



Gaviota Boba, 47, 48, 56, 66  
 Gaviota Común, 48, 88, 144  
 Gaviota de Forster, 95  
 Gaviota de Pico Corto, 47, 49, 54  
 Gaviota de Pico Largo, 48  
 Gaviota de Pico Negro, 95  
 Gaviota de Sandwich, 47-48, 66  
 Gaviota Monja, 45 (f), 47-48, 56  
 Gaviota Monja Prieta, 47-48, 56, 66, 95  
 Gaviota Pico Tijera, 41, 47, 66  
 Gaviota Real, 41 (f), 47, 51, 66, 95  
 Gaviota Real Grande, 47, 95  
 Gaviota Rosada, 48, 56, 140  
 Gaviotas, 23, 26, 29, 30-31, 38, 41, 45-46, 48, 53-54, 54 (f), 55-56, 61, 67, 85, 140, 147  
 Gaviotica, 46 (f), 47-48, 66, 95  
*Gecarcinus*, 13  
 Generalistas, 41, 49, 96, 107, 119, 124  
 Glándulas de sal, 12, 45  
 Golondrinas, 85  
 Granma, 16, 22, 90, 100, 105, 107-108, 113-114, 148, 157  
 Gremios, 60, 116, 118-119, 122-123, 127-128, 130-131, 133  
 Grosor de la cáscara, 142-143, 143 (f), 143 (r), 144  
 Gruiformes, 29, 32, 42  
 Grulla, 32, 42-43, 66, 93, 95, 101, 101 (f), 102 (r), 135-136  
 Guanabá de la Florida, 33-34, 66-77, 83 (t), 88 (r), 104, 81-82, 86-88, 88 (r), 89, 95, 104, 111, 117, 125-126  
 Guanabá Real, 34, 47, 66, 83 (r), 83 (t), 86, 136(f)  
 Guanabá Rojo, 33-34  
 Guanabaes, 34, 81-82, 142  
 Guanaro, 66  
 Guanotrofia, 28, 154  
 Guareao, 93, 95, 97, 97 (f), 98 (r), 98 (f)  
 Guincho, 26, 26 (f), 47, 66-67, 80, 95, 142

### H

Halcón, 66, 95  
 Hemípteros, 51, 97, 121, 123-124, 128  
 Herbazal de ciénaga, 7, 16, 43, 93, 95, 135  
 Homópteros, 121  
 Huevos: colecta furtiva, 82, 84, 84 (t), 85, 85 (r), 140, 142  
 Humedal  
 : amenazas, 3, 59, 60, 135, 137-139, 142  
 : características, 3, 5, 16, 17-20, 26, 28, 93-94, 102  
 : clasificación, 7-9, 93-94  
 : conservación, 150-153, 156  
 : definición, 2  
 : funciones, 93  
 : valores e importancia, 3-5, 147-148  
 : vegetación, 93, 94 (f)  
 Huyuyo, 66, 95, 102, 112

### I

IBAs, 149-150, 156  
 Iguana cubana (ver *Cyclura nubila*)  
 Índice de importancia alimentaria, 123, 128, 130  
 Infertilidad de huevos, 88  
 Insectos, 17-18, 26, 28, 33-34, 37-40, 65, 70-71, 76, 79, 98, 112, 119, 123, 125, 128-132, 139  
 Isla de la Juventud, 7, 10, 23, 56, 89, 93, 102, 148  
*Ixobrychus* (ver *Garcita*)

