonyris novaehollandiae.*



*Eolophus roseicapilla.*



*Ardeotis australis.*



*Tadorna tadornoides.*



*Sterna anaethetus.*



*Larus novaehollandiae.*



Charranes en Shoalwater.



Gaviotas plateadas en Penguin Island.

especies de corales pétreos o hermatípicos y las extensiones de las grandes algas como *Sargassum* sp. y *Ecklonia* sp. Nueve especies de estas fanerógamas convierten el área en un auténtico refugio para la cría y alevinaje de especies ícticas del mayor interés, con toda la cohorte de invertebrados que atesoran estos ecosistemas de alta producción: *Heterozostera tasmanica*, *Thalassodendron pachyrhizum*, *Amphibolis antarctica*, *A. griffithii*, *Halophila ovalis*, *Posidonia australis*, *P. coriacea*, *P. sinuosa* y la tropical *Syringodium isoetifolium*.

En este santuario marino, estrictamente protegido, se han citado unas 360 especies de peces repartidas por los arrecifes, los extensos seadales, los bancos arenosos y los roquedos; incluimos también aquellos que son típicamente migratorios. Veamos solo algunos ejemplos: el lábrido *Thalassoma lunare*, su particular “pejeverde”, el **pez mariposa** (*Chaetodon auriga*), el **sargento mayor** (*Abudefduf vaigiensis*), el **demonio azul** (*Paraplesiops meleagris*), el **pez arlequín** (*Othos dentex*), el peligroso **pez de fuego** (*Pterois volitans*) y tantos otros que pululan por el ecosistema arrecifal. Las praderas de fanerógamas albergan especies tales como el **pez arcoiris** (*Odax acroptilus*), el **rascacio australiano** (*Cnidogobius macrocephalus*), el escorpénido **cabeza aplastada** (*Leviprora inops*) y otros. Entre las especies migratorias destacan el **jurel dentón** (*Pseudocaranx dentex*), la **anjova** (*Pomatomus saltator*), la **seriola australiana** (*Seriola hippos*), la **barracuda obtusa** (*Sphyraena obtusata*), el **arenque australiano** (*Arripis georgianus*) y un largo etcétera.

Caminar y bordear la isla por su zona litoral es asistir a una lección de biología

marina, a la par que observamos la gran variedad de hábitats disponibles y la fauna invertebrada vágil y sesil más conspicua y colorida en continua interacción. Los crustáceos decápodos tienen particular relevancia; cangrejos de la familia de los grápsidos tan conocidos como *Leptograpsus variegatus*, *Percnon planissimum* o *Cyclograpsus audouinii* están presentes en el litoral rocoso, mientras que los grandes portúnidos como *Ovalipes australiensis* o *Portunus pelagicus* viven a cierta profundidad y, junto a la langosta *Panulirus cygnus*, representan un recurso explotado racionalmente y muy apreciado en la cocina australiana e internacional. En las playas domina el **cangrejo dorado** (*Ocypode convexa*), mientras que en las rocas más batidas por el oleaje aparece anclado uno de los cirrípedos más grandes y poderosos, *Austromegabalanus nigrescens*, de hasta 6 cm de altura.

#### EPÍLOGO

Desde el cabo Vlaming, extremo de la isla abierto al océano Índico, pude gozar de unos instantes de soledad mientras esperaba en vano la aparición de algunos de los cetáceos que allí pueden observarse con cierta frecuencia, como es el caso de la **ballena jorobada** o **yubarta** (*Megaptera novaeangliae*), que acude a reproducirse por estas aguas. Sin embargo, una majestuosa águila pescadora me brindó el regalo de su presencia junto a su cría del año, recortándose ambas en ese cielo intensamente azulado típico de estas latitudes y que tanta belleza aportan al paisaje australiano. De inmediato pensé en los sufridos aborígenes, un pueblo muy singular, una auténtica raza con denomi-

nación de origen que se encuentra en desventaja en su propia tierra; yo estaba allí, hollando la isla de los espíritus, su hogar de miles de años atrás. Entonces alcancé a comprender levemente su filosofía del *dreamtime* y supe de la “época de los sueños”, de la propia creación de la Tierra. Utopías y ensoñaciones que otros les han roto en mil pedazos, pero a las que unos pocos continúan aferrados con certidumbre y la mayor dignidad.

