

AVES DEL PITIC

conocer para conservar

GUSTAVO SOTO GIL



«Cuanto más a menudo vemos las cosas a nuestro alrededor, incluso las cosas más bellas y maravillosas, más se vuelven invisibles para nosotros. Es por eso que a menudo damos por hecho la belleza de este mundo: las flores, los árboles, los pájaros, las nubes, incluso aquellas que amamos. Como vemos las cosas con tanta frecuencia, las vemos cada vez menos».

«The more often we see things around us, even the most beautiful and wonderful things, the more invisible they become to us. That is why we often take the beauty of this world for granted: flowers, trees, birds, clouds, even those we love. Because we see things so often, we see them less and less».

– John B. Withlin

«Lo mejor de la naturaleza es vivirla, lo esencial es disfrutarla, lo natural es compartirla».

«The best thing about nature is experiencing it, the essential thing is enjoying it, and the natural thing is sharing it».

– Thomas R. Kennedy





La razón y propósito ha quedado muy claro; este documento debe despertar en todos nosotros la conciencia hacia la conservación, debe llevarnos al asombro e incredulidad al ver tanta belleza a través de sus imágenes, de tantos y variados coloridos, de tan diversas especies con sus muy particulares formas y plumajes al alcance de nuestra vista, escuchando sus melodiosos cantos rodeados de esa naturaleza que perfuma la mañana. El Municipio de Hermosillo presenta, por fortuna, diversos ecosistemas ricos en especies de aves que lo hacen muy atractivo para la para la observación de estas bellas criaturas.

The reason and purpose are very clear: this document should awaken in all of us an awareness of conservation, it should fill us with wonder and amazement at the sight of such beauty through its images, of so many varied colors, of such diverse species with their very particular shapes and plumage within our sight, listening to their melodious songs surrounded by nature that perfumes the morning. Fortunately, the municipality of Hermosillo has diverse ecosystems rich in bird species, making it very attractive for observing these beautiful creatures.

– Gustavo Soto Gil



AVES DEL PITIC Y SUS MENTORES

Alfonso Reina Villegas
Manuel Barro Borgaro
Enrique Orozco Parra
Jorge González de la Rocha
Federico González Celaya
Rosa María Soto de Fernández
Oscar Zaragoza Iberri
Agustín Baranzini Coronado
Marco Antonio Molina Rodríguez
José Luis Gonzáles Iñigo
Humberto Valdez Ruy Sanchez
Jesús Alberto Soto Durazo
Alejandro Cuellar Gil
Gastón Luken Aguilar
Hevelio Villegas Aguilar
Jorge Landgrave Gándara
Humberto Salmón Ramírez
Eduardo Coppel Lemenmeyer
Ramón Cerecer López
Luis Enrique Rivera Claisse
Marco Antonio Romo Aguilar
José Tapia Calderón
Angel Bours Urrea
Eliseo Espina Guillén
Horacio Rubio Salcido
José Ramón Fernández Aguilar
Arturo Ortega Molina
Federico Irizar Favela
Héctor Monrroy Zaragoza
Javier Tapia Camou
Eduardo Bours Castelo
Rodrigo Bours Castelo
Alvaro Obregón Luken
Allan Aguirre Ibarra



PRESENTACIÓN

Escribo estas líneas desde mi oficina en Lima, mientras hago un alto en la edición de cientos de imágenes de mi último viaje a los bosques de montaña del Alto Amazonas. Cierro los ojos y vienen a mi mente los colores vivos y la belleza de estas, a menudo pequeñas pero mágicas, criaturas emplumadas que alegran con sus trinos la atmósfera siempre húmeda de las selvas más diversas del planeta. Estoy seguro que desde su computadora en la ciudad de Hermosillo, mi buen amigo Gustavo Soto experimenta las mismas sensaciones al descubrir una a una las fotografías producto de su más reciente incursión a alguno de los rincones de las Tierras del Pitic que tanto ama.

Delicadas joyas emplumadas de color escarlata que se ocultan entre el follaje, tenaces carpinteros que desafían las espinas de los enormes saguaros del desierto, minúsculos colibríes que revolotean raudos entre las flores del tabachín o poderosos halcones que surcan los cielos en procura de una desprevenida codorniz que se convertirá en su alimento. Todos, grandes y pequeños, conspicuos o casi invisibles, son partes vitales del engranaje natural que mantienen vivos y saludables los últimos rincones de naturaleza en las cercanías de las grandes ciudades. Es precisamente ese mundo, ajeno a la mayoría de los mortales, el que Gustavo se ha empeñado en retratar desde hace muchos años. Pero no solo con el afán de compartir con sus amigos algo de la belleza y libertad que el campo le regala en cada salida, sino con el ánimo de despertar en sus conciudadanos el amor hacia las aves y la naturaleza para asegurar su conservación.

Dicen que no hemos recibido este mundo como un regalo, sino que más bien lo hemos pedido prestado a nuestros hijos y nietos. Gustavo, cámara en mano con talento, perseverancia y mucho cariño, ha venido trabajando incansablemente para que podamos disfrutar de la diversidad y belleza de la naturaleza que asoma tras los muros de la ciudad. Los invito a deleitarse y, por qué no, a enamorarse como yo de las fabulosas Aves del Pitic.

– **Walter H. Wust**
Lima, noviembre 2025

I'm writing these lines from my office in Lima, taking a break from editing hundreds of images from my recent trip to the cloud forests of the Upper Amazon. I close my eyes and the vibrant colors and beauty of these often small but magical feathered creatures come to mind, their trills filling the ever-humid atmosphere of the most diverse rainforests on the planet. I'm sure that from his computer in Hermosillo, my good friend Gustavo Soto is experiencing the same sensations as he discovers, one by one, the photographs resulting from his most recent foray into one of the corners of the Pitic region that he loves so much.

Delicate scarlet feathered jewels hidden among the foliage, tenacious woodpeckers braving the spines of the enormous desert saguaros, tiny hummingbirds fluttering swiftly among the flowers of the royal poinciana, or powerful hawks soaring through the skies in search of an unsuspecting quail that will become their meal. All, large and small, conspicuous or almost invisible, are vital parts of the natural machinery that keeps the last remaining corners of nature alive and healthy near large cities. It is precisely this world, unknown to most people, that Gustavo has been determined to photograph for many years. But not only with the desire to share with his friends some of the beauty and freedom that the countryside offers him on each outing, but also with the aim of awakening in his fellow citizens a love for birds and nature to ensure its conservation.

They say we haven't received this world as a gift, but rather borrowed it from our children and grandchildren. Gustavo, camera in hand, with talent, perseverance, and a lot of love, has been working tirelessly so that we can enjoy the diversity and beauty of nature that peeks out from behind the city walls. I invite you to delight in, and why not, fall in love with, the fabulous birds of Pitic, just as I have.

– Walter H. Wust
Lima, november 2025

PRESENTATION





El carpintero del desierto (*Melanerpes uropygialis*) se distribuye en el suroeste de Estados Unidos y México (Las Bajas, Sonora y Sinaloa). En las tierras del Pitic se alimenta de insectos y frutos silvestres, como pitayas. ... *Gila Woodpecker (Melanerpes uropygialis), found throughout the southwestern United States and Mexico (Baja California Peninsula, Sonora, and Sinaloa), feeds on insects and wild fruits such as pitayas here, in the Pitic Lands.*

Conocí a Gustavo una madrugada en la presa de Hermosillo, donde yo kayakaba y él tomaba fotos a sus amigos emplumados. Curiosamente el día que nos conocimos fue un día venturoso, pues fue el primer día que pudo tomar unas fotos a un águila calva, un ejemplar muy difícil tan al oeste de Sonora. Me atrevo a decir que fue el primer avistamiento en Hermosillo.

A partir de ahí, nos encontramos en múltiples ocasiones, compartimos cafés en sus improvisados miradores y pude ver de primera mano las hermosas imágenes que captura este cazador de instantes. Sé el precio que tiene que pagar alguien que captura destellos de luz: madrugadas frías, piquetes de mosquitos, calambres y dolores en las articulaciones. Pero este sufrimiento paga y paga muy bien. Cuando ves las increíbles fotos que logra, te das cuenta de que esa foto no es producto de la casualidad, que no se tomó sola, que es el resultado de la paciencia, la dedicación y la maestría.

En cada encuentro, Gustavo compartió no solo su pasión por la fotografía, sino también anécdotas de sus largas caminatas entre matorrales y humedales, relatos en los que el silencio era interrumpido solo por el aleteo de sus protagonistas. Aprendí a observar el entorno con nuevos ojos, a distinguir matices en los colores del amanecer y a escuchar el rumor de las aves como si fueran notas de una sinfonía natural.

Descubrí que detrás de cada imagen hay una historia tejida de pequeños retos; desde esperar horas bajo la llovizna hasta acomodar el lente justo en el instante en que la luz es perfecta. Gustavo me enseñó que la fotografía de naturaleza no es solo técnica, sino también intuición y pasión; que a veces el azar premia a quienes saben leer los signos del paisaje y respetar el ritmo de la vida silvestre.

Hoy, cada vez que contemplo una de sus fotos, me detengo a pensar en todas las jornadas que hay detrás de esa captura: el temblor de la emoción al enfocar un ave esquiva, el suspiro de satisfacción después de una buena toma, y el eterno deseo de volver a la presa en busca de nuevos milagros para la memoria.

Este cazador de luz, de belleza emplumada, no podía guardar sus tesoros para él solo. Por ello, el grupo de amigos que lo empujó en esta aventura, le agradece por regalar a nuestro Estado esta obra que hacia mucha falta. No solo es un libro de fotografías, ni un manual de ornitología, es en realidad un legado para las nuevas generaciones, que tendrán la obligación y el mandato de mantener este patrimonio.

—**Joachin Corella**
Hermosillo, agosto de 2025

I met Gustavo one morning at the Hermosillo reservoir, where I was kayaking and he was taking pictures of his feathered friends. Curiously, the day we met was a lucky day, as it was the first time he had the opportunity to capture a bald eagle with his lens, a once-in-a-lifetime sight so far west of Sonora. I dare say it was the first sighting in Hermosillo.

From then on, we met on multiple occasions, shared coffees at his improvised lookout points, and I was able to see firsthand the beautiful images captured by this hunter of moments. I know the price someone has to pay to capture flashes of light: cold early mornings, mosquito bites, cramps, and joint pain. But this suffering pays off handsomely when you see the incredible photos he takes. You realize that those photos are not the product of chance, that they did not take themselves, that they result from patience, dedication, and mastery.

At each meeting, Gustavo shared not only his passion for photography but also anecdotes from his long walks through scrubland and wetlands, stories in which the silence was interrupted only by the fluttering of his subjects. I learned to observe my surroundings with new eyes, to distinguish nuances in the colors of dawn, and to listen to the murmur of birds as if they were notes in a natural symphony. I discovered that behind every image there is a story woven from small challenges, from waiting for hours in the drizzle to adjusting the lens at the exact moment when the light is perfect. Gustavo taught me that nature photography is not just a technique, but it is also intuition and passion, and that sometimes chance rewards those who know how to read the signs of the landscape and respect the rhythm of wildlife.

Today, every time I look at one of his photos, I stop to think about all the days behind that shot: the thrill of focusing on an elusive bird, the sigh of satisfaction after a good shot, and the eternal desire to return to the reservoir in search of new miracles for the memory.

This hunter of light and feathered beauty could not keep his treasures to himself, and we are grateful to his group of friends who encouraged him to start this adventure for giving our State this much-needed work. It is not just a book of photographs, nor a manual of ornithology; it is a legacy for future generations, who will have the obligation and the mandate to preserve this heritage.

—Joaquin Corella
Hermosillo, August 2025

El zambullidor chico (*Tachybaptus dominicus*) es el miembro más pequeño de esta familia. Habita en el continente americano, desde el sudoeste de Estados Unidos y México hasta Uruguay. Se alimenta de pequeños peces, crustáceos, ranas e insectos que captura con gran habilidad. ... *The Least Grebe (Tachybaptus dominicus) is the smallest member of the family and inhabits the American continent, from the southwestern United States and Mexico to Uruguay. It feeds on small fish, crustaceans, frogs, and insects, hunting them with great skill.*



PALABRAS DEL AUTOR

A WORDS FROM THE AUTHOR



Aves del Pitic pretende ser un útil referente sobre la extraordinaria riqueza natural que posee el Municipio de Hermosillo. Página tras página, paso a paso, te lleva a conocer la diversidad de nuestra avifauna que habita los diferentes ecosistemas. Es un largo viaje de aventuras y gratos momentos con el fin de capturar evidencias fotográficas de tanta belleza, es hacer este viaje a las entrañas de lo desconocido en este maravilloso municipio y ecosistema donde vivimos, pero que no vemos, que no sentimos, que no disfrutamos y por ello no protegemos ni respetamos. Este libro tiene como primordial objetivo tender un puente de conocimiento y admiración a tanta belleza que nos rodea, entre la naturaleza y el lector; vivir y disfrutar estas maravillosas criaturas aladas, una de las especies más exitosas del reino animal. El cuidado y protección del medio ambiente es un enorme compromiso para todo ser humano que habita este planeta. Es una realidad ineludible.

Los cambios adversos a los diferentes ecosistemas salta a la vista, el crecimiento poblacional ha provocado severos daños, algunos irreversibles, ocasionando variaciones climáticas de alto impacto, lluvias intensas en una parte y sequía extrema en otras, temperaturas gélidas en otras regiones y por arriba de los 48 grados celsius en otras; esto último aunado a la sequía que vemos continuamente, provoca incendios forestales de magnitudes épicas de consecuencias dramáticas en nuestros ecosistemas.

Hablar de Aves del Pitic, como ya dije, un largo viaje durante toda una década por el extenso Municipio de Hermosillo en el Estado de Sonora de aproximadamente 15 000 hectáreas, mismo que no está exento de estos efectos y cambios climáticos, lo vemos y sentimos hacia los cuatro puntos cardinales; cuerpos de agua secos, praderas y vegetación yermas; notable escasez y cambios en las conductas de las aves, tanto migratorias como residentes que resienten estos efectos en su reproducción y crecimiento al no encontrar su alimento en cantidad y calidad además de condiciones óptimas de clima para su estadía y supervivencia

Aves del Pitic aims to be a useful reference on the extraordinary natural wealth of the municipality of Hermosillo. Page after page, step by step, it introduces you to the diversity of our birdlife that inhabits the different ecosystems. It is a long journey of adventures and pleasant moments to capture photographic evidence of such beauty, it is to make this journey into the depths of the unknown in this wonderful municipality and ecosystem where we live, but which we do not see, which we do not feel, which we do not enjoy and therefore do not protect or respect. The main objective of this book is to build a bridge of knowledge and admiration between nature and the reader for all the beauty that surrounds us; to experience and enjoy these wonderful, winged creatures, one of the most successful species in the animal kingdom.

The care and protection of the environment is an enormous commitment for every human inhabiting this planet. It is an inescapable reality. The adverse changes to the different ecosystems are obvious, population growth has caused severe damage, some irreversible, causing high-impact climatic variations, intense rainfall in one part and extreme drought in others, freezing temperatures in some regions and over 48 degrees Celsius in others; the latter, together with the droughts we see all the time, cause forest fires of epic proportions with dramatic consequences for our ecosystems.

To speak of Aves del Pitic is, as I said, a long journey through a decade in the extensive municipality of Hermosillo in Sonora, covering approximately 15,000 hectares, which is not exempt from these effects and climatic changes. We see and feel it in all four cardinal points: dry bodies of water, barren meadows, and vegetation; notable scarcity and changes in the behavior of birds, both migratory and resident, who suffer these effects on their reproduction and growth when they cannot find food in sufficient quantity and quality, as well as optimal climatic conditions for their stay and survival.

– Gustavo Soto Gil

INTRODUCCIÓN

LA IMPORTANCIA DE SONORA Y EN PARTICULAR LAS TIERRAS DEL PITIC en la avifauna radica en su gran diversidad de especies (mas de 500), siendo un crucial corredor migratorio y hábitat vital gracias sus variados ecosistemas (desiertos, manglares, humedales como esteros como el Estero del Soldado en el municipio de Guaymas, la Laguna La Cruz y el Estero de Santa Rosa en Bahía de Kino de nuestro municipio de Hermosillo) que ofrecen alimento y refugio tanto a aves residentes como migratorias, incluyendo especies endémicas y acuáticas, funcionando como indicadores de la salud ambiental y apoyando servicios ecosistémicos como la dispersión de semillas y control de insectos.

Las Tierras del Pitic poseen hoy en día extensas zonas agrícolas que están rodeadas de vegetación de borde que brindan protección y sitios de percha. Por otro lado, en época reproductiva algunas especies usan la vegetación de borde como sitios de anidación. Las especies que se reproducen en los bordes de hábitat se desplazan al interior del área agrícola para alimentarse. En áreas no agrícolas se registran muchas menos especies y las que se observan son residentes y migratorias de verano.

La elevada concentración (riqueza y abundancia) de aves residentes y migratorias en áreas agrícolas puede deberse a que estas áreas brindan sitios para perchar, anidar y alimento a lo largo de todo el año. Por otro lado las áreas no agrícolas brindan también alimento y sitios de anidación durante el verano para especies residentes y migratorias. Mantener y proteger ambas áreas será de suma importancia para conservar las poblaciones de aves del noroeste de Sonora.

Además de todo lo anterior, estas características de las Tierras del Pitic, permiten que las aves en tránsito migratorio en su ruta hacia el sur, encuentren áreas de descanso y alimento para continuar su largo viaje hacia el sur de México, Centro y Sur América.

THE IMPORTANCE OF SONORA, AND IN PARTICULAR THE PITIC LANDS, in terms of birdlife lies in its great diversity of species (more than 500), being a crucial migratory corridor and vital habitat thanks to its varied ecosystems (deserts, mangroves, wetlands such as the Estero del Soldado in the municipality of Guaymas, Laguna La Cruz, and Estero de Santa Rosa in Bahía de Kino in our municipal area of Hermosillo) that provide food and shelter for both resident and migratory birds, including endemic and aquatic species. These ecosystems serve as indicators of environmental health and support ecosystem services such as seed dispersal and insect control.

The Pitic Lands today have extensive agricultural areas surrounded by edge vegetation that provides protection and perching sites. On the other hand, during the breeding season, some species use edge vegetation as nesting sites. Species that breed at the edges of habitats move into the agricultural area to feed. In non-agricultural areas, far fewer species are recorded, and those that are observed are residents and summer migrants.

The high concentration (in richness and abundance) of resident and migratory birds in agricultural areas may be because these areas provide places to perch, nest, and forage throughout the year. On the other hand, non-agricultural areas provide food and nesting sites for resident and migratory species during the summer. Maintaining and protecting both areas will be of utmost importance for the conservation of bird populations in northwestern Sonora.

In addition to all of the above, these characteristics of the Pitic Lands let birds migrating south to find areas to rest and feed before continuing their long journey to southern Mexico, Central America, and South America.



– Gustavo Soto Gil



En sentido horario: Pájaro carpintero Chupa Savia (*Sphyrapicus nuchalis*), en la rama de un árbol de Palo Fierro. Búho de cuernitos virginiano (*Bubo virginianus*) alerta ante la presencia y ruido de mi cámara fotográfica. El buho mas grande de Norteamérica. Tordo cabeza amarilla (*Xanthocephalus Xanthocephalus*) perchado en un cerco de púas en la presa Abelardo L. Rodríguez al oriente de la ciudad de Hermosillo. Colibrí pico gordo hembra (*Cynathus latirostris*) alimentándose del néctar de la flor de una planta de Duranta Zafiro. ... Sap-sucking woodpecker (*Sphyrapicus nuchalis*) on the branch of a Desert Ironwood tree. Virginia eagle owl (*Bubo virginianus*) alert to the presence and noise of my camera. It's the largest owl in North America. Yellow-headed thrush (*Xanthocephalus Xanthocephalus*) perched on a barbed wire fence at the Abelardo L. Rodríguez reservoir east of the city of Hermosillo. Female thick-billed hummingbird (*Cynathus latirostris*) feeding on nectar from the flower of a Duranta Erecta Sapphire Showers plant.

ÍNDICE INDEX



25 .. **DOSSIER:** Alas al vuelo .. Wings in fly

53 .. **CAPÍTULO 1:** Implacables cazadoras .. Implacable hunters

71 .. **CAPÍTULO 2:** Incansables viajeras .. Tireless travelers

87 .. **CAPÍTULO 3:** Pequeños gigantes .. Little travelers

97 .. **CAPÍTULO 4:** El color de las plumas.. The color of the feathers

109 .. **CAPÍTULO 5:** Nidos y crías .. Nest and hatchlings

115 .. **CAPÍTULO 6:** Historias al vuelo .. At bird's eye view



ALAS AL VUELO

WINGS IN FLY

El vuelo es el principal medio de locomoción utilizado por la mayoría de las especies de aves. Desempeña un papel destacado en su alimentación, reproducción, crecimiento y capacidad de evadir predadores. Las grandes migraciones de las aves se da gracias a esa capacidad de volar y trasladarse de partes muy remotas en busca de condiciones óptimas para su supervivencia. Podemos observar migraciones intercontinentales, continentales y otras locales normalmente en grandes grupos o parvadas y suceden en las diferentes épocas del año.

