

## **Isla del Coco / Cocos Island: la isla que hizo grande a Costa Rica**

Ross Lemus, Jazmín, Salguero Moya, Karina & Parra, Ana María; fotografías por Luciano Capelli, *Pristine Seas* y otros. 1a. ed., San José: Producciones del Río Nevado, Colección Ojalá Ediciones. 2017. 232 p., il., 25 x 27 cm. ISBN 978-9930-9529-9-3.

Unos 500 km al SW de la península de Nicoya, frente a las costas de Ecuador y Colombia, se halla la Isla del Coco con 24 km<sup>2</sup>, abundante agua dulce y vegetación exuberante, que incluye árboles y dos especies de palmeras: *Cocos nucifera* L. y *Euterpe precatoria* Mart. Durante siglos fue refugio de viajeros, piratas y balleneros de las naciones que dominaron los océanos entre los siglos XVI y XIX: españoles, ingleses, franceses y estadounidenses.

Que la Isla del Coco pertenezca a Costa Rica es uno de esos hechos extraños de la historia colonial y poscolonial de América, cuando vemos que islas mucho más remotas del Océano Atlántico (ejs. Ascensión, Santa Helena, Tristán da Cunha y Georgia del Sur), del Océano Índico y de todo el Pacífico fueron tomadas por ingleses, franceses y estadounidenses. En algunos casos son solo poco más que rocas inhóspitas y gélidas, donde habitan solamente animales muy resistentes, como pingüinos, focas y alrededor cetáceos. Por eso es sorprendente que ninguna de esas potencias coloniales y oceánicas haya reclamado esta isla para sus dominios.

En la bahía Chatham de esta isla, Costa Rica estableció un presidio entre 1879 y 1881, pero afortunadamente fue abandonado y esta medida política absurda desechada para siempre. Muchos habrán olvidado que ciertos políticos de EE.UU., con notable prepotencia, opinaron que la isla podría convertirse en una base militar de ese país. Afortunadamente el Gobierno de Costa Rica la declaró parque

nacional en 1978 y la UNESCO le otorgó la categoría de Patrimonio Natural de la Humanidad en 1997.

El formato de esta lujosa publicación es muy atractivo, con cubierta gruesa que tiene troquelado el mapa de la isla, papel grueso y brillante de gran calidad y caracteres fácilmente legibles de varios colores, con predominio del negro. El texto es completamente bilingüe (español-inglés), dividido en capítulos impecablemente ilustrados, con fotografías cuya calidad es poco común en publicaciones de Costa Rica. La lectura es amena, porque los párrafos son sencillos y concisos. Entre los créditos es evidente que esta obra es el producto de un arduo trabajo colectivo, artístico, editorial, estilístico y, desde luego, también científico. La Fundación Amigos de la Isla del Coco (FAICO), MarViva, Undersea Hunter y el personal del Parque Nacional Isla del Coco aparecen en un lugar destacado como colaboradores del proyecto.

El subtítulo “La isla que hizo grande a Costa Rica” se refiere a que, al formar parte de este país, la isla duplica la extensión de las aguas exclusivas con 250 000 km<sup>2</sup>. Se nombran 31 asesores científicos, la mayoría biólogos de diversas instituciones, sobre todo universidades de Costa Rica y otros países americanos y europeos; entre ellos destacan 12 de la Universidad de Costa Rica (UCR). En los créditos de investigaciones científicas se incluyen tres personas (no enumeradas entre

las 31 anteriores): Jorge Cortés Núñez, Michel Montoya y Kimberly García.

La diversidad marina del Parque Nacional Isla del Coco se halla en este libro elegante, bella y abundantemente descrita e ilustrada. Allí se conocen más de 1 700 especies de organismos marinos, desde animales invertebrados diminutos hasta tiburones y cetáceos, pasando por peces que avanzan en cardúmenes gigantes.

