

Sergio Ramírez

# EL PARAÍSO QUE AÚN SOBREVIVE

A SURVIVING  
PARADISE





*Guatemala. Delicado brote en el que se aprecia el característico crecimiento, rápido y simultáneo en las plantas tropicales, de ramas y hojas.*

*Guatemala. Delicate sprout with rapid and simultaneous growth of branches and leaves, characteristic of tropical plants.*

## LA GARGANTA PASTORIL DE AMÉRICA

Mesoamérica es el puente entre el norte y el sur del continente. Durante millones de años, esta franja de tierra emergida de los océanos, a la que Neruda llamó en el Canto General “garganta pastoril de América”, ha sido un corredor mágico lleno de vida que alberga el ocho por ciento de la biodiversidad mundial.

En este istmo de sorprendentes contrastes, que se extiende desde la selva lacandona al sur de México hasta los pantanos del Darién en Panamá, y que hasta hace poco se hallaba cubierto por cerradas extensiones de bosques, se encontraron los indígenas de América a través de sucesivas migraciones, olmecas, mayas y aztecas que llegaron desde el norte, chibchas que llegaron desde el sur; y también por aquí cruzaron los conquistadores españoles, los



*Costa Rica. La lora (Bothrops lateralis) es una serpiente arborícola que se caracteriza por su color verde brillante con dos rayas laterales amarillas.*

*Costa Rica. The loras (Bothrops lateralis) are tree snakes characterized by their brilliant green color with two yellow lateral lines.*

## THE PASTORAL GORGE OF AMERICA

Mesoamerica is the bridge between the north and the south of the continent. For millions of years, this fringe of land, emerged from the oceans, considered the “pastoral gorge of America” by Neruda in his Canto General, has been a magic corridor full of life holding eight percent of the world’s biodiversity.

This isthmus of surprising contrasts that extends from the Lacandona jungle in the south of Mexico to the Darien swamps in Panama, until recently covered by impenetrable forests, was the meeting point for American natives, Olmecan, Mayan and Aztec arriving from the north in successive migrations and Chibchas coming from the south; and was also crossed by Spanish conquerors, English pirates, European colonists, Asian merchants and slaves



*El Salvador. Cattleya aff. guatemalensis está considerada la flor nacional de Guatemala, y se localiza en proximidades de la zona costera del Pacífico.*

*El Salvador. The Cattleya aff. guatemalensis is considered the national flower of Guatemala and can be found in the vicinities of the coastal area of the Pacific.*

*Honduras. Gran cabeza escultórica en la Acrópolis de Copán.*

*Honduras. Large carved head at Copan's Acropolis.*





*Guatemala. El género Hypericum, aunque predominante en los climas templados, aparece también en las montañas tropicales por encima del límite del bosque.*

*Guatemala. The Hypericum gen., although predominant in temperate climates, can also be found in tropical mountains above the limit of the forest.*

piratas ingleses, los colonos europeos, comerciantes asiáticos y esclavos traídos de África. El resultado fue una mezcla de civilizaciones única que perdura hasta hoy.

Pero también fue un territorio de encuentro para las especies continentales que cobraron aquí una nueva forma de vida, una flora y una fauna mágicas en un territorio mágico. Mesoamérica ha sido así, a través de los siglos, un gran laboratorio de la vida.

En los estados sureños de México, Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, y en Guatemala, Belice y Honduras, se conservan templos y ruinas de ciudades

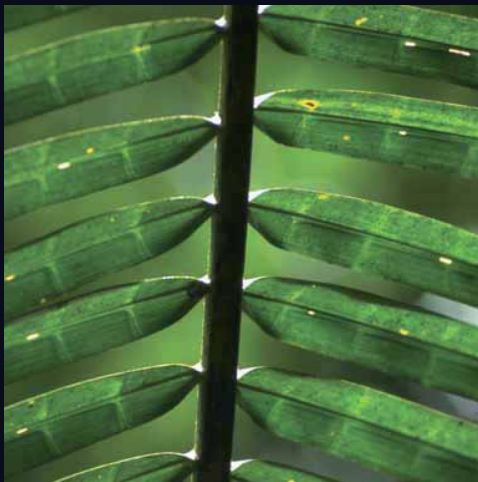
brought from Africa. The result was an unique mixture of civilizations that lasts until today.

But this territory was also a meeting point for all continental species, a mixture that generated new forms of life, a magic flora and a magic fauna, on a magic territory. Mesoamerica has been this way through ages, a great laboratory for life.

The southern states of Mexico, Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco and Yucatan, and also Guatemala, Belize and Honduras, conserve temples and ruins from cities belonging to the Mayan empire, a glo-

Costa Rica. Garza azul chica (*Egretta caerulea*)  
en el Parque Nacional de Tortuguero.

Costa Rica. Little blue Heron (*Egretta caerulea*)  
in the Tortuguero National Park.



Guatemala. Las hojas pinnadas de las palmeras del género *Oenocarpus* se utilizan para las techumbres de las casas o para fabricar arpilleras.

Guatemala. The pinnate leaves of the palms of the *Oenocarpus* gen. are used for roofing houses or to manufacture sackcloths.

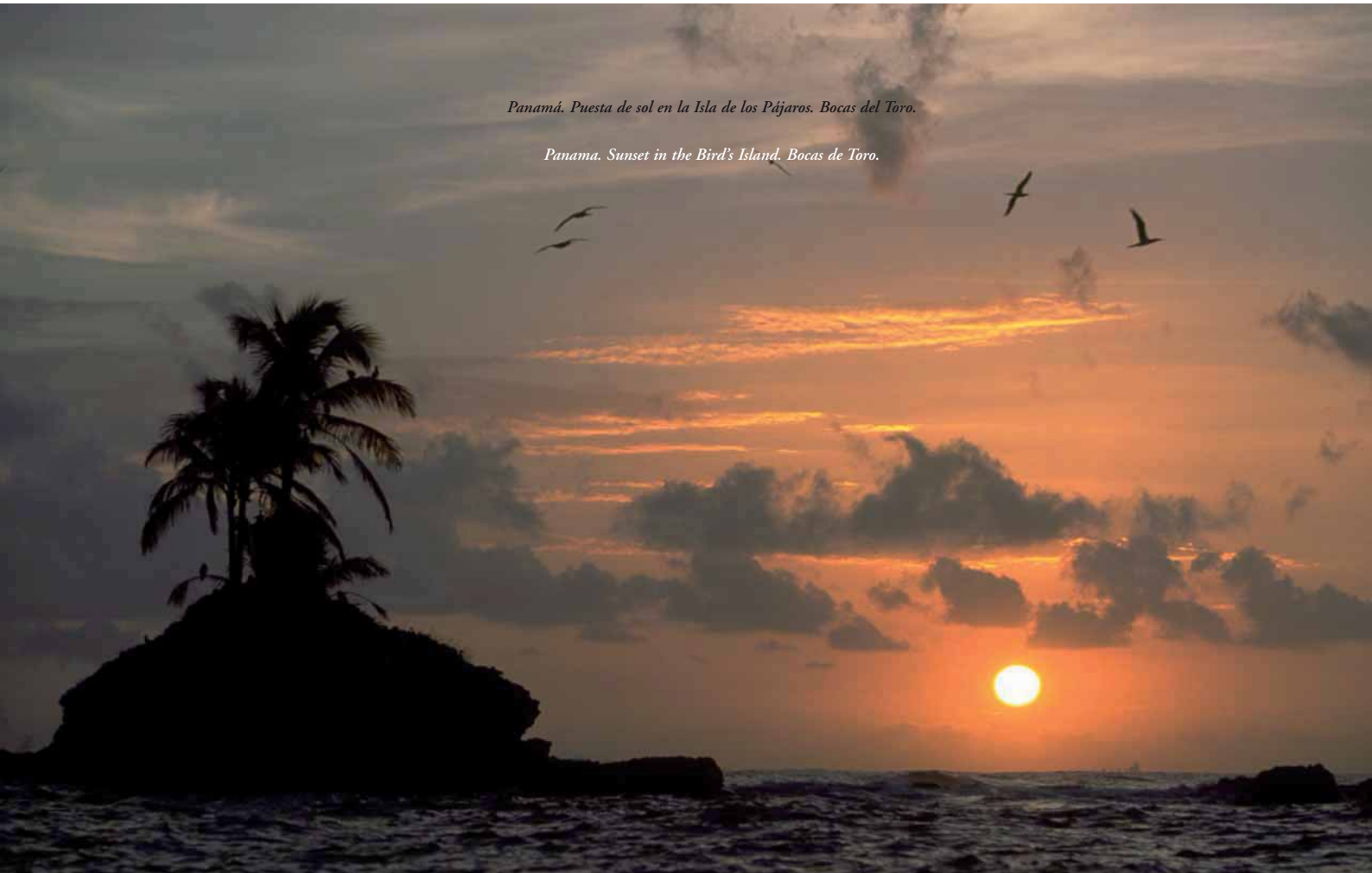
del imperio maya, una gloriosa cultura que fue la cuna de los astrónomos más exactos que hayamos conocido hasta ahora. Los mayas calcularon con exactitud los ciclos solares y lunares, y las conjunciones de algunos astros. El calendario maya es más preciso que el actual en un día cada 10.000 años.

Esa civilización desapareció misteriosamente, y fue tragada por la selva que hoy también empieza a desaparecer como consecuencia de la agresión del hombre, con lo que los animales y los árboles sagrados, ceibas, jaguares y quetzales, se borran del paisaje para siempre.

Un paisaje de tantos contrastes, que en pocas horas se pueda pasar de la selva virgen donde el sol apenas penetra y las lluvias son eternas, a las costas ardientes de arenas oscuras que atestiguan antiguas erupciones; de los bosques nublados —“bosques llorones” como se las llama en Honduras, cada rama y cada tronco cubiertos de musgo, bromelias y orquídeas— a las verdes planicies que se abren entre las cadenas montañosas de la sierra madre;

*Panamá. Puesta de sol en la Isla de los Pájaros. Bocas del Toro.*

*Panama. Sunset in the Bird's Island. Bocas de Toro.*



rious culture that was the cradle for the most precise astronomers that we have ever known. The Mayans were able to calculate with accuracy the solar and lunar cycles and the conjunction of some stars. The Mayan calendar is more accurate than the current one by one day in every 10.000 years.

This civilization uncannily disappeared and was swallowed by the forests that today also begin to disappear as a consequence of aggression from man, and with them the sacred animals and trees, the ceibas, the jaguars and the quetzals, will fade forever from landscape.

A landscape having so many contrasts that one can walk in just a few hours from a virgin forest where the sun hardly penetrates and rains are eternal, to a burning hot coast where dark sands are evidence of old eruptions; from the cloudy forests - "weeping forests" as they are called in Honduras, having each branch and each trunk covered with moss, bromeliads and orchids - to the green plains that open up among the mountain chains of the Sierra Madre;



*Costa Rica. A menudo se observan tortugas de río en los troncos que sobresalen del agua, en los canales de Tortuguero.*

*Costa Rica. Often river turtles can be observed over trunks standing out of the water in the channels of Tortuguero.*

*El Salvador. Vista del Golfo de Fonseca.*

*El Salvador. View of the Gulf of Fonseca.*



del perfume de los pinares a la contemplación de los conos humeantes de los volcanes; de los ríos caudalosos que desembocan en el caribe, a los lagos de aguas serenas que llenan antiguos cráteres apagados; de los llanos ganaderos abiertos a los vientos, a los manglares costaneros; de los bosques secos a los arrecifes coralinos; de los cayos e islas a las desnudas alturas rocosas de la tierra firme.

Un territorio múltiple en el que, desde algunas alturas montañosas, es posible contemplar los dos océanos, porque Mesoamérica es también el paso natural entre el atlántico y el pacífico, una circunstancia que ha marcado desde siempre la historia del istmo, desde el Estrecho Dudoso que buscaron los conquistadores españoles, a todas las aventuras emprendidas para construir un canal interoce-

from feeling the scent of pine groves to gazing at the smoky cones of volcanoes; from the mighty rivers that end up in the Caribbean, to the calm lakes that fill old extinct craters; from the cattle plains open to the winds, to the coastal mangrove swamps; from the dry forests to the coralline reefs; from the keys and islands to the naked rocky heights of the mainland.