Flight is the main means of locomotion used by most species of birds. It plays a key role in their diet, reproduction, growth, and ability to avoid predators. The great migrations of birds are possible thanks to their ability to fly and travel to very remote parts of the world in search of optimal conditions for their survival. We can observe intercontinental, continental and other local migrations, normally in large groups or flocks, and they occur at different times of the year.





La urraca cara negra (*Colocitta colliei*) es nativa del noroeste de México. Generalmente se le encuentra en parejas o grupos pequeños. Su dieta es omnívora, característica común a la familia de los cuervos. El nido típico de la familia suele ser una gran copa de palos y material más suave en la parte superior. La hembra pone de tres a siete huevos. ... La urraca cara negra (*Colocitta colliei*) es nativa del noroeste de México. Generalmente se le encuentra en parejas o grupos pequeños. Su dieta es omnívora, característica común a la familia de los cuervos. El nido típico de la familia suele ser una gran copa de palos y material más suave en la parte superior. La hembra pone de tres a siete huevos.

Páginas anteriores ... Previous pages

La avoceta común (*Recurvirostra avocetta*) es una ave playera grande distintiva con un pico largo recurvado y un cuello delgado de color café, alas negras y plumaje blanco todo el año. Sus hábitats de cría son pantanos, marismas de agua dulce y saladas poco profundas. Su distribución va desde Canadá, los Estados Unidos y México. ... The American Avocet (*Recurvirostra avocetta*) is a large, distinctive shorebird with a long, curved bill and a slender brown neck, black wings, and white plumage year-round. Its breeding habitats are marshes and shallow freshwater and saltwater marshes. It is found in Canada, the United States, and Mexico.

El charrán de Fosters (*Sterna forsteri*) es un ave marina que habita desde América del Norte hasta el norte de América del Sur. Se alimenta por inmersión para cazar peces, y además lo hace en vuelo para cazar insectos. ... Foster's Tern (*Sterna forsteri*) is a seabird that inhabits North America and northern South America. It feeds by diving to catch fish and also hunts insects in flight.



El gavilán caracolero (*Buteo swainsoni*) es un ave rapaz grande de alas anchas y largas. Su dieta en época reproductiva está compuesta por mamíferos como conejos y murciélagos, entre otros. En época no reproductiva se alimenta de langostas y otros insectos. Su distribución abarca Canadá, Estados Unidos, México, América Central y América del Sur. ... *Swainson's Hawk (Buteo swainsoni) is a large bird of prey with broad, long wings. During the breeding season, its diet consists of mammals, including rabbits and bats, among others. Outside of the breeding season, it feeds on insects and grasshoppers. It is found in Canada, the United States, Mexico, Central America, and South America.*



El halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*) es una rapaz ampliamente distribuida desde Alaska hasta las Antillas. Vive en una amplia variedad de hábitats y altitudes como desiertos, pastizales, bosques y zonas urbanas. Se alimenta de pequeños mamíferos, roedores, conejos, reptiles y algunas aves. ... *The Red-tailed Hawk (Buteo jamaicensis) is a bird of prey widely distributed from Alaska to the Antilles. It lives in a wide variety of habitats and altitudes, including deserts, grasslands, forests, and urban areas. It feeds on small mammals, rodents, rabbits, reptiles, and some birds.*



El halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*) es una rapaz ampliamente distribuida desde Alaska hasta las Antillas. Vive en una amplia variedad de hábitats y altitudes como desiertos, pastizales, bosques y zonas urbanas. Se alimenta de pequeños mamíferos, roedores, conejos, reptiles y algunas aves. ... *The Red-tailed Hawk (Buteo jamaicensis) is a bird of prey widely distributed from Alaska to the Antilles. It lives in a wide variety of habitats and altitudes, including deserts, grasslands, forests, and urban areas. It feeds on small mammals, rodents, rabbits, reptiles, and some birds.*

El martín pescador gigante norteamericano (*Megascops asio*) es un ave migratoria distribuida desde Canadá, Alaska y Estados Unidos que migra en invierno a México y Centroamérica. Es un pájaro robusto de tamaño medio. Tiene una cabeza grande y una cresta de plumas. La hembra presenta una banda rojiza en la parte superior del abdomen. ... *Belted Kingfisher (Megascops asio), a migratory bird found in Canada, Alaska, and the United States, migrating in winter to Mexico and Central America. It is a robust, medium-sized bird. It has a large head and a crest of feathers. The female has a reddish band on the upper abdomen.*

El canto del pradero gorjeador (*Sturnella neglecta*) es un característico gorgeo aflautado. Posee una mancha en forma de "V" en el pecho de color negro. Su hábitat y cría es en los pastizales y praderas desde el oeste y centro de América del Norte, hasta el norte de México. Son residentes permanentes en gran parte de su área, pero los del norte migran al sur. ... *Western Meadowlark (Sturnella neglecta), its song is a flute-like warble, and it has a black V-shaped patch on its chest. It lives and breeds in grasslands and prairies from western and central North America to northern Mexico. They are permanent residents in much of their range, but those in the north migrate south.*



El halcón peregrino (*Falco peregrinus*) es un ave rapaz grande de espalda color gris azulado, la cabeza negra, manchas blancas y amplia bigotera también negra. En picada alcanza una velocidad superior a los 300 km/h lo que lo convierte en el animal más veloz del planeta. Está desde la tundra ártica hasta el sur de América. ... *The Peregrine Falcon (Falco peregrinus) is a large bird of prey with a bluish-gray back, black head, white spots, and a broad black moustache. In a dive, it can reach speeds of over 300 km/h, making it the fastest animal on the planet. It is found from the Arctic tundra to South America.*

La cigüeñuela de cuello negro (*Himantopus mexicanus*) es un ave limícola de color blanco y negro con patas muy largas. En vuelo dejan ver sus alas largas y puntiagudas, negras por ambos lados. Se encuentran desde el sur de Estados Unidos, el norte de la Baja California, Sonora, el Golfo de México, Centroamérica y Sudamérica. ... *The Black-Necked Stilt (Himantopus mexicanus) is a black and white wading bird with very long legs. In flight, its long, pointed wings, black on both sides, are visible. They are found in the southern United States, northern Baja California, Sonora, the Gulf of Mexico, Central America, and South America.*

EL TERRITORIO MUNICIPAL

THE MUNICIPAL TERRITORY

IGNACIO LAGARDA LAGARDA
Cronista Municipal de Hermosillo

38



Arriba: Estos caminos tan andados de las Tierras del Pitic, que siempre me llevaron al ansiado encuentro con el maravilloso mundo de las aves. Caminos alegrados por el canto del cenizón, el cardenal, la calandria y el majestuoso vuelo de rapaces, el búho cornudo y gran variedad de halcones y aguilillas. Abajo: La presa Abelardo L. Rodríguez me sorprende con parajes y rincones mágicos llenos de vida natural y que acogen a muchas especies de aves residentes y migratorias como esta garza nocturna (*Nycticorax*). ... Above: these well-trodden paths of the Pitic Lands always led me to the long-awaited encounter with the wonderful world of birds. Paths enlivened by the song of the mockingbird, the cardinal, the warbler, and the majestic flight of birds of prey, the horned owl, and a wide variety of hawks and eagles. Below: The Abelardo L. Rodríguez reservoir surprises me with magical spots and corners full of natural life that are home to many species of resident and migratory birds, such as this night heron (*Nycticorax*).

El municipio de Hermosillo está ubicado en el centro-oeste del Estado de Sonora, su cabecera es la ciudad de Hermosillo. La ciudad de Hermosillo fue fundada el 18 de mayo de 1700, con el nombre de Santísima Trinidad del Pitiquín. La palabra «Pitiquín» proviene de la lengua «cahita». De «piti», apócope de «pitia», que significa rodear, apresar, oprimir; y de «quim», que es una corrupción de «jaquiam», plural de «jaquia», que significa arroyo; por lo que se traduce en «lugar rodeado por arroyos». Para los indios pápagos, Pitiquito significa «horqueta», que es lo que forman dos ríos al unirse. Con el tiempo le nombre derivó en Pitic.

El territorio municipal ocupa una superficie de 15 720 km² que representan el 8.02 % del total estatal y el 0.76 % en relación con la del país. Políticamente está subdividido en dos comisarias; Miguel Alemán y Bahía Kino y 31 delegaciones. El territorio municipal incluye las islas El Tiburón, San Esteban, Patos, Tuners, Turón y Alcatraz, localizadas en el litoral del golfo de California.

De acuerdo con su configuración, aspecto físico y constitución geológica, se encuentra localizado en la Provincia Fisiográfica del Desierto de Sonora, que es una región árida de llanuras entre la sierra Madre Occidental y el golfo de California.

Entre estas llanuras se elevan bruscamente, como surgidas de la nada, numerosas sierras y valles aislados que dominan el paisaje, con orientación general norte-sur, que se van separando a medida que se acercan a la costa desde una elevación de 700 a 1 000 metros, hasta el nivel del mar. Entre ellas están las sierras Los Leyva, Bachoco (antes Espinazo Prieto), Siete Cerros, De López, Tesota, Gloria, Tepoca, Seris, Sierra Libre, Santa Teresa, Ahualurca, Cerro Colorado, Cerro Gordo, Bacoachito, Minitas, Tonuco, Batamote, Gorgúz, Bronces, La Palma, San José, Lista Blanca, Centro, Batamote, entre las más importantes.

Estas sierras están constituidas por rocas ígneas intrusivas, metamórficas y sedimentarias de edad precámbrica y rocas sedimentarias como calizas, areniscas y lutitas de edad paleozoica y mesozoica, así como volcánicas de edad terciaria. Los valles entre las montañas están poblados de mezquite, gobernadora, palo verde, palo fierro, brea, ocotillo, pitahaya, sahuaro, lechuguilla, choya, sina, nopal, torote, sangregado, brea, guayacán, palo blanco y biznaga, entre otros, esparcidos junto a matorrales ásperos.

El municipio es cruzado por el arroyo El Zanjón y el río San Miguel, que bajan del norte y se unen en Estación Zamora; el río de Sonora que baja del noreste desde Cananea, que se une con los dos anteriores al pie de la sierra Santa Martha en las inmediaciones de la ciudad de Hermosillo; los arroyos Bacoachito, San Ignacio y Bacuvachi al noroeste; La Poza y La Palma, en el sur.

The municipality of Hermosillo is located in the central-western part of the state of Sonora, and its capital is the city of Hermosillo. The city of Hermosillo was founded on May 18, 1700, under the name Santísima Trinidad del Pitiquín. The word "Pitiquín" comes from the Cahita language. From "piti," short for "pitia," which means to surround, capture, or oppress; and from "quim," which is a corruption of "jaquiam," plural of "jaquia," which means stream; thus, it translates to "place surrounded by streams." For the Papago Indians, Pitiquito means "fork," which is what two rivers form when they join. Over time, the name evolved into Pitic.

The municipal territory covers an area of 15,720 km², representing 8.02% of the state's total area and 0.76% of the country's total area. Politically, it is subdivided into two police districts, Miguel Alemán and Bahía Kino, and 31 delegations. The municipal territory includes the islands of El Tiburón, San Esteban, Patos, Tuners, Turón, and Alcatraz, located on the coast of the Gulf of California.

According to its configuration, physical appearance, and geological constitution, it is located in the Physiographic Province of the Sonoran Desert, which is an arid region of plains between the Sierra Madre Occidental and the Gulf of California.

Among these plains, numerous isolated mountain ranges and valleys rise abruptly, as if out of nowhere, dominating the landscape with a general north-south orientation, separating as they approach the coast from an elevation of 700 to 1,000 meters to sea level. Among them are the Los Leyva, Bachoco (formerly Espinazo Prieto), Siete Cerros, De López, Tesota, Gloria, Tepoca, Seris, Sierra Libre, Santa Teresa, Ahualurca, Cerro Colorado, Cerro Gordo, Bacoachito, Minitas, Tonuco, Batamote, Gorgúz, Bronces, La Palma, San José, Lista Blanca, Centro, and Batamote, among the most important.

These mountain ranges are made up of intrusive igneous, metamorphic, and sedimentary rocks from the Precambrian era and sedimentary rocks such as limestone, sandstone, and shale from the Paleozoic and Mesozoic eras, as well as volcanic rocks from the Tertiary period. The valleys between the mountains are populated by mesquite, gobernadora, palo verde, palo fierro, brea, ocotillo, pitahaya, sahuaro, lechuguilla, choya, sina, nopal, torote, sangregado, brea, guayacán, palo blanco, and biznaga, among others, scattered among rough scrubland.

The municipality is crossed by the El Zanjón stream and the San Miguel River, which flow down from the north and join at Estación Zamora; the Sonora River, which flows down from the northeast from Cananea and joins the other two at the foot of the Santa Martha mountain range near the city of Hermosillo; the Bacoachito, San Ignacio, and Bacuvachi streams to the northwest; and La Poza and La Palma in the south.

39

En el municipio habitan los concáac, kunkaak o comca'ac, conocidos popularmente como Seris, cuya presencia se remonta a unos 2 500 años atrás, ya que es ese período en el que aparece por primera vez la cerámica en esta región. Los kunkaak habitan la comunidad de Punta Chueca frente a la isla El Tiburón¹.

Se considera que los kunkaak proceden de un largo proceso migratorio en el que bandas de origen hokano provenientes del norte de la península de la Baja California arribaron a tierras continentales navegando en pequeñas balsas de carrizo utilizando el puente insular San Lorenzo-San Esteban-del Tiburón del tercio medio del golfo de California. Esta idea se sustenta en el lejano parentesco que la lengua kunkaak tiene con el tronco lingüístico hokano de la Alta California, que comprende al yuma, cochimí y mohave.

ISLA EL TIBURÓN

Con una superficie de 1 208 kilómetros cuadrados, la isla El Tiburón es la más grande de México. Geográficamente y legalmente pertenece al municipio de Hermosillo, y se ubica frente a la comunidad de Punta Chueca. Está separada del continente por un estrecho canal de solo tres kilómetros de ancho llamado canal El Infiernillo. El nombre de la isla se debe a Hernando de Alarcón en 1540 por los millares de escualos que vio merodeando en sus costas buscando alimento en los prolíficos bancos de pequeños peces.

Los tipos de vegetación en la isla son: Matorral xerófilo constituido principalmente por hierba del bazo; vegetación halófila; matorral desértico micrófilo²; manglar que se presenta solamente en el canal del Infiernillo. Se han registrado 298 especies vegetales de las que 96 no se encuentran en ninguna otra isla del golfo. Los cactus son los más notables en la flora insular y son varios los géneros representados. Algunas poblaciones de cactáceas son en extremo distintas de las más cercanas contrapartes en tierra firme, pero el grado de endemismo es menor que en el resto de las islas del golfo. Los más notables son el maguey y cabeza de viejo.

En cuanto a la fauna existen 39 especies de reptiles y anfibios de los cuales 10 son endémicos; 52 especies de mamíferos terrestres, cuatro de éstas endémicas. Adicionalmente se distribuyen 10 especies de mamíferos marinos en las aguas adyacentes. Se han reportado 178 especies de aves incluyendo una gran cantidad de migratorias. La ictiofauna está representada por un total de 209 especies.

The municipality is home to the Concáac, Kunkaak, or Comca'ac, popularly known as Seris, whose presence dates back some 2,500 years, as this is the period when pottery first appeared in this region. The Kunkaak inhabit the community of Punta Chueca opposite El Tiburón Island¹.

It is believed that the Kunkaak are the result of a long migratory process in which bands of Hokano origin from the north of the Baja California peninsula arrived on the mainland by sailing on small reed rafts using the San Lorenzo-San Esteban-del Tiburón island bridge in the middle third of the Gulf of California. This idea is based on the distant relationship between the Kunkaak language and the Hokano linguistic trunk of Alta California, which includes Yuma, Cochimí, and Mohave.

EL TIBURÓN ISLAND

With an area of 1,208 square kilometers, El Tiburón Island is the largest in Mexico. Geographically and legally, it belongs to the municipality of Hermosillo and is located opposite the community of Punta Chueca. It is separated from the mainland by a narrow channel only three kilometers wide called El Infiernillo Channel. The island was named by Hernando de Alarcón in 1540 because of the thousands of sharks he saw prowling its shores in search of food in the prolific schools of small fish.

The types of vegetation on the island are: xerophytic scrub consisting mainly of spleenwort; halophilic vegetation; microphyll desert scrub²; and mangroves, which are found only in the El Infiernillo Channel. A total of 298 plant species have been recorded, 96 of which are not found on any other island in the Gulf. Cacti are the most notable of the island's flora, with several genera represented. Some cactus populations are extremely different from their closest counterparts on the mainland, but the degree of endemism is lower than on the other islands in the Gulf. The most notable are the maguey and cabeza de viejo.

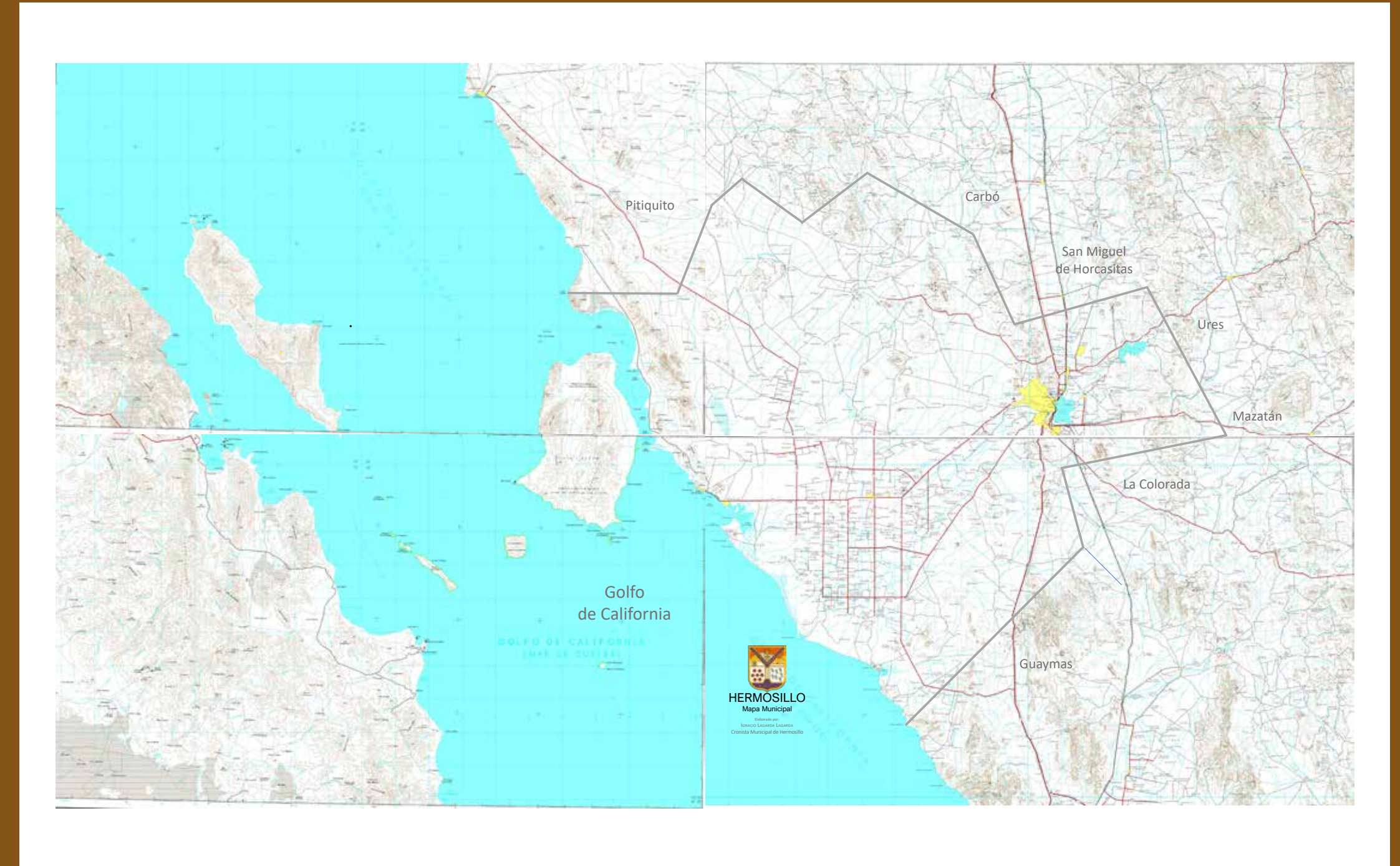
In terms of fauna, there are 39 species of reptiles and amphibians, 10 of which are endemic, and 52 species of terrestrial mammals, four of which are endemic. In addition, there are 10 species of marine mammals in the adjacent waters. There are 178 reported species of birds, including a large number of migratory species. The ichthyofauna is represented by a total of 209 species.