Algunas especies de tierra, aire y mar (sobre todo plantas, aves y algunos peces pequeños de arrecifes) llegaron como *náufragos*, enfrentaron y superaron procesos evolutivos de modificación y adaptación, e hicieron de la isla su único mundo posible; entre estas especies endémicas podemos mencionar el pinzón del Coco (*Pinaroloxias inornata* Gould), el pez trambollín cirripedio del Coco (*Acanthemblemaria atrata* Hastings & D.R. Robertson) y el pez murciélago del Coco (*Ogcocephalus porrectus* Garman). El biólogo marino y especialista en tiburones Mario Espinoza (UCR) dijo que para él “... la Isla del Coco es como una ventana en el tiempo, es como ir 100 años atrás...” (Semanao Universidad, 2018a); en otras palabras, bucear junto a la Isla del Coco es como viajar a una época cuando la influencia de la sobrepoblación, la tecnología y la contaminación humanas en los océanos no eran tan dramáticas.

Aunque existen distancias de 700 km o más entre la Isla del Coco y las Islas Galápagos, no hay duda de que ambos sistemas se comunican mediante corrientes marinas y por la abundante fauna que viaja en este corredor marino; como ejemplos se citan tiburones, delfines, ballenas, tortugas y otros animales que pueden cubrir distancias de miles de kilómetros (Semanao Universidad, 2018b). El libro indica que, en escala mayor, las islas Clipperton (Francia, poco más de 1000 km al SW de México), del Coco, Malpelo (Colombia) y Galápagos (Ecuador) conforman el único grupo de islas oceánicas del Pacífico tropical oriental (p. 90).

Entre los asesores científicos del libro no figura ningún botánico; en consecuencia, allí encuentro poca información sobre la diversidad

vegetal. En la Isla del Coco, a solo 300 m de altitud la vegetación ya semeja el bosque nuboso, mientras que en la Costa Rica continental este tipo de bosque se desarrolla por encima de 1500 m. El primer costarricense que hizo y publicó un inventario preliminar de la flora isleña fue Luis A. Fournier (Fournier, 1966). El inventario de flora más reciente y completo enumera 263 especies de plantas vasculares, de las cuales 37 son endémicas (ca. 20 % de la flora nativa; Trusty, Kesler & Haug-Delgado, 2006); sin embargo, expediciones botánicas más recientes (ejs. Rojas-Alvarado, 2011; Rojas-Alvarado & Chaves, 2011; Rojas-Alvarado, 2017; Sánchez-González & Rodríguez, 2017) han hallado más especies, tanto conocidas previamente en áreas continentales americanas como endémicas en la isla, nuevas para la ciencia. Así, es probable que la cifra real se acerque a 300 especies de plantas. El libro anota que el árbol dominante es *Sacoglottis holdridgei* Cuatrec. (Humiriaceae) (p. 62-63), sin mencionar que es una especie endémica en la isla (Zamora, 2007); pero sí lo indica en el caso del árbol *Cecropia pittieri* B.L. Rob. (Cecropiaceae) (p. 52-53).

Es aterrador pensar que un nuevo cataclismo, como el que dio origen a la Isla del Coco a partir de un volcán de una cordillera submarina, podría acabar con animales y plantas que son únicos e irrepetibles, porque no existen en ninguna otra parte del planeta. El drama vital y evolutivo de una isla oceánica es, en escala mayor, el de todo el planeta Tierra, visto como una enorme isla o una gran nave vagando por el Cosmos, siempre expuesta a peligros inminentes.

En la pág. 39 se lee que “La única variedad de *figus* [sic] (*higo*) de la isla, cuya semilla sin duda fue transportada por aves, logró milagrosamente encontrar su propio polinizador; una minúscula avispa que, muy probablemente, llegó también abalanzada por los mismos vientos”. Esta hipótesis es muy poco probable. Según Ramírez-B. et al. (2011) y W. Ramírez B. (comun. pers., 2015, especialista en polinizadores agaónidos de *Ficus*, Moraceae), probablemente árboles con higos maduros y

en desarrollo fueron arrastrados por corrientes marinas desde el continente, junto con troncos de árboles hospederos; en los higos viajó el polinizador y, en el caso de *F. trigonata*, también otros insectos pequeños, un ácaro y un nematodo. En palabras de Ramírez, a la isla llegó “*un paquete biológico completo*”. Además, en la isla no hay una sola especie de *Ficus*, sino dos bien documentadas (Grayum, Hammel & Zamora, 2013): *Ficus pertusa* L. f. y *F. trigonata* L.