A multiple territory where it is possible to contemplate two oceans from some mountain heights, because Mesoamerica is also a natural passage between the Atlantic and the Pacific, a circumstance that has always marked the history of the isthmus, from the Dudoso Strait that Spanish conquerors were looking for, to all the adventures undertaken to build a transoceanic channel which was finally achieved





*Guatemala. El jengibre rojo (Alpinia purpurata), dedicado al botánico italiano Prospero Alpino del siglo XVII, es una rizomatosa aromática de la familia de las Zingiberáceas.*

*Guatemala. The red ginger (Alpinia purpurata), named after the Italian botanist Prospero Alpine in the 17th century, is an aromatic rhizomatic plant of the family of the Zingiberaceae.*



*Honduras. Pasillo en el yacimiento arqueológico de Copán.*

*Honduras. Corridor at the archeological site of Copan.*

ánico, que al fin lograron los Estados Unidos a través de Panamá a comienzos del siglo XX.

Debido al crecimiento de la población, la contaminación, la tala indiscriminada, y el mal manejo del ambiente, los bosques se han reducido hoy a pequeñas manchas y solo queda el diez por ciento de su superficie de antaño, aunque aun sobreviven extensiones vitales para el planeta, como “la pequeña Amazonas” que se extiende desde el río Plátano, el Patuca y Tawaka en Honduras, hasta Bosawas en Nicaragua, toda una reserva de la biosfera. Los arrecifes y el fondo marino costero también están conta-

by the US, through Panama, at the beginning of the 20<sup>th</sup> century.

Due to population's growth, pollution, indiscriminate cutting down of trees and wrong environment handling, large forests have decreased today to some small patches measuring only ten percent of the surface they used to cover in the past, although some areas, vital for the planet, still survive, like the “small Amazon” that extends from the rivers Platano, Patuca and Tawaka in Honduras, up to Bosawas in Nicaragua, an entire biosphere reserve. Reefs and coastal marine beds are also polluted, rivers are drying off

*Costa Rica. La araña hilo de oro (Nephila clavipes) frecuenta áreas abiertas, situando sus telas atravesando senderos.*

*Costa Rica. The golden silk spider (Nephila clavipes) frequents open areas, locating their webs across paths.*





*Guatemala. Bursera simaruba (Burseraceae), conocida como jiñocuave. Es un árbol muy característico del bosque tropical caducifolio.*

*Guatemala. Bursera simaruba (Burseraceae), well-known as gumbolimbo. This is a very characteristic tree of the deciduous tropical forest.*



*Honduras. Vista de la playa de aguas cristalinas de Roatán. Parque Nacional Islas de la Bahía.*

*Honduras. View of the crystalline waters beach in Roatan. Islands of the Bay National Park.*



*Guatemala. Los ocelotes (*Leopardus pardalis*) son de hábitos nocturnos, pasando la mayor parte del día durmiendo en las ramas de los árboles o escondidos entre de la vegetación.*

*Guatemala. Ocelots (*Leopardus pardalis*) have nightly habits, passing most of the day sleeping in the branches of trees or hidden inside vegetation.*



*El Salvador. En el bosque nublado la densa vegetación apenas permite el paso de la luz hasta el suelo.*

*El Salvador. In the cloudy forest dense vegetation hardly allows light to reach the ground.*



*Honduras. En el Parque Nacional Marino Islas de la Bahía se encuentran más de 120 especies de aves, de las cuales sólo aproximadamente 40 habitan y anidan en las islas, el resto son migratorias.*

*Honduras. There are more than 120 bird species in the Islas Marine National Park, of which only 40 aproximatly are resident, the rest are migratory.*



*Costa Rica. El Parque Nacional Palo Verde es un Humedal de Importancia Internacional.*

*Costa Rica. The Palo Verde National Park is a wetland of international importance.*

minados, los ríos se están secando y la flora y fauna ocupa el segundo lugar en el mundo en cuanto al peligro de extinción.

La causa principal de esta tragedia es la avaricia económica y la sobreexplotación que a su vez genera desigualdad en la distribución de recursos. Esta desigualdad genera a su vez más deforestación y más degradación ambiental. Los campesinos sin tierra buscan el sustento en sitios remotos, y queman y talan el bosque para sembrar maíz y frijoles, los granos básicos de su subsistencia desde siempre. Cuando uno vuela de noche por encima del istmo en los meses de la estación seca que precede a las lluvias, des-

and flora and fauna endangered species are second in the world.

The main causes for this tragedy are economic avarice and overexploitation which generate unequal resource distribution. This inequality generates more deforestation and more environmental degradation in turn. Landless peasants look for sustenance in remote areas, and they burn and saw the forest to sow corn and beans, the basic grains for their subsistence. When flying from Panama to the south of Mexico above the isthmus at night during any dry month preceding the rainy season, one will repeatedly see enormous bonfires looking like infinite fire snakes. After



*Guatemala. Mujer guatemalteca cosiendo.*

*Guatemala. Guatemaltecan woman sewing.*

*Honduras. Embarcadero en la Isla de Roatán.*

*Honduras. Pier in the Island of Roatan.*



*Guatemala. La guacamaya roja (Ara macao) es un espectacular psitácido que se distribuye desde el sur de México hasta el norte del Amazonas. Guatemala.*

*The red macaw (Ara macao) is a spectacular psittacus that can be found from the south of Mexico to the north of the Amazons.*

de Panamá hasta el sur de México, vera repetirse esas quemadas como infinitas serpientes de fuego. Después de uno o dos ciclos de siembra, la tierra ya no da más. Y detrás del campesino pobre que de nuevo tiene que avanzar buscando nuevas tierras que despalar, llegan los ganaderos quienes le pagan “las mejoras” de haber “limpiado” y talado el bosque para convertirlo en pastizales. Para entonces, la fauna ya ha huido lejos.

Cuando el bosque es atacado, y los ríos y aguas costeras son contaminadas, sufre la vida milenaria que parece estar allí desde el primer día de la creación. Con apenas medio millón de kilómetros cuadrados Mesoamérica tiene cerca de 20.000 especies de plantas, mientras que los Estados Unidos, con 9,4 millones de kilómetros cuadrados, tiene 22.000 especies. En el mundo hay 5205 especies animales en peligro de extinción, y solo en Mesoamérica cerca de 250 están amenazadas, entre ellas el jaguar y el puma, el ocelote o manigordo, el tigrillo o caucel, el león brenero, así como tapires, sahinós, pecaríes, venados, monos araña y aulladores o congos, lapas, loros y tucanes, la tortuga verde y la Carey, manatíes, caimanes y serpientes.



*Panamá. Puesta de sol en la Isla de los Pájaros. Bocas del Toro.*

*Panama. Sunset in the Bird's Island. Bocas de Toro.*



one or two sowing cycles, soils no longer have any productive capacity. And cattlemen arrive after the poor peasants, who again will have to go forward looking for new lands to dismast, and pay them for the “improvements” made by “cleaning” and cutting down the forests and transforming them into grasslands. By then, all the fauna has already escaped far.

When forests are attacked and rivers and coastal waters are polluted, what really suffers is the age-old life that apparently was here since the first day of Creation. Having hardly half a million square kilometers in surface Mesoamerica has almost 20,000 plant species, while the US, having 9,4 million square kilometers, has 22,000 species. There are 5,205 animal species in extinction hazard all over the world; in Mesoamerica only there are almost 250 under threat, among them the jaguar and the puma, the ocelot or *manigordo*, the painted leopard or *tigrillo*, the jaguarundi, and also tapirs, peccaries, deer, spider and howling monkeys or *congos*, limpets, parrots and toucans, green and carey turtles, manatees, caimans and snakes.



*Nicaragua. Selaginelas, diversos helechos y bromeliáceas epifitas en el bosque nublado del volcán Mombacho.*

*Nicaragua. Selaginelae, diverse types of ferns and bromeliaceae epiphytes in the cloudy forest of the Mombacho volcano.*



*Guatemala. El tucán pico iris (Ramphastos sulfuratus) es una de las especies más grandes de tucán, pesando alrededor de 400 gramos.*

*Guatemala. The keel-billed toucan (Ramphastos sulfuratus) is one of the largest toucan species weighting around 400 grams.*

En Chiapas se encuentran más de 8.000 especies de plantas superiores; en Belice se han identificado 150 especies de mamíferos y 540 de aves; en Costa Rica se estima que hay 365.000 especies de insectos; Nicaragua tiene más de 800 especies de orquídeas; Guatemala posee hasta un 70 por ciento de la flora vascular de las altas montañas, y más de 10.000 plantas vasculares han sido identificadas en Honduras sin que la cuenta sea completa todavía. En Mesoamérica se halla el 90 por ciento de todas las plantas medicinales conocidas en el mundo.

## EL JAGUAR, LA FIERA SAGRADA DE LOS MAYAS

El jaguar (*Felis bernardesii*, *Phantera Onca*) también conocido como tigre real, es el felino más grande y temido de América por sus dotes de excelente cazador y conocida fiereza.

Según la legendaria tradición, el jaguar destacaba entre todos los animales por su estampa y la belleza de su piel amarilla, sin manchas, que limpiaba constantemente con la lengua. Una tarde, cuando jugaba con un mono, éste le arrojó un mamey maduro que le manchó la piel; enojado,



In Chiapas there are more than 8,000 superior plant species; in Belize they have identified 150 mammal species and 540 bird species; it is considered that there are 365,000 insect species in Costa Rica; Nicaragua has more than 800 species of orchids; Guatemala has up to 70 percent of existing high mountain vascular flora, and more than 10,000 vascular plants have been identified in Honduras and the counting it still incomplete. Mesoamerica has 90 percent of all the well-known medicinal plants in the world.

## THE JAGUAR, THE SACRED WILD BEAST OF THE MAYAN

The jaguar (*Panthera onca*) also known as the royal tiger, is the largest and most feared feline in America for his talent as an excellent hunter and his well-known fierceness.

According to some legendary tradition, the jaguar used to stand out among all animals because of his looks and for the beauty of his yellow, spotless skin that he constantly cleaned with the tongue. One afternoon, while the jaguar

*Costa Rica. Hoja de Gunnera (Gunneraceae), gran hoja llamada vulgarmente en algunos países ‘paraguas de pobre’, porque se dice que se pueden usar a modo de paraguas para refugiarse de las tormentas tropicales.*

*Costa Rica. Leaf of Gunnera (Gunneraceae), great leaf called commonly in some countries ‘the umbrella of the poor’, because people says that they can be used as a umbrella to take refuge during tropical storms.*



*El Salvador. Los troncos con cortezas rugosas soportan una elevada concentración de epífitos, musgos, helechos, orquídeas lianoides similares a la vainilla, etc.*

*El Salvador. The trunks having rough barks support a high concentration of epiphytes, mosses, ferns, orchids lianoids similar to vanilla, etc.*

el jaguar lo mató. Otros monos, chillando, se fueron a quejar al Señor del Monte que mandaba en la selva. Para castigar al jaguar ordenó a los monos que se subieran a los árboles y desde allí le arrojaran mas frutas maduras para terminar de mancharle la piel.

Como el jaguar se había refugiado en su madriguera, el Señor del Monte ordenó a una manada de jabalíes que lo sacara para que los monos pudieran cumplir la sentencia. Desde entonces, el jaguar tiene la piel manchada y sus peores enemigos son los monos y los jabalíes.

was playing with a monkey, the ape threw a ripe mamme at him and stained his skin; angry, the jaguar killed the monkey. The other monkeys, screeching, went to complain to the Lord of the Mountain who ruled over the forests. To punish the jaguar he ordered the monkeys to climb up to the trees and to keep on throwing ripe fruits at him from there to finish staining his skin.

As the jaguar took refuge in his burrow, the Lord of the Mountain ordered a herd of boars to take him out from there so that monkeys could carry out his sentence. From then

*Guatemala. Los lepidópteros (Ord. Lepidoptera) tienen cuatro alas membranosas, mayormente o completamente cubiertas con escamas.*

*Guatemala. Lepidoptera (Ord. Lepidoptera) have four membranous wings, mainly or completely covered with scales.*





*Nicaragua. En las lavas del volcán Mombacho son frecuentes los desfiladeros angostos donde aumenta la umbrosidad y la humedad. En ellos proliferan criptógamas (musgos, hepáticas, selaginelas, licopodios y helechos) y epífitos.*

*Nicaragua. In the lavas of the Mombacho volcano narrow defiles having increased shades and humidity are frequent.*

*Criptogramas (mosses, hepaticae, selaginetae, licopodium and ferns) and epiphytes proliferate here.*

Para las culturas ancestrales mesoamericanas, el jaguar representaba la valentía y la destreza. Su piel, pieza privilegiada, sólo podía servir como vestimenta a los jóvenes que demostraban ser valientes.