¹ Tahejōc en la lengua concáac.

² Un arcaísmo en botánica que se refiere a un nombre empleado en la antigüedad para referir a cualquier especie o planta correspondiente al reino vegetal, que se caracteriza por tener una hoja pequeña, no diferencia algún rango taxonómico.

¹ Tahejōc in concáac language.

² An archaism in botany that refers to a name used in ancient times to refer to any species or plant belonging to the plant kingdom, characterized by having a small leaf, without distinguishing any taxonomic rank.





En las Tierras del Pitic cuando florece el ocotillo y el palo verde, se llena de colores el desierto atrayendo bellísimos colibríes de muy diversas especies. ... *In the Pitic Lands, when the ocotillo (candlewood) and palo verde trees bloom, the desert is filled with colors, attracting beautiful hummingbirds of many different species.*



Los cactus, además de sus agudas espinas, nos regalan una espectacular floración que impregna con exquisito aroma nuestras Tierras del Pitic. ... *In addition to their sharp spines, cacti give us spectacular blooms that fill our Pitic Lands with an exquisite aroma.*

Los roedores son el grupo de mamíferos más diverso entre los que sobresalen la ardilla de roca, la ardilla cola redondeada, el ratón de abazones, los dos primeros, subespecies endémicas, la rata canguro, el ratón del cactus y la rata nopalera. Entre los medianos y grandes mamíferos destacan el coyote, el cacomixtle, la zorra gris y el venado bura, y otras especies como la víbora de cascabel.

En la isla existe actualmente una población establecida de borrego cimarrón, constituida a partir de algunos ejemplares introducidos por la Dirección General de Fauna Silvestre a mediados de la década de los años setenta.

Desde la época prehispánica la isla ha sido una importante región del territorio de los diversos grupos Kunkaak—conocidos popularmente como Seris—, quienes aún poseen en ella patrimonios culturales como geoglifos³, fragmentos de alfarería, veredas y antiguos caminos que se localizan en distintas partes de la isla.

El viernes 15 de marzo de 1963 la isla fue declarada Zona de Reserva Natural y Refugio para la Fauna Silvestre, por lo que a partir de ese día quedaba estrictamente prohibido matar, capturar, perseguir, molestar o perjudicar a los animales que la habiten temporal o permanentemente. Lo mismo aplicaba para la destrucción del hábitat natural existente.

La isla está incluida dentro del marco de protección de las islas del golfo de California decretadas el 2 de agosto de 1978 como Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y de la Fauna Silvestre. El 2005 fue declarada por la Unesco Patrimonio de la Humanidad.

CUENCA DEL RÍO DE SONORA

El río de Sonora nace en el Ojo de Agua de Arbayo al oriente de Cananea, escurre con rumbo suroeste pasando por Bacanuchi, Bacoachi, Arizpe, Sinoquipe, Banámichi, Huépac, Ranchito de Huépac, San Felipe de Jesús, Aconchi, La Estancia, San José de Baviácora, Baviácora, La Aurora, Mazocahui, Ures, El Gavilán, San José de Gracia, Topahue, para finalmente entregar sus aguas a la presa Rodolfo Félix Valdés también llamada El Molinito.

La presa El Molinito inició sus operaciones en 1992 para el control de avenidas y abastecer a la ciudad de Hermosillo, tiene una capacidad de almacenamiento de 150 millones de metros cúbicos.

³ Figuras dibujadas en laderas de cerros o en planicies, usando la técnica de adición de piedras con tonalidades oscuras de origen volcánico a manera de mosaico, para contrastar sobre un fondo más claro característico de los desiertos, o retirando la capa superficial del terreno, generalmente más oscura debido a la oxidación, para dejar visible el fondo más claro.

Rodents are the most diverse group of mammals, including the rock squirrel, the round-tailed squirrel, the abazones mouse, the first two of which are endemic subspecies, the kangaroo rat, the cactus mouse, and the nopalera rat. Among the medium and large mammals, the coyote, the cacomixtle, the gray fox, and the mule deer stand out, along with other species such as the rattlesnake.

The island currently has an established population of bighorn sheep, consisting of a few specimens introduced by the General Directorate of Wildlife in the mid-1970s.

Since pre-Hispanic times, the island has been an important region in the territory of the various Kunkaak groups—popularly known as Seris—who still possess cultural heritage such as geoglyphs, pottery fragments, trails, and ancient roads located in different parts of the island.

On Friday, March 15, 1963, the island was declared a Nature Reserve and Wildlife Refuge, meaning that from that day on, it was strictly forbidden to kill, capture, pursue, disturb, or harm the animals that inhabit it temporarily or permanently. The same applied to the destruction of the existing natural habitat.

The island is included within the protection framework of the islands of the Gulf of California, which were declared a Reserve and Refuge for Migratory Birds and Wildlife on August 2, 1978. In 2005, it was declared a World Heritage Site by UNESCO.

SONORA RIVER BASIN

The Sonora River originates in Ojo de Agua de Arbayo, east of Cananea, and flows southwest through Bacanuchi, Bacoachi, Arizpe, Sinoquipe, Banámichi, Huépac, Ranchito de Huépac, San Felipe de Jesús, Aconchi, La Estancia, San José de Baviácora, Baviácora, La Aurora, Mazocahui, Ures, El Gavilán, San José de Gracia, Topahue, and finally empties into the Rodolfo Félix Valdés dam, also known as El Molinito. The El Molinito dam began operations in 1992 to control flooding and supply the city of Hermosillo. It has a storage capacity of 150 million cubic meters.

After El Molinito, the Sonora River continues to flow, and before reaching the Abelardo L. Rodríguez dam in Hermosillo, it is joined on its right bank by the San Miguel River, in a place formerly known as El Pitic.

³ Figuras dibujadas en laderas de cerros o en planicies, usando la técnica de adición de piedras con tonalidades oscuras de origen volcánico a manera de mosaico, para contrastar sobre un fondo más claro característico de los desiertos, o retirando la capa superficial del terreno, generalmente más oscura debido a la oxidación, para dejar visible el fondo más claro.

Después de El Molinito, el río de Sonora continúa escurriendo, y antes de llegar a la presa Abelardo L. Rodríguez en Hermosillo, se le une por su margen derecha el río San Miguel, en un lugar antiguamente conocido como El Pitic.

El río San Miguel nace al sureste de Magdalena, al pie de la sierra La Madera y viaja al Sur, pasando pasado por los pueblos de Cucurpe, Tuape, Meresichic, Opodepe, Rayón, San Miguel de Horcasitas, Estación Zamora, El Saucito, San Pedro, El Tazajal y La Victoria, hasta llegar a la presa Abelardo L. Rodríguez.

La Presa Abelardo L. Rodríguez, fue inaugurada en abril de 1948 con una capacidad de almacenamiento de 250 millones de m³; que actualmente se estiman en unos 130 millones de m³ debido al azolve acumulado en su historia.

Antiguamente sus aguas desembocaban en el golfo de California, a la altura del estero Santa Cruz7 en Bahía Kino.

LA COSTA DE HERMOSILLO

Aguas abajo de la ciudad de Hermosillo, el agua del río de Sonora escurre hacia el poniente de manera subterránea infiltrándose en las arenas del desierto antes de llegar a su desembocadura en el golfo de California, donde se formó un valle agrícola conocido como Costa de Hermosillo, una zona agrícola ubicada en el delta del río de Sonora, antes de desembocar en el litoral del Golfo de California.

La zona agrícola de la costa nació en 1948, con una superficie de 305 000 hectáreas de las más ricas tierras formadas en la planicie de inundación del río de Sonora. En 1953, su superficie se amplió 1 500 000 hectáreas.

Al suroeste del municipio hay otra zona agrícola conocida como El Sahuaral con una superficie de 1 495 km² que forma parte de la cuenca del Río de Sonora, donde en 1959 se perforaron 73 pozos y para 1971 ya había 83 y el año 2009, existían 89 pozos profundos activos.

Desde 1948, en esos valles agrícolas se ha cultivado trigo, maíz, algodón, garbanzo, uva industrial y de mesa, nuez, naranja, toronja, mandarina, espárrago, sandía, melón, calabaza, entre otros más.

Aunque parezca increíble, todo este territorio desértico ofrece las condiciones apropiadas para la presencia de una gran cantidad de aves, locales y migratorias, terrestres y marinas, que algunas de ellas se describen en este libro. ••

The San Miguel River originates southeast of Magdalena, at the foot of the La Madera mountain range, and flows south, passing through the towns of Cucurpe, Tuape, Meresichic, Opodepe, Rayón, San Miguel de Horcasitas, Estación Zamora, El Saucito, San Pedro, El Tazajal, and La Victoria, until it reaches the Abelardo L. Rodríguez Dam.

The Abelardo L. Rodríguez Dam was inaugurated in April 1948 with a storage capacity of 250 million m³, which is currently estimated at around 130 million m³ due to the silt that has accumulated over time. In the past, its waters flowed into the Gulf of California at the Santa Cruz7 estuary in Bahía Kino.

THE HERMOSILLO COAST

Downstream from the city of Hermosillo, the water from the Sonora River flows westward underground, infiltrating the desert sands before reaching its mouth in the Gulf of California, where an agricultural valley known as the Hermosillo Coast was formed, an agricultural area located in the Sonora River delta, before flowing into the Gulf of California.

The coastal agricultural area was established in 1948, covering 305,000 hectares of the richest land formed in the Sonora River floodplain. In 1953, its area was expanded to 1,500,000 hectares.

To the southwest of the municipality, there is another agricultural area known as El Sahuaral, covering an area of 1,495 km², which is part of the Sonora River basin. In 1959, 73 wells were drilled there, and by 1971 there were already 83. In 2009, there were 89 active deep wells.

Since 1948, wheat, corn, cotton, chickpeas, industrial and table grapes, walnuts, oranges, grapefruit, tangerines, asparagus, watermelons, melons, and pumpkins, among other crops, have been grown in these agricultural valleys.

Incredibly, this desert territory offers the right conditions for a large number of birds, both local and migratory, terrestrial and marine, some of which are described in this book. ••





LAS TIERRAS DEL PITIC:

SUS GRANDES CONTRASTES Y ECOSISTEMAS

HERMOSILLO COMO MUNICIPIO POSEE UNA VARIEDAD de ecosistemas que contrastan entre sí pero que en su conjunto le dan características muy especiales para albergar una gran diversidad de especies de aves que habitan de manera permanente o residentes en los desiertos y humedales tanto lacustres como salobres, en esteros costeros poblados de bosques de manglares.

El desierto con su flora característica con sus sahuaros, pitayas, palo verde, palo fierro y el colorido guayacán, enmarcan la presencia de majestuosas aves rapaces en ellos perchados al acecho de su presa para abalanzarse sobre ella haciendo una cacería magistral en grupo de 3 o 4 como solo los sabe hacer la aguililla de Harris, los lobos del aire. El cara cara o quebranta huesos también posado esperando una oportunidad para hacerse de algún roedor descuidado.

Entre pastizales y matorrales surge un habitante alado por demás identificado con nuestros desiertos: el icónico y veloz correcaminos terror de las serpientes de cascabel de las cuales se alimenta después de librar feroz batalla con ellas infringiéndoles fuertes picotazos en la cabeza hasta dejarlas inmóviles, pero su dieta principal y de menos riesgo son insectos, roedores y pequeños reptiles como lagartijas y camaleones. Un paisaje del árido desierto no estaría completo sin la presencia de otra ave que brinda una belleza excepcional al entorno, la grácil Codorniz de Gambel's (*Callipepla gambelii*) con su erguida figura y copete emplumado, característico de su especie. Salen escurridizas y sigilosas entre los choyales en parvadas a hurgar en la hierba

pequeños insectos y semillas de los arbustos, emprendiendo un veloz vuelo casi a ras de suelo a la menor amenaza de algún predador, produciendo un vibrante sonido en su frenético aleteo. Hacia la parte oriente del municipio nos sorprende la presencia de la no menos belleza de la Codorniz Elegante (*Callipepla squamanta*) con sus exótico colorido recorriendo brechas, caminos y praderas en numerosas parvadas. Las aves canoras hacen de estos parajes una delicia a al vista y al oído con su melodiosos cantos, el Cardenal del Desierto *Cardinalis sinatus*, el Cardenal Norteño *Cardinalis cardinalis*, el Capulinero Negro (*Painopepla nitens*) con un canto inconfundible y que comúnmente es relacionado con los de la familia de los cardenales lo que esta muy lejos de la verdad; son de la familia Ptilonguidae. Esta lista no estaría completa sin lapresencia de otras cuatro aves emblemáticas de nuestro desierto, la Cuitlacoche pico curvo *Taxostomoa curvirostre*, el Cenzontle Norteño (*Mimus polyglottos*), conocido por como el ave de las 400 voces ya que tiene la capacidad de imitar cientos de sonidos y cantos de otras aves. La escandalosa Matraca del Desierto (*Campylorhynchus brunneicapillus*) y el Carpintero del Desierto (*Melanerpes uropygialis*).

Nuestro desierto a simple vista pareciera no tener vida en sus áridos y polvorientos terrenos que nos sorprenden con su gran riqueza en especies tanto de flora como fauna asomando una belleza inigualable en sus diferentes facetas o estaciones del año, el invierno, la primavera con su explosión de gran colorido de flores y la lluvia que viene a dar un pintoresco retoque a tan magnifico lienzo para los amantes de la naturaleza.



El halcón peregrino (*Falco peregrinus*) es un ave rapaz grande de espalda color gris azulado, la cabeza negra, manchas blancas y amplia bigotera también negra. En picada alcanza una velocidad superior a los 300 km/h lo que lo convierte en el animal más veloz del planeta. Está desde la tundra ártica hasta el sur de América. ... *The Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) is a large bird of prey with a bluish-gray back, black head, white spots, and a broad black moustache. In a dive, it can reach speeds of over 300 km/h, making it the fastest animal on the planet. It is found from the Arctic tundra to South America.*

La cigüeñuela de cuello negro (*Himantopus mexicanus*) es un ave limícola de color blanco y negro con patas muy largas. En vuelo dejan ver sus alas largas y puntiagudas, negras por ambos lados. Se encuentran desde el sur de Estados Unidos, el norte de la Baja California, Sonora, el Golfo de México, Centroamérica y Sudamérica. ... *The Black-Necked Stilt (*Himantopus mexicanus*) is a black and white wading bird with very long legs. In flight, its long, pointed wings, black on both sides, are visible. They are found in the southern United States, northern Baja California, Sonora, the Gulf of Mexico, Central America, and South America.*



THE LANDS OF PITIC:

ITS GREAT CONTRASTS AND ECOSYSTEMS

50

HERMOSILLO AS A MUNICIPALITY HAS A VARIETY OF CONTRASTING ECOSYSTEMS that together give it very special characteristics for hosting a wide diversity of bird species that live permanently or reside in the deserts and wetlands, both lacustrine and brackish, in coastal estuaries populated by mangrove forests.

The desert, with its characteristic flora of sahuaros, pitayas, palo verde, palo fierro, and colorful guayacán, frames the presence of majestic birds of prey perched on the lookout for their prey, ready to pounce on it in a masterful group hunt of three or four, as only Harris's hawks, the wolves of the air, know how to do. The caracara or bone breaker also perches, waiting for an opportunity to catch a careless rodent.

Among the grasslands and bushes emerges a winged inhabitant closely identified with our deserts: the iconic and swift roadrunner, terror of rattlesnakes, which it feeds on after fighting a fierce battle with them, inflicting strong pecks on their heads until they are immobilized. but its main and least risky diet consists of insects, rodents, and small reptiles such as lizards and chameleons. An arid desert landscape would not be complete without the presence of another bird that brings exceptional beauty to the environment, the graceful Gambel's quail (*Callipepla gambelii*) with its upright figure and feathered crest, characteristic of its species. They emerge elusively and stealthily from the choyales in flocks to rummage in the grass for small insects and seeds from the bushes, taking off in a swift flight almost at ground level at the slightest threat of a predator, producing a vibrant sound with their frantic flapping. Towards the eastern part

of the municipality, we are surprised by the presence of the equally beautiful Elegant Quail *Callipepla squamanta* with its exotic colors, traveling in numerous flocks along gaps, paths, and meadows. Songbirds make these places a delight to the eye and ear with their melodious songs, the Desert Cardinal *Cardinalis sinatus*, the Northern Cardinal *Cardinalis cardinalis*, and the Black Capulinerio *Painopepla nitens* with its unmistakable song, which is commonly associated with those of the cardinal family, which is far from the truth; they belong to the *Ptilonguidae* family. This list would not be complete without the presence of four other emblematic birds of our desert: the Curve-billed Cuckoo (*Taxostomoa curvirostre*), the Northern Mockingbird (*Mimus polyglottos*), known as the bird of 400 voices because it has the ability to imitate hundreds of sounds and songs of other birds. The noisy Desert Wren (*Campylorhynchus brunneicapillus*) and the Desert Woodpecker (*Melanerpes uropygialis*).

At first glance, our desert may seem lifeless with its arid and dusty terrain, but it surprises us with its great wealth of flora and fauna, revealing unparalleled beauty in its different facets or seasons of the year: winter, spring with its explosion of colorful flowers, and the rain that comes to add a picturesque touch to such a magnificent canvas for nature lovers.



51



El halcón peregrino (*Falco peregrinus*) es un ave rapaz grande de espalda color gris azulado, la cabeza negra, manchas blancas y amplia bigotera también negra. En picada alcanza una velocidad superior a los 300 km/h lo que lo convierte en el animal más veloz del planeta. Está desde la tundra ártica hasta el sur de América. ... *The Peregrine Falcon (Falco peregrinus) is a large bird of prey with a bluish-gray back, black head, white spots, and a broad black moustache. In a dive, it can reach speeds of over 300 km/h, making it the fastest animal on the planet. It is found from the Arctic tundra to South America.*

La cigüeñuela de cuello negro (*Himantopus mexicanus*) es un ave limícola de color blanco y negro con patas muy largas. En vuelo dejan ver sus alas largas y puntiagudas, negras por ambos lados. Se encuentran desde el sur de Estados Unidos, el norte de la Baja California, Sonora, el Golfo de México, Centroamérica y Sudamérica. ... *The Black-Necked Stilt (Himantopus mexicanus) is a black and white wading bird with very long legs. In flight, its long, pointed wings, black on both sides, are visible. They are found in the southern United States, northern Baja California, Sonora, the Gulf of Mexico, Central America, and South America.*



HUMEDALES

Los humedales o cuerpos de agua en terrenos inundados, conforman ecosistemas con múltiples características en diversidad de especies tanto de la flora como fauna; su permanente presencia de agua dulce producto de lluvias, escurrimientos de ríos, veneros subterráneos o hasta aguas provenientes de plantas tratadoras de agua como es el caso de la Ciudad de Hermosillo la cual vierte una gran cantidad de metros cúbicos de aguas grises no aptas para consumo humano pero de excelente calidad en labores de algunos cultivos y cría de ganado; a través de una red de canales que circundan gran cantidad de parcelas que van irrigando e inundando. Es ahí, tanto en los canales como en las parcelas mismas que podemos observar diferentes especies de aves acuáticas tanto residentes como migratorias que proliferan y buscan en estos ecosistemas refugio y alimento brindando a los ojos de los amantes de la naturaleza un espectáculo maravilloso de canto y sonidos de parvadas de patos, garzas, ibis, gallaretas, espátulas rosadas, el majestuoso pelícano blanco y muchas otras especies como los playeros o limícolas que con sus largos y puntiagudos picos van hurgando el fondo o lodo alimentándose de pequeños insectos y crustáceos.

Es común que algunas aves aprovechen la exuberante y densa vegetación para hacer su puesta de huevos y anidación a salvo de predadores lo cual provee de una riqueza adicional a estos sistemas considerados de altísima importancia para la conservación de muchas especies vegetal y animal.

WETLANDS

Wetlands, or bodies of water in flooded areas, form ecosystems with multiple characteristics in terms of species diversity, both flora and fauna. The permanent presence of fresh water from rainfall, river runoffs, underground springs, or even water from treatment plants, as is the case in the city of Hermosillo, which discharges a large number of cubic meters of gray water unsuitable for human consumption but of excellent quality for certain crops and livestock breeding, through a network of canals that surround a large number of plots, irrigating and flooding them. It is there, both in the canals and on the plots themselves, that we can observe different species of water birds, both resident and migratory, which proliferate and seek refuge and food in these ecosystems, offering nature lovers a wonderful spectacle of song and sounds from flocks of ducks, herons, ibises, coots, roseate spoonbills, the majestic white pelican, and many other species such as sandpipers or waders, which use their long, pointed beaks to poke around the bottom or mud, feeding on small insects and crustaceans.

