

Capítulo IX

COMO REPOBLAR ARRECIFE TORTUGA

En todo el Caribe han sido menguadas gravemente o extinguidas las poblaciones de tortugas marinas. De sus extensos ámbitos anteriores y numerosos campos alimenticios y playas de desove, sólo subsisten unos cuantos restos. El área tortuguera más importante y extensa que todavía queda, está situada frente al oriente de Nicaragua, en donde un medio ambiente marino variado proporciona una gran extensión de habitats óptimos para las tortugas y otras clases de fauna. En estas aguas, que cubren vastas porciones de la plataforma marina de poco fondo, se encuentran los lechos más extensos de hierbas tortugueras del mundo e incontables arrecifes corallinos y cayos.

En esta región moran tres especies de tortugas de mar en peligro de extinción: la tortuga verde, *Chelonia mydas*, la tortuga carey, *Eretmochelys imbricata*, y la tortuga caguama, *Caretta caretta*. De una cuarta especie en peligro, la tortuga tora, *Dermochelys coriacea*, una viajera de aguas profundas, con frecuencia se informa que ha sido vista en esta región. Todas estas tortugas están amenazadas de extinción. Las perspectivas de supervivencia de las tortugas de mar son oscuras, porque la explotación corriente ejerce una presión que sobrepuja con mucho todas las medidas proteccionistas.

El caso de la tortuga verde ilustra bien los problemas complicados inherentes a todo intento para conservar y proteger a las tortugas marinas. En el Caribe occidental, las tortugas verdes migran en un ciclo de dos o tres años que se sobreponen, de su región doméstica alimenticia a sus campos de procreación y desove del Tortuguero, Costa Rica. Debido a que producen carne sabrosa y abundante y sub-productos valiosos, se las ha perseguido implacablemente en casi todas las fases de su historia vital y viajes de reproducción. Por lo tanto, ellas migran, atraviesan límites internacionales y son valiosas económicamente hablando. Sus patrones de conducta de amplio ámbito y su estado actual de supervivencia en peligro, señalan claramente la necesidad de un planeamiento enérgico nacional e internacional de conservación y cooperación, si se quiere salvar a esta especie de la extinción debida a la explotación comercial para mercados extranjeros.

Las poblaciones de tortuga verde están disminuyendo rápidamente, a causa de la explotación comercial en aumento para los mercados crecientes de exportación. Después de sufrir largos años de explotación prolongada de los isleños caimanianos en sus campos de alimentación en aguas nicaragüenses, y de los "veladores" costarricenses en su playa de desove del Tortuguero, las manadas grandemente disminuidas de la tortuga experimentaron un corto respiro en la década del 1960, debido a la protección gubernamental de la playa de desove en Costa Rica y a la expulsión de las embarcaciones tortugueras caimanianas de Nicaragua. Sin embargo, a partir de 1969 y 1970, las compañías tortugueras comerciales de Nicaragua comenzaron a procesar y exportar el triple y el cuádruple del número de tortugas que antes pescaban los isleños caimanianos.

Este aumento masivo de la magnitud y duración de la explotación de una especie ya en peligro, ha reducido drásticamente la población de tortugas verdes que todavía quedan. Esta conclusión ineludible se ve apoyada por la comparación de los datos obtenidos en los campos alimenticios y de procreación de la tortuga verde. Antes del advenimiento e impacto causado por las plantas de elaboración de la tortuga, les tomaba a los tortugeros miskitos de una población cualquiera, un promedio de dos días-hombre para obtener una tortuga; ahora toma casi seis días-hombre el conseguir una tortuga de las manadas agotadas. De manera semejante, se ha observado en El Tortuguero, Costa Rica, o sea en la playa más grande de desove que aún queda en el Caribe, una reducción en gran escala en el número total de tortugas desovantes. Hace ya veinte años se vienen colocando contraseñas de metal a las tortugas hembras que llegan al Tortuguero, para poder determinar los patrones de su migración y su lugar de origen. Las contraseñas se han recobrado en muchos lugares del Caribe, pero principalmente en Nicaragua, indicando que más de los dos tercios de las tortugas verdes del Caribe occidental son de allí. Recientemente se ha producido un incremento del número de contraseñas devueltas de Nicaragua, lo cual indica un gran aumento en la escala de la explotación. Además, los registros que se llevan del número total de tortugas que desovan en El Tortuguero todos los años, muestran que la colonia desovante se puede haber reducido en más del 50%. En 1972 las tortugas hembras desovantes fueron 6,500; en 1974 y 1975, el total había descendido a cerca de 3,000 tortugas.

En la actualidad, la tortuga verde ya no puede, con sus poblaciones sobrevivientes empobrecidas del Caribe occidental, soportar los mercados de exportación comercial. La larga historia de las manadas diezmadas comercialmente de tortugas verdes, el estado actual de agotamiento de los campos tortugueros nicaragüenses y las tendencias que se proyectan para el futuro, todo apunta hacia la inminente aniquilación de esta especie. El continuar minando comercialmente este recurso agotado, sólo por obtener ganancias económicas a corto plazo, producirá por lo menos cuatro importantes resultados previsibles: 1) la exterminación de las últimas grandes manadas de tortugas verdes del Caribe; 2) la pérdida del recurso primordial de subsistencia de los indios miskitos costeños; 3) el desaprovechamiento de una oportunidad casi irreponible de conservar y manejar efectiva e inteligentemente este recurso valioso; y 4) la certeza de incurrir en protestas mucho más fuertes de parte de los conservacionistas del mundo

Esta situación podría controlarse; la tortuga verde y las otras tortugas marinas podrían salvarse; e importantes fuentes futuras de proteínas para las poblaciones humanas residentes podrían garantizarse. El habitat marino necesario está allí; todavía hay suficientes existencias de tortugas marinas para hacer que las manadas vuelvan a tener sus vastos números anteriores; la playa de desove del Tortuguero está protegida, y podría establecerse una legislación internacional y un cuerpo asesor de hombres de ciencia para ayudar a planear y dirigir un programa de conservación.

El estado de apuro de la tortuga verde y los trances apurados económicos que confronta su protección, fueron muy bien resumidos por el Dr Archie Carr cuando escribió:

Hasta hace una década, el flujo de los acontecimientos en la explotación de las tortugas verdes del Caribe occidental era éste: Costa Rica producía las tortugas, Nicaragua las alimentaba; las embarcaciones de las Islas Caimán las pescaban y los ingleses y norteamericanos se las comían. Ahora los nicaragüenses, comprensiblemente ansiosos por cosechar sus propios recursos marinos, han puesto fuera de órbita a los capitanes caimanianos. En el interin los pequeños mercados norteamericanos de otros tiempos han alcanzado una magnitud tremenda, y gran parte de Europa Occidental también está consumiendo tortugas. La nueva explotación en Nicaragua será mucho más eficiente que la que llevaban a cabo las goletas caimanianas, y ahora está muy claro que las actuales existencias menguadas de la *Chelonia* no constituyen un recurso marítimo que habrá de soportar la extracción eficiente para un mercado de exportación. Al igual de los manatíes, los roncadores y muchísimos otros productores del litoral, ellas no pueden guardar el paso con el poder de consumo de la gente. Si se la maneja racionalmente y en forma cooperativa en todo el ámbito de cada población desovante, la *Chelonia* puede mantenerse sobre una base permanente como recurso estable de alimento proteínico para los pueblos tropicales del litoral. En cambio, si se la deja a merced de la industria, desaparecerá en todas partes, como está desapareciendo ya en el Caribe. (1969:16).