*Balam* para los mayas, *ocelotl* para los aztecas, representaciones del jaguar se encuentran en numerosos códices, estelas, dinteles y monumentos sagrados. Fue convertido en una deidad, y gobernantes y guerreros mayas completaban sus nombres con el signo del jaguar. En escritos tan antiguos como el *Popol Vuh*, libro el sagrado de los maya quichés de Guatemala, se le menciona de manera reverente.

En los bosques tropicales, los grandes felinos como el jaguar son los únicos depredadores capaces de controlar las poblaciones de animales silvestres de pezuña, como el venado, el jabalí y el tapir. Se hacen cargo de las funciones ecológicas que desempeñan lobos y coyotes en otras partes del mundo. Muy poca gente sabe que los jaguares también pueden ser totalmente negros o blancos, y que en una camada puede haber cachorros negros, blancos y manchados.

Habita en todos los tipos de bosque tropical y siempre está cerca de las corrientes de agua, pues aprovecha para cazar cuando los animales bajan a beber. También es posible hallarlos en manglares y pantanos próximos al mar.

Es un depredador solitario, activo tanto en el día como en la noche, y además de alimentarse de mamíferos, come también peces y reptiles.

Los jaguares comienzan a menguar de manera alarmante debido a la persecución de los ganaderos que invaden su territorio con el avance de la frontera de cultivo de pastos. En algunas áreas ya han sido completamente exterminados.

## EL TIGRILLO, EL GATO QUE SE ESCAPÓ

El tigrillo (*Felis tigrina*) habita en las tierras bajas, bosques secos y zonas de matorral. Su tamaño es muy parecido al del gato doméstico de tamaño grande con larga cola. El color de su pelambre varía del pardo al gris y las manchas oscuras tienden a formar líneas a lo largo del dorso.

Es un felino de costumbres nocturnas. Pasa el día escondido en la vegetación o en el interior de algún árbol hueco, y se alimenta de la caza de mamíferos y pájaros peque-

on, el jaguar has a spotted skin and his worst enemies are monkeys and boars.

In Mesoamerican ancestral cultures, the jaguar represented courage and dexterity. His skin, a privileged piece, could only serve as clothing for those youngsters who had demonstrated their bravery.

*Balam* for the Mayan, *Ocelotl* for the Aztecs, one can find representations of the jaguar in numerous codexes, stelae, lintels and sacred monuments. He was considered a deity by Mayans and rulers and warriors always completed their names with the sign of the jaguar. In writings as old as the *Popol Vuh*, the sacred book of the Quiche Mayans of Guatemala, he is mentioned with reverence.

In the tropical forests, big felines such as the jaguar are the only predators able to control wild hoofed animal populations, such as the deer, the boar and the tapir. They are in charge of the same ecological functions that wolves and coyotes carry out in other parts of the world. Very few people know that jaguars can also be completely black or white, and that there may be black, white and spotted puppies in the same litter.

The jaguar inhabits all types of tropical forests but is always close to running waters because he usually hunts other animals when they come down to drink. It is also possible to find them in marshes and swamps by the sea. He is a lone predator, active by day as well as by night and, besides hunting mammals, he also eats fish and reptiles.

Jaguar populations have begun to decrease in alarming ways due to persecution from cattlemen that invade their territory as grassland limits keep on growing larger. In some areas they have already been totally exterminated.

## THE TIGRILLO, THE CAT THAT ESCAPED

The painted leopard or *tigrillo* (*Felis tigrina*) inhabits low lands, dry forests and bushes. Their size is very similar to that of a large domestic cat with a long tail. Hair colors vary from brown to gray with dark stripes spreading in lines along the back.

It is a feline with nightly habits. He spends the day hiding, covered by vegetation, or inside some hollow tree, and feeds himself hunting mammals and small birds. He is hunted down

Guatemala. El género *Albizia* tiene 118 especies tropicales equilibradamente distribuidas en Asia, África y América. Pertenecen a la familia de las leguminosas, subfamilia mimosoideas.

Guatemala. The *Albizia* gen. has 118 tropical species evenly distributed throughout Asia, Africa and America. It belongs to the leguminous family, mimosaceae subfamily.



Costa Rica. El pico de las aves está adaptado a su alimentación: corto y grueso en los granívoros, alargado y fino en insectívoros, y curvo en rapaces.

Costa Rica. Birds beak is adapted to their way of feeding: short and thick for granivorous, long and thin in insectivorous, and curve in birds of prey.

ños. Es perseguido por la belleza de su piel manchada, que se usa para alfombras, decoraciones de paredes y forros.

## EL TAPIR, FUERZA PRIMIGENIA

Hace apenas unos años era común observar la gruesa figura del tapir (*Tapirus bairdii*) entre el follaje de las selvas tropicales. En la actualidad, encontrar un tapir es algo tan raro que causa asombro a los investigadores que buscan esta especie para tratar de preservarla. Su carne abundante y grasosa lo hace blanco de los cazadores.

El tapir, danto, anteburro o tzimín (en maya), existe desde hace millones de años y es el único representante en Mesoamérica de los *Perissodactyla*, ungulados de dedos nones, ya que el caballo y el burro, sus familiares más cercanos, provienen del viejo mundo.

Es un mamífero corpulento, de dos metros de largo y uno de altura, con piernas cortas y una pequeña trompa alar-





*Honduras. Detalle del rostro del soberano maya en las ruinas de Copán.*

*Honduras. Detail of the Mayan sovereign's face in the ruins of Copan.*

by men looking for his beautiful spotted skin, used for carpets, wall decorations and lining.

## THE TAPIR, A PRIMITIVE FORCE

Hardly some years ago it was quite common to observe the thick figure of the tapir (*Tapirus bairdii*) through the foliage of many tropical forests. At the present time to find a tapir is so strange that it causes astonishment to investigators looking after this species trying to preserve it. His abundant and greasy meat makes him a perfect target for hunters. The tapir, also called *danto*, *anteburro* or *tzimin* (in Mayan), has existed for millions of years and is the only Mesoamerican representative of the *Perissodactyla*, ungulates having an odd number of toes, since horses and donkeys, his closest relatives, came from the old world.

This is a stout mammal, two meters long and one meter high, with short legs and a small but long trunk, and an opaque brown skin. The sense of smell is a distinctive characteristic for this species, as well as his hearing that com-



*El Salvador. Los odonatos (Ord. Odonata) son de los mejores voladores en el mundo de los insectos, y pueden pulsar sus alas hasta 50 veces por segundo.*

*El Salvador. Odonata are one of the best flyers of the insect world, and they can their flutter their wings up to 50 times per second.*



*Guatemala. La ciudad de la Antigua está declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.*

*Guatemala. The city of the Antigua is declared a world heritage place by the UNESCO.*

*Costa Rica. Garzón azul (Ardea herodias)  
en el Parque Nacional Tortuguero.*

*Costa Rica. Great Blue Heron (Ardea  
herodias) in the Tortuguero National Park.*





*Guatemala. En las costas del área de Río Dulce (vertiente del Caribe guatemalteco) abundan los cocoteros (Cocos nucifera, Palmae).*

*Guatemala. In the coasts of the area of Río Dulce (in the Guatemalan Caribbean) coconut trees are plentiful (Coconuts nucifera, Palmae).*

gada, y de color marrón opaco. El olfato es una característica distintiva de su especie, así como el oído, que compensan su vista deficiente. Las orejas son cortas y redondas, y la cola es corta y tiesa; tiene cuatro dedos en las patas delanteras y tres en las posteriores.

Son mansos y pacíficos, y no hacen uso de sus escasas defensas sino en casos de amenaza a sus crías. Necesitan para vivir un ambiente con escasa perturbación humana, y que cuente con ríos, lagunas o aguadas para huir mejor de sus perseguidores. Se alimentan de vegetación acuática, brotes tiernos, frutos, corteza y semillas de diversas plantas.

## LA MAGIA DEL VUELO DEL QUETZAL

En los bosques nubosos de Guatemala, y aún en los de Nicaragua, como si se tratara de un encantamiento incom-



*Costa Rica. Una de las plantas que más se aproxima al cráter del volcán Poas es esta Melastomatácea de monte del género Monochaetum que presenta vistosas flores violetas con pétalos en forma de cruz.*

*Costa Rica. One of the plants getting closer to the crater of the Poas volcano is this mountain Melastomataceae of the Monochaetum gen. that presents showy violet flowers with petals forming a cross.*

pensates his faulty eyes. They have short and round ears, a short and stiff tail, and four toes in the front paws and three in the back.

They are meek and peaceful and don't make any use of their scarce defenses unless their cubs are threatened. They need to live in an environment having scarce human interference, with rivers, lagoons or watery grounds to better escape from pursuers. They feed from aquatic vegetation, tender sprouts, fruits, bark and seeds from varied plants.

## THE MAGIC FLIGHT OF THE QUETZAL

In the cloudy forests of Guatemala, and even in those of Nicaragua it is still possible to have a sight of the quetzal



*Guatemala. Detalle de tejido típico Guatemalteco.*

*Guatemala. Detail of Guatemalan typical fabric.*

*Honduras. Pesca con red en el Golfo de Fonseca.*

*Honduras. Net fishing in the Gulf of Fonseca.*



*Costa Rica. Los neurópteros (Ord. Neuroptera), también llamados alas de encaje, son insectos depredadores que en estado adulto poseen cuatro alas grandes llenas de venas.*

*Costa Rica. The ord. Neuroptera, also known as nerverings, are predator insects that in their adult phase have four big wings covered with veins.*

parable, se puede divisar aun el quetzal (*Pharomacrus mocinno*), la diminuta ave que parece mas bien una joya, con su plumaje verde tornasolado y su larga cola rematada en rojo; su nombre proviene del nahuatl *quetzalli*, que significa “pluma verde”. No es fácil localizarlo entre el ramaje de los árboles cuando está posado, pues permanece quieto, pero su belleza es aun mayor cuando vuela con su cola ondulante.

Mide apenas entre 35 y 40 centímetros, sin tomar en cuenta las plumas de la cola del macho que pueden llegar a medir un metro. La hembra, que carece de las plumas largas de la cola, tiene la cabeza gris, pecho y dorso verdes, partes inferiores rojas y cola barrada. Normalmente se les encuentra en parejas o grupos pequeños, y anidan en los troncos de los árboles muertos.

Es símbolo nacional de Guatemala, da nombre a su moneda, y en la tradición patriótica representa la libertad porque muere si es puesto en cautiverio.

Panamá. Bocas del Toro.

Panama. Bocas del Toro.



(*Pharomacrus mocinno*) just like an incomparable enchantment. This tiny bird looks like a jewel, having an iridescent green plumage and a long tail finished off in red; his name comes from *quetzalli* in Nahuatl which means “green feather”. It is not easy to locate one through the foliage of the trees when he is just sitting, because they stay still, but when they fly showing their undulant tail their beauty is even greater.

They hardly measure 35 to 40 centimeters, not counting the male’s tail feathers that can account for even a meter. The female lacks these long tail feathers, has a gray head, green chest and back, red lower parts and a striped tail. They are usually found in couples or in small groups, and they use the trunks of dead trees for nesting.

This bird is the national symbol of Guatemala, gives his name to the national currency and, in patriotic traditions, represents freedom because he dies in captivity.



Guatemala. Hoja de una Melastomataceae. Las plantas de esta familia, que agrupa casi 5.000 especies, abundan entre los arbustos del interior del bosque tropical.

Guatemala. Leaf of Melastomataceae. Plants from this family, containing almost 5,000 species, are plentiful among bushes within tropical forests.



Guatemala. Caimán (*Caiman crocodylus*).

Guatemala. Caimán (*Caiman crocodylus*).