It is common for some birds to take advantage of the lush, dense vegetation to lay their eggs and nest safely from predators, which provides additional richness to these systems considered to be of the utmost importance for the conservation of many plant and animal species.



IMPLACABLES CAZADORAS

IMPLACABLE HUNTERS

Un ave de presa o rapaz, es un ave que caza para alimentarse, utilizando su pico y afiladas garras. Éstas y su pico tienden a ser relativamente grandes, potentes y adaptadas para desgarrar y perforar carne. El término “rapaz” se deriva de la palabra latina rapere, es decir “apoderarse” o “tomar por la fuerza”. Estas aves tienen las alas curvadas y puntiagudas. Son especialistas en la captura de presas en el aire y en tierra. Su hábitat preferido es en campo abierto, donde pueden perseguir a sus presas a gran velocidad. El más rápido de todo es el halcón peregrino que alcanza hasta 380 Km/h en picada.

A bird of prey, or raptor, is a bird that hunts for food, using its beak and sharp talons. These and its beak tend to be relatively large, powerful and adapted for tearing and piercing flesh. The term “raptor” is derived from the Latin word rapere, meaning “to seize” or “to take by force”. These birds have curved and pointed wings. They are specialists in capturing prey in the air and on the ground. Their preferred habitat is in open country, where they can pursue their prey at high speed. The fastest of all is the peregrine falcon, which reaches up to 380 km/h in a dive.



Ferruginous Hawk (*Buteo regalis*) is a species of bird of prey, being the largest Buteo in North America with a wingspan of almost 1.5 m. This species of hawk or eagle is an extremely rare sighting in these Pitic Lands. This fortunate encounter took place west of the city of Hermosillo, in the Palo Verde ejido, where I surprised it feeding on a hare. ... *Halcon Ferruginoso (Buteo regalis), es una especie de ave rapaz, siendo el Buteo mas grande de Norteamérica con una envergadura de casi 1.5 mts. Esta especie de halcón o águila es un avistamiento sumamente raro en estas Tierras del Pitic. Este afortunado encuentro se dio al poniente de esta ciudad de Hermosillo, en el ejido Palo Verde, donde lo sorprendí alimentándose de una liebre.*



El milano blanco (*Elanus leucurus*) es un ave rapaz que habita en el oeste de América del Norte y partes de América del Sur. Su coloración es similar a la de una gaviota, pero su forma y vuelo es el de un halcón. Su plumaje es gris en el dorso y blanco en el vientre, con hombros y puntas de las alas de color negro. La hembra es un poco más grande que el macho. ... *The White-tailed Kite (Elanus leucurus) is a bird of prey that inhabits western North America and parts of South America. Its coloring is similar to that of a seagull, but its shape and flight are those of a hawk. Its plumage is gray on the back and white on the belly, with black shoulders and wing tips. The female is slightly larger than the male.*



El búho de cuernitos virginiano (*Bubo virginianus*) es el búho más ampliamente distribuido en el continente. De todas la especies del género *Bubo*, éste es el único que vive en América. Habita en áreas abiertas asociadas a bosques, cuerpos de agua y desiertos. Las hembras son más grandes que los machos. ... *The Great Horned Owl (Bubo virginianus) is the most widely distributed owl on the continent. Of all the species in the genus Bubo, it is the only one that lives in the Americas. It inhabits open areas associated with forests, bodies of water, and deserts. Females are larger than males.*

El cernicalo americano (*Falco sparverius*) es un halcón pequeño, también conocido como halconcito colorado. Habita en gran parte de América, desde Canadá hasta la Tierra del Fuego. En México se distribuye prácticamente en todo el territorio. La hembra es más grande que el macho. ... *The American kestrel (Falco sparverius) is a small falcon, also known as the red-tailed falcon. It inhabits much of the Americas, from Canada to Tierra del Fuego. In Mexico, it is found throughout almost the entire country. The female is larger than the male.*

Páginas siguientes ... Next pages

Gavilán de cooper (*Accipiter cooperi*) o azor de Cooper. Es una ave rapaz de tamaño pequeño a medio con alas redondeadas y cortas. Es una especie propia de América del Norte y regiones del desierto de Sonora, México. Algunos migran al sur hasta Panamá. ... *Cooper's hawk (Accipiter cooperi) is a small to medium-sized bird of prey with short, rounded wings. It is native to North America and the Sonoran Desert region of Mexico. Some migrate south to Panama.*

El águila calva (*Haliaeetus leucocephalus*) habita en América del Norte, desde el sur de Canadá a Baja California Sur y Sonora en México. Es un águila grande de color marrón oscuro, con cola y cabeza blanca. Se alimenta de peces y la hembra es más grande que el macho. Este avistamiento en la presa Abelardo L. Rodríguez en tierras del Pític se considera histórico. ... *The bald eagle (Haliaeetus leucocephalus) inhabits North America, from southern Canada to Baja California Sur and Sonora in Mexico. It is a large, dark brown eagle with a white head and tail. It feeds on fish, and the female is larger than the male. This sighting at the Abelardo L. Rodríguez Dam in the Pític region is considered historic.*







El aguililla de Harris (*Parabuteo unicinctus*) habita principalmente en el sur de Estados Unidos. En México se registra en Sonora y las Bajas por el Pacífico, y por el golfo principalmente Tamaulipas y Veracruz; en Centroamérica y América del Sur. Es ampliamente utilizado en actividades de cetrería. ... *The Harris's Hawk (Parabuteo unicinctus) primarily inhabits the southern United States. In Mexico, it is found in Sonora and Baja California along the Pacific coast, and mainly in Tamaulipas and Veracruz along the Gulf coast; it is also found in Central and South America. It is widely used in falconry.*

Páginas siguientes ... Next pages

El tecolote llanero (*Athene cunicularia*) se encuentra ampliamente distribuido en las tierras del Pitic dejándose ver en pequeñas cavidades a ras de suelo, entre arbustos y hasta en la zona urbana debajo de banquetas de edificios. Son un excelente controlador de plagas de roedores. ... *Burrowing Owls (Athene cunicularia) are widely distributed throughout the Pitic Lands, where they can be seen in small cavities at ground level, among bushes, and even in urban areas under building sidewalks. They are excellent rodent pest controllers.*

Aguila pescadora (*Pandion haliaetus*) en vuelo sobre las aguas de la presa Abelardo L. Rodríguez. Su dieta se compone de peces, que captura con gran destreza introduciendo sus garras y cuerpo al agua. Se distribuye en todos los continentes con excepción de la Antártida. ... *Osprey (Pandion haliaetus), in Pitic Lands, flying over the waters of the Abelardo L. Rodríguez reservoir. Its diet consists of fish, which it catches with great skill, plunging its talons and body into the water. It is found worldwide on all continents except Antarctica.*





El caracara crestado (*Caracara cheriway*) es nativo de la mayor parte de América. Es una de las aves de presa más adaptables. Es un ave omnívora oportunista con una dieta muy variada que incluye carroña, pequeños invertebrados, aves pequeñas incluyendo sus huevos y crías, además de algunas frutas. ... *The Northern Crested Caracara (Caracara cheriway), native to most of the Americas, is one of the most adaptable birds of prey. It is an opportunistic omnivore with a varied diet that includes carrion, small invertebrates, small birds, including their eggs and young, and some fruits.*

Esmerejón (*Falco columbarius*). Distribuido ampliamente en Norteamérica, norte de Europa y África, en tierras del Pitic lo vemos en invierno como especie migratoria. La hembra es de mayor tamaño que el macho, el cual es de un gris azulado. Anidan en el suelo o nidos viejos de otras aves, poniendo de 3 a 6 huevos. En la etapa de cría la hembra incuba y el macho realiza la caza. ... *Merlin (Falco columbarius), widely distributed in North America, northern Europe, and Africa. Here in the Pitic Lands, we see it in winter as a migratory species. The female is larger than the male, which is bluish-gray. They nest on the ground or in old nests, laying 3 to 6 eggs. During the breeding season, the female incubates the eggs and the male hunts.*



La migración del gavilán caracolero (*Buteo swainsoni*) coincide en tierras del Pitic con la arribazón de langosta, de la cual se alimenta capturándolas tanto en vuelo como en tierra. Es posible observar enormes parvadas de cientos de ellos formando círculos a gran altura. Después de su estadía en esta zona, emprenden su viaje hacia el sur pero algunas parejas elijen estas tierras para anidar y reproducirse. ... *Swainson's Hawk (Buteo swainsoni) migrates to the Pitic Lands at the same time as the locusts arrive, feeding on them both in flight and on the ground. It is possible to observe huge flocks of hundreds of them circling high in the sky. After their stay in this area, they begin their journey south, but some pairs choose these lands to nest and reproduce.*



Aguilucho norteño (*Circus hudsonius*), también conocido como gavilán sabanero. Se reproduce en el hemisferio norte, en Canadá, y el norte de los Estados Unidos, y migra en invierno al sur hasta México hasta Colombia. Anida en el suelo, generalmente en pastos altos o dentro de la vegetación densa de campos y humedales. Pone de dos a tres huevos. ... *Northern harrier (Circus hudsonius), also known as the prairie hawk. It breeds in the northern hemisphere, in Canada and the northern United States, and migrates south in winter to Mexico and Colombia. It nests on the ground, usually in tall grass or dense vegetation in fields and wetlands. It lays two to three eggs.*

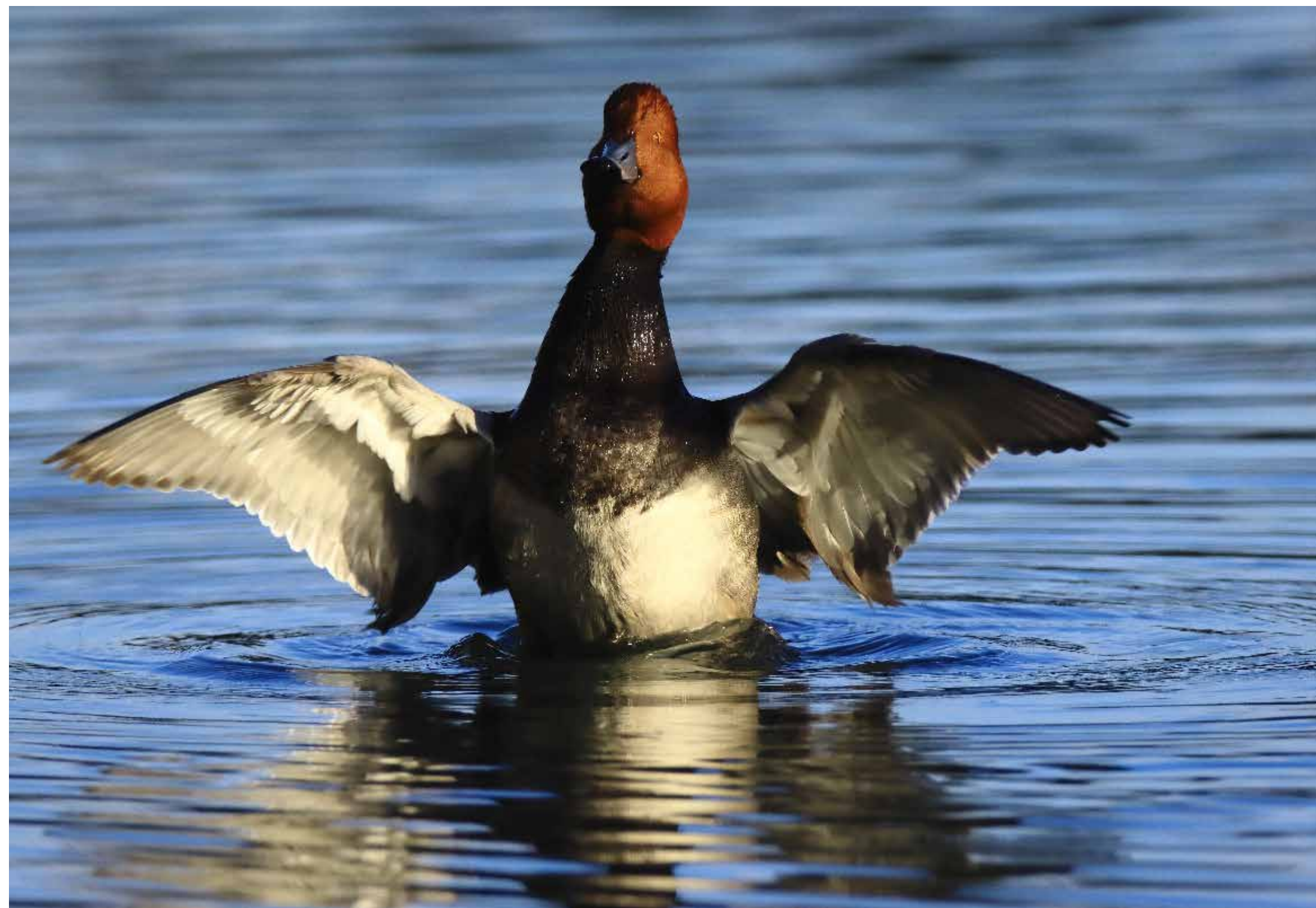


INCANSABLES VIAJERAS

TIRELESS TRAVELERS

Aves migratorias, prodigios de la naturaleza con la capacidad de cruzar continentes, océanos y extensos territorios de norte a sur, de este a oeste hacia los cuatro puntos cardinales en largos y extenuantes viajes en busca de alimento y refugio cuando las condiciones de vida y climáticas en sus lugares de origen no les son del todo favorables. Anualmente recorren miles de kilómetros desde Norteamérica a Centro y Sudamérica.

Migratory birds, wonders of nature with the ability to cross continents, oceans, and vast territories from north to south, east to west, toward the four cardinal points on long and exhausting journeys in search of food and shelter when living and climatic conditions in their places of origin are not entirely favorable. Every year, they travel thousands of kilometers from North America to Central and South America.



LA MIGRACIÓN DE LAS AVES

MIGRATION ON BIRDS

LA MIGRACIÓN DE LAS AVES CONSISTE EN LOS VIAJES ESTACIONALES REGULARES realizados por muchas especies de aves. Además de la migración, las aves realizan otros movimientos en respuesta a cambios en la disponibilidad de alimento, de hábitat o climáticos, que suelen ser irregulares o solo en una dirección y reciben diversas denominaciones como nomadismo, invasiones, dispersiones o irrupciones. La migración está marcada por su estacionalidad anual. En contraste las aves que no son migratorias son llamadas residentes.

Muchas aves terrestres migran largas distancias. Los patrones más comunes involucran el vuelo al norte para reproducirse en los veranos en áreas templadas o árticas y el verano a las áreas de invernada en regiones más cálidas al sur.

La ventaja principal de la migración es energética. Los días más largos del verano en el norte proveen mayores oportunidades a las aves en reproducción de alimentar a sus polluelos. La extensión de las horas del día les permite a las aves diurnas producir nidadas más grandes que las especies emparentadas no migratorias que permanecen en los trópicos todo el año. A medida que los días se acortan en otoño, las aves regresan a las regiones cálidas donde el suministro de alimento disponible varía poco con la estación.

La mayoría de las migraciones comienzan las aves despegando en un gran frente. En algunos casos la migración involucra cinturones estrechos de migración que son establecidos como rutas tradicionales denominadas rutas de vuelo migratorio. Estas

BIRD MIGRATION CONSISTS OF REGULAR SEASONAL JOURNEYS made by many species of birds. In addition to migration, birds make other movements in response to changes in food, habitat, or climate availability. These movements are often irregular or only in one direction and are given various names such as nomadism, invasions, dispersions, or irruptions. Migration is marked by its annual seasonality. In contrast, non-migratory birds are called residents.

Many land birds migrate long distances. The most common patterns involve flying north to breed in temperate or arctic areas in the summer and wintering in warmer regions to the south.

The main advantage of migration is related to energy. The longer summer days in the north provide greater opportunities for breeding birds to feed their chicks. Longer daylight hours allow diurnal birds to produce larger broods than their non-migratory relatives that remain in the tropics all year round. As the days shorten in autumn, the birds return to warmer regions where the available food supply varies little with the season.

Most migrations begin with the birds taking off in a large front. In some cases, migration involves narrow migration belts that are established as traditional routes called migratory flight routes. These typically follow mountain ranges and coastlines and can take advantage of breezes and other wind patterns or avoid geographical barriers such as large bodies of open water. Specific routes may be genetically

siguen típicamente cadenas montañosas y líneas costeras, y pueden tomar ventaja de brisas y otros patrones de viento o evitar barreras geográficas como amplias masas de agua abierta. Las rutas específicas pueden estar genéticamente programadas o aprendidas en grados variados. Las rutas tomadas en un sentido y en el regreso son a menudo diferentes. Muchas aves de las más grandes vuelan en bandadas. El volar así les ayuda a reducir el consumo de energía. Muchas grandes aves vuelan en forma de V y los ahorros individuales de energía se han estimado en un monto de 12 a 20%.

La altitud a la cual las aves vuelan durante la migración varía. Las aves marinas vuelan bajo sobre el agua pero ganan altura cuando cruzan sobre tierra y un patrón inverso se da en las aves terrestres. Sin embargo la mayoría de las migraciones de aves ocurre en el rango de 150m a 600m.

En el continente americano, las aves recorren cinco rutas principales de migración: Norte (Sierra madre occidental, Golfo de California, Costas del Pacífico), Centro, Golfo (Que cruza el istmo de Tehuantepec), que se ubica por la zona de Florida y la península de Yucatán, y la que va del este de Estados Unidos hacia Sudamérica. En muchos casos nuestro país se convierte en área de tránsito, y en ocasiones de albergue de estos bellísimos animales del cielo que acuden a refugiarse del frío del invierno del norte o que vienen a reproducirse antes de partir nuevamente.

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA MIGRACIÓN DE LAS AVES

Las aves son muy sensibles a la variación en las condiciones atmosféricas, por lo que proporcionan con su presencia o ausencia información clave sobre el estado del medio ambiente y sobre el impacto del cambio climático. De hecho la migración de las aves es uno de los fenómenos que mejor ilustra las profundas relaciones entre el clima, la ecología y el comportamiento de los animales. De ahí que los estudios centrados en este fenómeno hayan demostrado ser uno de los mejores bioindicadores de los cambios ambientales que se están produciendo por los efectos del calentamiento global.

Unos 20 000 millones de aves están modificando sus hábitos migratorios por el cambio climático y lo están haciendo a una velocidad sorprendente. Con el aumento de las temperaturas la primavera se ha adelantado también para muchas aves que dejan sus cuarteles de invierno cada vez antes y regresan a sus áreas de apareamiento y cría también hasta una semana antes. Las evidencias indican que las aves de migración larga, éstas se están convirtiendo en aves de migración media, acortando la distancia de sus desplazamientos. Asimismo, aves que antes migraban huyendo del frío o en busca de alimentos ahora se han convertido en sedentarios como es el caso de la cigüeña blanca o las golondrinas.

programmed or learned to varying degrees. The routes taken on the outward and return journeys are often different.

Many of the largest birds fly in flocks. To fly in this manner helps them to reduce energy consumption. Many large birds fly in a V-shape formation, and individual energy savings are estimated at 12-20%.

The altitude at which birds fly during migration varies. Seabirds fly low over the water but gain height when crossing land, and land birds do a reverse pattern. However, most bird migrations happen in the range between 150m to 600m.

On the American continent, birds follow five main migration routes: North (Western Sierra Madre, Gulf of California, Pacific Coasts), Central, Gulf (which crosses the Isthmus of Tehuantepec), which is located between the Florida area and the Yucatán peninsula, and the one that goes from the eastern United States to South America.

In many cases, our country becomes a transit area, and sometimes a shelter for these beautiful animals of the sky that come to take refuge from the cold of the northern winter or who come to reproduce before leaving again.

EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON BIRD MIGRATION

Birds are very sensitive to variations in atmospheric conditions, and because of that, their presence or absence provides key information about the state of the environment and the impact of climate change. Bird migration is one of the phenomena that best illustrates the deep relationship between climate, ecology, and animal behavior. Hence, studies focusing on this phenomenon have proven to be one of the best bioindicators of the environmental changes that are taking place due to the effects of global warming.

Some 20 billion birds are changing their migratory habits due to climate change, and they are doing so at an astonishing speed. With rising temperatures, spring has also come early for many birds, which are leaving their winter quarters earlier and earlier and returning to their breeding and rearing areas up to a week earlier. The evidence indicates that birds with long migrations are becoming birds with medium migrations, shortening the distance of their journeys. Likewise, birds that previously migrated to escape the cold or in search of food have become sedentary, as is seen with the white stork or swallows.