Respecto a epífitas, en la isla habitan cinco especies de orquídeas (Orchidaceae); tres de éstas, del género *Epidendrum*, son endémicas allí, mientras que solamente se ha hallado una especie bromeliácea, pero muy abundante: *Guzmania sanguinea* (André) André ex Mez, distribuida desde Costa Rica hasta Ecuador. En tierras continentales lluviosas ambas familias son muy diversas y su biomasa es considerable en los árboles, por lo que en sentido evolutivo y biogeográfico es difícil explicar por qué en esta isla habita una sola especie de Bromeliaceae y no hay ninguna endémica.

A diferencia de otras islas oceánicas, afortunadamente en la isla del Coco fallaron todos los intentos para establecer una población humana duradera. Quedan plantas (71 especies o 27 % de la flora isleña, según el estudio de Trusty et al., 2006) y animales introducidos; entre éstos cerdos ferales (*Sus scrofa* L.) y venados (*Odocoileus virginianus* Zimmermann), que eventualmente podrían ser erradicados, pero este sería un trabajo difícil e ingrato para nosotros, los conservacionistas.

Como se esperaba, el libro menciona a los buscadores de tesoros (p. 223), que fueron muchos. Todos me parecen seres ingenuos, que subestimaron la astucia de los pillos más exitosos que han visto los mares. Sin embargo, en la p. 217 leemos que los piratas “... *encontraron en la Isla del Coco algo parecido a un ‘hogar’... la convirtieron en un lugar seguro para ‘establecerse’, repartirse fortunas robadas y, lógicamente, enterrarlas. Dice la leyenda que...*” (y en seguida se mencionan varios de los tesoros ficticios enterrados). ¿Cómo pudo

ser que piratas violentos y experimentados enterraran tesoros y los dejaran abandonados? No hay nada lógico en este asunto; eso no pudo ocurrir con pillos hábiles para engañar, robar y saquear, que incluso fueron condecorados por la Corona inglesa; con toda probabilidad lograron desviar la atención, haciendo creer a sus adversarios que habían enterrado sus ganancias, que en Inglaterra y posiblemente también en América del Norte dieron origen a grandes fortunas. Uno de los buscadores fue August Gissler, que entre 1889 y 1908 mantuvo en la isla una colonia agrícola con trece familias alemanas, mientras desperdició años valiosos de su vida haciendo excavaciones inútiles en busca de tesoros inexistentes. Antes de eso, en 1869, el Gobierno de Costa Rica había enviado una expedición para tomar posesión oficial de la isla; sospecho que en gran parte fue un pretexto de varios políticos de aquella época para buscar los *famosos* tesoros durante tres semanas infructuosas. ¡Qué poderoso fue ese mito!

Queda la esperanza de que en el futuro cercano políticos y conservacionistas de Costa Rica y el mundo aprendamos a trabajar juntos para garantizar la protección de esta isla y sus aguas adyacentes, durante mucho tiempo asediadas por piratas, buscadores de tesoros, balleneros y pescadores con lanchas y barcos de todos los calados, que hacen su trabajo legal o ilegalmente y en todo caso pagan miserablemente a este país y al mundo natural. Como implica esta obra, el verdadero tesoro de esta isla es su existencia, que permite una biodiversidad única e irrepetible, que en otras latitudes el ser humano ha destruido irremediablemente. Aquí termino citando palabras poéticas y casi mágicas de las autoras del libro reseñado, para quienes un viaje a la Isla del Coco “*Es un viaje al pasado, a los mares llenos de vida que existían hace un siglo; a la isla paradisíaca y casi intacta que todos deseamos visitar una vez en la vida, un laboratorio natural que guarda numerosos enigmas para la ciencia y para el estudio de los procesos ecológicos y evolutivos*” (p. 24).