## LOS ATREVIDOS COLORES DEL GUACAMAYO

El guacamayo, conocido también como lapa, pertenece a la familia de los psitácidos. Es un ave de codiciado plumaje por sus vívidos colores, rojo escarlata, azul, verde, amarillo. El guacamayo rojo (*Ara macao*) y el guacamayo verde (*Ara militaris*) se acicalan con sus gruesos picos curvados, que les sirven para buscar insectos en los viejos troncos de los árboles, cuando no están soseándose, alborotando o comiendo.

La especie de mayor tamaño es el guacamayo rojo, que mide 90 centímetros de longitud, de los cuales 60 corresponden a la cola. Su definición como guacamayo escarlata o rojo se debe al predominio de plumas de este tono, aunque la parte superior de las alas sea amarilla, las remeras azules y las plumas inferiores y exteriores de la cola de tono azulado. El guacamayo verde mide 75 centímetros. El verde de su plumaje está matizado de azul en las remeras, y tiene una franja carmesí en la frente y otra en la parte posterior de la cola.

Las plumas de los guacamayos representaron uno de los objetos más apreciados por las culturas indígenas, pues servían para adornar sus vestimentas, sus penachos y accesorios. También las usaban para comerciar, o como obsequios reales a soberanos extranjeros.

## THE DARING COLORS OF THE MACAW

The macaws, also known as limpets, belong to the family of the psittacid (*Psittacidae*). This is a bird with a plumage coveted for its vivid colors, red scarlet, blue, green, yellow. The red macaw (*Ara macao*) and the green macaw (*Ara militaris*) keep tidy using their thick curved beaks that are also good at searching for insects within the trunks of old trees, that is if they are not sunbathing, making noise or eating.

The largest species is the red macaw measuring 90 centimeters in longitude, 60 of them corresponding just to the tail. The name of scarlet, or red, macaw is due to the prevalence of feathers having this tone, although the upper parts of the wings are yellow, the rowers are blue and the lower and external feathers of the tail have also a blued tone. The green macaw measures about 75 centimeters. The green plumage has a blue tinge in the rowers, a crimson fringe on the forehead and another one on the back of the tail.

Macaw feathers have always been very appreciated objects by indigenous cultures, because they could be used to adorn clothing, tufts and other accessories. They were also used for trading or as royal gifts to foreign sovereigns.





*Nicaragua. Las selvas de niebla son extraordinariamente intrincadas, aunque a menudo no alcanzan gran altura. Los troncos están recubiertos por briófitos, lianas y epifitos.*

*Nicaragua. Foggy forests are extraordinarily intricate, although often they don't reach great heights. Trunks are covered by bryophytes, lianas and epiphytes.*



*Costa Rica. Tecoma stans, llamada tornadera o tronadora, es un árbol de flores en forma de trompetas amarillas y con frutos capsulares similares a los de las tabebuías.*

*Costa Rica. Tecoma stans, called "tornadera" or "tronadora", this is a tree with yellow trumpets flower and capsular fruits similar to those of the tabebuías.*

Los guacamayos van de un sitio a otro en bandadas estridentes y todo les parece motivo para chillar a coro. Solo permanecen callados cuando están criando a los pequeños. Cuando el calor del mediodía se intensifica, prefieren cobijarse a la sombra de las ramas o en las oquedades de los troncos, mordisqueando la madera para propiciar la salida de los insectos que allí habitan; cuando el sol declina, nuevamente se lanzan al vuelo para retornar al árbol desnudo donde pasarán la noche.

La mayoría de los guacamayos se nutre de semillas y frutos, y las especies mayores son capaces de romper con el pico las duras semillas de marañón para extraer la pulpa. Las hembras hacen sus nidos en los huecos de los árboles a gran altura del suelo, y una vez puestos los huevos se muestran agresivas ante cualquiera que se aproxime. Cuando brotan, las crías son ciegas y se encuentran desprovistas de plumaje, el cual comienza a salirle poco después de una semana; entonces su pico se oscurece y comienzan a abrir los ojos.

Los guacamayos son vulnerables por su costumbre de alimentarse en grupo, pues lo aprovechan los coleccionistas y contrabandistas que buscan los lugares en donde sue-

Macaws go from place to place in strident flocks finding everywhere a reason to screech in a choir. They only remain quiet when they are raising their nest. At noon, when heat gets worse they prefer to remain in the shade under some branches or within a hollow trunk, nibbling the wood to propitiate insects to come out; when the sun declines, they rush again and return flying to the naked trees where they will spend the night.

Most of the macaws eat seeds and fruits. The larger species are able to break up a hard cashew seed using the beak to extract the pulp. Females make their nests in holes within trees very high from the ground, and once eggs are laid they become very aggressive facing anyone who may get close. After breaking the eggshell, new birds are blind and lack any plumage, which starts growing after one week; then the beak gets darker and they start opening the eyes.

Macaws are vulnerable because they usually feed in groups, which allows collectors and smugglers to take advantage of this habit and look for the places where they usually meet to hunt them wholesale. Indiscriminate hunt-



*Honduras. Decenas de estelas  
adornan la Gran Plaza de Copán.*

*Honduras. Dozens of stele adorn  
the Great Square of Copán.*



*Panamá. Pluvisilva a orillas de un canal en Bocas del Toro.*

*Panama. Rain forest close to a channel in Bocas del Toro.*



*Honduras. Restos de coral en la Playa de Roatán, en el Parque Nacional Islas de la Bahía.*

*Honduras. Coraline remains in the Beach of Roatan, Islands of the Bay National Park.*

*Guatemala. La posesión de espiritrompa supone para los lepidópteros la posibilidad de explotar un recurso alimenticio de difícil acceso: el néctar de las flores.*

*Guatemala. The fact of having a proboscis gives Lepidoptera the possibility to exploit a feeding resource with difficult accessibility: flowers' nectar.*



*Guatemala. Los miriapodos tienen el cuerpo dividido en gran número de segmentos, cada uno de los cuales lleva un par o dos de apéndices, menos el último.*

*Guatemala. Miriapoda have their body divided in a great number of segments, each of them has a pair or two pairs of appendices, except for the last one.*



len reunirse para cazarlos al por mayor. La caza indiscriminada y la venta de sus plumas son dos de las causas más importantes para que sean consideradas especie en peligro de extinción en Mesoamérica.

## LA ALTANERÍA DEL ÁGUILA ARPÍA

El águila arpía (*Harpia harpyja*), una de las más grandes y poderosas del mundo, ha sido de las primeras en ser expulsadas de sus hábitats del bosque tropical alterados por la mano del hombre. Hoy en día apenas se puede encontrar en algunos parajes de Mesoamérica, especialmente en el Darién.

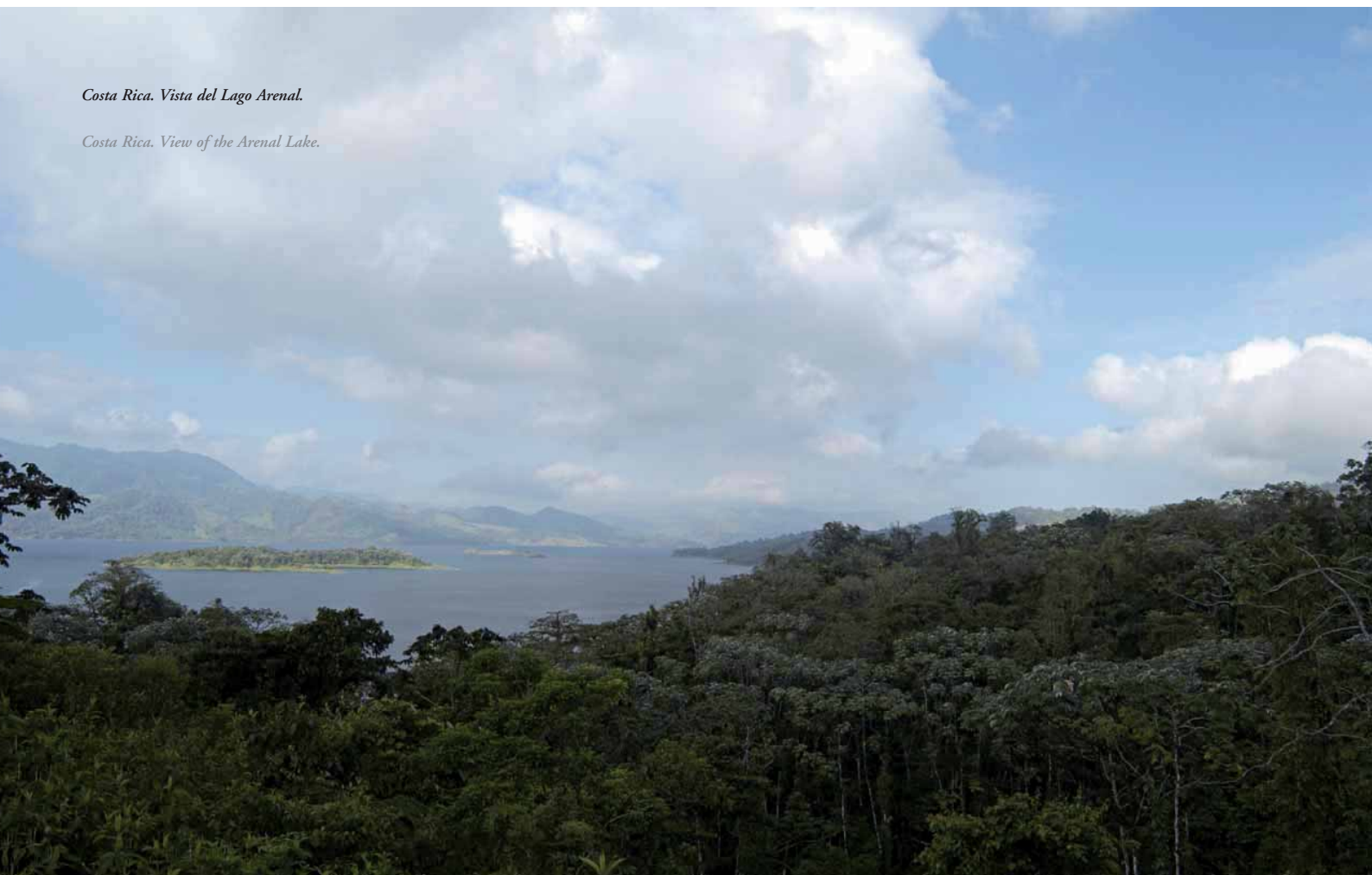
ing and feather trade are two of the most important causes leading to consider them as an endangered species in Mesoamerica.

## THE ARROGANCE OF THE HARPY EAGLE

The harpy eagle (*Harpia harpyja*), one of the largest and most powerful in the world, has been one of the first to be expelled from their habitats in tropical forest altered by men. Today they can only be found in some places in Mesoamerica, especially in the Darién.

*Costa Rica. Vista del Lago Arenal.*

*Costa Rica. View of the Arenal Lake.*



*El Salvador. Oropéndola de Montezuma (Gymnostinops montezuma) en el Parque Nacional de Montecristo.*

*El Salvador. Montezuma Oriole (Gymnostinops montezuma) in the Montecristo National Park.*

La envergadura de sus alas puede alcanzar los dos metros, y su cuerpo un metro de largo. Se reproducen una vez cada dos años y ponen un solo huevo. Es capaz de maniobrar fácilmente en el aire y sus enormes garras le hacen capaz de arrancar monos y perezosos de los árboles. Los perros y cerdos pequeños también son su presa fácil. Fabrica sus nidos sobre el dosel del bosque, utilizando palos y ramas. Debido a la extensiva tala maderera está desapareciendo rápidamente. Sin embargo, se hacen esfuerzos para preservarla criando pichones en cautiverio.

## LA BOA, MADRE DE LAS SERPIENTES

Quetzalcoatl fue una divinidad tolteca que los aztecas incorporaron a su propio panteón sagrado, y su culto se extendió por todo Mesoamérica. La “serpiente emplumada”, Kukulcán para los mayas, era la víbora de cascabel vestida con el espléndido plumaje del quetzal. El dios entre todos los dioses, símbolo de la sabiduría, creó al hombre de su propia sangre y le entregó el maíz como alimento fundamental.