Ganso blanco (*Anser caerulescens*). Cría y se reproduce en el Ártico, en áreas pantanosas de la tundra en Canadá, Alaska, Groenlandia, además de la isla Wrangell en Siberia, y migra en invierno al sur de los Estados Unidos y México. Se alimenta de raíces, bulbos y hojas. Su migración en bandadas de miles son un espectáculo aquí en tierras del Pitic. ... *Snow Goose (Anser caerulescens). It breeds and reproduces in the Arctic, in marshy areas of the tundra in Canada, Alaska, Greenland, as well as Wrangell Island in Siberia, and migrates in winter to the southern United States and Mexico. It feeds on roots, bulbs, and leaves. Its migration in flocks of thousands is a spectacular sight here in Tierras del Pitic.*

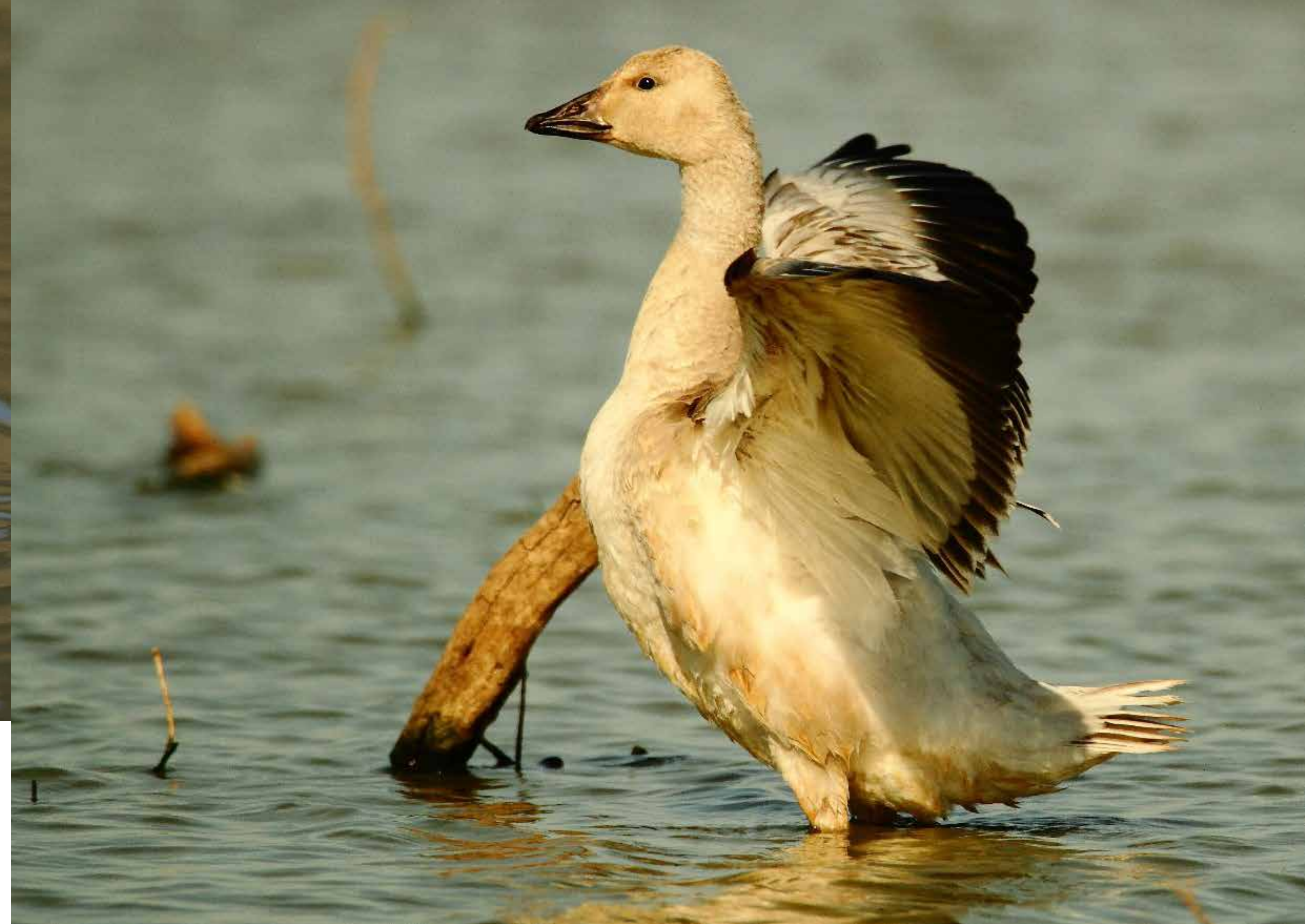
Páginas anteriores ... Previous pages

Pato cabeza roja (*Aythya americana*). Esta ave de la familia Anatidae nos visita como todos los inviernos desde el norte de Canadá y Estados Unidos. Engalana con su presencia majestuosa y colorida los cielos y humedales de las tierras del Pitic. ... *Redhead duck (Aytya americana). This bird from the Anatidae family visits us every winter from northern Canada and the United States, gracing the skies and wetlands of the Pitic Lands with its majestic presence and color.*

Pato cabeza roja (*Aythya americana*). Es todo un reto poder acercarse a esta ave para fotografiarla con su magia multicolor ya que es una de las especies más hermosas de la familia Anatidae. Verlos emprender el vuelo en parvadas es todo un espectáculo, que acentúa el singular graznido característico de la especie. ... *Redhead duck (Aytya americana). It is quite a challenge to get close enough to photograph this bird with its multicolored magic, as it is one of the most beautiful species in the Anatidae family. Seeing them take flight in flocks is quite a spectacle, accompanied by the unique quack characteristic of this species.*



Pato tepalcate (*Oxyura jamaicensis*) o pato rufo. Se distribuye desde Alaska hasta la Tierra del Fuego. Los machos adultos tienen un plumaje color óxido rojizo, un pico azul, cara blanca y cabeza negra. La nidada puede ser de seis a diez huevos.
 ... The Ruddy Duck (*Oxyura jamaicensis*) is found from Alaska to Tierra del Fuego. Adult males have a rust-red body, blue bill, white face, and black head. The clutch can consist of six to ten eggs.



Ganso blanco (*Anser caerulescens*). Cría y se reproduce en el Ártico, en áreas pantanosas de la tundra en Canadá, Alaska, Groenlandia y migra en invierno al sur de los Estados Unidos y México. Su migración en bandadas de miles son un espectáculo en tierras del Pític.
 ... Snow Goose (*Anser caerulescens*). It breeds and reproduces in the Arctic, in marshy areas of the tundra in Canada, Alaska, Greenland, and migrates in winter to the southern United States and Mexico. Its migration in flocks of thousands is a spectacular sight here in the lands of Pític.





El pato golondrino (*Anas acuta*) forma las parvadas más numerosas que arriban a las tierras del Pitic. Su migración ocurre en invierno, formando grupos muy compactos en vuelo en forma de "V". Son muy ágiles voladores, escurridizos y sumamente desconfiados ante la presencia de depredadores y humanos. ... *The Northern Pintail (Anas acuta) is one of the most numerous flocks that arrive in these Pitic Lands. This bird is also from the Anatidae family, migrating in winter and forming very compact groups in flight in a "V" formation. They are very agile flyers, elusive, and extremely wary of the presence of predators and humans.*





PEQUEÑOS GIGANTES

LITTLE GIANTS

Los polinizadores cumplen una función importante para mantener la alta diversidad genética del planeta ayudando a las plantas en su reproducción. En esta sentido la zoopolinización desempeña una función vital como servicio regulador de los ecosistemas en la naturaleza a nivel mundial. Los colibríes son los únicos polinizadores con distribución exclusiva en el hemisferio occidental, polinizando a más de 1000 especies de plantas, sus características como tamaño, pico delgado, colores y comportamiento se asocian a su dependencia del néctar. En México se han identificado 57 especies. Aquí en el municipio de Hermosillo tengo el registro de 6 especies diferentes.

Animal pollinators play an important role in maintaining the planet's high genetic diversity by helping plants to reproduce. In this sense, zoo pollination plays a vital role as a regulatory service for ecosystems in nature worldwide. Hummingbirds are the only pollinators exclusively distributed in the Western Hemisphere, pollinating more than 1,000 species of plants. Their characteristics such as size, thin beak, colors, and behavior are associated with their dependence on nectar. In Mexico, 57 species have been identified. Here in the municipality of Hermosillo, I have recorded 6 different species.



El colibrí gorginegro (*Archilochus alexandri*) es nativo de América del Norte y se extiende desde Canadá, Estados Unidos desde las Montañas Rocosas, norte de Texas y norte de México en Sonora, Chihuahua y Coahuila. Es migratorio y pasa la mayor parte del invierno boreal en el occidente de México. ... *Black-chinned Hummingbird (Archilochus alexandri), native to North America, ranges from Canada, the United States, the Rocky Mountains, northern Texas, and northern Mexico in Sonora, Chihuahua, and Coahuila. It is migratory, spending most of the boreal winter in western Mexico.*

Páginas siguientes ... Next pages

Zumbador canelo (*Selasphorus rufus*). Su área de reproducción se extiende desde el sur de Alaska, el centro de Canadá y noroeste de Estados Unidos. Emprende una migración prodigiosa de hasta 3,200 km rumbo al suroeste de México a través de los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua y demás estados del sur de México. ... *Rufous Hummingbird (Selasphorus rufus), its breeding range extends from southern Alaska, through central Canada, and the northwestern United States. Its prodigious migration covers up to 3,200 km to southwestern Mexico through the states of Sonora, Sinaloa, Chihuahua, and other southern Mexican states.*

Colibrí gorginegro (*Archilochus alexandri*). Un ave diurna que se alimenta de néctar y además de polen, insectos y arañas. Toma el néctar de las flores utilizando su lengua larga extensible, también atrapan insectos en vuelo. Su puesta es de dos huevos que incuba de 13 a 16 días. ... *Black-chinned Hummingbirds (Archilochus alexandri) are diurnal birds that feed on nectar as well as pollen, insects, and spiders. They extract nectar from flowers using their long, extendable tongues, and also catch insects in flight. They lay two eggs, which they incubate for 13 to 16 days.*





Colibrí Annas (*Calypte anna*). Se distribuye ampliamente en la costa oeste de América del Norte anidando desde el sur de Canadá, costa oeste de los Estados Unidos, sur de Arizona y norte de México. Tiene un dorso de color bronce y verde. Su pico es largo, recto y delgado. El macho tiene una corona y garganta rojo carmesí iridiscente. ... *Anna's Hummingbird (Calypte anna) is widely distributed along the west coast of North America, nesting from southern Canada to the west coast of the United States, southern Arizona, and northern Mexico. It has a bronze and green back. Its beak is long, straight, and thin. The male has an iridescent crimson red crown and throat.*



El colibrí gorginegro (*Archilochus alexandri*) llega fácilmente a los comederos y jardines con flores. Se encuentran en una variedad de hábitat boscosos en gran parte del oeste de los Estados Unidos y norte de México. Los machos tienen garganta púrpura y negra, y mueve su cola hacia arriba y hacia abajo más que otros colibíes. ... *Black-chinned Hummingbird (Archilochus alexandri), easily found at feeders and gardens with flowers. They are found in a variety of wooded habitats throughout much of the western United States and northern Mexico. Males have purple and black throats and move their tails up and down more than other hummingbirds.*



El colibrí pico ancho (*Cyanthus latirostris*) es un ave colorida que se alimenta de néctar de las flores cuando está suspendido frente a ellas y también caza insectos en vuelo. La hembra construye el nido en un lugar protegido de un arbusto o árbol; pone hasta 2 huevos por temporada. ... *The Broad-billed Hummingbird (Cyanthus latirostris) is a colorful bird that feeds on flower nectar while hovering in front of them and also hunts insects in flight. The female builds the nest in a protected spot in a bush or tree and lays up to two eggs per season.*

El colibrí Annas (*Calypte anna*) es una especie común en sus hábitat naturales, las zonas boscosas abiertas y de chaparral, aunque se ha adaptado plenamente y expandido espectacularmente su área de distribución a los jardines y parques urbanos. ... *Anna's Hummingbird (Calypte anna) is a common species in its natural habitat, open woodlands and chaparral areas, although it has fully adapted and dramatically expanded its range to urban gardens and parks.*



EL COLOR DE LAS PLUMAS

THE COLOR OF THE FEATHERS

Lienzo multicolor es el cielo, en cada vuelo, en cada ave. Pintando de color desde el matorral al zorzal, del pastizal al humedal. Torbellino de colores, arcoíris de generosa genética diste a las aves, sorprendiendo con tan increíble belleza; no es capricho de la naturaleza, es la creación de un ser Supremo que nos brinda la oportunidad de disfrutar, cuidar, proteger y compartir.

The sky is a multicolored canvas, which in each bird, on each flight, colors the scrubland, the grasslands, swiftly crossing the wetlands. A whirlwind of colors, a rainbow of generous genetics in your feathers, you have been surprising with so much beauty; nature does not know about whims, it knows that only a supreme being is capable of such majestic creation to enjoy, conserve and share.



El chupasavia nuquiroyo (*Sphyrapicus nuchalis*) es un pájaro carpintero de tamaño medio y habita en el oeste de Norteamérica. Su nombre común hace referencia a la mancha roja en la parte posterior de la cabeza, mientras que su nombre chupasavia se refiere a que extrae la savia de los árboles para alimentarse. ... *The red-naped Sapsucker (Sphyrapicus nuchalis) is a medium-sized woodpecker that inhabits western North America. Its common name, "red-naped," refers to the red patch on the back of its head, while its name "sapsucker" refers to the fact that it extracts sap from trees for food.*



La reinita galana (*Setophaga discolor*) se reproduce en la parte oriental de América del norte y pasa el invierno en el Caribe, Antillas y Florida, siendo este avistamiento en Tierras del Pitic un hecho extraordinario y relevante. ... *The Prairie Warbler (Setophaga discolor) breeds in eastern North America and winters in the Caribbean, the Antilles, and Florida, making this sighting in Pitic Lands an extraordinary and significant event.*



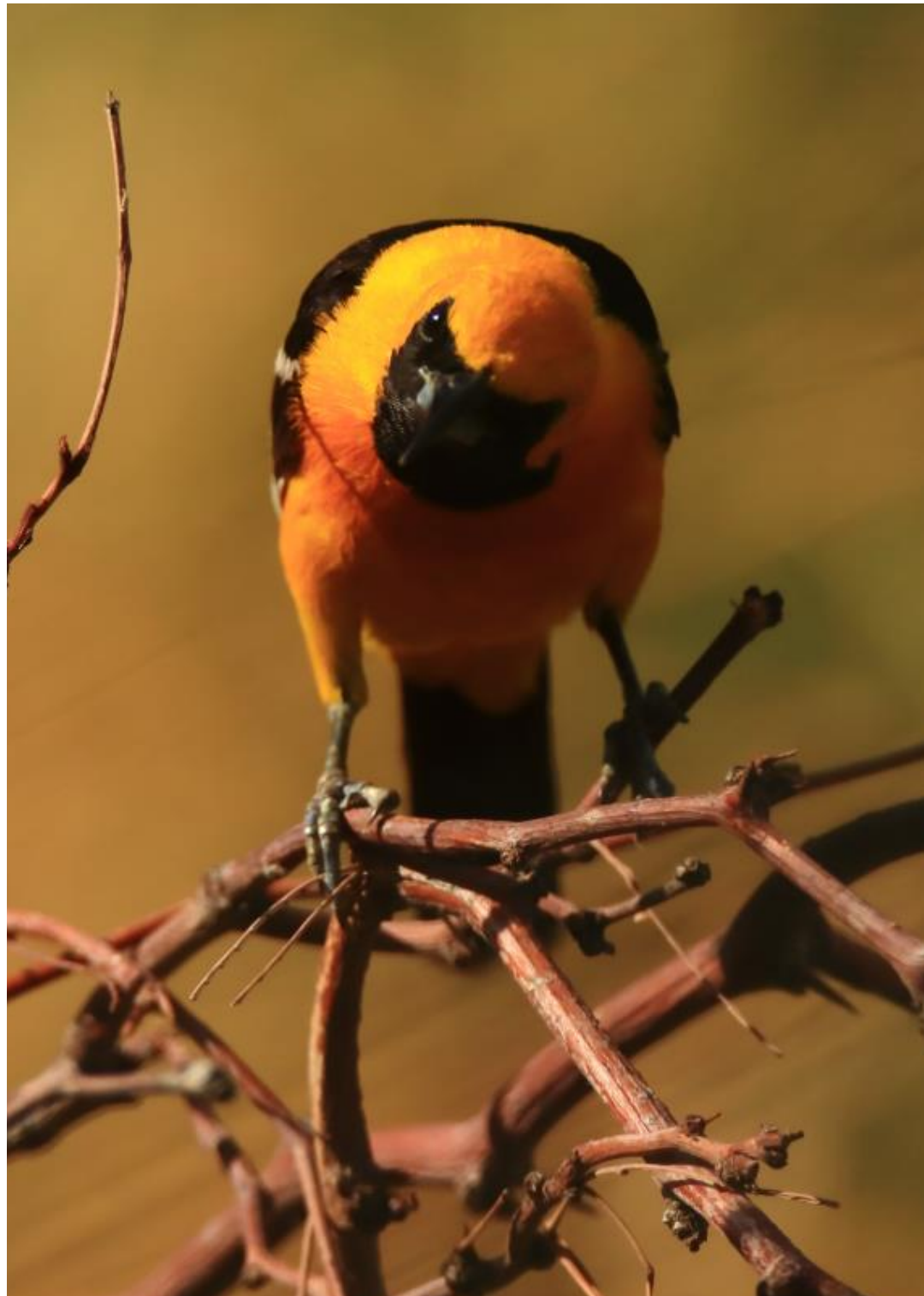
El gorrión corona blanca (←)(fEB2780 -4-2)57E . ↵), es un ave mediano. Posee rayas blancas y negras en la cabeza, cara gris y partes superiores color marrón y cola larga. Su distribución es desde el norte de Canadá y oeste de los Estados Unidos hasta México. Se alimenta de semillas e insectos. ... *The White-crowned Sparrow (Zonotrichia leucophrys) is a medium-sized bird with black and white stripes on its head, a gray face, brown upper parts, and a long tail. It is found from northern Canada and the western United States to Mexico. It feeds on seeds and insects.*

Páginas siguientes ... Next pages

Tangara roja (*Piranga rubra*); esta hembra es un claro ejemplo del marcado dimorfismo sexual que presenta. Sorprendentemente, se sabe muy poco de su biología de cría o de su éxito reproductivo. La población se ha mantenido estable en general. Con su plumaje rojo y su canto único, el macho adulto es uno de los migrantes más llamativos de Norteamérica. ... *The Summer Tanager (Piranga rubra); this female is a clear example of the marked sexual dimorphism that characterizes this species. Surprisingly, very little is known about its breeding biology or reproductive success. The population has remained stable overall. With its red plumage and unique song, the adult male is one of the most striking migrants in North America.*

El cardenal del desierto (*Cardinalis sinatus*) es una especie residente de México pero también se puede ver en el sur de los Estados Unidos en Arizona, Nuevo México y Texas. El macho es de color gris y rojo carmín; el rojo se concentra en el pecho, la garganta, la máscara alrededor de los ojos y el pico, en la cresta y algunas plumas de alas y cola. Pico amarillo, robusto y curvo. ... *The Pyrrhuloxia or Desert Cardinal (Cardinalis sinatus) is a resident species in Mexico, but can also be seen in the southern United States in Arizona, New Mexico, and Texas. The male is gray and carmine red; the red is concentrated on the breast, throat, mask around the eyes and beak, crest, and some wing and tail feathers. It has a yellow, robust, curved beak.*





La tangara roja (*Piranga rubra*) construye su nido en forma de cuenco sobre ramas horizontales de árboles de altura media y alta. Es un ave muy activa que hace vuelos rápidos entre el follaje de arbustos y árboles simulando líneas de fuego entre las hojas. ... *The Summer Tanager (Piranga rubra) builds its bowl-shaped nest on horizontal branches of medium- and tall-sized trees. It is a very active bird, flying rapidly among the foliage of bushes and trees, simulating lines of fire among the leaves.*

El bolsero encapuchado (*Icterus cucullatus*) se distribuye desde el sudoeste de los Estados Unidos al norte de México. Presenta un marcado dimorfismo sexual: el macho posee un color amarillo y negro intensos mientras que la hembra es de un color amarillo a verdusco pálido y opaco. En el macho el pico es negro con gris plateado. ... *The Hooded Oriole (Icterus cucullatus) is found in the southwestern United States and northern Mexico. It exhibits marked sexual dimorphism, with the male being a vivid yellow and black, while the female is a pale, dull yellow to greenish color. The male's beak is black with silvery gray.*

El canto del pradero gorjeador (*Sturnella neglecta*) es un característico gorgojo aflautado. Posee una mancha en forma de "V" en el pecho de color negro. Su hábitat y cría es en los pastizales y praderas desde el oeste y centro de América del Norte, hasta el norte de México. Son residentes permanentes en gran parte de su área, pero los del norte migran al sur. ... *Western Meadowlark (Sturnella neglecta), its song is a flute-like warble, and it has a black V-shaped patch on its chest. It lives and breeds in grasslands and prairies from western and central North America to northern Mexico. They are permanent residents in much of their range, but those in the north migrate south.*



El cardenal nortño (*Cardinalis cardinalis*) es un ave cantora de tamaño medio. El macho tiene un comportamiento territorial, delimitando su territorio con potentes trinos. Como parte del cortejo, el macho alimenta a la hembra pico a pico con semillas. La puesta es de 2 a 4 veces al año, pudiendo ser de 3 a 4 huevos. ... *The Northern Cardinal (Cardinalis cardinalis) is a medium-sized songbird. The male is territorial, marking its territory with its song. As part of courtship, the male feeds the female seed from beak to beak. It lays 2 to 4 times a year, with 3 to 4 eggs per clutch.*

Rascador migratorio (*Pipilo chlorurus*). Habita en la parte oeste de los Estados Unidos y México. En invierno migra hacia el norte, occidente y centro de México. Su hábitat son las zonas con vegetación arbustiva y chaparral. Busca su alimento en hojarasca escondido entre los arbustos. Posee una corona rojiza brillante y garganta blanca. ... *The Green-tailed Towhee (Pipilo chlorurus) inhabits the western United States and Mexico. In winter, it migrates to northern, western, and central Mexico. Its habitat consists of shrubby and chaparral. It searches for food in leaf litter hidden among the bushes. It has a bright reddish crown and white throat.*



NIDOS Y CRÍAS

NESTS AND HATCHLINGS

Los nidos de las aves pueden ser tan sencillos como un hueco en la arena o de un tronco de un árbol o bien de un cactus. También pueden ser tan complejos como las estructuras colgantes construidas por las calandrias. La mayoría de los nidos están hechos de materiales recogidos por las aves de su medio ambiente, como hilo, césped y otros materiales de las plantas. Algunas aves hacen el nido en una depresión poco profunda hecha en la arena o en el agujero que ha quedado en una rama rota o bien hecho por la misma ave como es el caso del pájaro carpintero. En todos los casos el nido lo utilizan para depositar sus huevos e incubarlos para el nacimiento y posterior protección de sus polluelos contra las inclemencias del tiempo y depredadores.