En Nicaragua podrían tomarse varias medidas para preservar y conservar las poblaciones de tortugas marinas. Como todas las especies de tortugas marinas están en peligro, todas deben ser igualmente protegidas por medio de un programa fuerte y rigidamente compulsivo de conservación: la tortuga verde (*Chelonia mydas*), la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), la tortuga caguama (*Caretta caretta*) y la tortuga tora (*Dermochelys coriacea*).

Una de las cosas primeras y más importantes que deben ocurrir es que representantes de Nicaragua se reúnan una vez más con representantes de otros países para establecer un programa de conservación y protección internacionales de las tortugas marinas. En 1969 se reunieron representantes de Panamá, Costa Rica y Nicaragua en la Conferencia Tripartita* en San José, y convinieron tentativamente en apoyar una prohibición de tres años

* Conferencia Tripartita, en español en el original (N del T)

de la pesca comercial de la tortuga en sus países. Desafortunadamente, Nicaragua decidió no suscribir el convenio, y sin su apoyo, sería imposible lograr un programa realista, porque la inmensa mayoría de tortugas verdes que aún quedan, residen en aguas nicaragüenses. Además de los países que participaron en la conferencia de 1969, se deberían invitar a representantes de Venezuela, Colombia y México, ya que algunas tortugas verdes de sus respectivas aguas territoriales, también forman parte de la colonia procreadora del Caribe occidental.

La relación geográfica más importante en el ciclo vital de la tortuga verde es su migración internacional entre Costa Rica y Nicaragua. Casi todas las tortugas verdes del Caribe occidental nacen en Costa Rica y más de las dos terceras partes de las adultas residen en Nicaragua. Así, Nicaragua es la encargada de custodiar los campos alimenticios y Costa Rica lo es de los campos de crianza.¹ La medida más crítica y significativa de conservación para salvar a la tortuga verde sería un convenio entre Nicaragua y Costa Rica para proteger mutuamente la especie y el recurso que comparten. Esto tendría también una elevada importancia simbólica, ya que sería uno de los primeros convenios internacionales de protección a una especie migratoria.

El factor individual más significativo que condena las poblaciones tortugueras a la destrucción es el tráfico comercial de estos animales y sus productos derivados. Las compañías, las fábricas y los tratantes, con un recurso muy limitado, están supliendo a un mercado mundial casi ilimitado. La venta o tráfico comercial de tortugas de mar y sus productos derivados debería suspenderse por un período de varios años mediante convenios internacionales y leyes nacionales. Esto puede ser algo difícil de realizar, pero es la única manera segura de garantizar la supervivencia de la especie y su restauración. De todos modos, es sólo cosa de pocos años para que los individuos que tratan en tortugas marinas tengan que cambiar su orientación económica debido a la aniquilación del recurso del cual dependen. Parecería ventajoso instituir medidas proteccionistas que produzcan beneficios a largo plazo para muchos, en vez de no hacer nada y obtener rendimientos de corto plazo para unos pocos.

La legislación sobre el tráfico comercial de tortugas marinas deberá incluir el cese de todo medio de capturar estos animales para venta de mercado, tal como redes, arpones, anillos submarinos y buceo. De manera semejante, se debe prohibir por un período convenido de años, todo comercio (venta, compra, almacenamiento o exportación) de productos de la tortuga, lo cual incluye la carne, el calípee, la concha, la piel, los huevos y el aceite.

Dentro de los confines territoriales del oriente de Nicaragua, se puede hacer mucho para proteger a las tortugas, especialmente la Carey, la caguama y la tora, mediante la prohibición de la captura de hembras desovantes y del desentierro y posesión de huevos de tortuga.

¹ El 28 de Octubre de 1975 el Congreso de Costa Rica aprobó una ley de creación del Parque Nacional del Tortuguero. El establecimiento de este parque protegerá la colonia y la playa y debe fortalecer las perspectivas de negociación con Nicaragua para proteger los campos alimenticios frente a sus costas y las tortugas de mar.

Las tortugas marinas suministran una importante, y actualmente irremplazable, fuente de proteínas para muchas comunidades criollas y miskitas. La pérdida de este recurso de subsistencia crea las graves dificultades sociales y muy pobres condiciones nutricionales. Por lo tanto, a estas comunidades se les debe permitir que continúen utilizando tortugas marinas adultas sólo para consumo local. Sin embargo, se debe prohibir el tráfico y el comercio de tortugas marinas y sus productos derivados entre un pueblo y otro.

Con ayuda de un cuerpo asesor de hombres de ciencia y de una fuerte y compulsiva legislación internacional y nacional, se podrían restablecer las otrora grandes poblaciones de tortugas marinas que ocurrían en aguas nicaragüenses y en el Caribe occidental. Una moratoria de tres años o más sobre la pesca comercial de la tortuga, y controles subsiguientes de conservación, serían un paso importante para restaurar esos animales a su anterior abundancia y su anterior papel en el Caribe y en las costas de tierra firme y adyacentes.* (Fig. 51).



Figura 51. **Una tortugueta recién nacida abandona su playa de nacimiento para penetrar al mar y comenzar la jornada hacia Arrecife Tortuga.**

* Posteriormente, ya escrito lo anterior, el autor de esta obra tuvo la oportunidad de entrevistarse con el Presidente de la República de Nicaragua, en Junio de 1975 y exponerle directamente el problema de la subsistencia de la tortuga verde. Como resultado, a partir de Enero de 1976, las compañías y plantas procesadoras de carne de tortuga en este país, han establecido una veda indefinida, medida que contribuirá significativamente a la repoblación de este importante recurso. (N. del T.).

E P I L O G O

Luz diurna que apunta, mar de madrugada que se aclara en Arrecife Tortuga. El agua azul humeante centellea con el sol lunares de arena coralina agitada desde abajo por la tempestad de la vispera, que ahora se va asentando sobre los manteles ribeteados de hierba submarina. Las formas de la ola superficial rompen la luz matinal allá abajo en patrones con apariencia de lunares. Algunos trozos de esponja amarilla caen en la boca de una tortuga carey que está comiendo, y siguen flotando a la deriva. Lisas, frescas y veloces —algunas tortugas verdes jóvenes pasan raudas a través de los túneles y arcadas líquidos. Nuevas en el Arrecife, permanecen cerca de él para comer y dormir.

Cinco kilómetros más lejos, en dirección norte franco. Grandes tortugas en los bancos. Comen, luego flotan sobre la superficie, “viento y agua” como dicen los miskitos, con el mar debajo y los vientos alisios encima, a mitad de camino entre su mundo y el pasado. Lomos de tortugas que se levantan y bajan con el oleaje del mar. Antiguas cabezas que surgen en busca de aire. Desde una pequeña cresta del océano, los astutos ojos de una tortuga lanzan breves miradas a las aguas abiertas vacantes.