*Guatemala. Flores de Pitajaya (Hylocereus undatus) también conocidas como reinas de la noche por su tendencia a abrirse en la oscuridad.*

*Guatemala. The night-blooming cereus (Hylocereus undatus) also well known as the queen of the night for its tendency to open up in the darkness.*

The wings span up to two meters while the body can be one meter long. They reproduce once every two years and then they lay one single egg. They are able to easily maneuver on the air and their enormous claws allows them to pull up monkeys and sloth bears off the trees. Dogs and small pigs are also easy preys for them. They build their nests on the canopy of the forest using sticks and branches. They are quickly disappearing due to extensive timber pruning. However, efforts are made to preserve them by raising pigeons in captivity.

## THE BOA, THE MOTHER OF ALL SNAKES

Quetzaltcoatl was a Tolteca deity that Aztecs incorporated to their own sacred vault, and his cult expanded all over Mesoamerica. The “feathered snake”, Kukulcan for the Mayans, was a rattlesnake dressed in the splendid plumage of the quetzal. The god amid all gods, the symbol of wisdom, who created man out of his own blood and gave him corn as his fundamental food.



*Honduras. Fragatas (Fregata magnificens) en el Golfo de Fonseca.*

*Honduras. Frigatebirds (Fregata magnificens) in the Gulf of Fonseca.*



*El Salvador. Interior de la selva  
nublada de Montecristo con helechos  
arborescentes.*

*El Salvador. Interior of the  
Montecristo cloudy forest with  
arborescent ferns.*





*Guatemala. Mono araña (Ateles geoffroyi) en el Parque Nacional Tikal.*

*Guatemala. Spider monkey (Ateles geoffroyi) in the Tikal National Park.*



*Honduras. Espátulas rosadas (Ajaia ajaja) en la laguna El Jicarito.*

*Honduras. Roseate Spoonbills (Ajaia ajaja) in the Jicarito lagoon.*



*El Salvador. La herpetofauna de El Salvador se compone de 130 especies, que representan 88 géneros y 27 familias.*

*El Salvador. The herpetofauna of El Salvador consists of 130 species, representing 88 genera and 27 families.*



*Belice. Flor blanca, delicada, de un arbusto con hojas opuestas.*

*Belize. White, delicate flower, in a bush having opposite leaves.*



*Costa Rica. Canales del Parque Nacional Tortuguero.*

*Costa Rica. Channels in the Tortuguero National Park.*

Las serpientes han sido consideradas siempre como seres sagrados y misteriosos, dotados de poderes sobrenaturales, o bien como criaturas malignas y detestables. Una de ellas es la boa (*Boa constrictor imperator*, *Boa constrictor constrictor*). Difícil de confundir con otros reptiles, sobretudo por su largo fuste, esta variedad de ofidio, de cuerpo robusto, cuello bien diferenciado de la cabeza y cola relativamente corta, carece de colmillos, y no es venenosa. Por lo general, no ataca al hombre, y al contrario, devora a los roedores dañinos para la agricultura.

Pertenece a los boidos, una familia tropical de serpientes emparentada con los pitones. Alcanzan a medir hasta 10 metros de largo, y viven principalmente en lugares húmedos de los bosques, y también en las sabanas; ahogan a sus presas ciñéndose alrededor de ellas hasta quebrantarlas. Tienen generalmente costumbres nocturnas.

Son reptiles bellamente jaspeados, por lo que su piel es usada para fabricación de zapatos y cinturones. También se les caza por su carne, y debido a su docilidad se les utiliza como mascotas.

Snakes have always been considered as some kind of sacred and mysterious beings, endowed with supernatural powers, by some, or as wicked and detestable creatures by others. One of them is the boa (*Boa constrictor imperator*, *Boa constrictor constrictor*). Difficult to be confused with other reptiles, due specially to their long shaft. This ophidian variety, having a robust body, a neck well differentiated from the head and a relatively short tail, lacks canine teeth and is not poisonous. In general, boas don't attack man and, on the contrary, they devour rodents that are harmful to agriculture.

They are part of the Boids, a tropical family of snakes linked to the pythons. They can reach up to 10 meters in length and live mainly in humid places within the forests, and also in the savannas; they hunt drowning their preys by coiling around them until they are shattered inside. They generally have nightly habits.

These are beautifully marbled reptiles, a reason why their skin is used for shoes and belts. They are also hunted for their meat and, being very docile, they are also used as pets.

Panamá. Ciudad de Panamá.

Panama. Panama City.



## EL MANATÍ: SIRENAS EN LA BRUMA

Durante siglos los manatíes alimentaron la imaginación de los navegantes, que confundidos por la bruma marina los tomaban por sirenas que secaban sus cabelleras sentadas sobre las piedras, con los pechos desnudos. Y sus costumbres migratorias, formando largas filas para viajar, dieron origen a la leyenda de las gigantescas serpientes marinas. Shakespeare los llama “nereidas” en un pasaje de “Sueño de una noche de verano”.

Se cuenta que alguna vez fueron niños que por traviesos cayeron al agua y se quedaron allí para siempre. Y también que cuando llora un manatí pequeño brotan lágrimas de los ojos de la madre, que abraza y protege tiernamente a sus crías.

El manatí (*Trichenus Manatus*) ha ido desapareciendo de las riberas de los mares y de los ríos en Mesoamérica porque resulta una presa sumamente fácil de cazar. Lo pierde, además, su carácter inocente. Tiene poco desarrollado el instinto de conservación y su tendencia a buscar la compañía de los seres humanos lo hace muy vulnerable. Además, cuando nada es poco veloz y en tierra firme se desplaza con pesadez, debido a que tiene que arrastrarse.

## THE MANATEE: SIRENS IN THE MIST

During centuries manatees fuelled the sailors' imagination, who confused by marine fogs took them for sirens that dried their hair while sitting on the rocks, their breasts naked. Their migratory habits, forming long lines when traveling, were the origin to legends about gigantic marine snakes. Shakespeare calls them “Nereids” in a passage of “A midsummer Night's Dream”.

Someone says that they were naughty children who fell on the water and stayed there forever. And also that when a small manatee cries, tears also come down from her mother's eyes while she hugs and tenderly protects her baby.

The manatee (*Trichenus Manatus*) has been disappearing from seashores and rivers all over Mesoamerica because it is an extremely easy prey to be hunted. Their innocent character is a ruin form them. They have not developed very well their instinct for self preservation and their tendency to look for human company renders them very vulnerable. Also, when swimming they are not very fast and on the ground they move sluggishly because they must crawl.



*Guatemala. Delonix regia. Delonix viene del griego delos, evidente, notable y onus, uña, refiriéndose a los pétalos. Regia, del latín regium-a-um, real, por su grandiosidad cuando está en flor.*

*Guatemala. Delonix regia. Delonix comes from two Greek words, delos, evident, notable and onu, fingernail, referring to the petals. Regia, comes from Latin regium-a-um, meaning royal, for its magnificence when blooming.*

Su nombre se deriva de una palabra de origen caribeño que alude a sus pechos o mamas, parecidos a los de la mujer. En maya, de una manera mucho más práctica, son llamados “chiil bek”, que significa “pescado grande del mar”.

Un manatí adulto llega a pesar más de una tonelada, y su carne ha sido siempre codiciada por sabrosa y abundante; su piel sirve además en la fabricación de látigos, bastones y suelas de zapatos, mientras sus huesos, especialmente sus costillas, son tallados para artículos ornamentales y de joyería.

Su figura se haya muy lejos de la imagen de las sirenas de la mitología, salvo por las mamas. Colón, aunque los tomó por sirenas, advirtió que no eran “tan hermosas como las pintan”. Rechoncho y alargado, el cuerpo del manatí se adelgaza hasta terminar en una cola en forma de remo, y la cabeza presenta grandes arrugas y pliegues que le dan un aspecto grotesco, enfatizado por su labio superior leporino, mientras en su hocico crece un bigote de rígidas cerdas que le ayudan a obtener su alimento. No tiene cuello, por lo que debe girarse todo para ver hacia un costado, y carecen de cuerdas bucales, pero se comunican mediante chillidos muy parecidos al llanto de un niño de pecho.

Their name comes from a Caribbean word alluding to their breasts or mammas, which resemble those of women. In Mayan, in a much more practical manner they are called “chiil bek” which means “big sea fish”.

Mature manatees end up weighing over a ton and their meat has always been coveted for being flavorful and abundant; their skin also serves to produce whips, walking sticks and shoe soles, and their bones, especially the ribs, are carved for ornamental and jewelry articles.

Their shape is very far from the image supposed to a mythological siren, except for the mammas. Columbus took them for sirens but he noticed that they were not “as beautiful as they were supposed to be”. Plump and long, the body of the manatee gets thinner before finishing in an oar-like tail, their heads have plenty of large wrinkles and pleats that give them a grotesque aspect, emphasized by a leporine upper lip, while they have a rigid bristle mustache that grows over the snout and helps them obtaining food. They don't have a neck, for that reason they have to rotate entirely to look aside, and they lack vocal cords, but they communicate by means of screeches very similar to the cries of a baby at the breast.

Al manatí se le clasifica dentro del orden de los *sirenios*, mamíferos que viven en el agua y se alimentan fundamentalmente de plantas. Habita en ambientes de agua dulce, salobre o marina, y se le considera como el pariente más cercano de el elefante, no sólo en su alimentación y la posición pectoral de las mamas, sino, además, por la estructura dental y la forma como ésta se renueva. El manatí caribeño tiene dos subespecies: *Latirostris*, de Florida, y *Manatus*, que habita en Mesoamérica.

## LAS TORTUGAS: LARGA Y MISTERIOSA TRAVESÍA

Las tortugas figuran desde siempre en la mitología y en la magia. En su caparazón se leía el futuro, que simbolizaba por un lado la tierra, y por el otro el cielo. Suele representar el agua y la tierra, la lujuria y la pereza, el silencio, el cosmos y el sueño, el tiempo y la inmovilidad, como podemos leerlo en los poemas de Rubén Darío y Jorge Luis Borges. Los nahuas la creían patrona de los nacimientos y para los mayas, su caparazón describía la forma circular de la tierra.

Cuando Colón llegó en 1502 a la costa del caribe de Centroamérica, lo primero que vio fue enormes caimanes y tortugas en la desembocadura de los ríos. Desde hace cerca de cien millones de años un poder misterioso ha hecho que las tortugas atraviesen los océanos recorriendo miles de kilómetros para depositar laboriosamente sus huevos, al amparo de la oscuridad de la noche, en huecos que ellas mismas excavan laboriosamente en la arena, tanto en playas del Mar Caribe como del Pacífico, en los mismos sitios de siempre. Nadie sabe cómo se logran guiar, pero se cree que poseen un sistema de orientación muy sofisticado que les permite hacer la inmensa travesía sin perder nunca el rumbo.

La tortuga verde (*Chelonia mydas*), es una especie típica del océano atlántico tropical y posiblemente a ella pertenecen las tortugas blancas del océano pacífico central y occidental. Es la más grande las tortugas de concha dura. Los adultos tienen el caparacho en forma oval, con una gran variación de color de individuo a individuo; la cabeza, relativamente pequeña y chata, se halla cubierta de escamas simétricas, y el hocico es redondo y aserrado. Cada aleta, también aserrada, tiene una uña visible.

Sus migraciones las efectúan costeando, pero también pueden realizar migraciones transoceánicas desde sus sitios de alimentación a los sitios donde desovan. Las crías son





*Costa Rica. El paraje de Monteverde destaca por la diversidad de helechos existente, que ocupan sobre todo el bosque montano de nieblas (género Cyathea).*

*Costa Rica. The place of Monte Verde highlights for the diversity of existent ferns that occupy the mountain foggy forest (gen. Cyathea).*

Manatees are classified as sirenians, mammals that live in the water and feed fundamentally from plants. They inhabit fresh water environments, brackish or marine, and are considered a close relative of elephants, not only for their feeding habits and the pectoral position of the mammas but, also, for their dental structure and the way their teeth are renewed. Caribbean manatees have two subspecies: *Latiostris*, living in Florida, and *Manatus* that inhabits Mesoamerica.