Birds' nests can be as simple as a hole in the sand or a tree trunk or a cactus. They can also be as complex as the hanging structures built by calandrias. Most nests are made from materials collected by the birds from their environment, such as thread, grass, and other plant materials. Some birds make their nests in a shallow depression made in the sand or the hole left in a broken branch or created by the bird itself, as it is with the woodpecker. In all cases, the nest is used to lay and incubate eggs for the birth and subsequent protection of their chicks against inclement weather and predators.



La calandria dorso rayado (*Icterus pustulatus*) es nativa de Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Guatemala y México habiéndose visto ocasionalmente en el suroeste de los Estados Unidos. Es una ave de colores naranja, blanco y negro. El color negro está principalmente en las alas, pico, patas y cola. Su dieta es de insectos. ... *The Streak-backed Oriole (Icterus pustulatus) is native to Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Guatemala, and Mexico, and has been seen occasionally in the southwestern United States. It is an orange, white, and black bird. The color black is mainly on the wings, beak, legs, and tail. Its diet consists of insects.*

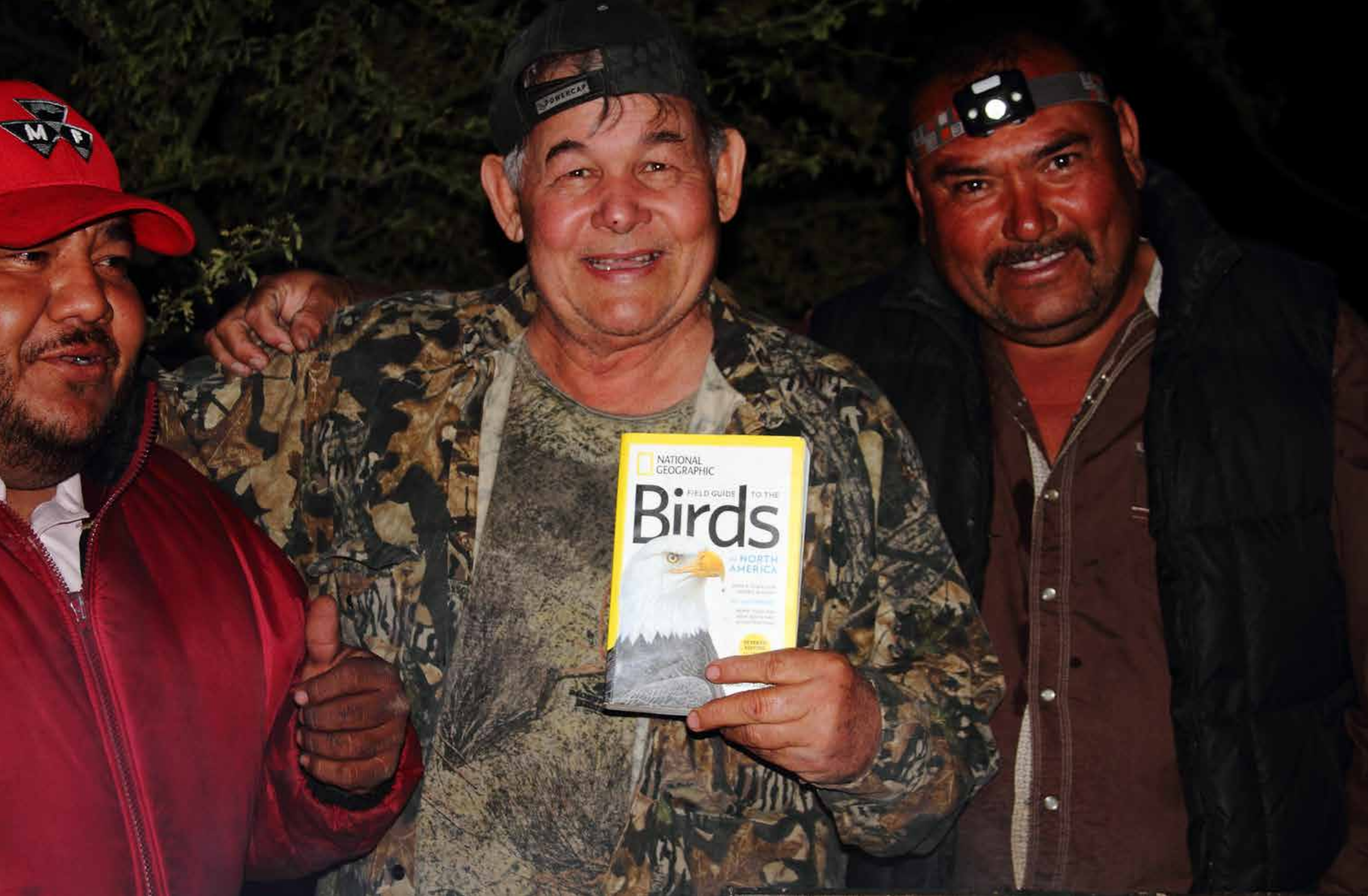
El carpintero Gila o del desierto (*Melanerpes uropygialis*) es un ave ampliamente distribuida en las tierras del Pític con una numerosa población. Es la especie más conocida de pájaro carpintero. Su llamado o reclamo es uno de los sonidos más comunes del desierto sonorense. Aquí alimentando a su cría en su nido. ... *The Gila Woodpecker (Melanerpes uropygialis) is a bird widely distributed throughout our Pític Lands with a large population. It is the best-known species of woodpecker, and its call, which is not considered a song, is one of the most common sounds in the Sonoran Desert. Here it is feeding its young in its nest.*



La garza ganadera (*Ardea ibis*) o garceta bueyera es una garza pequeña, esbelta y compacta adornada de con plumas doradas o anaranjadas en la cabeza y cuello. Originaria del Viejo Mundo ha colonizado con éxito el resto de los continentes. En México se encuentra en todo el país. Anida en colonias cerca del agua. ... *Cattle Egret (Ardea ibis). The Cattle Egret is a small, slender, and compact heron adorned with golden or orange feathers on its head and neck. Native to the Old World, it has successfully colonized the rest of the continents. In Mexico, it is found throughout the country. It nests in colonies near water.*



La reinita galana (*Setophaga discolor*) se reproduce en la parte oriental de América del norte y pasa el invierno en el Caribe, Antillas y Florida, siendo este avistamiento en Tierras del Pitic un hecho extraordinario y relevante. ... *The Prairie Warbler (Setophaga discolor) breeds in eastern North America and winters in the Caribbean, the Antilles, and Florida, making this sighting in Pitic Lands an extraordinary and significant event.*



HISTORIAS AL VUELO

AT BIRD'S EYE VIEW

En la foto, noche previa a la salida en busca del águila calva (*Haliaeetus leucocephalus*) en la presa Abelardo L. Rodríguez. Muy de madrugada partimos a golpe de remo con gran incertidumbre de lograr tan histórico y ansiado avistamiento en las Tierras del Pitic. Siempre mi agradecimiento a mi amigo Margarito por su esfuerzo remando por horas hasta hacer realidad este maravilloso encuentro.

*In the photo, the night before setting out in search of the Bald Eagle (*Haliaeetus leucocephalus*) at the Abelardo L. Rodríguez dam. Very early in the morning, we set off rowing, with great uncertainty about achieving such a historic and long-awaited sighting in the Lands of Pitic. I am always grateful to my friend Margarito for his efforts rowing for hours to make this wonderful encounter a reality.*



La reinita galana (*Setophaga discolor*) se reproduce en la parte oriental de América del norte y pasa el invierno en el Caribe, Antillas y Florida, siendo este avistamiento en Tierras del Pitic un hecho extraordinario y relevante. ... *The Prairie Warbler (Setophaga discolor) breeds in eastern North America and winters in the Caribbean, the Antilles, and Florida, making this sighting in Pitic Lands an extraordinary and significant event.*

MIS HISTORIAS CONTADAS A VUELO DE PÁJARO, me llevan al inicio de esta emocionante aventura y pasión por la fotografía de la naturaleza principalmente de aves. Diez años capturando instantes para hacerlos eternos, de encontrar algo interesante en lugares ordinarios, disfrutando de la naturaleza, viviéndola y sobre todo compartiendo esas imágenes que ahora son historia, que han pasado por mi lente y que con el paso del tiempo han ido evolucionando en una mejor calidad en diversos aspectos técnicos que no tratare en este momento. He evolucionado siendo más exigente y selectivo al disparar mi cámara buscando más calidad que cantidad, yendo tras de esa imagen audaz y única que logre transmitir emociones e impacto visual al punto de sentirse parte de la escena misma, creando un estilo o sello fotográfico muy personal.

“Nadie puede fotografiar como tú, porque nadie tiene tus ojos, tu corazón y tu alma. Tu visión es un reflejo de tus experiencias, tus pasiones y tus sueños. Cada clic de tu obturador es una expresión de tu individualidad, un testimonio de tu existencia y un regalo para el mundo.”

Recorrer paso a paso esos caminos polvorientos llenos de anécdotas y vivencias que han dejado lo que yo llamo “huella fotográfica” lo que permite que en mi más de 6000 fotografías archivadas recuerde como si fuera hoy, el lugar, mes, época del año y hasta las condiciones y dificultades que en algunos casos acompañaron esas tomas. En esos inicios de caminar a ratos a pie y otras andando como dice el dicho, hace ya diez años, montado en una motocicleta haciendo alarde de mi

MY STORIES, TOLD FROM A BIRD’S EYE VIEW, take me back to the beginning of this exciting adventure and passion for nature photography, mainly of birds. Ten years of capturing moments to make them eternal, of finding something interesting in ordinary places, enjoying nature, living it, and above all sharing those images that are now history, that have passed through my lens and that over time have evolved in quality in various technical aspects that I will not discuss at this time. I have evolved by being more demanding and selective when shooting my camera, seeking quality over quantity, going after that bold and unique image that manages to convey emotions and visual impact to the point of feeling part of the scene itself, creating a very personal photographic style or stamp.

“No one can photograph like you, because no one has your eyes, your heart, and your soul. Your vision is a reflection of your experiences, your passions, and your dreams. Every click of your shutter is an expression of your individuality, a testimony to your existence, and a gift to the world.”

Walking step by step along those dusty roads full of anecdotes and experiences that have left what I call a “photographic footprint” allows me to remember, as if it were today, the place, month, time of year, and even the conditions and difficulties that in some cases accompanied those shots in my more than 6,000 archived photographs. In those early days of walking at times and at other times riding, as the saying goes, ten years ago now, riding a motorcycle, flaunting my accumulated youth, enjoying the crazy life as a mischievous senior citizen, setting out full of enthusiasm in search of birds other than the everyday urban and city birds such as pigeons, pigeons, and sparrows.

juventud acumulada disfrutando la vida loca como travesura de la tercera edad, salir cargado de ilusiones en busca de aves diferentes a las cotidianas urbanas y citadinas como las palomas, pichones y gorriones.

Ya mi espíritu de fotógrafo de aves me exigía más así que decidí explorar nuevos horizontes que me permitiera tener nuevos avistamientos siempre un tanto temeroso de ir más allá de ciertos límites. Pensaba que la tierra era cuadrada y no debía ir más allá de los límites mismos de la ciudad, al poniente hasta el bulevar Quiroga en las lagunas muy pegadas a la carretera, la presa Abelardo L. Rodríguez en los terrenos cercanos al vertedor sin adentrarme más allá de unos cuantos metros. Siempre buscando no alejarme mucho por seguridad.

Mi primera salida fue a una laguna que se forma en tiempos de lluvia por la parte de atrás de la barda colindante con el club Los Lagos, ahí descubrí una gran cantidad de especies de aves, tuve mi primer encuentro con unas aves rapaces, una bellísima aguillilla de Harris y un halcón de cola roja, de entonces a la fecha ha habido muchísimos más de muy diversas especies mismos que incluyo en este libro. También encontré algunos patos migratorios, ya que estábamos en la época de invierno que es cuando nos visitan en estas latitudes; además pude observar y fotografiar garzas, tordo cabeza amarilla entre otras muchas especies; deben imaginarse que me sentía como chango en frutería, fue una sensación única al entrar a un mundo desconocido, en solitario entre maleza y charcas de agua tratando de acercarme lo más posible a las aves que ya había ubicado con los binoculares.

Pasado el tiempo, siento la necesidad de explorar nuevos lugares que provean más oportunidades para lograr nuevas especies y fotografías. Observo detenidamente las aves que llegan al lugar, de que rumbo llegan o que dirección toman al irse, cuál es su rutina de vuelo, la hora etc. Todo apunta hacia el poniente de la ciudad; les recuerdo que hasta este momento aún no salía del casco urbano y como resultado de dicha observación me dispongo a ir un poco más allá cruzando el Boulevard Quiroga. Encontré en este lugar unos parajes bellísimos para fotografía de aves y naturaleza; podía estar a nivel del agua o en altas lomas con una vista espectacular.

Aquí tuve mi primer encuentro con un águila pescadora, fue para mí algo totalmente nuevo, ver esta bella especie de rapaz surcando el cielo frente a mis ojos con vuelos rasantes y por momentos quedar suspendida en el aire ubicando a su presa en el agua para después ir en picada plegando sus alas y zambullirse a gran velocidad al agua con sus amenazantes garras por delante para asir al pez que será su alimento. De momento pensaba que estaba posando para mí como dándome la bienvenida al mundo de la fotografía, no daba crédito a tanta belleza y rebosaba de felicidad. Ahí

My spirit as a bird photographer demanded more, so I decided to explore new horizons that would allow me to make new sightings, always a little fearful of going beyond certain limits. I thought the earth was square and that I should not go beyond the city limits, west to Quiroga Boulevard in the lagoons very close to the highway, the Abelardo L. Rodríguez dam in the land near the spillway, without going more than a few meters beyond. I always tried not to stray too far for safety reasons.

My first outing was to a lagoon that forms during the rainy season behind the fence adjacent to the Los Lagos club, where I discovered a large number of bird species. I had my first encounter with birds of prey, a beautiful Harris's hawk and a red-tailed hawk. Since then, I have seen many more species, which I include in this book. I also found some migratory ducks, as it was winter, which is when they visit these latitudes. I was also able to observe and photograph herons, yellow-headed thrushes, and many other species. You can imagine that I felt like a kid in a candy store. It was a unique sensation to enter an unknown world, alone among the undergrowth and ponds, trying to get as close as possible to the birds I had already spotted with my binoculars.

As time has passed, I feel the need to explore new places that provide more opportunities to find new species and take new photographs. I carefully observe the birds that arrive at the site, the direction they come from or the direction they take when they leave, their flight routine, the time of day, etc. Everything points to the west of the city. I remind you that up to this point, I had not yet left the urban area, and as a result of this observation, I decide to go a little further, crossing Quiroga Boulevard. Here I found some beautiful spots for bird and nature photography; I could be at water level or on high hills with spectacular views.

Here I had my first encounter with an osprey. It was something totally new for me to see this beautiful species of bird of prey soaring through the sky before my eyes, flying low and at times hovering in the air, locating its prey in the water, and then diving down, folding its wings and plunging at high speed into the water with its menacing talons outstretched to grab the fish that will be its food. At that moment, I thought it was posing for me, as if welcoming me to the world of photography. I couldn't believe such beauty and was overflowing with happiness. That's when the magic happened. I fell in love and became convinced that this was my calling and that I would do it for the rest of my life with great passion, patience, and love for nature, and above all, sharing my photographs. It has now been ten years since I began this experience, and there has not been a single day when I have regretted it or thought about giving it up. On the contrary, I continue to do it with even more passion, always learning, researching, and above all, getting closer to people who are very professional in the field, such as my friend Walter Wust, a Peruvian photographer who, among many books, is the author of the photography in the book Aros Río Yaqui, a true gem of a book.



La reinita galana (*Setophaga discolor*) se reproduce en la parte oriental de América del norte y pasa el invierno en el Caribe, Antillas y Florida, siendo este avistamiento en Tierras del Pitic un hecho extraordinario y relevante. ... *The Prairie Warbler (Setophaga discolor) breeds in eastern North America and winters in the Caribbean, the Antilles, and Florida, making this sighting in Pitic Lands an extraordinary and significant event.*





Poniendo el pecho a la brisa, el corazón latiendo en libertad disfrutando en dos ruedas esta travesura de la tercera edad olvidando las hojas ya idas del calendario, en busca de mi pasión, el encuentro con la naturaleza y sus alados huéspedes. ... *With my chest exposed to the breeze and my heart beating freely, I enjoy this senior citizen's escapade on two wheels, forgetting the pages already turned in the calendar, in search of my passion: encountering nature and its winged guests.*



sucedió la magia, quede enamorado y convencido de que esto era lo mío y que lo haría por el resto de mi vida con mucha pasión, paciencia y amor por la naturaleza y sobre todo compartiendo mis fotografías. Son ya diez años de esta experiencia y no ha habido un solo día en que me arrepienta o piense en dejar de hacerlo, por lo contrario, sigo actualmente haciéndolo con mucha más pasión siempre aprendiendo, documentándome y sobre todo acercándome a gente muy profesional en el tema como mi amigo Walter Wust, fotógrafo peruano que, entre muchos libros, es el autor de la fotografía del libro Aros Río Yaqui, una verdadera joya de libro.

Estas travesías siempre han estado expuestas a riesgos al andar en espacios rurales, agrestes, estando expuestos como digo a inclemencias del tiempo, altas temperaturas, fríos, lluvias, insectos, serpientes, caídas y porque no decirlo hasta posibles asaltos. En una ocasión en este lugar precisamente viví un momento de pánico al entrar a un recodo que a simple vista parecía estaba totalmente seco, tomé la decisión de ir por ahí para llegarle a unas espátulas rosadas que ya había ubicado a distancia con los binoculares. Estas bellísimas aves estaban detrás de un bordo sombreándose bajo unos sauces llorones y comiendo insectos y crustáceo de entre el lodo. Buscando llegar lo más cerca posible, opte por cortar camino por ese espacio según yo seco y resultó que solo estaba seco arriba y me hundí hasta la cintura en el fango y no sentía que hubiera piso; luchando con mucho esfuerzo y mi equipo fotográfico en un brazo levantado, hice hasta lo imposible para ponerme en posición horizontal y poder salir de ahí arrastrándome a la orilla que estaba a escaso dos metros. Deben imaginarse que quedé todo lleno de lodo pestilente y aun así fui tras esa foto soñada misma que ahora les comparto.