#### AGRADECIMIENTOS

Doy las gracias a la Rottnest Island Authority, responsable de la producción y publicación de una amplia y documentada serie de opúsculos, folletos y mapas sobre Rottnest, que me han servido de base para el desarrollo de este artículo. Asimismo, las visitas al Western Australian Museum

y la bibliografía que adquirí reforzaron mis pocos conocimientos ilustrándome sobremanera. Mi amiga y compañera de promoción de la Universidad Complutense de Madrid, la Profesora Titular de Botánica Maruja Carrasco, aportó sus conocimientos de botánica, leyó el manuscrito y colaboró en la parte fotográfica. Alberto Brito me asesoró sobre el medio marino. Antonio Concepción contribuyó con su excelente biblioteca al conocimiento más certero de Australia. Fermín Correa y Leopoldo Moro se encargaron de la digitalización de las fotografías y del montaje de las láminas. Alejandro de Vera sufrió pacientemente mis continuadas peticiones de traducción de la bibliografía especializada. Gracias a todos/as. La memoria infinita de Olga, que preparó este periplo con mimo, ilusión y generosidad, ha guiado mi pluma todo el tiempo.

#### Bibliografía consultada

BEARD, J. S. (1990). *Plant life of Western Australia*. Kangaroo Press. Kenthurst. 319 pp.

BREARLEY, A. (2009). Rottnest Island, pp. 796-798 (in): Gillespie, R. G. & D. A. Clague (eds.), *Encyclopedia of Islands*. Encyclopedias of the Natural World. University of California Press. Berkeley / Los Angeles / London.

CRONIN, L. (1991). *Key guide to Australian mammals*. Reed Books Pty Ltd. Sydney. 190 pp.

FLEGG, J. & S. MADGE (1995). *Birds of Australia: Reader's Digest photographic guide*. Reader's Digest (Australia) Pty Ltd. Surrey Hills, New South Wales. 367 pp.

FOX, A. (2000). *Parques Nacionales de Australia*. Könnemann. Alemania. 176 pp.

MOTERWELL, A. A., F. K. GOODALE, R. J. B. GOODALE, D. HITCHIN, A. PAUL & P. WILMOT (1988). *A guide to the flora and fauna of the Rockingham Offshore Islands and*

*Cape Peron*. Kwinana, Rockingham and Mandurah Branch of the WA Naturalists Club. Rockingham. 120 pp.

NILE, R. & C. CLERK (1996). *Australia, Nueva Zelanda y el Pacífico Sur*. Ediciones Folio S. A. Barcelona. 240 pp.

PIZZEY, G. (1991). *A field guide to the birds of Australia*. Harper Collins Publishers. London. 460 pp.

SAUNDERS, D. A. & C. P. de REBEIRA (1993). *Birds of Rottnest Island*. Published by DAS and CP de R. Guilford. Western Australia. 118 pp.

SMITH, R. (2000). *Australia: viaje por una tierra fuera del tiempo*. National Geographic Society. Barcelona. 304 pp.

STRAHAN, R. (1995). *A photographic guide to mammals of Australia*. New Holland (Publishers) Ltd. London. 134 pp.

TAYLOR, G. (1994). *Whale Sharks: the giants of Ningaloo Reef*. Angus & Robertson. Sydney. 176 pp.



# CajaCanarias

## 100 años

En 1910 CajaCanarias inicia su andadura, gracias a la visión de ilustres personalidades de la época.

Alcanzados los 100 podemos decir con gran satisfacción, que CajaCanarias ha evolucionado durante este tiempo hasta convertirse en la Entidad que es hoy en día, gracias a todos los clientes que nos han venido depositando su fidelidad y confianza, y con ese mismo espíritu seguimos trabajando, cada día, para construir un futuro mejor para todos los canarios.

**Tú eres nuestro compromiso.**

Celébralo con  
**nosotros**