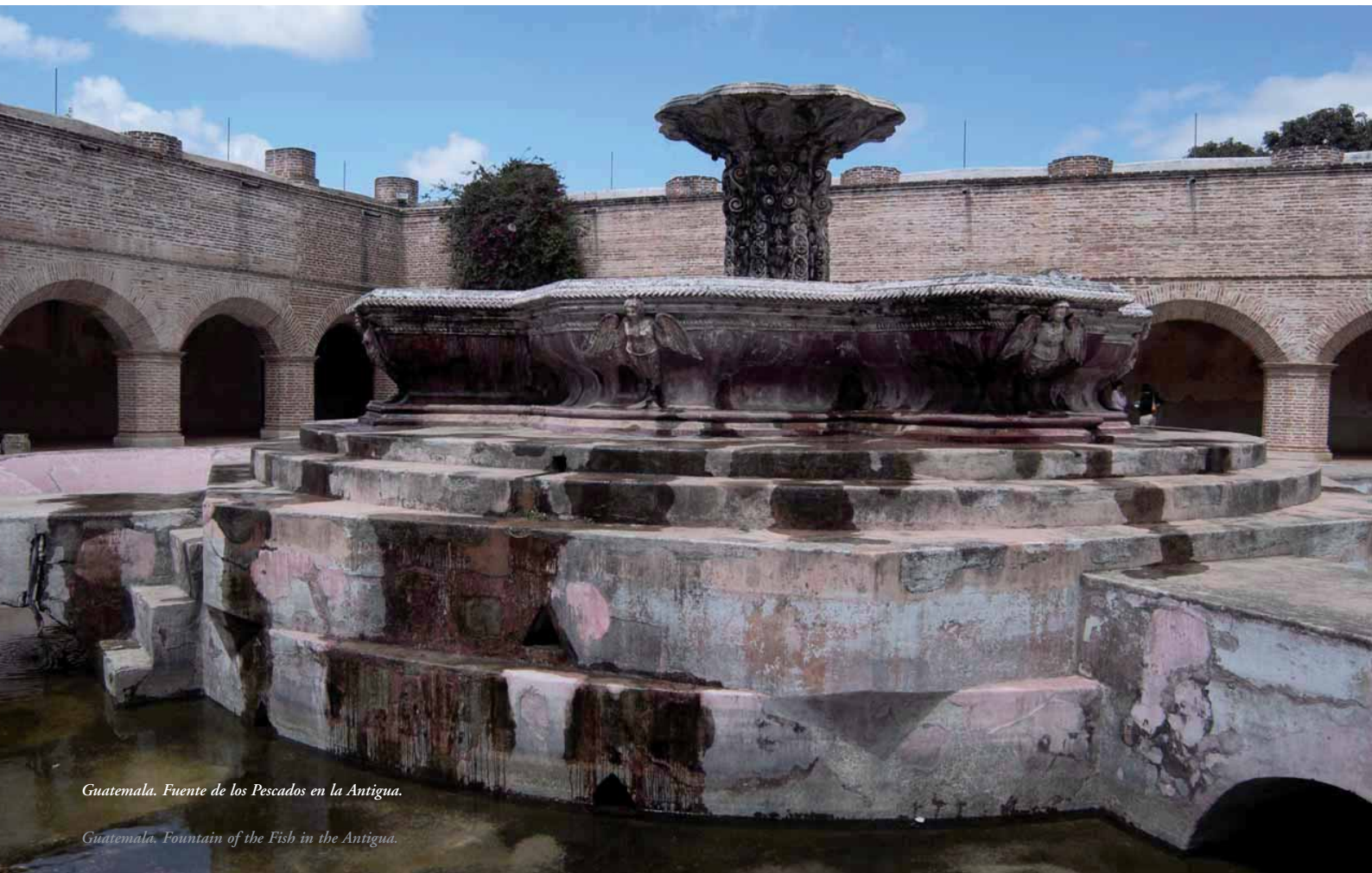
## THE TURTLES: A LONG AND MYSTERIOUS VOYAGE

Turtles have always figured in mythology and magic. Some people could tell the future by reading their shells, a symbol of the earth on one hand and of the sky on the other. They usually represent waters and lands, lust and laziness, silence, cosmos and dreams, time and immobility, as one can read in poems by Ruben Dario and Jorge Luis Borges. The Nahuas believed that turtles protected newborns and Mayans believed that the shell described the earth's circular form.

When Columbus arrived in 1502 to the coast of Caribbean Central America, what he first saw were enormous caimans and turtles in the mouth of some rivers. For almost a hundred million years a mysterious sense forces turtles go across the ocean traveling thousands of kilometers to painstakingly lay their eggs, helped by the darkness of the night, in the holes that they ploddingly dig in the sand, in some Caribbean or Pacific beaches, always in the same place. Nobody knows how they orientate, but it is believed that they have a very sophisticated orientation system that allows them to make immense voyages without ever losing their direction.

The green turtle (*Chelonia mydas*), is a typical species from the tropical Atlantic ocean although the white turtle, found in the central and western Pacific ocean, possibly belongs to this same species. These are the biggest hard shell turtles. Adults have oval shaped shells, with a great variety of colors from individual to individual; the head, relatively small and snub, is covered with symmetric scales, and the snout is round and serrated. Fins, also serrated, have a visible nail.

They usually migrate close to the coast, but they can also carry out transoceanic migrations from their feeding places to the beaches where they spawn. Baby turtles are highly



Guatemala. Fuente de los Pescados en la Antigua.

Guatemala. Fountain of the Fish in the Antigua.



Guatemala. Detalle de las columnas de la fachada de la Iglesia de la Merced en La Antigua.

Guatemala. Detail of the columns of the facade of the Church of the Merced in The Antigua.

netamente pelágicas, y a los juveniles se les encuentra en bahías y lagunas costeras. Son carnívoras, cambiando a herbívoras en las etapas subsiguientes.

Los adultos se entierran en el fango durante los meses de invierno, y entran en hibernación hasta la primavera. Se alimentan de pastos marinos y de algas, aunque también comen pequeñas cantidades de crustáceos, moluscos, medusas, esponjas, erizos y peces pequeños y huevos de peces.

La tortuga tora (*Dermochelyidae coriacea*) se encuentra en México, Nicaragua y Costa Rica. Es la especie más grande y en mayor peligro de extinción de todas las tortugas marinas. Algunos adultos alcanzan hasta los 2 metros de longitud. Su cuerpo presenta una forma aerodinámica especialmente adaptada para la vida marina.

Su caparazón está formado por numerosas placas óseas embebidas en una piel coriácea y lisa, y puede alcanzar hasta 1,8 metros de longitud. En la edad adulta la tortuga tora promedia un peso de hasta 862 kilos, es decir unas 1.896 libras, lo que casi equivale al peso de un auto pequeño.



*Belize. El desarrollo rápido y simultáneo de ramas y hojas provoca inicialmente colores rojizos por escasez de clorofila.*

*Belize. The quick and simultaneous development of branches and leaves is the cause of initial reddish colors due to chlorophyll shortage.*



pelagic but juvenile ones are found in bays and coastal lagoons. They are carnivorous, turning to herbivorous in a subsequent stage.

Adults bury themselves in the mud during winter months where they hibernate until spring. They feed themselves with marine grasses and algae, although they can also eat small quantities of crustaceans, mollusks, jellyfishes, sponges, urchins, small fish and fish eggs.

The Tora turtle (*Dermochelyidae coriacea*) is found in Mexico, Nicaragua and Costa Rica. This is the largest and more threatened species of all marine turtles. Some adults can reach up to 2 meters in longitude. Their body has an aerodynamic shape specially adapted for marine life.

Their shell is formed by numerous bone plates inserted under a coriaceous flat skin, and usually reach up to 1.8 meters in longitude. When mature, Tora turtles can weight up to 862 kilos in average, that is to say some 1,896 pounds, almost the weight of a small car.



*Costa Rica. Mono capuchino (Cebus capucinus) en el Parque Nacional Cabuita.*

*Costa Rica. Cappuccino monkey (Cebus capucinus) in the Cabuita National Park.*



*Nicaragua. Diversos tipos de pequeños palmitos (Chamaedorea spp.) proliferan en el interior de las selvas tropicales montañas que “atrapan” las nubes que llegan desde las costas.*

*Nicaragua. Diverse types of small palms (Chamaedorea spp.) proliferate within tropical forests where the mountains “catch” the clouds coming from the coasts.*



Honduras. El Juego de Pelota es una de las estructuras mejor conservadas de Copán.

Honduras. The Ball Game of is one of the best conserved structures in Copan.

Las hembras anidan normalmente cada dos años, saliendo a la playa siempre de noche. Cada puesta puede tener de 60 a 100 huevos. El período de incubación varía de 60 a 65 días y es sabido que pueden anidar hasta 5 veces en una misma temporada, en intervalos de 10 días.

La tortuga paslama (*Lepidochelys olivacea*) es una de las dos especies de tortugas marinas más pequeñas del mundo y para anidar busca entre los meses de julio y enero playas del océano pacífico en México, Nicaragua y Costa Rica, que han sido declaradas zonas protegidas. Desova entre los meses de julio y enero y llega a poner hasta 100 huevos por camada.

Su caparazón presenta una coloración que varía del olivo gris al olivo amarillento, mientras que su vientre es de color crema y en algunos casos verde claro. Este color puede variar de acuerdo a las condiciones del medio en que habita y a su edad.

La longitud promedio del caparazón de los ejemplares adultos es de unos 67 centímetros, con un peso promedio de 38 kilogramos. Este caparazón tiene la forma de un corazón achatado, y semicircular. En las zonas costeras acos-

Females usually nest every two years, always reaching the beach at night. Each laying can have from 60 to 100 eggs. Incubation periods vary from 60 to 65 days and it is well known that they can nest up to 5 times in one season, within 10 day intervals.

The Paslama turtle (*Lepidochelys olivacea*) is one of the two smallest marine turtle species in the world and, from July to January they go for nesting to some of the beaches that have been declared protected areas in the Pacific ocean in Mexico, Nicaragua and Costa Rica. They spawn during these months and may end up laying up to 100 eggs each time.

The upper shell's color varies from gray olive to yellowish olive, while the bottom is cream and, in some cases, clear green. These colors can vary depending on the conditions in the inhabited media and on age.

The average shell longitude of mature turtles is about 67 centimeters, averaging a weight of 38 kilograms. Shells have the form of a semicircular and flattened heart. In coastal areas they usually eat shrimps, jellyfishes, crabs, snails, squids, small fish and, in less

tumbran comer camarones, medusas, cangrejos, caracoles, calamares, peces pequeños y, en menor cantidad, algunas especies de algas, pastos marinos y mangle.

La tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) tiene una caparazón muy fuerte, de forma acorazonada, constituida por placas del material del que toma el nombre de carey. Llega a medir hasta 2 metros y pesa aproximadamente 150 kg. Ha sido muy perseguida, ya que antes de la invención de los plásticos, con su concha se elaboraban innumerables artefactos y adornos de uso cotidiano, como peines, peinetas, prensapelos y abrecartas; por esta razón es que los traficantes ingleses empezaron a asolar desde muy temprano la costa del Caribe en su persecución.