La fotografía de aves como dije representa un gran reto para lograr esa captura imaginada, ansiosamente esperada y hasta soñada; las aves están en continuo movimiento estando por instantes en un lugar con excelente iluminación y al segundo siguiente ya cambio de rama bajo la sombra o al denso bosque de un árbol. Ahí es donde empieza la faena al hacer hasta lo imposible para obtener ese registro y más cuando se trata de una especie nueva en mi colección, te empiezas a mover entre la espesa maleza con filosas espinas a riesgo de ser mordido por una serpiente. Mas adelante les comparto mi experiencia con un águila pescadora en la presa y lo que tuve que sortear para hacer una de mis fotografías preferidas.

Tuvo que pasar más de un año para que me animara a ir más allá de estos lugares, y como dice el dicho el que no arriesga no gana así que salí una vez más en mis dos ruedas cargado de ilusiones y muchos tilichis propios de campamento, silla plegable, parrilla para atizar, suficiente agua y café, hielera con deliciosas viandas iniciando esta nueva etapa en mi largo camino por el mundo de la fotografía de naturaleza.

These journeys have always been risky, as they take place in rural, rugged areas, exposed to inclement weather, high temperatures, cold, rain, insects, snakes, falls, and even possible assaults. On one occasion in this very place, I experienced a moment of panic when I entered a bend that at first glance appeared to be completely dry. I decided to go that way to reach some roseate spoonbills that I had spotted in the distance with my binoculars. These beautiful birds were behind a border, sheltering under weeping willows and eating insects and crustaceans from the mud. Seeking to get as close as possible, I decided to cut across what I thought was dry ground, but it turned out to be dry only on top, and I sank waist-deep into the mud with no solid ground beneath me. Struggling with great effort and my camera equipment in one raised arm, I did everything possible to get myself into a horizontal position and crawl out to the shore, which was barely two meters away. You can imagine that I was covered in stinking mud, but even so, I went after that dream photo that I am now sharing with you.

As I said, bird photography is a great challenge to achieve that imagined, eagerly awaited, and even dreamed-of shot. Birds are in constant motion, being in a place with excellent lighting one moment and the next moment changing branches under the shade or in the dense forest of a tree. That's where the hard work begins, doing everything possible to get that shot, especially when it's a new species in my collection. You start moving through the thick undergrowth with sharp thorns, at the risk of being bitten by a snake. Later on, I will share my experience with an osprey at the dam and what I had to overcome to take one of my favorite photographs.

It took more than a year for me to venture beyond these places, and as the saying goes, nothing ventured, nothing gained, so I set out once again on my two wheels, loaded with hopes and dreams and lots of camping gear, a folding chair, a grill, enough water and coffee, and a cooler full of delicious food, beginning this new stage in my long journey through the world of nature photography.

At dawn, I am ready for this new route, riding along a dusty road that runs alongside a number of lagoons teeming with wildlife, fauna, and flora. A refuge for migratory and resident birds opens up before my eyes. This spectacular spot, approximately three kilometers long, became my favorite place where I had excellent sightings and took magnificent photographs of birds both in flight and perched on branches, such as kingfishers, ospreys, peregrine falcons, herons, ducks, and many more. I found a colony of giant iguanas that, at sunrise, perch on the vegetation; beautiful reptiles that no one would imagine exist there.

Following that same path past the lagoons, to the left heading south, passing by the barn of Don Juan, now my friend, who at the time knew how to lend me a hand when

Al amanecer ya estoy listo para esta nueva ruta rodando por un polvoriento camino que va bordeando una buena cantidad de lagunas repletas de vida silvestre, fauna y flora. Se abre ante mis ojos un refugio de aves migratorias y residentes. Este espectacular paraje de aproximadamente tres kilómetros de recorrido, se convirtió en mi lugar preferido donde he tenido excelentes avistamientos y magníficas fotografías de aves tanto en vuelo como posadas en perchas como el martín pescador, el águila pescadora, halcones peregrinos, garzas, patos y muchas más. Encontré una colonia de iguanas gigantes que, a la salida del sol, se posan sobre la vegetación; una belleza de reptiles que nadie se imagina que ahí existan.

Siguiendo ese mismo camino pasando las lagunas, hacia la izquierda con rumbo al sur pasando por el establo de Don Juan ahora mi amigo, que en su momento supo tenderme la mano cuando al pasar por su ranchito se me picho la llanta de la moto y a pesar de que estaba en plena faena de la ordeña, me ofreció llevarme en su camioneta hasta mi casa, desde entonces a la fecha también es parada obligada llegar a saludarlo y tener una buena plática. Ahí en su terreno y entre el monte tengo instalados unos comederos para cardenales y donde he sacado muy buenas fotografías.

Algunos metros más adelante, entronca este camino de terracería con la carretera pavimentada que viene desde el Camino del Seri, ahí en el entronque hacia la derecha empieza un verdadero vergel con extensas áreas de cultivo, parcelas sembradas según la época del año, con trigo, maíz, avena, hortalizas, alfalfa etc. El camino pavimentado termina justo en la planta de tratamiento de aguas de la ciudad a escasos cinco kilómetros. Estamos propiamente dicho en el corazón del ejido Palo Verde, terrenos ejidales con abundante agua, gigantes eucaliptos, mezquites, palo verde y palo fierro, bosque de chamizo y matorral. Gran diversidad de especies de aves, pequeños mamíferos y roedores, caminos y más caminos a pequeños ranchitos y establos. La huerta de naranjas La Valenciana, 280 hectáreas con frondosas arboledas, lugar de rapaces como el aguililla de Harris, aguililla gris, halcón cola roja y caracara. Parvadas de aves canoras, cardenales, chontes, calandrias, siete colores y la urraca cara negra. Como dije un paraíso para la observación de aves. Encuentro al paso a muchos lugareños avecindados por años en esos lugares; el Meño, la Juana, el Chile Verde, Don Jorge Bautista entre otros muchos que me regalan un afectuoso saludo a lo lejos entre la milpa y el riego, azadón en mano. Realmente me siento como en casa en estos diez años recorriendo estos caminos de Dios que me llevan a ciertos rincones entre el follaje espeso de eucaliptos, al encuentro de búhos de cuernitos y lechuzas que permanecen ahí todo el año. En uno de estos eucaliptos una pareja de halcones de Swainson hicieron un nido donde nacieron tres polluelos. Durante varias semanas estuve yendo a observar su crecimiento hasta que estuvieron listos para volar; fue un hecho muy interesante.

I passed by his little ranch and my motorcycle tire went flat. Even though he was in the middle of milking, he offered to take me home in his truck. Since then, it has also been a mandatory stop to say hello and have a good chat. There, on his land and among the bushes, I have installed some feeders for cardinals, where I have taken some very good photographs.

A few meters further on, this dirt road joins the paved highway that comes from Camino del Seri. At the junction to the right, a veritable orchard begins with extensive areas of crops, plots planted according to the season with wheat, corn, oats, vegetables, alfalfa, etc. The paved road ends just at the city's water treatment plant, a mere five kilometers away. We are now in the heart of the Palo Verde ejido, communal land with abundant water, giant eucalyptus trees, mesquite trees, palo verde and palo fierro trees, chamizo forest, and scrubland. There is a great diversity of bird species, small mammals, and rodents, as well as roads and more roads leading to small ranches and stables. The La Valenciana orange grove, 280 hectares of leafy groves, home to birds of prey such as Harris's hawk, gray hawk, red-tailed hawk, and caracara. Flocks of songbirds, cardinals, chontes, calandrias, seven-colored tanagers, and black-faced magpies. As I said, a paradise for bird watching. I meet many locals who have lived in these places for years: El Meño, La Juana, El Chile Verde, Don Jorge Bautista, among many others, who greet me warmly from afar between the cornfields and the irrigation ditches, hoe in hand. I really feel at home in these ten years traveling these paths of God that take me to certain corners among the thick foliage of eucalyptus trees, to encounter horned owls and barn owls that remain there all year round. In one of these eucalyptus trees, a pair of Swainson's hawks built a nest where three chicks were born. For several weeks, I went to watch them grow until they were ready to fly; it was a very interesting experience.

One of those days, when I was sitting in my chair just 20 meters from the tree, watching the hawk parents feed their chicks through my binoculars, I caught a glimpse of something moving almost at my feet. It was a beautiful rattlesnake that stealthily passed by me without doing any harm, just as I did, I let it go quietly until it was far enough away that I could move to take some pictures, which I am sharing here, and I even composed some verses about it. They say that a nature photographer has the patience of a hunter, the mind of a scientist, and the soul of a poet.

In winter, the main canal that carries treated water is lined with dense vegetation that serves as protection for the various migratory birds that arrive year after year from the north of the continent in search of better climate and food conditions. It is possible to observe and photograph species of ducks such as the Mallard, the Northern pintail, redhead, green-winged teal, cinnamon teal, blue-winged teal, northern shoveler, and even wood duck.



La reinita galana (*Setophaga discolor*) se reproduce en la parte oriental de América del norte y pasa el invierno en el Caribe, Antillas y Florida, siendo este avistamiento en Tierras del Pitic un hecho extraordinario y relevante. ... *The Prairie Warbler (Setophaga discolor) breeds in eastern North America and winters in the Caribbean, the Antilles, and Florida, making this sighting in Pitic Lands an extraordinary and significant event.*



La reinita galana (*Setophaga discolor*) se reproduce en la parte oriental de América del norte y pasa el invierno en el Caribe, Antillas y Florida, siendo este avistamiento en Tierras del Pitic un hecho extraordinario y relevante. ... *The Prairie Warbler (Setophaga discolor) breeds in eastern North America and winters in the Caribbean, the Antilles, and Florida, making this sighting in Pitic Lands an extraordinary and significant event.*

Uno de esos días en el que estaba a escasos 20 metros del árbol sentado en mi silla, viendo con los binoculares a los padres halcones alimentar a sus polluelos, alcance a ver de reojo algo moviéndose casi entre mis pies, era una hermosa víbora de cascabel que sigiloso paso por un lado mío sin hacer ningún daño, lo mismo que yo hice, dejarla ir tranquila hasta una distancia en la que ya me pude mover para tomarle unas fotografías mismas que comparto y hasta unos versos le compuse. Dicen que un fotógrafo de naturaleza tiene la paciencia de un cazador, la mente de un científico y el alma de un poeta.

En invierno, el canal principal que lleva el agua tratada, a todo lo largo, presenta densa vegetación que sirve de protección a las distintas aves migratorias que llegan año con año desde el norte del continente buscando mejores condiciones de clima y alimento, es posible observar y fotografiar especies de patos como lo es el Mallard, el Northern pintail, el Red head, Green-Winged teal, Cinnamon teal, Blue-Winged teal, Northern shoveler y hasta Wood duck.

Para variar un poco apunto la flecha a otros lugares, ahora al oriente de la ciudad, a la presa Abelardo I. Rodríguez, lugar a donde llegue hace una década adentrándome poco a poco a sus enmarañados rincones y fascinantes parajes llenos de recovecos con escondidas ensenadas inundadas, encontrando en ellas parvadas de aves migratorias. Hace ya dos años que estaba acampado en uno de estas ensenadas en un mes de julio y desde ya caída la tarde empezó a formarse una tormenta que azoto más tarde con gran fuerza, viento, lluvia y pedazos grande de hielo o granizo al grado de tener que cubrirme la cabeza con una caja de plástico y una toalla. Esta tormenta duro por casi tres horas, después de este tiempo amaino el viento y agua, pero a la hora tenía otra racha encima aunque ya menos fuerte. Así pase toda la noche metido en una tienda de campaña mojado de pies a cabeza. Al amanecer cual sería mi sorpresa al ver en las partes bajas del agua una enorme parvada de cigüeñas americanas Wood Stork.

Es un ave endémica de la Florida dende anteriormente se podían apreciar en grandes bandadas y que ahora está clasificada En Peligro y muy vulnerable por efecto de la degradación de su hábitat entre otros: Carencia de alimento, cambios hidrológicos y de lluvia, sequía de pantanos o lagos donde anidan, creciente desarrollo constructivo Y por introducción de depredadores (como la serpiente pitón) hacen que la población de esta especie esté en rápido decrecimiento en la zona o en el centro de Florida y Georgia.

Este extraño acontecimiento y avistamiento en nuestro cuerpo de agua, es sorprendente y espectacular; despertar con una serie, de graznidos y sonidos muy

For a change, I point the arrow to other places, now to the east of the city, to the Abelardo L. Rodríguez dam, a place I arrived at a decade ago, gradually entering its tangled corners and fascinating landscapes full of nooks and crannies with hidden flooded coves, finding flocks of migratory birds in them. Two years ago, I was camping in one of these coves in July, and as evening fell, a storm began to form, which later hit with great force, wind, rain, and large pieces of ice or hail, to the point that I had to cover my head with a plastic box and a towel. This storm lasted for almost three hours, after which the wind and rain subsided, but an hour later another gust hit, although it was not as strong. So I spent the whole night in a tent, wet from head to toe. At dawn, I was surprised to see a huge flock of American wood storks in the lower parts of the water.

This bird is endemic to Florida, where it could previously be seen in large flocks, but is now classified as endangered and highly vulnerable due to the degradation of its habitat, among other factors: lack of food, changes in hydrology and rainfall, drought in the swamps or lakes where they nest, increasing construction, and the introduction of predators (such as pythons) have caused the population of this species to decline rapidly in the area and in central Florida and Georgia.

This strange event and sighting in our body of water is surprising and spectacular; waking up to a series of squawks and very distinctive sounds from the American stork, after spending that stormy night and appreciating these incredible and beautiful birds rarely seen in these latitudes, enjoying their unexpected presence with their large wings spread, their long beaks poking through the mud laden with organic matter, insects, and mollusks. They jump and fly over me to land again in the muddy ponds, surely resting from a very long migratory journey from South America to Florida, which was interrupted by the severe storm that night that forced them to change course and descend to shelter from the strong winds. This species of bird is one of the many surprises that this wonderful place has given me. At first glance, it may seem uninteresting, but when you are a nature lover and passionate bird photographer, your vision is different, going from simply seeing, searching, and patiently observing.

Some time ago, when I began to visit and explore these dam grounds, there was a group of commercial fishermen on the shore of the pond, camped under the shade of some mesquite trees, with a smoking stove where there was always flour and beans from the pot. It was a must for me to stop and say hello to Margarito and his family, and that's how we started a very good friendship that continues to this day. In fact, over time we organized a cooperative that we named Águila Calva (Bald Eagle), and I'll tell you where that name came from: One day I arrived at the camp with some cold beers and we started chatting around a nice campfire, since it was January and the cold was bone-chilling.

particulares de la cigüeña americana, después de pasar aquella noche de tormenta y apreciar a estas increíbles y hermosas aves pocas veces vistas en estas latitudes, disfrutar su inesperada presencia con sus grandes alas abiertas, con sus largos picos hurgando entre el lodo cargado de materia orgánica, insectos y moluscos. Dan saltos y vuelos sobre de mí para posarse de nuevo en las charcas fangosas descansando seguramente de un larguísimo viaje migratorio desde América del Sur rumbo a Florida, mismo que fue interrumpido por la severa tormenta de esa noche que los obligo a cambiar el rumbo y bajaron a resguardarse de los fuertes vientos. Esta especie de ave es una de las muchas sorpresas que me ha dado este maravilloso lugar que a simple vista pareciera no tener nada interesante pero cuando eres un amante de la naturaleza y fotógrafo apasionado de las aves tu visión es diferente pasando de simplemente ver, buscar y observar pacientemente.

Tiempo atrás, cuando empezaba a visitar y conocer estos terrenos de la presa, había un grupo de pescadores comerciales a la orilla del charco, acampados bajo la sombra de algunos mezquites, con una humeante hornilla donde nunca faltaban las de harina y frijolitos de la olla. Era para mí una parada obligada llegar a saludar a Margarito y toda su raza y así iniciamos una muy buena amistad que hasta la fecha perdura, tan es así que con el tiempo organizamos una cooperativa a la cual le pusimos por nombre Águila Calva que a continuación les platico de donde surgió ese nombre: Un día llegue al campamento con unas cervecitas heladas y nos pusimos a platicar alrededor de una buena fogata ya que era el mes de enero y el frío calaba los huesos.

Entre platica y platica, Margarito, Gerardo y el compa Toño, me preguntaban sobre mis experiencias en mi viaje por el continente negro Africano y así nos fuimos enredando en avistamientos de los animales que puede ver y fotografiar por aquellos lugares; Margarito me dice “Don Gustavo, en estos días he visto allá al fondo de la presa un pajarote que parece águila, muy grande y tiene la cabeza blanca que nunca la habíamos visto por aquí” Deben ustedes imaginar que mi corazón se aceleró y un tanto incrédulo todavía le preguntaba “Estas seguro de lo que me estás diciendo”, si don Gustavo, muy seguro empinándose la cerveza pero no falto uno de los presentes que dijo “Esta loco, debe de haber andado marihuano, nosotros no hemos visto nada. Yo no cabía de emoción ante la posibilidad que pudiera ser un águila calva lo cual significaría un registro histórico para estas latitudes prácticamente del desierto. ¿Siempre llevo conmigo una guía de aves de National Geographic un tanto maltratada por el uso en campo y que tiene en su portada la fotografía precisamente de un águila calva, “Así es como la que viste Margarito?, fijate bien y recuerda, ¿así era?” “Si Don Gustavo igualita a esa” ahí si sentí que el corazón se me salía por no decir otra cosa, estaba ante la posibilidad de

Between conversations, Margarito, Gerardo, and their friend Toño asked me about my experiences traveling through Africa, and we got caught up talking about the animals you can see and photograph in those places. Margarito said to me, “Don Gustavo, recently I saw a large bird that looks like an eagle at the bottom of the dam. very large with a white head that we’ve never seen around here before.” You can imagine that my heart raced, and still somewhat incredulous, I asked him, “Are you sure about what you’re telling me?” “Yes, Don Gustavo, very sure,” he replied, downing his beer. But one of the others present said, “He’s crazy, he must have been smoking marijuana. We haven’t seen anything.” I was overwhelmed with excitement at the possibility that it could be a bald eagle, which would be a historic record for these practically desert latitudes. I always carry with me a National Geographic bird guide, somewhat battered from use in the field, which has a photograph of a bald eagle on its cover. “Is this the one you saw, Margarito? Take a good look and remember, was it like this?” “Yes, Don Gustavo, just like that one.” At that moment, I felt my heart leap out of my chest, to say the least. I was faced with the possibility of adding a historic record to my photographic collection. As I have already mentioned, in nature photography, you have to make things happen, and I was not going to sit around waiting for luck or magic to bring this possible bird to me. Without thinking twice, I planned an outing at first light to capture that long-awaited photograph. I couldn’t sleep, I was so excited waiting for the time to leave. We set out while it was still dark, in a small wooden canoe, my good friend Margarito and I rowing hard, with a strong headwind. We headed southwest from the pond, struggling to make progress against the wind and waves that soaked us completely. The wind itself carried us toward dense thickets, which were difficult to cross and go around, making it take longer to reach the possible location where we could find the eagle. The journey was taking forever, and I felt like we weren’t making any progress, and there was no sign of the eagle either. At this point, I began to doubt the veracity of Margarito’s story; they are very prone to seeing or imagining things; the wind was getting stronger, and water was coming into the canoe from all sides.

On a small islet, I got off to stretch my legs. We had been sitting in that small boat for more than three hours, and my biggest concern was my photography equipment, cameras, and lenses. With Margarito’s great effort, we began to see the shore at the bottom of the dam, its tall salt pines, and the CFE poles that supply electricity to the Hermosillo water wells. The small but sturdy canoe rocked up and down, and the much-talked-about eagle was nowhere to be seen. Making a great effort to balance myself on half a square meter of space, I began to look very carefully with my binoculars at every tree branch and pole where it might be perched. After half an hour or so of sailing, with Margarito continuing to row and fight against the blizzard, I saw with real amazement a black silhouette with a white head at the very back, standing on one of those poles, but the movement of the boat prevented me from seeing clearly what

tener en mi colección fotográfica un registro histórico y como ya lo he comentado, en este que hacer de la fotografía de naturaleza hay que hacer que las cosas sucedan y no me iba a quedar sentado esperando a que por suerte o magia esta posible ave llegara a mí; sin pensarlo dos veces plane una salida con los primeros rayos de sol al encuentro de tan ansiada fotografía. No podía dormir de tanta emoción esperando la hora de partir. Salimos todavía oscuro, en un pequeño cayuco de madera a golpe de remo mi buen Margarito y yo, con mucho viento en contra, nos fuimos adentrando con rumbo suroeste del charco con gran dificultad para avanzar por el viento y el oleaje que nos mojaba por completo. El mismo aire nos llevaba hacia cerradas palizadas las cuales se nos hacía difícil cruzar y rodear haciendo más tardado llegar hasta el posible lugar donde podríamos encontrar el águila. Se me estaba haciendo eterno el recorrido y sentía que no avanzábamos nada y del águila tampoco nada. Ya a estas alturas empecé a dudar de la veracidad e historia de Margarito; son muy dados a ver o imaginarse cosas; el viento arreciaba más entrando agua al cayuco por todos lados.