BIBLIOGRAFIA

Archivo de Indias, Sevilla

1776. "Auto del año 1776 sobre las diligencias actuadas por el Sr. Don Pedro Carbonello y Pinto, Coronel". Guatemala, Sección 5, Legajo 665.

Bell, Charles Napier

1899. *Tangweera: Life and Adventures Among Gentle Savages*. Edward Arnold, London.

Brukhill, I. H.

1935. *A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula*. 2 Vols. London.

Bustard, Robert

1972. *Sea Turtles: Their Natural History and Conservation*. Taplinger Publishing Company, New York.

Carr, Archie

1952. *The Handbook of Turtles*. Cornell University Press, Ithaca, New York.
1954. "The Passing of the Fleet", *Bulletin, American Institute of Biological Sciences*, Vol. 4, pp. 17-19.
1956. *The Windward Road: Adventures of A Naturalist on Remote Caribbean Shores*. Alfred A. Knopf, New York.
1967. *So Excellent a Fishe: A Natural History of Sea Turtles*. The Natural History Press, New York.
1969. "Survival Outlook of the West-Caribbean Green Turtle Colony", *Proceedings of the Working Meeting of Marine Turtle Specialists*, Morges, Switzerland. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, pp. 13-17.

- Carson, Rachel
 1961. *The Sea Around Us*. Signet Science Library,
 The New American Library, New York.
- Cooper, Enrique
 1896. *Informe Sobre el Camino a Matina y la Costa del Norte*
 (2d. ed.; 1st ed. 1838) San José, Costa Rica.
- Dampier, William
 1906. *Dampier's Voyages [1679-1701]*. Edited by John Masefield.
 2 Vols. New York.
1968. *A New Voyage Round the World [1697]*, with Introductions
 by Sir Albert Grey and Percy G. Adams.
 Dover Publications, New York.
- Doran, Edwin B., Jr.
 1935. *A Physical and Cultural Geography of the Cayman Islands*
 Ph. D. Dissertation, Geography, University of California,
 Berkeley.
- Duncan, David D.
 1943. "Capturing Giant Turtles in the Caribbean", *National*
Geographic, Vol. 84, August, pp. 177-190.
- Exquemelin, Alexandre Oliver
 1856. *The History of the Buccaneers of America*. [1678].
 Sanborn, Carter, and Bazin, Boston.
- Fernández, León (Comp.)
 1881- *Colección de Documentos Para la Historia de Costa Rica*.
 1907. 10 Vols. San José.
- Food and Agricultural Organization
 1973. *Energy and Protein Requirements*. World Health
 Organization, Geneva.
- Food and Nutrition Board
 1973. "The Relationship of Nutrition to Brain Development and
 Behavior", *Ecology of Food and Nutrition*,
 Vol. 2, No. 4, pp. 275-280.
- Frank, Andre Cunder
 1969. *Latin America: Underdevelopment or Revolution*.
 Monthly Review Press, New York.
- Fryer, John
 1909. *A New Account of East India and Persia, 1672-81*.
 New Series, Vol. 19. Hakluyt Society, London.

Goldsmith, Oliver

1825. *A History of the Earth and Animated Nature* [ca. 1770].
London.

Great Britain

1860. Public Record Office. Calendar of State Paper, Colonial Series (America and West Indies). Vols. 1, 9.
- 1893-1898. Public Record Office. Calendar of State Papers. Colonial Series, America and West Indies. Vols. 9, 11. London.
- 1955-1956. Colonial Office. Reports. Cayman Islands. London.

Helms, Mary W.

1971. *Asang: Adaptations to Culture Contact in a Miskito Community*. University of Florida Press, Gainesville.

Hodgson, Robert

1822. *Some Account of the Mosquito Territory Contained in a Memoir Written in 1757 . . .* (2d. ed.). Edinburgh.

Ingle, R. M. and F. G. Walton Smith

1949. *Sea Turtles and the Turtle Industry of the West Indies, Florida and the Gulf of Mexico*. Special Publication, Marine Laboratory of the University of Miami, in cooperation with the Caribbean Research Council, Miami, Florida.

Laet, Johannes de

- 1931-1937. *Het Laerlyck Verhael van Johannes de Laet de Verrichtinghen der Goetroyeerde West-Indische Campagnie (1624-44)*. Vols. 34 (1931), 35 (1932), 37 (1934), 40 (1937). Linschoten Ver.,'s Gravenhage.

Larousse, Pierre (editor)

1876. *Grand Dictionnaire Universel du XIX^e Siècle*, Vol. 15. Paris.

Lewis, C. Bernard

1940. "The Cayman Islands and Marine Turtle" in Chapman Grant, *The Herpetology of the Cayman Islands*, Bulletin of the Institute of Jamaica, Science Series, No. 2, Appendix, pp. 56-65.

Long, Edward

1774. *The History of Jamaica . . . and Account of the Mosquito Shore*. 3 Vols. T. Lowndes, London.

- Lusty, John
1971. "Report on the Turtle Soup Industry", *Proceedings of the Second Working Meeting of Marine Turtle Specialists, Morges, Switzerland*. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, pp. 92-94
- Matthiessen, Peter
1967. "To the Miskito Bank", *The New Yorker*, October 28, 1967, pp. 120-164.
1975. *Far Tortuga*. Random House, New York.
- Montagu, Ashley
1972. "Sociogenic Brain Damage", *American Anthropologist*, Vol. 74, No. 5, pp. 1,045-1,061.
- Morrison, Samuel Eliot
1942. *Admiral of the Ocean Sea; A Life of Christopher Columbus* Boston.
- National Archives, Washington, D.C.
1834. "Case of the Schooner 'Mosquito', Thomas Tefft, Master. San Juan del Puerto Rico, 12. Nov. 1832". Records of Boundary Claims Commissions and Arbitrations, Claims vs. Spain, Convention of 1834, Envelope 20.
- Newton, Arthur Percival
1914. *The Colonizing Activities of the English Puritans*. New Haven.
- Nietschmann, Bernard
1973. *Between Land and Water: The Subsistence Ecology of the Miskito Indians, Eastern Nicaragua*. Seminar Press, New York.
1974. "When the Turtle Collapses, the World Ends", *Natural History*, Vol. 83, No. 6, pp. 34-43.
- Ortega Ricaurte, Daniel
1941. "Los Cayos Colombianos del Caribe", *Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia* (Bogotá, Vol. 7, pp. 279-291).
- Parsons, James J.
1954. "English-speaking Settlement in the Western Caribbean", *Yearbook, Association of Pacific Coast Geographers*, Vol. 16, pp. 3-16.