La supervivencia de las crías de todas las especies de tortugas se convierte en un verdadero drama. Los huevos son desenterrados por zorrillos, puercos, y perros, y son atacados también por cangrejos, hormigas y larvas de mosca; pero el más temible de los depredadores sigue siendo el hombre, porque los huevos, especialmente de tortuga Paslana, son apetecidos como un manjar exquisito. Mas tar-

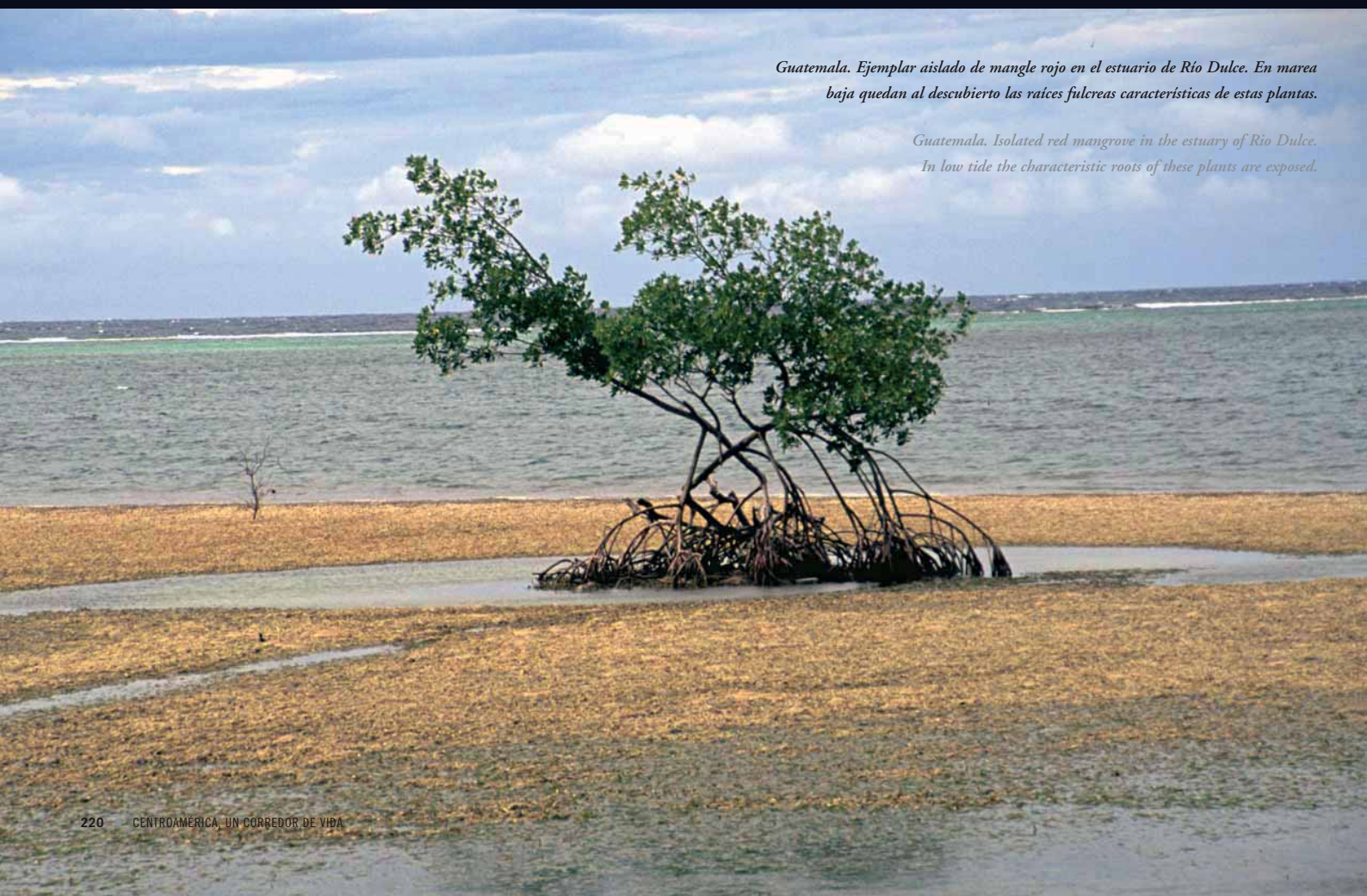
amounts, some species of algae, marine grass and mangroves.

The carey turtle (*Eretmochelys imbricata*) has a very strong shell, shaped like a heart, made up by plates of the material they are named after. They measure up to 2 meters and weigh 150 kg approximately. They have been very much pursued since, before plastics were invented, countless daily use devices and decoration articles, such as combs, hairgrips and letter openers were made from their shell; this is the reason why English traffickers began, from very early times, to raze Caribbean coasts pursuing them.

For all turtle species breeding success becomes a true drama. Eggs are unearthed by skunks, pigs and dogs, and they are also attacked by crabs, ants and maggots; but still the most terrible predator is man, because eggs, especially those from Paslana turtles, are considered an exquisite dish. But before baby turtles are able to reach the sea, they will have to survive again to the attacks from skunks, dogs and crabs, and from marine

*Guatemala. Ejemplar aislado de mangle rojo en el estuario de Río Dulce. En marea baja quedan al descubierto las raíces fulreas características de estas plantas.*

*Guatemala. Isolated red mangrove in the estuary of Río Dulce. In low tide the characteristic roots of these plants are exposed.*





de las crías, para poder alcanzar el mar, tendrán que sobrevivir al ataque otra vez de los zorrillos, perros y cangrejos, y de las aves marinas. Mientras tanto, los adultos estarán siempre expuestos a la voracidad de los tiburones y de las orcas, y del hombre, que busca su carne y su concha.

### RANA VENENO DE FLECHA: DIMINUTA Y LETAL

La ranita veneno de flecha (*Dendrobates cf truncatus*), también conocida como “ranita de fresa”, es un anfibio anuro cuyo potente veneno ha sido utilizado para emponzoñar las flechas por algunos pueblos indígenas de Mesoamérica.

Tiene un color naranja intenso, con áreas más oscuras en la cabeza y el dorso. Los ojos, negros y muy grandes, sobresalen de la parte superior de la cabeza. Las zonas distales de las extremidades anteriores y las extremidades posteriores son de color negro con manchas azules o violetas muy intensas. Esta combinación de colores advierte de la toxicidad del potente veneno que produce, *la batracio toxina*, una

birds. In the meanwhile, adults are always exposed to sharks and killer whales’ voracity, and to men looking for meat and shells.

### POISON ARROW FROG: TINY AND LETHAL

The poison arrow frog (*Dendrobates cf truncatus*), also well-known as the small “strawberry frog”, are anurous amphibia whose powerful poison has been used to poison arrow heads by some indigenous tribes in Mesoamerica.

They have an intense orange color, with darker areas on the head and on the back. Their eyes are black and very big and stand out from the upper part of the head. The distal zones of the front and back extremities are black with very intense blue or violet spots. This color combination warns about the toxicity of the potent poison that they produce, the *batrachian toxin*, a neurotoxin that can kill a



*Costa Rica. Anhinga americana (Anhinga aninga) en el Parque Nacional Tortuguero.*

*Costa Rica. American Aninga (Anhinga aninga) in the Tortuguero National Park.*



*Guatemala. Hoja de palmeras pinnada con foliolos erectos y el raquis curvado. Estos caracteres son muy típicos de las palmas rizadas o quentias, del género Howea, muy utilizadas como plantas de interior.*

*Guatemala. Pinnate palms leaf with erect leaflets and curved rachis. These are very typical characters in curly palms or kentias, of the Howea gen., very much used as indoor plants.*

*Honduras. Arecastrum o Syagrus romanzofianum, conocido como palmera reina, coco plumoso o pindó es una esbelta palmera sudamericana que puede superar los 20 metros de altura.*

*Honduras. Arecastrum or Syagrus romanzofianum, well-known as the queen palm, the feather coconut or the "pindo" is a slender South American palm that can grow over 20 meters high.*



*Panamá. Paisajes selváticos en las colinas que rodean el Canal de Panamá.*

*Panama. Wild landscapes in the hills that surround the Panama Channel.*



*Guatemala. El orden Crocodylia cuenta con algunas de las especies más antiguas del planeta. A pesar de sus lazos con su pasado ancestral, presentan características más avanzadas que cualquier otro reptil.*

*Guatemala. The order Crocodylia includes some of the most ancient species of the planet. Despite their bounds with their ancestral past, they show more advanced characteristics than any other reptile.*

neurotoxina que en concentraciones muy pequeñas puede matar aún mamíferos. Habita en los bosques tropicales.

## FAUNA ACUÁTICA: VARIEDAD INFINITA

Quizás no hay otro lugar mejor para apreciar la infinita variedad de las especies marinas que el parque de la isla de Coiba en Panamá, que tiene además en bahía Damas un arrecife de coral de más de 135 hectáreas, el segundo más grande del pacífico centro oriental. El otro arrecife de coral majestuoso es el de Belice.

Delfines que salen al paso de los botes, grandes manta rayas, además de ballenas jubartas, o jorobadas, que pasan allí el invierno con sus crías, ballenas piloto y cachalotes orcas que recalcan en las aguas del parque en la ruta de sus migraciones anuales.

Las costas de Coiba albergan singulares peces del género *Blennius* y se han identificado 69 especies de peces mari-





*Honduras. El género Plumeria de las Apocináceas, la familia de la adelfa, presenta vistosas flores, muy olorosas y tallos succulentos y agrupa a 17 especies americanas.*

*Honduras. The Plumeria gen. of the Apocinaceae, the family of the oleander, has showy flowers, very fragrant and succulent shafts and counts up to 17 American species.*

mammal even at very low concentrations. They inhabit tropical forests.

## AQUATIC FAUNA: AN INFINITE VARIETY

Perhaps there are no better places to appreciate the infinite variety of marine species than in Coiba Island Park and Damas bay in Panama, a coral reef having more than 135 hectares, the second largest in east central Pacific. The other majestic coral reef is the one in Belize.

Here dolphins swim close to the boats and large manta rays do the same, and also humpback whales that spend here the winter while breeding, altogether with pilot whales and killer whales that saturate the park waters following their annual migration routes.

The costs of Coiba shelter many singular fish from the genus *Blennius*, here they have identified 69 species



*Panamá. El Águila harpia (Harpia harpyja) es uno de los símbolos patrios de Panamá.*

*Panama. The Harpy Eagle (Harpia harpyja) is one of the country symbols of Panama.*

*Belice. Los Ficus estranguladores (Moraceae), inician su crecimiento como lianas epifitas en las ramas de un hospedante y cuando llegan a tierra se desarrolla como una maraña de ramas que ahoga al soporte.*

*Belize. The Strangler figs (Moraceae), begin their growth like epiphyte lianas in the branches of a host and when they reach the ground they develop a tangle of branches that drowns the support.*



nos y más de 70 especies entre equinodermos, moluscos y crustáceos, además del tiburón punta blanca (*Trienodon obesus*), el pez loro bicolor (*Scarus subviolaceus*). Igualmente habita en Coiba la zebra moray (*Gymnomuraena zebra*), el ángel rey (*Holocanthus passer*), y la estrella de mar, conocida como “corona de espinas”, un depredador que se alimenta únicamente de los corales.

## TIBURONES DE AGUA DULCE

Pero quedan otras maravillas. El tiburón de agua dulce (*Eulamia nicaraguensis*) que se aclimata en las aguas del Gran Lago de Nicaragua y el río San Juan, pertenece a la familia de los tiburones sarda (*Sarcharhinus leucas*), que pueden ser encontrados también en ambientes parecidos en África y la India. Después de remontar la corriente desde el Mar Caribe, penetra a través de la Barra del Colorado, por donde vuelve a salir en sus constantes migraciones de ida y vuelta, aunque su presencia es cada vez más escasa en este antiguo hábitat, debido a la caza exhaustiva. Pueden pasar un año viviendo en el lago.

Llegan a tamaños que alcanzan los 3,5 metros, y tienen el lomo y las aletas de un tono gris azulado o terroso, el vientre gris blanquecino, el morro muy corto y redondeado, y ojos pequeños. Sus dientes son muy aserrados y los inferiores tienen la cúspide ancha. Son tiburones pelágicos de aguas cálidas y cercanas a la costa. Los científicos consideran que algunas de estas incursiones desde el mar responden a la necesidad que tienen de deshacerse de los parásitos, pequeños artrópodos que se fijan a ellos y son incapaces de vivir en agua dulce.

## EL GASPAR, UNA ESPECIE PREHISTÓRICA

También en el Gran Lago de Nicaragua y el San Juan, así como en el río Frío y otros humedales del norte de Costa Rica, habita el gaspar (*Atractosteus spatula*), una extraña especie prehistórica de ictiosaurio, con varios millones de años de antigüedad, mitad pez y mitad lagarto, que por tener agallas y nariz puede sobrevivir en aguas muy pobres en oxígeno.

La cabeza y los dientes son iguales a los de un lagarto, mientras el cuerpo es de pez, y las escamas son muy duras, de material óseo; puede sobrevivir hasta por 24 horas fuera del agua. Su carne es consistente y grasosa, y se guarda salada y seca al sol.

of marine fish and more than 70 other species including echinoids, mollusks and crustaceans, besides the white tip shark (*Trienodon obesus*) and the bicolor parrot fish (*Scarus subviolaceus*). Coiba is also inhabited by the brown zebra (*Gymnomuraena zebra*), the angelfish (*Holocanthus passer*), and a starfish known as the “crown of thorns”, a predator that feeds from corals only.