## Fe de erratas y comentarios

En general, la corrección de pruebas fue satisfactoria en la mayor parte del texto, no así en el último capítulo “*En el Mar del Sur*” (p. 212-227), que muestra errores tipográficos e inexactitudes de redacción notables.

Llama la atención que los nombres comunes aparezcan escritos con la primera palabra mayúscula inicial y las demás minúsculas, como se hace con los nombres científicos; cuando es una sola palabra siempre aparece con mayúscula inicial (ej. p. 53, Guarumo). En español los nombres comunes son siempre minúsculos (ejs. ardilla, aguacate, foca, híguerón, tigre de Bengala). En la p. 159 se lee “*Cinturón de venus*” [sic]; esto es extraño e inaceptable, porque Venus ha sido siempre un nombre propio que debe escribirse con mayúscula inicial, como sí lo hicieron en la traducción al inglés.

- p. 136: “*arrechife*” (correcto es arrecife).
- p. 143: “...conocido **con** Coral copitos de nieve...” [conocido **como**]
- p. 147: “*matándola*” [en singular], pero se refiere a estrellas de mar [plural] (correcto es matándolas)
- p. 148: “*El Camarón pistola, (Alpheus lottini)...*” [la coma sobra después del nombre común]
- p. 211: “*Los corales... de los arrecifes coralinos, al que otorgan colores y texturas...*” [debe ser “**a los** que otorgan”]
- p. 214: 1513: “*Vasco Núñez de Balboa es el primer Europeo en describir el Mar del Sur...*”. Lo anotado antes sobre el uso innecesario de mayúsculas iniciales en nombres comunes de seres vivos vale también para gentilicios y adjetivos comunes. Aquí no hay ninguna razón lógica para escribir *Europeo* con mayúscula, tratándose de un adjetivo, igual que en la pág. 226 donde se lee “1950: “*Comienza el turismo Nacional...*”.

En la misma página 214 se lee en español “*Galapegos*” [sic], pero en la traducción al inglés “*Galápagos*”.

1520: “*Magallanes es el primer europeo en navegar el Océano Pacífico en su circunnavegación que termina en 1521*”; en inglés “...which he finalizes in 1521”. Esto es completamente inexacto y hasta falso, porque Magallanes no completó ninguna circunnavegación; además, en 1520 ningún barco y ningún marino podía circunnavegar el globo terrestre en un año, porque no existía la tecnología necesaria ni se conocían las rutas. Una flota de cinco naves zarpó de Sevilla en agosto de 1519 al mando del portugués Fernando de Magallanes (al servicio de España), que descubrió en el sur del continente americano el estrecho que hoy lleva su nombre, pero él murió asesinado en Filipinas y la primera circunnavegación la concluyó el marino español Juan Sebastián Elcano con pocos sobrevivientes, que regresaron al puerto de partida en septiembre de 1522 (Editorial Océano, 2005). Es extraño que incluso hoy todos recuerden a Magallanes, pero no al verdadero autor de la hazaña. Esto me parece un error grave en libros de historia malos, escritos por historiadores descuidados.

- p. 215: 1564: “*mapamundo*”. Correcto es *mapamundi*, que es latín (*mappa mundi*) y significa literalmente mapa del mundo.
- p. 218: “...*otras especies, víctima de la persecución...*” (debe ser en plural víctimas).
- p. 219: En la traducción al español del relato de John Coulter “*Adventures on the Western Coast of South America*” (1847) se lee “...*los hombres bajaban al cadáver del pez para insertar el garfio en la grasa*”. Que los balleneros anglosajones llamaran “*fish*” a una ballena cazada, no es motivo para traducir como “*pez*”, porque las ballenas son mamíferos. El aventurero y escritor alemán Kurt Faber (Faber, 1916), quien narró sus experiencias en un barco ballenero estadounidense, anotó que los balleneros decían, por ejemplo, “*Aquí*