1956. *San Andrés and Providencia. English Speaking Islands in the Western Caribbean.* University of California Publications in Geography, Vol. 12, No. 1, University of California Press, Berkeley.
1962. *The Green Turtle and Man.* University of Florida Press, Florida, and the Gulf of Mexico. Revised edition of Ingle and Smith, 1949. University of Miami Press, Coral Gables.
- Roberts, Orlando W.
1827. *Narrative of Voyages and Excursions on the East Coast and in the Interior of Central America.* Constable and Co., Edinburgh.
- Sauer, Carl O.
1954. "Economic Prospects of the Caribbean", in A. Curtis Wilgus (ed.), *The Caribbean: Ist Economy*, pp. 15-27. University of Florida Press, Gainesville.
- Schaw, Janet
1939. *Journal of a Lady of Quality, Being the Narrative of a Journey from Scotland to the West Indies, North Carolina and Portugal in the Years 1774 to 1776.* New Haven.
- Simmonds, Peter Lund
1885. *Animal Food Resources of Different Nations.* London.
- Simmons, Frederick J.
1961. *Eat Not This Flesh: Food Avoidances in the Old World.* University of Wisconsin Press, Madison.
- Sloane, Hans
1709. *A Voyage to the Islands of Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica.* 2 Vols. London.
- Squier, Ephraim George (Bard, Samuel A. is pseudonym)
1855. *Waikna: Adventures on the Mosquito Shore.* Harper and Brothers, New York.
- Stout, Peter
1859. *Nicaragua: Past, Present and Future.* John E. Potter and Company, Philadelphia.
- Strangeways, Thomas
1822. *Sketch of the Mosquito Shore, Including the Territory of the Poyais.* Edinburgh.
- Suzanne, Alfred
1904. *La Cuisine et Pâtisserie Anglaise et Américaine.* Paris.

- Thompson, Ernest F.
 1945. "The Fisheries of the Cayman Islands", *Bulletin, Development and Welfare in West Indies*, Vol. 22, No. 1, p. 33.
- Townsend, Joseph
 1792. *A Journey Through Spain (1786-87)* 2 Vols. C. Dilly, London.
- Walter, Richard
 1928. *Anson's Voyage Round the World [1748]*. London.
- Westermann, J. H.
 1953. *Nature Preservation in the Caribbean, a Review of the Literature on the Destruction and Preservation of Flora and Fauna in the Caribbean Area*. Foundation for Scientific Research in Surinam and the Netherlands Antilles, Publication No. 9, Utrecht.
- Williams, William
 1969. *Mr. Penrose: The Journal of Penrose, Seaman [1815]*. Edited by D. H. Dickason, Indiana University Press, Bloomington.
- Woodbury, George
 1954. *The Great Days of Piracy*. London.
- Young, Thomas
 1842. *Narrative of a Residence on the Mosquito Shore During the Years 1839, 1840 and 1841*. London.

INDICE ONOMASTICO

- Adams, Percy G., 34.
 Africa, vii, 56.
 Alemania Occidental, 63.
Alice M. Adams, goleta, 87, 93, 94,
 126, 136, 140, 141, 142, 198, 199,
 200, 201.
 Alto Amazonas, viii.
 Amazonas, 217.
 América Central, iv.
 América del Sur, viii.
 Ann Arbor, vi, vii, 224.
Annie Greenlaw, goleta, 186.
 Antigua, 68.
 Antillas, 69, 76, 190.
 Anzuelos, río, 45.
 Arch, Roy, 200.
 Arch, Seth, 123.
 Archipiélago de los Canarreos, 38.
 Archivo de Indias, 241.
 Arica, 40.
 Arrecife Alargado, 130.
 Arrecife Edimburgh, 133, 137.
 Arrecife de la Gran Barrera, 209.
 Arrecife Half-Moon, 131.
 Arrecife London, 139, 140.
 Arrecife Old-Pointer, 131.
 Arrecife Tortuga, ii, iii, v, 1, 3, 4,
 228, 232, 237, 239.
 Asking Cay, 12.
 Asociación de Geógrafos
 Americanos, viii.
Atlantis, 117.
 Auastara, 10.
 Audubon, vii.
 Australia, viii.
 Austria, vii.
- Bahamas, 55, 76.
 Bahía del Almirante, 22, 80.
 Banco de América, i.
 Bancos Greytown, 13.
 Banco Halfway, 11.
 Bancos Mískitos (Mosquito), 9, 10,
 15, 27, 85, 86, 87, 88, 115, 117,
 118, 119, 124, 128, 129, 132, 185,
 190, 194, 199, 202, 228.
 Banco de la Misteriosa, 190.
 Banco Nacional de Ahorros, 118.
 Bancos Schooner, 11.
 Bancos Wangkloa, 11.
 Banks, 209.
 Barbados, 90.
 Bard, Samuel, 47.
 Barra del Colorado, 79, 83.
 Barra del Muerto, 200.
 Belize, 61, 70, 73, 74, 91, 111.
 Bell, Charles Napier, 12, 47, 54, 55,
 57, 59, 72, 241.
 Bell, James Stanislaus, 47.
 Berkeley, vi, viii.
 Bermudas, 76, 86, 116, 134.
 Big Sandy Bay, 5, 10, 13, 58, 221,
 222.
 Biggi Santi, 206, 216, 217.
 Bishop, Barry C., vii.
 Blanco, 38.
 Blandford, Cleveland, vi, 218, 219.
 Bluefields, vi, 5, 13, 47, 54, 55, 58,
 70, 74, 76, 79, 80, 82, 83, 87, 88,
 146, 153, 162, 164, 167, 173, 176.
 Bluenose, 126.
 Boca Toro, 38.