## FRESH WATER SHARKS

But there are some other marvels yet. The fresh water shark (*Eulamia nicaraguensis*) acclimatized to the waters of the Great Lake of Nicaragua and the San Juan river, belongs to the family of the bull sharks (*Carcharhinus leucas*) that can also be found in similar environments in Africa and India. After battling Caribbean streams, they enter inland through the Colorado sandbank, going back again through this same path during their constant migration round voyages, but sharks presence in this old habitat is more and more scarce, due to exhaustive hunt. They can spend one year living in the lake.

They can reach up to 3,5 meters in length, their loins and fins are gray, in blue or earthy tones, the bottom is whitish gray, and have a very short and rounded snout and small eyes. Their teeth are very serrated, the lower ones having a wide cusp. They are pelagic sharks in warm and coastal waters. Scientists consider that some of these off sea incursions are due to the necessity to get rid of parasites, small arthropods that adhere to their bodies but that are unable to live in fresh waters.

## THE ALLIGATOR GAR, A PREHISTORIC SPECIES

The Great Lake of Nicaragua, the San Juan as well as the Frio rivers and other wetlands in the north of Costa Rica shelter the alligator gar (*Atractosteus spatula*), a strange prehistoric ichthyosaurus species, having several millions of years of age, half fish and half lizard, that can survive in low oxygenated waters thanks to their gills and nose.

The head and the teeth are similar to those of the lizard, while the body is more like a fish with very hard flakes made of osseous material; they can survive up to 24 hours off the water. They have a tough and greasy meat that people keep salted or sun dried.

## ÁRBOLES COMO CATEDRALES

La nutrida variedad de especies vegetales en Mesoamérica sorprende aun hoy a pesar de la inclemente deforestación, y hace recordar al fraile dominico Thomas Gage, que al atravesar el territorio de Nicaragua en el siglo XVII lo llamo “el paraíso de Mahoma”. Y el poeta Rafael Landívar, expulsado de Guatemala durante la colonia por jesuita, compuso en su exilio de Florencia su largo poema *Rusticatio Mexicana*, donde evoca la majestad del paisaje entonces intocado, y los árboles centenarios que se alzan majestuosos como catedrales.

Los árboles de maderas preciosas han sido también objeto de codicia. Las óptimas calidades del árbol de teca (*Tectona grandis*), el primero en ser explotado por los piratas ingleses que frecuentaban la costa de la Mosquitia en el caribe, llevó pronto a la explotación de otras maderas preciosas por parte de los piratas ingleses, adecuadas para la construcción de barcos, puentes, casas y muebles, ante el agotamiento de la madera de nogal.

Pronto estarían siendo también tumbadas y aserradas en los bosques, desde Belice a Nicaragua, grandes extensiones de caoba (*Swietenia humilis*), cedro real (*Cedrela odorata*), granadillo (*Platymiscium pinnatum*), guaiacán (*Guaiaicum sanctum*), pochote (*Bombacopsis quinata*), y mangle, tanto colorado (*Rhizophora mangle*) como negro (*Avicennia germinans*). Más tarde, al establecerse las compañías forestales norteamericanas, estas maderas se utilizarían también para fabricar hélices de barcos y aviones, durmientes de ferrocarril, mangos de herramientas, aglomerados y enchapados.

La ceiba (*Ceiba pentandra*), es conocida como el árbol sagrado de los mayas, y crece también en las zonas secas. Sus extensas y profundas raíces representaban el inframundo; su tronco, la presencia del hombre sobre la tierra, y sus ramas, el cielo. Este significado religioso de la ceiba solo es comparable con el símbolo de la cruz para los cristianos. En la actualidad es el árbol nacional de Guatemala, el país mesoamericano con mayor número de descendientes indígenas mayas.

La ceiba llega a alcanzar alturas de hasta 40 metros y 200 centímetros en diámetro, y es usada para la producción de enchapados, productos de pulpa y papel, cajas, canoas y balsas. El *kapok* o algodón que producen sus frutos tiene amplia demanda para el relleno de almohadas, asientos de autos y chalecos salvavidas.

## TREES LARGE AS A CATHEDRAL

The large variety of vegetal species in Mesoamerica still surprises nowadays in spite of inclement deforestation, which brings back memories of the Dominican friar Thomas Gage who called this area “Mohammed’s paradjse” when going across this Nicaraguan territory on the 17<sup>th</sup> century. The poet Rafael Landivar, expelled from Guatemala during colonial times for being a Jesuit, composed, while exiled in Florence, his long poem *Rusticatio Mexicana*, where he evokes the magnificence of untouched landscapes and centennial trees that majestically grow looking as large as cathedrals.

Precious wood trees have also been object of greed. The optimum quality of the teak tree (*Tectona grandis*), the first one to be exploited by English pirates who frequented the coast of Mosquitia in the Caribbean, soon lead these English pirates into exploiting other types of beautiful woods that were appropriate for the construction of ships, bridges, houses and furniture, since walnut woods were getting exhausted.

Soon, from Belize to Nicaragua, people started cutting down trees and sawing large forest areas, to get mahogany (*Swietenia humilis*), Spanish cedar (*Cedrela odorata*), vencola (*Platymiscium pinnatum*), guaiacum (*Guaiaicum sanctum*), dugand (*Bombacopsis quinata*) and mangrove, red (*Rhizophora mangle*) or black (*Avicennia germinans*). Later, after some North American forest companies settled down in the area, these woods were also used to manufacture ship and airplane propellers, railroad sleepers, tool handles, chipboards and veneers.

The ceiba (*Ceiba pentandra*) is known as the Mayan sacred tree and grows also in dry areas. Their extensive and deep roots represent the underworld; the trunk is man’s presence on earth and the branches correspond to the sky. This religious significance of the ceiba is only comparable, as a symbol, to the Holy Cross for a Christian. Nowadays it is the national tree of Guatemala, the Mesoamerican country having the largest number of Mayan indigenous descendants. Ceibas can reach up to 40 meters in height and 200 centimeters in diameter and is used for the production of veneer, pulp and paper products, boxes, canoes and rafts. The *kapok*, a kind of cotton produced by their fruits is highly demanded as filler for pillows, car seats and life vests.



*Panama. Niñas de Panamá.*

*Panama. Girls in Panama.*

*Guatemala. El pizote o coati (Nasua narica) es un experto trepador y saltador entre las ramas de los árboles. Se distribuye desde el sur de EEUU hasta Panamá.*

*Guatemala. The white-noised coati (Nasua narica) is an expert climber and jumper among tree branches. It spreads out from the south of the USA to Panama.*



## LOS MANGLARES, FUENTE DE VIDA

Los manglares se extienden a lo largo de la calurosa costa del pacífico de Mesoamérica, y uno de los más importantes se hayan en la Bahía de Jiquilisco del departamento de Usulután, en el área central de El Salvador, una de las pocas reservas ecológicas que aun quedan intactas en ese pequeño país, ahora completamente deforestado.

Representa un sistema ecológico costero tropical anfibio, ubicado en la tierra firme y frente al mar abierto, con la característica de tener forma de vida arbórea. Los árboles de mangle promedian de 25 a 30 metros de altura. Constituyen una unidad integrada autosuficiente, y con componentes vegetales y animales altamente adaptados a las condiciones especiales del ambiente, como son suelos periódicamente sumergidos por la acción de las mareas y la salinidad fluctuante.

Existen cuatro especies: mangle colorado (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia nitida*), y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*)



*Honduras. Copán se encuentra entre los sitios mayas más importantes por muchas razones, pero principalmente por su gran número de textos jeroglíficos.*

*Honduras. Copan ranks among the most important of maya sites for many reasons, but foremost among these is its vast number of hieroglyphic texts.*



*Costa Rica. Detalle de las flores de una Tabebuia. A las tabebuias les llaman en Sudamérica árboles de ipé. El género contiene más de 100 especies, integrantes de la familia de las bignoniáceas.*

*Costa Rica. Detail of the flowers of a Tabebuia. Tabebuias are called "ipe" trees in South America. The gen. has more than 100 species, part of the bignoniaceae family.*



*El Salvador. Gasterópodo sobre un hongo yesquero de los que se desarrollan sobre madera muerta (Polyporaceos).*

*El Salvador. Gasteropodus on a wood-rotting fungus of those that develop on dead wood (Polyporaceous).*

## MANGROVE SWAMPS, A SOURCE OF LIFE

Mangrove swamps extend along the warm Pacific coast of Mesoamerica. Some of the most important ones can be found by the Jiquilisco Bay in the department of Usulután, in El Salvador central area, one of the few still intact ecological reservations in this small country, otherwise completely deforested.

Mangroves represent ecological coastal tropical amphibian systems, located in the mainland but facing the open sea, having a characteristic arboreal life. Mangrove trees average from 25 to 30 meters in height. They constitute a self-sufficient integrated unit and have vegetal and animal components highly adapted to these special environmental conditions, such as soils periodically submerged by tides and fluctuating salinity.

There exist four species: red mangrove (*Rhizophora mangrove*), white mangrove (*Laguncularia racemosa*), black mangrove (*Avecennia nitida*) and button mangrove (*Conacarpus erectus*).

*Guatemala. Hoja entera y lobulada de una planta del género Bocconia, de las Papaveráceas, que es americano y asiático y tiene 10 especies. La más común es el conocido como llora sangre (Bocconia frutescens) que tiene un látex de color anaranjado en la corteza.*

*Guatemala. Whole lobed leaf of a plant of the Bocconia gen., from the Papaveraceae family. An American and Asian family having 10 species. The most common is the so called poppy tree (Bocconia frutescens) that has orange colored latex in the bark.*





*Honduras. Ardeidos en El Jicarito.*

*Honduras. Herons in the Jicarito.*



*Honduras. El Tánalo americano (Mycteria americana) anida en colonias en los árboles, demuestra preferencia por aquellos que se encuentran dentro del agua; así como los manglares y en los pantanos.*

*Honduras. The American stork (Mycteria americana) nests in colonies on the trees, showing a preference for those surrounded by water; as well as for swamps.*



*Guatemala. Los flamencos (Phoenicopterus ruber) forman bandadas que pueden contar de varias decenas a varios miles.*

*Guatemala. The flamingos (Phoenicopterus ruber) fly in flocks counting from several dozens to several thousands individuals.*

Sólo el 7% de los bosques que subsisten en Centroamérica son manglares, aunque constituyen uno de los ecosistemas más representativos que se encuentran en las zonas costeras protegidas en la región. Debido a la disminución acelerada de los bosques tropicales, sobre todo de bosques secos, los manglares se han convertido en una fuente importante de recursos para satisfacer las necesidades de leña y carbón para cocinar.

Los manglares proveen también alimentos (peces y mariscos), recursos no maderables (tanino, miel), y también una flora y fauna silvestres abundantes para uso indirecto o directo (turismo, recreo); desempeñan funciones ecológicas importantes y son capaces de proveer agua potable y para riego.

## DEFENDER EL PARAÍSO

Este es el paraíso en riesgo de desaparecer. Necesitamos empeñarnos en que Mesoamérica siga siendo un lugar de encuentro, y un ejemplo de biodiversidad debidamente preservada, donde la infinita variedad de especies que constituye nuestro mejor patrimonio sea nuestra mejor herencia para el futuro de la humanidad.

Si no, el día que se extinga el paraíso todos seremos expulsados de él y lo habremos perdido para siempre. ■

Only 7% of the subsisting forests in Central America are mangrove swamps, although they constitute one of the most representative ecosystems of protected coastal areas in the region. Due to the fast tropical forest decrease, mainly dry forests, mangrove swamps have become an important source of resources to satisfy firewood and coal necessities for cooking.

Mangrove swamps also provide food (fish and seafood), non timber forest resources (tannin, honey) and abundant wild flora and fauna that have direct or indirect uses (tourism, recreation); they carry out some important ecological functions and are able to provide water for drinking and for irrigation.

## TO DEFEND THE PARADISE

This is an endangered paradise. We must insist that Mesoamerica continues being a meeting place and an example of properly preserved biodiversity, where the infinite variety of species that constitute our best patrimony is our best inheritance for the future of humanity.

Otherwise, the day this paradise extinguishes, all of us will be expelled from it and we will have lost it forever. ■

*Honduras. Los personajes que aparecen representados en las estelas son antiguos gobernantes de Copán. Honduras.*

*Honduras. The characters represented in the stele are old rulers of Copan.*