### J

Jacinto de agua, 17  
 Jutía, 20-21, 23, 57

### L

La Gloria, 77  
 La Habana, 100

Lagartos, 54, 119, 124, 129  
 Laguna de la Leche, 9, 34, 76, 93  
 Laguna del Tesoro, 9, 93  
 Laguna Las Playas, 9, 76, 78, 90-91, 143  
 Lagunas costeras, 10, 13, 18, 20, 45, 48, 50, 61, 95, 107, 136-137, 141, 147, 150  
*Laguncularia racemosa*, 11, 14  
 Laridae, 41, 56  
 Las Salinas, 21, 35, 90  
 Lechuza, 88, 132  
 Legislación ambiental, 1, 137, 145-146  
 Leonero, 9, 104, 105 (r)  
 Lepidópteros, 123-124, 132  
 Limícolas, 1, 27, 29, 38-40, 47, 49-52, 54, 58, 66-67, 94-95, 111, 113, 116, 132, 136, 138, 150  
*Litopenaeus smithii* (ver *Camarón*)  
 Los Palacios, arrocera de, 16, 48, 111, 120, 150, 156-157

### M

Macío, 16, 17 (r), 82, 102, 105  
 Manatí, 9, 20, 20 (f), 21, 23  
 Manejo, 76, 78, 94, 102, 131, 136, 148, 151-155, 157  
 Manglares  
 : aves registradas, 34, 38, 40, 43, 48, 54, 55, 66, 67, 75, 76, 77, 90, 100, 112, 118, 150  
 : características, 2, 7-13, 18-20, 22-23, 65, 71, 107-108, 135-136  
 : destrucción, 137-139  
 Mangle prieto, 11-14, 77, 86, 90-91  
 Mangle rojo, 11-14, 77, 138  
 Marbella, 23, 26-27, 29, 31, 31 (f), 66, 74, 77, 95  
 Martín Pescador, 67, 95, 99  
 Matanzas, 9, 21, 56, 93, 100, 107-108, 113, 122, 124, 148  
 Mayito de Ciénaga, 21  
 Metapoblación, 78, 78 (r), 154  
 Metebravo, 110, 130, 146  
 Microhábitats, 27, 107-109, 115-118, 121, 125-126, 128  
 Migración, 2, 33, 35, 37, 39, 43, 48-50, 60, 78, 94, 96, 99, 101, 105, 109, 115, 133, 152  
 Moluscos, 18, 26, 35, 37-38, 51, 96-98, 113, 121, 127-132, 135  
 Monjita Tricolor, 114, 139  
 Morfometría, 89, 98, 99 (r)  
 Morfos, 33, 77, 85, 90  
 Mortalidad, 63, 72, 80, 88, 136, 143, 155  
 Murciélagos pescador, 20-21

### N

Neotrópico (neotropical), 20, 43, 100-101  
 Nidos, 22, 35, 38, 41-42, 55-58, 74-76, 80-83, 85-86, 88-91, 98, 104-105, 113-114, 146, 153-155

### O

Odonatos, 96, 121, 123-124, 128-129  
 Ortópteros, 123-125, 129  
*Osteopilus septentrionalis*, 18, 125  
 Ostrero, 49-50, 52, 58

### P

Pájaro Bobo, 30, 48, 54  
 Paloma Aliblanca, 66, 114, 120  
 Paloma Rabiche, 66, 76, 111, 114, 120  
 Pampero, 26, 29, 49, 55, 56  
 Pato Agostero, 66, 95, 100 (f), 112  
 Pato Cabezón, 37  
 Pato Chorizo, 36-37, 66, 95, 112, 100 (f)  
 Pato Cuchareta, 26, 26 (f), 36-37, 66, 68, 68 (f), 95 (f), 99, 100 (f), 105, 112, 130, 147  
 Pato de Bahamas, 66, 95, 99, 100 (f), 112, 130, 139  
 Pato de la Florida, 37, 66, 95, 99, 99 (r), 100, 105, 111-112, 115, 130, 147, 150