En un pequeño islote me baje a estirar las piernas, ya eran más de tres horas sentadas en esa pequeña embarcación y mi mayor preocupación era mi equipo de fotografía, cámaras y lentes. Siguiendo con gran esfuerzo de Margarito empezamos a ver la orilla al fondo de la presa, sus altos pinos salados y postes de la CFE que abastecen de energía eléctrica a los pozos de Agua de Hermosillo. El pequeño pero fuerte cayuco se movía de arriba abajo y la tan platicada águila no aparecía por ningún lado. Haciendo un gran esfuerzo de equilibrio parado en medio metro cuadrado me puse a observar muy detenidamente con los binoculares en cada rama de árbol y poste donde pudiera estar perchada. Al cabo de una media hora o un poco más, de travesía y Margarito sin dejar de remar y luchar contra la ventisca voy viendo con verdadero asombro una silueta negruzca con cabeza blanca al mero fondo parada sobre uno de esos postes, pero el movimiento de la lanchita no me dejaba ver con claridad de que especie de ave se trataba además de que el cielo estaba muy cerrado con nubes y el sol lo tenía de frente no me permitía una buena visión. Nos fuimos acercando lentamente con mucha dificultad para mantener el rumbo dada la fuerza del viento hasta que ya más claro ni el agua, si y más si estábamos frente a una majestuosa águila calva de gran tamaño, un gran e histórico acontecimiento para mí como fotógrafo de naturaleza y aves en particular. Me invadió una gran sensación de alegría y felicidad de haber logrado este objetivo y de haber hecho que las cosas sucedieran y que todo esfuerzo valió la pena Así como esta historia de hacer casi lo imposible por hacer una buena captura fotográfica, les cuento que un día estando muy al fondo de la presa, en un recodo lleno de palizadas con filosas espinas, en esa ocasión yo solo, andaba en una lancha de aluminio pero también a puro remo y de pronto apareció en el cielo una águila pescadora

kind of bird it was, and the sky was very cloudy and the sun was in my eyes, so I couldn’t see it clearly. We slowly approached, struggling to stay on course given the strength of the wind, until it became clear that we were facing a majestic, large bald eagle, a great and historic event for me as a nature and bird photographer in particular. I was overcome with a great feeling of joy and happiness at having achieved this goal and made things happen, and that all the effort had been worth it. Just like this story of doing the almost impossible to get a good photo, I’ll tell you that one day, when I was deep in the dam, in a bend full of sharp thorns, on that occasion, I was alone, traveling in an aluminum boat, but also rowing with pure muscle power, and suddenly an osprey appeared in the sky and, circling in the air, fell, folding its wings into the water after its prey. I saw it rise and fly away to perch on a log emerging from the water to enjoy its catch. The dense barrier of palisades prevented me from seeing the bird well enough to get a good photograph, even though it was no more than 20 meters away from me. With a superhuman effort, I made my way through the sharp thorns, advancing a few meters with my arms and hands lacerated by the thorns, but I was able to find a small space where I could take out my lens. I was able to see up close how it held the fish with its fingers and claws, tearing its flesh with its large, strong beak. I share with you the photographs of that unforgettable experience.



TUVE UN SUEÑO

A la sombra de un frondoso mezquite, experimenté un sueño, un anhelo genuino de compartir la magnificencia que el Señor dispuso en mi camino como un privilegio para admirar y capturar con mi lente. Anhelé crear un libro que, en un principio, parecía inalcanzable, pero los sueños pueden ser edificados, y hacerlos realidad es posible si se cree en ellos y se emprende cualquier esfuerzo por alcanzarlos.

Compartí este sueño con dos figuras de suma importancia en esta historia y aventura, personajes de notable trayectoria: uno, un escritor e historiador de renombre, Ignacio Lagarda, a quien llamamos Nacho, y el segundo, un experto en comunicación, dotado de una prosa exquisita, Joaquín Corella, conocido como Joachi. Sentí de inmediato su entusiasmo hacia este ambicioso proyecto, el cual no dudaron en hacer suyo. Se llevaron a cabo varias reuniones, café en mano, para intercambiar ideas y opiniones, lo que enriqueció paulatinamente los temas y enfoques del libro, al que decidí titular Aves del Pitic, en alusión al municipio de Hermosillo.

Gracias a Joachi, tuve la fortuna de conocer al gurú de la fotografía de naturaleza y editor de innumerables obras, como Río Aros-Yaqui, entre muchas otras, incluida Aves del Perú, de su tierra natal. Me refiero a Walter H. Wust, un gran amigo de quien he recibido un apoyo incondicional para hacer realidad ese sueño que parecía tan distante. Así fue como se formó la tormenta perfecta con estos tres amigos y colaboradores, de los cuales estoy cierto que, sin su ayuda y participación, Aves del Pitic no habría sido posible. Gracias, entrañables amigos, por creer y confiar en un servidor y en mis fotografías.

La reinita galana (*Setophaga discolor*) se reproduce en la parte oriental de América del norte y pasa el invierno en el Caribe, Antillas y Florida, siendo este avistamiento en Tierras del Pitic un hecho extraordinario y relevante. ... *The Prairie Warbler (Setophaga discolor) breeds in eastern North America and winters in the Caribbean, the Antilles, and Florida, making this sighting in Pitic Lands an extraordinary and significant event.*

I HAD A DREAM

In the shade of a leafy mesquite, I experienced a dream: a genuine desire to share the magnificence that the Lord had placed in my path, a privilege to admire and capture with my lens. I longed to create a book, which at first seemed unattainable, but dreams can be built, and making them come true is possible if you believe in them and make every effort to achieve them.

I shared this dream with two figures of utmost importance in this story and adventure, characters with remarkable careers: one, a renowned writer and historian, Ignacio Lagarda, whom we call Nacho, and the second, an expert in communication, gifted with exquisite prose, Joaquín Corella, known as Joachi. I immediately sensed their enthusiasm for this ambitious project, which they did not hesitate to make their own. Several meetings were held, coffee in hand, to exchange ideas and opinions, which gradually enriched the themes and approaches to the book. I decided to title it Aves del Pitic, referring to the municipality of Hermosillo in Sonora, Mexico.

Thanks to Joachi, I had the good fortune to meet the guru of nature photography and editor of countless works, such as Río Aros-Yaqui, among many others, including Aves del Perú, about his native land. I am referring to Walter H. Wust, a great friend who has given me unconditional support in making this dream, which seemed so distant, come true. That is how the perfect storm was formed with these three friends and collaborators, without whose help and participation, I am certain that Aves del Pitic would not have been possible. Thank you, dear friends, for believing and trusting in me and my photographs.



GRACIAS A MI AMADA FAMILIA POR TODO SU APOYO

Aves del Pitic nace de una charla entre abuelo y nietecita de apenas siete años. Como una manera de pasar un buen rato conviviendo entre risas y ocurrencias, tratando de ilustrar a Victoria en el bello mundo de la aves, disfrutando de la gran cantidad de fotografías que he recopilado a lo largo de casi 15 años; de la nada surgió una pregunta ¿Por qué no hacer un libro que le permita a mucha gente conozca la diversidad y maravillosas aves que tenemos aquí muy cerca en nuestro municipio de Hermosillo?

Victoria de inmediato, con su gracia característica, se puso a diseñar el contenido del libro enlistando las especies de aves escribiendo un índice a como Dios le dio a entender y hacer, acompañando con algunos dibujos de “pajaritos”. Toda mi vida agradeceré a esta hermosa niña su gusto por la naturaleza; al término de tener este interesante libro en mis manos ya impreso, se que habré cumplido la promesa que hice a mi amada Victoria.

Sin el enorme apoyo emocional e incondicional de mi familia, mis Teresitas esposa e hija, junto con mis hijos Gustavo y Carlos Arturo, seguramente no habría sido posible tener la oportunidad de recorrer tantos kilómetros en busca de las mejores fotografías y que una a una fueron haciendo un tesoro de imágenes que ahora pongo a su disposición y conocimiento “Para conservar, proteger y respetar hay que conocer”.

Gracias por siempre permitirme disfrutar de mi pasión, siempre rogando por un buen regreso y muy a pesar de mi quebrantada salud que viví ya hace cuatro años y requería cuidados especiales y precauciones.

Con la ayuda de Dios y de ustedes nunca deje de disfrutar las bellezas y grandeza del Señor.

THANKS TO MY BELOVED FAMILY FOR ALL THEIR SUPPORT

Aves del Pitic was born from a conversation between a grandfather and his seven-year-old granddaughter. As a way to spend some quality time together laughing and sharing stories, trying to teach Victoria about the beautiful world of birds, and enjoying the many photographs I have collected over almost 15 years, a question suddenly arose: Why not make a book that would allow many people to learn about the diversity and wonderful birds we have here in our municipality of Hermosillo?

Victoria immediately, with her characteristic grace, set about designing the book's contents, listing the species of birds and writing an index as God inspired her to do, making some drawings of “little birds.” I will be forever grateful to this beautiful girl for her love of nature. When I finally hold this interesting book in my hands, already printed, I know that I will have fulfilled the promise I made to my beloved Victoria.

Without the enormous emotional and unconditional support of my family, my Teresitas, wife and daughter, along with my sons Gustavo and Carlos Arturo, it surely would not have been possible to travel so many miles in search of the best photographs, which, one by one, became a treasure trove of images that I now make available to you. “To conserve, protect, and respect, you must first know.”

Thank you for always allowing me to enjoy my passion, always praying for a good comeback, even though my health has been compromised for four years, and I have required special care and precautions.

With the help of God and all of you, I never ceased to enjoy the beauty and greatness of the Lord.

Leyendas fotográficas •• Photo captions



Un águila pescadora (*Pandion haliaetus*) vuela sobre las aguas de la presa Abelardo L. Rodríguez llevando una mojarra en sus garras. Su presencia en áreas costeras, como bahía de Kino, es frecuente. Suele vérselo sobre sus grandes nidos de ramas en los postes de energía eléctrica. ... *Osprey (Pandion haliaetus) in flight with his prey, a mojarra fish, captured in the waters of the Abelardo L. Rodríguez dam in the Pitic lands. Its presence in coastal areas such as Kino Bay is extensively documented, where it nests on electricity poles and builds large nests.*



El tántalo americano (*Mycteria americana*) se encuentra ampliamente distribuido en regiones cálidas de América del Sur. Logramos un avistamiento ocasional en tierras del Pitic debido a que una fuerte tormenta las desvió de su ruta migratoria. ... *The Wood Stork (Mycteria americana) is widely distributed in warm regions of South America. We managed an occasional sighting in the Pitic region because a strong storm diverted them from their migratory route.*



El carpintero dorado (*Colaptes chrysoides*) vive en las regiones desérticas del suroeste de Norteamérica y el noroeste de México. Es común en los desiertos de Sonora, Yuma y al este del desierto del Colorado. Anida haciendo agujeros en la parte alta de los cactus saguaros. ... *The Gilded Flicker (Colaptes chrysoides) lives in the desert regions of southwestern North America and northwestern Mexico. It is common in the Sonoran and Yuma deserts and east of the Colorado Desert. It nests by making holes in the tops of saguaro cacti.*



El martín pescador verde (*Chloroceryle americana*) se distribuye desde el sur de Texas, en los Estados Unidos, a través de América central hasta el centro de Argentina. Se observan en ríos y arroyos donde obtienen su alimento: peces pequeños. ... *The Green Kingfisher (Chloroceryle americana) ranges from southern Texas in the United States, through Central America, to central Argentina. They are found in rivers and streams where they feed on small fish.*



La gaviota californiana (*Larus californianus*) habita en zonas costeras y cuerpos de agua interiores. Se alimenta de especies acuáticas como peces, crustáceos y anfibios. Normalmente se les ve formando bandadas numerosas. ... *California Gull (Larus californianus) inhabits coastal areas and inland bodies of water, feeding on aquatic species such as fish, crustaceans, and amphibians. They are usually seen in large flocks.*



El chupasavia nuquiroyo (*Sphyrapicus nuchalis*) es un pájaro carpintero habita en el oeste de Norteamérica. Su nombre común "nuquiroyo", hace referencia a la mancha roja en la parte posterior de la cabeza, mientras que su nombre de chupasavia se refiere a que extrae la savia de los árboles para alimentarse. ... *The Red-naped Sapsucker (Sphyrapicus nuchalis) inhabits western North America. Its common name, "red-naped," refers to the red patch on the back of its head, while its name "sapsucker" refers to the fact that it extracts sap from trees for food.*



Zumbador canelo (*Selasphorus rufus*). Su área de reproducción se extiende desde el sur de Alaska, el centro de Canadá y el noroeste de Estados Unidos. Su migración abarca 3,200 km a través de los estados de Sonora, Sinaloa, Chihuahua y demás estados del sur de México. ... *Rufous Hummingbird (Selasphorus rufus), its breeding range extends from southern Alaska, through central Canada, and the northwestern United States. Its prodigious migration is up to 3,200 km to southwestern Mexico through the states of Sonora, Sinaloa, Chihuahua, and other southern Mexican states.*



El tecolote llanero (*Athene cunicularia*) o mochuelo de madriguera es un búho pequeño de patas largas que se encuentra en todos los paisajes abiertos de América. Anidan y descansan en madrigueras y permanecen activos durante el día, pero la mayoría de sus cacerías suele ser del atardecer al amanecer. ... *Burrowing Owl (Athene cunicularia). The burrowing owl is a small, long-legged owl found in all open landscapes in America. They nest and rest in burrows and remain active during the day, but most of their hunting takes place from dusk to dawn.*



El pelicano blanco americano (*Pelecanus erythrorhynchos*) es una ave migratoria y de mayor envergadura de Norte América y que llega a las Tierras del Pitic en grande parvadas a nuestros cuerpos interiores de agua dulce y ocasionalmente en las áreas costeras. ... *The American white pelican (Pelecanus erythrorhynchos) is a migratory bird and the largest bird in North America. It arrives in large flocks at our inland freshwater bodies and occasionally at coastal areas.*



El canto del pradero gorjeador (*Sturnella neglecta*) es un gorgeo aflautado. Posee una mancha de color negro en forma de "V" en el pecho. Habita y cría en los pastizales y praderas desde el oeste y centro de América del Norte, hasta el norte de México. Son residentes permanentes en gran parte de su área pero los del norte migran al sur. ... *The song of the Western meadowlark (Sturnella neglecta) is a fluting warble. It has a black V-shaped patch on its breast. It inhabits and breeds in grasslands and prairies from western and central North America to northern Mexico. They are permanent residents throughout much of their range, but those in the north migrate south.*



La tangara roja (*Piranga rubra*) es una especie migratoria. Posee un marcado dimorfismo sexual: mientras que el macho es completamente rojo, la hembra es de un gris pálido con alas muy claras. Se especializan en atrapar abejas y avispas en vuelo como parte principal de su dieta, aunque también se alimentan de frutas. ... *The Summer Tanager (Piranga rubra) is a migratory species. It exhibits marked sexual dimorphism: while the male is entirely red, the female is pale gray with very light wings. They specialize in catching bees and wasps in flight as the main part of their diet, although they also feed on fruit.*



El azulillo siete colores (*Passerina ciris*) es una de las aves más bellas de América del Norte. Presenta un hermoso plumaje multicolor, cabeza azul, espalda verde, pecho y vientre rojo. La hembra posee color verde amarillento. Su canto es un gorgeo muy agradable. ... *The Painted Bunting (Passerina ciris) is one of the most beautiful birds in North America. It has beautiful multicolored plumage, a blue head, green back, and red breast and belly. The female is yellowish-green in color. Its song is a very pleasant warble.*



El silvón americano (*Anas americana*) forma parvadas en vuelo con la característica formación en "V" para minimizar la resistencia al aire. Es una especie migratoria y migra a las tierras del Pitic a pasar el invierno. ... *American Wigeon (Anas americana) flying in formation with their characteristic "V" formation to minimize air resistance. It is a migratory species and migrate to the Pitic Lands to spend the winter.*



El aguililla gris (*Buteo palgiatus*) es una pequeña ave rapaz que se distribuye desde el norte de Costa Rica hasta el suroeste de Estados Unidos. Se alimenta de lagartijas, serpientes, pequeños mamíferos y ranas. Ponen de uno a dos huevos. ... *Gray Hawk (Buteo palgiatus), a small bird of prey found from northern Costa Rica to the southwestern United States. It feeds on lizards, snakes, small mammals, and frogs. They lay one to two eggs.*



Los patos cabeza roja (*Aythya americana*) son aves migratorias que se reproducen en lagos y pantanos de Norteamérica y la región de los Grandes Lagos. Pasan el invierno al sur y este de los Estados Unidos y el norte de México. ... *Redhead Duck (Aythya americana). These are migratory birds that breed in lakes and marshes in North America and the Great Lakes region. They spend the winter in the southern and eastern United States and in northern Mexico.*



El pato golondrino (*Anas acuta*) se reproduce en el norte de Eurasia y Norteamérica. Es un ave migratoria que suele pasar los inviernos en el sur de Europa, África del Norte, Centroamérica y México. ... *The Northern Pintail (Anas acuta) breeds in northern Eurasia and North America. It is a migratory bird that usually spends the winter in southern Europe, North Africa, Central America, and Mexico.*

Leyendas fotográficas •• Photo captions



Pato cucharón (*Anas clypeata*). Ampliamente distribuido por el mundo, cría en el norte de Eurasia y Norteamérica y migra al sur para pasar el invierno en el sur de Europa, Asia, norte de África y Sudamérica. Se han registrado avistamientos en zonas tan remotas como el Perú. ... *Northern shoveler (Anas clypeata). Widely distributed throughout the world, it breeds in northern Eurasia and North America and migrates south to spend the winter in southern Europe, Asia, North Africa, and South America. Sightings have been recorded in Peru.*



El colibrí pico ancho (*Cyanthus latirostris*) anida desde el extremo suroeste de los Estados Unidos hacia el sur de México y norte del estado de Sonora, aunque es posible verlo en casi todos los estados. Se alimenta de néctar de las flores e insectos que atrapan al vuelo. ... *Broad-billed Hummingbird (Cyanthus latirostris), nests from the southwestern United States to southern Mexico, northern Sonora, although it can be seen in almost all states. It feeds on flower nectar and insects that it catches in flight.*



El cardenal nortño (*Cardinalis cardinalis*) se distribuye en Norteamérica y habita desde el sur de Canadá, Belice, Venezuela, Estados Unidos y México. El macho es de un rojo brillante, mientras que la hembra es de un tono opaco entre el rojo y el café. ... *The Northern Cardinal (Cardinalis cardinalis) is found throughout North America, inhabiting areas from southern Canada to Belize, Venezuela, the United States, and Mexico. The male is bright red, while the female has a dull shade between red and brown.*



Nido del gavilán langostero (*Buteo swainsoni*) con dos polluelos que presentan el típico plumón blanco que luego cambia a color oscuro y marrón. Son alimentados por ambos padres y emprenden su primer vuelo de 34 a 46 días. ... *Nest of the Swainson's Hawk (Buteo swainsoni), with two chicks displaying incipient white plumage that will gradually darken to brown as it develops. They are fed by both parents and take their first flight between 34 and 46 days.*

EDICIÓN GENERAL / GENERAL EDITING

Walter H. Wust Ediciones
Calle Miguel Aljovín 195, Dpto. 201
Miraflores, Lima, Perú

FOTOGRAFÍAS / PHOTOGRAPHS

Gustavo Soto Gil

TEXTOS / TEXTS

Walter H. Wust
Jochin Corella
Eduardo Gómez Limón
Ignacio Iagarda

EDICIÓN EJECUTIVA & DISEÑO / EXECUTIVE EDITION & DESIGN

Gabriel Herrera / Wust Ediciones

IMPRESIÓN / PRINTING

Lettera Gráfica
Av. La Arboleda 431
Ate, Lima, Perú
Diciembre 2025

Primera edición
Lima, noviembre 2025
Tiraje: XXXXXX ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° N° 2025-XXXXX
ISBN: 978-612-46275-X-X

Todos los derechos reservados de acuerdo
con el D.L. 882 (Ley sobre el Derecho de Autor).
Prohibida la reproducción total o parcial de este libro