- Bocas del Toro, 74, 79, 80, 81, 82, 211.
- Bodden, Laurie, 140.
- Boden Teddy, 195, 196, 198.
- Bodden, Willie, 125.
- Boston, 74, 78, 80.
- Bragmann's Bluff, 80.
- Brasil, 56, 69, 216, 217.
- British West Indian Airways, 189.
- Brunner, Mike, vi.
- Bulgaria, vii.
- Busch Charlie, 195, 197.
- Bustard, Robert, 14, 121.
- Buttrum, Alfred, 126.
- Brukhill, I.H., 75, 241.
- Cabo Banco, 137, 139, 140.
- Cabo Gracias a Dios, 5, 7, 10, 31, 32, 35, 48, 63, 72, 74, 78, 79, 80, 81, 91, 132, 133, 187.
- Cabo Sable, 115.
- Cabo San Antonio, 186.
- Caiman Brac, 6, 73, 81, 82, 89, 115, 139, 190.
- Caimans, 115.
- Caimanes, 39, 74, 90, 91, 115, 116, 118, 127.
- Cairns, Calville, 80.
- Caldwell, David, 204.
- Campeche, 38, 213.
- Canadá, viii.
- Canal Main Cape, 140.
- Carapach Key, 197.
- Carbonello y Pinto, Don Pedro, 241.
- Caretta caretta*, 8, 15, 17, 18, 71, 233, 235.
- Caribe, el, vii, 5, 20, 23, 25, 34, 65, 73, 76, 77, 82, 85, 86, 89, 90, 96, 115, 116, 118, 120, 132, 147, 152, 153, 170, 176, 179, 181, 183, 185, 188, 189, 192, 193, 202, 208, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 220, 227, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237.
- Carson, Rachel, 13, 242.
- Cartagena, 3.
- Carr, Dr. Archie, ii, vii, 3, 4, 9, 25, 26, 29, 67, 75, 76, 77, 85, 91, 111, 118, 152, 153, 179, 182, 182, 183, 204, 208, 218, 222, 225, 227, 228, 230, 235, 241.
- Carr, Archie y Margie, vi.
- Catarina, 73.
- Cayman Arms, 124.
- Cayman Venture*, 126, 132.
- Cayo Asking, 87.
- Cayo Babel, 131.
- Cayo del Francés, 13.
- Cayo Gordo, 129, 131.
- Cayo Ham, 140.
- Cayos Logwood, 131.
- Cayos Man of War, 10, 11, 12, 58, 87.
- Cayos Marson, 12, 57.
- Cayo Marston Dennis, 140.
- Cayos Miskitos (Mosquito), 5, 9, 21, 22, 65, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 94, 96, 107, 111, 137, 139, 140, 141, 157, 160, 185, 186, 190, 192, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 210, 211, 213, 219, 221, 222, 223, 224.
- Cayo del Muerto, 140.
- Cayo Nesa, 142.
- Cayo Port-Royal, 131.
- Cayos Pedro, 22, 187, 224.
- Cayos Perla, 12, 55, 58.
- Cayo Pigeon (Paloma), 13.
- Cayos del Rey, 12, 58, 59, 87.
- Cayo Sal, 187.
- Cayo Tyara, 11.
- Célebes, 117.
- Centro América, vii, viii, 3, 5, 31, 45, 47, 54, 64, 69, 78, 79, 80, 81, 89, 91, 94, 115, 117, 119, 132, 152, 187, 190.
- Cleopatra, 75.
- Colombia, vii, 25, 26, 209, 211, 229, 231, 236.
- Colón, 70, 76, 79, 82, 197, 211.
- Colón, Cristóbal, 89, 115, 116, 132.
- Colón, Fernando, 89, 115.
- Conferencia Tripartita, 235.
- Continente Hispano, 64.
- Corinto, 83.
- Corona Española, 80.
- Corn Island, 80, 87, 88, 153, 162, 219.
- Corriente Ecuatorial, 186, 187.
- Corriente del Golfo, 186.

- Costa, La, iii, 6, 15, 47, 54, 63, 64, 79, 80, 82, 97, 140, 141, 152, 157, 169, 172, 221.
- Costa Atlántica, ii, iii.
- Costa del Caribe, ii, 6, 15, 17.
- Costa del Coclé, 80.
- Costa de Hierro, 120.
- Costa del Indio, 81.
- Costa Miskita, 6, 31, 32, 33, 45, 47, 48, 54, 55, 56, 63, 64, 71, 73, 79, 81, 91, 94, 111, 141, 172.
- Costa Rica, iii, vi, viii, 6, 13, 16, 22, 25, 26, 27, 45, 75, 79, 80, 82, 83, 85, 134, 153, 192, 204, 207, 208, 210, 214, 227, 229, 233, 234, 235, 236.
- Costa Oriental, ii, iii, 2, 3, 9, 45, 64, 160, 170.
- Cooper, Enrique, 242.
- Cromwell, 86.
- Cuba, 25, 38, 39, 86, 90, 94, 111, 115, 116, 117, 119, 152, 186, 187, 190, 213.
- Curtis, Edgard y Rosamelia, vi.
- Curriculum Vitae*, iii.
- Chagres, 56.
- Chelonia mydas*, iii, 8, 15, 23, 67, 71, 77, 85, 86, 89, 118, 153, 160, 204, 206, 211, 212, 214, 215, 217, 227, 233, 235.
- Chile, 35, 40, 129.
- China, 75.
- Chiriquí, 79.
- Dampier, William, ii, 31, 34, 35, 67, 69, 90, 115, 116, 117, 242.
- Darién, 79.
- Deadman's Shoal, 10, 118.
- Defoe, Daniel, 35.
- Dermochelys coriacea*, 15, 233, 235.
- Departamento de Geografía, vi, viii.
- Departamento de Zelaya, i.
- Departamento de Zoología, vii, 26, 207.
- Dios, ii, 32.
- Doran, Edwin B., 91, 242.
- Downs, Sunshine y Nena, vi.
- Drummer, Capitán, 50.
- Duckwarra (Dakura), 58.
- Duncan D., David., vii, 88, 93, 242.
- Dylan, Bob, 160.
- Ebanks, Allie, 93, 94, 136, 142, 198, 199, 200, 201, 202.
- Ebanks, Cadian (Capitán Cadie), 120, 121, 123, 124, 125, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143.
- Ebanks, Carl, 126, 129, 138.
- Ebanks, Gleason, 123.
- Ebanks, James (Jr.), 126, 133, 134, 136.
- Ebanks, Lloyd, 126, 127, 135, 138, 139, 142.
- Ebanks, Robert, 131.
- Ebanks, Weddy, 219.
- Eden, Thomas, 197.
- Edwards, Bryan, 80.
- Egipto, vii.
- El Bluff, 5, 6, 13, 164, 167.
- El Cocal, 13, 22, 79, 82.
- El Realejo, 32.
- El Salvador, 7.
- Embajador Americano, iii.
- Era de los Reptiles, 13.
- Eretmochelys imbricata*, 8, 15, 20, 71, 152, 233, 235.
- Escudo de Veragua, isla, 80.
- España, viii, 64, 75, 116.
- Estados Unidos, vii, viii, 18, 47, 63, 64, 69, 73, 85, 86, 94, 142, 159, 219.
- Europa, 15, 54, 56, 63, 74, 80, 85, 153, 235.
- Exquemelin, Alexander Oliver, 242.
- Exquemelin, John (?), 31, 32, 33.
- Far Tortuga*, vii, 4.
- Fernández, 91.
- Fernández, León, 242.
- Flatwayt, William, 90.
- Florida, La, vii, 55, 76, 86, 93, 115, 134, 184, 185, 186, 187, 189, 194, 197, 199, 204, 213, 222.
- Fondo de Promoción Cultural, i.
- Ford, Gerald, 145.
- Fosa Caimán, 115.