- huele a 'pez'*" (en el alemán original de Faber: "*Es riecht fischig hier*") o "*Empieza a oler a 'pez'*" ("*Es fängt an, fischig zu riechen*"), queriendo decir: "En estas aguas debe haber ballenas". El título del libro de Faber incluye la palabra "*Walfischfänger*", literalmente "cazadores de peces-ballena", pero en buen español es cazadores de ballenas, o balleneros.
- p. 222: "*El 15 de septiembre del año 1869, arribo a esta isla el clipper Pertel...*" (correcto es arribó); "... *Rafael Oriamuno...*" (correcto es Oreamuno).
- p. 223: 1869: de nuevo aparece "*Oriamuno*". Si el documento original consultado tenía ese error, no hay razón para reproducirlo.
- p. 224: "...*Isla del Coco, localizada 500 kilómetros de la Costa Rica continental, ...*" [Antes de 500 falta la preposición **a**]
- p. 225: 1898: "*Anastacio Alfaro*" [correcto es Anastasio]
- p. 226: "...*que convirtió la isla...*" [correcto es convirtió]
- p. 227: 1982: "...*la goleta suece...*" [la goleta sueca]
- Ramírez-B., W., Gómez-L., J., Salazar-F., L. & Aguilar-P., H. (2011). *Ficus trigonata* (Moraceae) and associated invertebrate organisms living in its syconia in Cocos Island, Costa Rica. *Brenesia* 75-76, 16-22.
- Rojas-Alvarado, A.F. (2011). New species and new records of ferns (Pteridophyta: Polypodiales) from Cocos Island, Costa Rica. *Brenesia* 75-76, 7-15.
- Rojas-Alvarado, A.F. (2017). A new species and three hybrids in the ferns from Cocos Island, Puntarenas, Costa Rica. *Acta Botanica Malacitana* 42(1), 91-99. doi: <http://dx.doi.org/10.24310/abm.v42i1.2383>
- Rojas-Alvarado, A.F. & Chaves, J.M. (2011). Una especie nueva de *Spathiphyllum* (Araceae) para Costa Rica. *Brenesia* 75-76, 4-6.
- Sánchez-González, J. & Rodríguez, A. (2017). Una especie nueva de *Tachia* (Gentianaceae) de Isla del Coco, Costa Rica. *Journal of the Botanical Research Institute of Texas* 11(2), 327-333.
- Semanario Universidad. (2018a). *UCR monitorea tiburones en la Isla del Coco. Investigadores y estudiantes de biología colaboran para ampliar el conocimiento sobre tiburones, rayas y otros depredadores*. 30 enero 2018 - <https://semanariouniversidad.com/universitarias/ucr-monitorea-tiburones-la-isla-del-coco/>
- Semanario Universidad. (2018b). *Científicos de UCR estudian corredor marino cercano a Isla del Coco*. 10 abril 2018 - <https://semanariouniversidad.com/universitarias/cientificos-de-ucr-estudian-corredor-marino-cercano-a-isla-del-coco/>
- Trusty, J.L., Kesler, H.C. & Haug-Delgado, G. (2006). Vascular Flora of Isla del Coco, Costa Rica. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, ser. 4, 57(7), 247-355.
- Zamora, N. (2007). Humiriaceae. En Hammel, B.E., Grayum, M.H., Herrera, C. & Zamora, N. (eds.), Manual de Plantas de Costa Rica, vol. VI (Haloragaceae-Phytolaccaceae). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 111, 10-15.

## REFERENCIAS

- Editorial Océano. (2005). *Historia Universal*. Barcelona: Grupo Océano.
- Faber, K. (1916). *Unter Eskimos und Walfischfängern*. University of Michigan Library. <http://gutenberg.spiegel.de/buch/-5216/1>
- Fournier, L.A. (1966). Botany of Cocos Island, Costa Rica. In Bowman, R.I. (Ed.), *The Galápagos. Proceedings of the Symposium of the Galápagos International Scientific Project* (183-186). Berkeley: Univ. Calif. Press.
- Grayum, M.H., Hammel, B.E. & Zamora, N. (eds.). (2013). Leaps and Bounds: Moraceae. *The Cutting Edge* 20(1). <http://www.mobot.org/MOBOT/research/Edge/jan13/jan13lea.shtml>

Carlos O. Morales  
Escuela de Biología  
Universidad de Costa Rica