- Francia, 69.
 Frank, André Gunder, 178, 242.
 Frederik, George Augustus, 4, 57.
 Fryer, John, 67, 242.
- Gainesville, vi, viii, 208, 212, 216.
 Garth, Baldwin, vi.
 Georgetown, vi, 87, 95, 117, 118,
 119, 120, 123, 127, 138, 189, 195,
 197, 200, 201, 202.
 Giovannoli, Leonard, 204, 207.
Glendora, 220, 221.
Gloucestermen, 126.
 Goin, Coleman, 189, 198.
 Goldsmith, Oliver, 34, 68, 234.
 Golfo de Honduras, 90, 91, 115,
 152.
 Golfo de México, 20, 187, 199, 213.
 Golfo de Urabá, 78.
 Gran Bretaña, 63, 86, 90, 92, 243.
 Gran Caimán, vi, 5, 9, 73, 81, 86,
 87, 89, 90, 91, 92, 95, 115, 116,
 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124,
 125, 130, 131, 133, 134, 140, 141,
 189, 190, 194, 195, 200, 201, 202.
 Gran Sonda Norte, 119, 120, 123,
 194.
 Granada, 32.
 Grecia, vii.
 Grey, Sir Albert, 34.
 Greytown, 6.
 Guápiles, 75.
 Guatemala, 241.
 Guayana Francesa, 16.
 Guerra Mundial II, vii, 138.
 Guinea, 38, 141.
- Haití, 187.
 Hannibal y Diamond Spot, 10.
 Harris, 50, 51, 52, 53.
 Harrison, Tom, 207, 209.
 Hatch, John, 120.
 Hebbard, Percival, 218, 219, 220.
 Helms, Mary W., 169, 170, 243.
 Hemisferio Occidental, 147.
 Hendrickson, John, 207, 209.
Hibiscus tiliaceus, 36.
 Hispaniola, 115.
 Hirst, George S.S., 117.
- Hirth, Harold, 212, 213.
 Historia de Nicaragua, ii.
 Hodgson, Robert, 80, 243.
 Honduras, 35, 37, 38, 80, 91, 111,
 117, 123, 124, 126, 137, 185.
 Honduras Británica, 211.
 Hornell, James, 209.
 Hoyo Blanco Maggie, 139.
Hustler, 140.
- Incer, Jaime y Velia, vi.
 Incer, Roberto, vi.
 Indias Occidentales, 37, 38, 39, 66,
 67, 68, 70, 82.
 Indias Occidentales Británicas, 95.
 Indias Orientales, 38, 39.
 Indochina, vii.
 Inglaterra, 47, 63, 64, 69, 80, 116.
 Ingle, R.M., 243.
 Isla de la Ascensión, vii, 39, 56, 75,
 216, 217.
 Islas de la Bahía, 80, 81, 91, 117,
 126, 130.
 Islas de Barlovento, 192.
 Islas de Cabo Verde, 67.
 Islas Caimán, vi, vii, viii, 54, 60, 63,
 67, 69, 72, 76, 81, 82, 85, 87, 88,
 89, 90, 94, 97, 115, 118, 128, 152,
 188, 189, 194, 219, 235.
 Islas del Cisne, 115, 128, 185.
 Islas del Coche, 213.
 Islas Galápagos, 39.
 Isla de la Garza, 209.
 Isla de Juan Fernández, 35, 40.
 Islas del Maíz, 74.
 Islas de las Mujeres, 198, 199, 200.
 Isla del Pájaro, 43.
 Isla de Pinos, 115, 116, 197.
 Isla de la Plata, 39.
 Isla de Santa Elena, 56.
 Islas Seychelles, 209.
 Islas Tortugas, 207, 209.
 Ita Adriaensz, Pieter, 89.
 Italia, 75.
- Jackson, William, 72.
 Jamaica, 6, 22, 32, 36, 37, 38, 40,
 64, 67, 72, 80, 81, 82, 89, 90, 92,
 115, 116, 117, 119, 128, 187, 189,
 190, 197, 224.

- James, Capitán, 90.
 James, William, 147.
 Japón, 63, 82, 83.
 Java, 75.
Jimson, 138, 140.
 Jorge VI, 117.
- Key West, 76, 81, 85, 86, 93, 103,
 107, 111, 142, 184, 185, 186, 188,
 195, 197, 199.
 Kentucky, 207.
 King's Cay, 59.
 Kingsport, 207.
 Kingston, 81, 119, 189, 197.
 Knight, Flannery, vi, 218, 219, 220.
- Lacayo, Noel y Annabelle, vi.
 Laet, Johannes de, 89, 90, 243.
 Lago de Nicaragua, 64.
 Laguna de Perlas, 10, 50.
 Latino América, viii.
 La Casa Blanca, 145.
- La Habana, 3.
 León, 32.
Lepidochelys, 204.
 Lewis, C. Bernard, 91, 243.
Life, vii.
 Limarka, 10.
 Limón, 70, 75, 79, 82, 193, 210.
 Little Sandy Bay, 11, 13, 146, 162,
 163, 164, 165, 166, 167, 171, 172,
 174, 175, 176, 177, 179, 181.
 London Reef, 10.
 Londres, 55, 66, 67, 68, 79, 90.
 Long, Edwards, 32, 47, 86, 87, 90,
 91, 243.
 Lord Anson, 69.
 Lord Byron, 42.
 Los Angeles, vi, vii.
 Los Witties, 10.
 Lunenburg, 126.
 Lusty, John, 179, 243.
Lydia E. Wilson, goleta, 87, 119,
 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127,
 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134,
 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142,
 143, 200, 201, 202.
- Madison, vi.
 Madrid, 116.
 Magnus, Richard y Jilma, vi.
Majestic, 131, 140.
 Managua, iv, vi, 87, 160, 210, 219,
 220.
 Maranhao, 217.
 Mar Caribe, ii, v, vi, vii, viii, 2, 3,
 4, 5, 6, 7, 15, 16, 20, 21, 22, 23,
 26, 31, 32, 47, 63, 65, 67, 69, 71,
 75, 78, 79, 83, 88, 119, 121, 128,
 133, 134, 152, 161, 200, 210, 220
 Mar de la China, 207, 209.
 Mar del Sur, 32, 38, 39.
 Marina Británica, 95.
 Marquesas Keys, 213.
 Mathiessen Peter, ii, viii, 4, 88, 115,
 244.
 Matina, 16, 45, 80.
 Mayorga, Francisco, vi.
 McClure, Jane, vi.
 Memories of Turtle Reef, ii.
 Meneses Ocón, Gonzalo, iv.
 México, viii, 25, 26, 39, 134, 192,
 231, 236.
 Miami, 119, 120, 189.
 Michigan, 157, 219, 220, 222, 224,
 226.
 Misión Católica, 210.
 Molesworth, Hender, 90.
 Monkey Point, 56.
 Montagu, Ashley, 244.
 Moorehouse, F.W., 209 .
 Morgan, Henry, 32, 116.
 Morrison Dennis Shoal, 9, 89.
 Morrison, Samuel Eliot, 244.
 Mosquito King, i.
Mosquito, 81.
 Mosquitia, La, 141, 211.
 Mundo Antiguo, 70.
- Nasa, 10.
 Nassau, 1.
 National Band and Tag Company,
 207.
 National Geographic Society, vi, vii,
 221, 226.
 National Science Foundation, 26,
 207.
 Natural History, vii, viii.

- Nerón, 75.
 Newton, Arthur Percival, 244.
 Nicaragua, i, ii, iii, iv, vi, viii, 2, 3, 6, 21, 22, 25, 26, 35, 47, 48, 64, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 87, 88, 91, 93, 94, 108, 111, 120, 121, 122, 123, 132, 138, 141, 142, 154, 158, 160, 170, 179, 186, 189, 192, 197, 199, 210, 211, 223, 229, 231, 234, 235, 326.
 Nicaragua, costas de, 3, 4, 6, 13, 15.
 Nicaragua, costa Atlántica de, 6.
 Nicaragua, costa del Caribe, 15, 16, 18, 42.
 Nicaragua, costa Oriental de, 18, 20, 21, 23, 42, 54, 145, 147, 152, 153, 154, 160, 161, 182, 227.
 Nicaragua, este de, 3, 4, 6, 13, 15.
 Nicaragua, gobierno de, 74, 82, 87, 92, 152, 160.
 Nicaragua, litoral caribe de, 8, 9.
 Nicaragua, oriente de, 151, 233, 236.
 Nicaragua, oeste de, 63.
 Nietschmann, Bernard, ii, iii, iv, vi, viii, 78, 147, 161, 162, 171, 177, 208, 218, 244.
 Norte América, 153.
 Nova Hispania, 37.
 Nova Scotia, 126, 127.
 Nueva Guinea, viii.
 Nuevo Mundo, 3, 31, 89, 134.
 Nueva York, 73, 74, 78, 80, 81, 121.
 Nueva Zelanda, 54.
- Océano Atlántico, 11, 213.
 Océano Indico, 75.
 Océano Occidental, 39.
 Océano Pacífico, viii, 75.
Operación Tortuga Verde, 215.
 Ortega Ricaurte, Daniel, 244.
- Pacífico de Nicaragua, ii, iv.
 Padre Feliciano, 210.
 Panamá, 6, 22, 25, 26, 32, 35, 79, 82, 115, 192, 210, 211, 275.
 Parsons, Chesley, 142.
 Parsons, James J., viii, 4, 7, 34, 65, 66, 70, 71, 78, 88, 89, 91, 244.
- Paso de Barlovento, 187.
 Península Guajira, 211, 213.
 Penrose, Lewellin, 42.
 Pennsylvania, Ave., 145.
 Peñalba Franco, 12.
 Peñalba, Franco y Marcela, vi.
 Pequeño Caimán, 6, 89, 90, 115, 190.
 Perú, 47, 69.
 Perú, oriente del, viii.
 Pinar del Río, 186.
 Playa Negra, 192.
 Ponce de León, 115.
 Porto Bello, 3.
 Portobel, 38, 80.
 Port-Royal, 38, 72, 86, 90, 140.
 Portugal, 67.
 Powery, Adonis, 126, 128, 131, 133, 135, 139.
 Powery, John, 126, 132.
 Pritchard, Peter, 206, 211, 217.
 Protectorado Británico, i.
 Providencia, isla, 6, 31, 63, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 81, 82.
 Puerto Cabezas, 18, 80, 133, 140, 142, 143, 153, 162, 164, 210.
 Puerto Limón, 75, 76, 230, 231.
 Punta Barker's, 120.
 Punta Boatswains, 120, 122.
 Punta Gorda, 42.
 Punta Northwest, 120.
- Quintana Roo, 134, 198.
- Rama Key, 13.
 Raveneau de Lussan, 31, 32.
 Raynière, Grimord de la, 68.
 Rebel, 18, 21, 24.
 Red Bay, 127.
 Reino Unido, 82, 91.
 Rey Mosco, i, 50, 54, 64, 74, 82.
 Río Coco, 32, 48, 57, 132, 134, 141.
 Río Escondido, 5.
 Río Grande, 10, 11, 81, 162, 172, 176, 220, 221.
 Río Negro, 80.
 Río Patuca, 60.
 Río Parisima, 75.
 Río Reventazón, 193.

- Río San Juan, 6, 47.
 Río del Tortuguero, 75, 228.
 Río Wanks (Wallis), 32, 57.
 Rivers, Jim, 123, 124, 126, 127, 130, 133, 134, 138.
 Roatán, 73, 81, 91, 130.
 Roberts, Orlando W., 45, 46, 47, 170, 245.
 Robin, 35, 41.
 Robinson Crusoe, 35.
 Rocas Alice-Aguas, 142.
 Roch, Cap., 38.
 Roncador, 48, 51, 73, 81, 91.
 Rutter, Dorothy, vi.
- Sambaloes, 37.
 San Andrés, 6, 74, 76, 78, 80, 81, 82, 117, 119.
 San Blas, archipiélago, 80, 82.
 San José, 235.
 San Juan del Norte, 6, 7, 13, 47, 48, 79, 82, 83.
 San Luis, 217.
 San Mateo, 178.
 Sarawak Musseum, 207.
 Sauer, Carl O., 245.
 Schaw, Janet, 68, 245.
 Scott, Sir Walter, 116.
 Selkirk, Alejandro, 35.
 Serrana, 73.
 Serranilla, 73.
 Set-Net, 10, 11, 13, 21, 55, 87, 157.
 Sevilla, 80, 241.
 Sharp, Cap., 40.
 Sierra Maestra, 115, 190.
 Siglo XVII, ii, 90, 150, 152, 170.
 Siglo XVIII, 81, 150, 152.
 Siglo XIX, ii, 81, 117, 127, 151, 152.
 Siglo XX, iii, 117, 151.
 Simmonds, Peter Lund, 67, 68, 245.
 Simmons, Frederick J., 245.
 Sinclair, *Bugs*, 220, 221.
 Skelton, 60.
 Sloane, Hans, 72, 245.
 Smikle, Earl, 224.
Sorpresa, La, goleta, 87, 88, 219.
 Squier, Ephrain G., ii, 47, 73, 81, 245.
 S.S. *Oteri*, goleta, 117.
- Stout, Peter, 64, 245.
 Strangeways, Thomas, 47, 245.
 Sukra, 9, 222.
 Sur América, 35, 56, 192.
 Surinam, 16, 206, 216.
 Suzanne, Alfred, 69, 245.
Syringodium, 8.
- Tampa, 81, 117, 119, 189.
 Tasbapauni, 11, 12, 145, 146, 154, 158, 177, 218, 220.
 Taylor, Zachary, 47.
 Teach, Edward, 116.
 Terranova, 67.
Thalassia, 8, 191.
 Theberge, James D., iii.
 Thompson, Ernest F., 91, 246.
 Thompson, Gene, 195, 196, 197.
 Thompson, Norberg, 185, 186, 187, 188.
 Tortugas Secas, islas, 115.
 Tortuguero (Turtle Bouge), iii, vi, 6, 13, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 45, 75, 76, 79, 85, 87, 134, 140, 153, 163, 179, 182, 192, 193, 197, 199, 202, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 221, 225, 227, 228, 229, 231, 233, 234, 235.
 Tratado de Madrid, 116.
 Tratado de Versailles, 80.
Trichecus manatus, 32.
 Trinidad, 16, 37.
 Trópico de Cáncer, 116.
 Townsed, Joseph, 64, 246.
- Universidad de California, viii.
 Universidad de Florida, vii, 26, 118, 204, 206, 207, 210.
 Universidad de Mhichigan, vi, viii.
- Valparaíso, 35, 40.
 Vásquez, río, 45.
 Venezuela, 25, 26, 76, 194, 229, 231, 236.
 Vera Cruz, 37, 134.
 Vieja Providencia, isla, 48, 91.
 Vietnam, vi.
 Villa, Jaime, vi.

Walker, Neal, 116.
Walter, Richard, 69, 246.
Washington, D.C., 145.
Watlin, Cap., 40, 41.
Weiss, Brian, vii, 146, 161, 221.
West Bay, vi, 115, 116, 120, 121,
198, 202.
Watermann, J.H., 246.
Whipling, 9.
Whitties, las, 140.

Will, 35, 41.
Williams, William, 246.
Woodbury, George, 67, 246.
Young, Thomas, 91, 246.
Yucatán, 76, 79, 111, 187, 198, 199.
Zelaya (José Santos), ii.
Zells, Cheryl, vi.

LISTA DE ILUSTRACIONES

		Página
Figura 1	— El Mar Caribe Occidental	7
" 2	— Mapa del Oriente de Nicaragua	10
" 3	— Ubicación y distribución de campos de pastizales de la tortuga verde	11
" 4	— Vista aérea de Asking Cay	12
" 5	— Tortuga tora, <i>Dermochelys coriacea</i>	16
" 6	— Tortuga caguama, <i>Caretta caretta</i>	18
" 7	— Tortuga caguama de 250 libras de peso	19
" 8	— Una tortuga carey	20
" 9	— Tortuga carey, <i>Eretmochelys imbricata</i>	21
" 10	— Tortugas verdes en aguas de poco fondo	23
" 11	— Tortuga verde, <i>Chelonia mydas</i>	24
" 12	— El Tortuguero, Costa Rica	25
" 13	— Distribución de las recuperaciones de tortugas verdes marcadas	26
" 14	— El zoólogo Archie Carr observando	27
" 15	— Las primeras tortuguitas verdes	28
	El espigón	36
	Desconchando tortugas	49
	Cazando tortugas	52
" 16	— Encierros ("corrales") de tortugas	55
" 17	— Réplica de una lancha de velas miskita	57
" 18	— King's Cay (Cayos del Rey)	59
" 19	— Un indio miskito desconchando	78
" 20	— "Disparen!", grita el Capitán	95

"	21 — Arriba para respirar y echar un vistazo	96
"	22 — Los tripulantes de la <i>Adams</i> observan	98
"	23 — Por donde vagan las flotillas de tortugas	99
"	24 — La navegación es un trabajo en equipo	102
"	25 — Los pescadores vadean un sendero	104
"	26 — Un fantasma indefinido	105
"	27 — Panza arriba, estos pasajeros	106
"	28 — Un monstruo marino se desliza	107
"	29 — El patrón marca el producto de su pesca	108
"	30 — Cuidado con esas aletas, muchachos!	109
"	31 — El capitán coloca una trampa tortuguera	110
"	32a— Jinetéalas, tortuguero!	112
"	32b— ... la contendora queda inerte	113
"	33 — Las salpicaduras saltan hacia el cielo	114
"	34 — Indios miskitos izan una tortuga verde	149
"	35 — Al emerger del agua en busca de aire	150
"	36 — ... compiten por comprar carne de tortuga	151
"	37 — Número de tortugas verdes exportadas	154
	Tabla de distribución de la carne de tortuga	158
"	38 — Tortugas verdes de los Cayos Miskitos	160
"	39 — Vista aérea de Little Sandy Bay	162
"	40 — Número de tortugas vendidas y consumidas	163
"	41 — Número y porcentaje de tortugas verdes cogidas	165
"	42 — Trabajo estacional empleado en la pesca	166
"	43 — Principales comestibles comprados	171
"	44 — Calípeo de tortuga verde	173
"	45 — Consumo calórico promedio diario	175
"	46 — Consumo proteínico promedio diario	177
"	47 — Mercado de una tortuga verde	207
"	48 — La tortuga carey número N-002 es pesada	223
"	49 — Marcando una tortuga carey	223
"	50 — Una tortuga verde vuelve al mar	229
"	51 — Una tortuguita recién nacida	237

INDICE GENERAL

Prólogo del Traductor	i
Prólogo	v
Lista de Escritores contemporáneos que han contribuido en la preparación de esta obra	vii
 Capítulo I	
ARRECIFE TORTUGA	1
 Capítulo II	
LAS TORTUGAS DE MAR Y EL MEDIO	
AMBIENTE MARINO	5
Introducción	5
El medio ambiente marino	6
Las tortugas de mar	13
Un exitosísimo estilo de vida	13
Las tortugas	15
La tortuga tora (<i>Dermichelys coriacea</i>)	15
La caguama (<i>Caretta caretta</i>)	17
La tortuga carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	20
La tortuga verde (<i>Chelonia mydas</i>)	23
 Capítulo III	
TORTUGAS, INDIOS Y PIRATAS	31
Maestros del Arte — William Dampier	34
Huellas de Tortugas — William Williams	42
La tortuga tiene muchos enemigos — Orlando W. Roberts	45
Una nueva y excitante cacería — Ephraim G. Squier	47
Celebramos en el pueblo con carne de tortuga gorda — Charles Napier Bell	54
 Capítulo IV	
QUE LA TORTUGA PUDIERA FALTARLE A LOS MOSQUITOS	63
Una clase de alimento tan delicioso — James J. Parsons	66

Historia de la pesca de la tortuga en el Caribe Occidental — James J. Parsons	71
Historia del comercio del carey en la Costa Caribe de Centro América — James J. Parsons	78
Capítulo V	
SU OCUPACION PRINCIPAL ES LA PESCA DE TORTUGA	85
Conducidas cada año a sus propias manos — James J. Parsons	89
Cogiendo tortugas gigantes en el Caribe — David D. Duncan	93
Tortugas que sí son tortugas	93
Hierba para dar gusto al paladar de doña tortuga	95
Zambullida inesperada recompensa a unos bromistas	97
Las boyas marcan los dormitorios de las tortugas	100
Cómo se atrapa a las tortugas	101
Batiendo a los tiburones madrugadores en las redes	103
El Cap. Allie graba iniciales en su presa	103
Las tortugas atrapadas deben ir panza arriba	106
La agitación marca el "rodeo" de tortugas	110
Hacia el banco miskito — Peter Matthiessen	115
Capítulo VI	
BAJAMAR MISKITA	145
Cuando la tortuga se derrumbe, es el fin del mundo — Bernard Nietschmann	147
Economía del tortugueo: En cada venta una pérdida — Brian Weiss	161
Ingresos de los pueblos	161
Variación de los ingresos	164
Economía doméstica	166
Comportamiento económico	168
La búsqueda del dinero	170
El gasto del dinero	171
Nutrición	174
La subsistencia: Algo más de lo que el dinero puede comprar	178
Capítulo VII	
APRENDIENDO DE LAS TORTUGAS	181
Los Capitanes — Archie Carr	183
Marcando tortugas — Archie Carr	204
Una contraseña que parece de plata — Bernard Nietschmann	218
Capítulo VIII	
MAS ALLA DE LA PLAYA	227
Capítulo IX	
COMO REPOBLAR ARRECIFE TORTUGA	233
Epílogo	239
Bibliografía	241
Índice Onomástico	247
Lista de Ilustraciones	255
Índice General	257

*ESTE LIBRO SE TERMINO DE IMPRIMIR
EN LOS TALLERES DE EDITORIAL
Y LITOGRAFIA SAN JOSE, S. A.,
EL 15 DE ENERO DE 1977.
MANAGUA, NIC., C. A.*

*