Pato Huyuyo, 66, 95, 100 (f), 101-102  
 Pato Inglés, 36, 66, 68  
 Pato Lavanco, 100, 100 (f), 105  
 Pato Morisco, 37, 66, 95  
 Pato Pescuecilargo, 100, 100 (f)  
 Pato Serrucho, 66, 95  
 Patos, 1, 22, 25-26, 29, 35-38, 55, 65, 67-68, 71, 94-95, 99-100, 100 (f), 102-104, 109-112, 115-116, 118, 130, 132-133, 136, 141, 146, 150-151  
 Pedraplenes, 138, 142  
 Pelecaniformes, 29, 31, 47, 54, 80  
 Pelicano, 25, 27, 29-30, 30 (f), 47, 48 (r), 51, 53-56, 57 (r), 58, 61, 65-66, 74, 79, 95, 138, 150, 155  
 Perturbación humana, 16, 49, 61, 71, 74-76, 78, 85, 101, 124, 138, 140, 145, 154-155, 155 (r)  
 Pesquerías, 60-61, 63  
 Pinar del Río, 100  
 Plagas, 17, 29, 61, 107, 108, 130, 132, 136, 139, 141, 157  
 Plantas indeseables, 108, 110-111, 131-132  
 Playa la Tinaja, 51, 60  
 Plumas, 28, 30-34, 36, 38, 47, 51, 80, 86, 89-90, 144  
 Pluvial, 47, 50, 66, 113  
 Poliandria, 103  
 Política hidráulica cubana, 9, 148-149, 153  
 Pomácea, 26, 43, 97, 97 (f), 113, 132  
 Precocial, 38, 80, 84, 104  
 Productividad, 3, 10, 13, 22, 59, 65, 67, 72, 84, 87, 93, 105, 127, 136, 141, 142, 153-154

## R

Rabihorcado, 23, 27, 29, 31, 46-47, 53-56, 61, 66, 95, 138  
 Rabijunco, 29-30, 48, 55  
 Radiotelemetría, 102  
 Rallidae, 42  
 Ramsar, sitios, 2, 3, 7, 21-22, 147-148, 152, 156  
 Ranas, 33, 94, 111, 119, 123-125, 127, 129, 141  
 Ratones, 119, 123-124, 126  
 Recursos tróficos, 18, 26, 47, 51, 108, 117, 121, 128, 133  
 Reducción de nidada, 79, 85, 87  
 Reduccionistas, 79-80  
 Refugios de Fauna, 21-23, 35, 53, 57-58, 152  
 Regúrgitos, 53, 70, 142  
 Revuelvepedras, 47, 49-50, 52, 113  
*Rhizophora mangle*, 11, 12, 14  
 Río Cauto, 94, 100, 105

## S

Sabanas inundables, 7, 58, 101-102  
 Saco gular, 27, 29-31, 34, 67  
 Segregación  
 : trófica, 52, 119-120  
 : espacial, 80-82, 116  
 : mecanismos de, 82  
 : temporal, 81  
 Seibadales, 8  
 Señorita de Manglar, 66  
 Seviya, 26, 34-35, 47, 53, 57, 66, 68, 112  
 Sitio de nidificación, 76, 88  
 Skua, 41  
 Sondeadores Profundos, 60, 122, 128, 133  
 Sondeadores Someros, 122  
 Supervivencia de nidada, 79  
 Sur del Jibaro, 16, 20, 111, 115, 117, 121, 124, 127-131, 133, 150

## T

Tamaños de puesta, 55-57, 74-75, 77, 79, 81, 83-85, 90-91, 114, 143, 153  
 Tarso, 27, 51, 58, 74, 86-87, 117  
 Threskiornithidae, 32, 34, 128

*Thypha dominguensis*, 16  
 Títere Playero, 40, 47, 49, 58, 66  
 Títere Sabanero, 38, 40, 47, 49, 58, 66, 95  
*Trachemys decussata* (Jicotea cubana), 19, 19 (f)  
*Trichechus manatus*, 9, 20, 20 (f)  
 Turismo (ver ecoturismo), 21, 137, 146-147

## V

Vegetarianos, 112, 122, 130-133

## Y

Yaguasa, 22, 37 (f), 38, 66, 71, 95, 102, 100 (f), 111-112, 130, 145, 145 (r), 146, 150, 156-157  
 Yaguasin, 37, 66, 95, 100, 100 (f), 105, 111-112, 115, 122, 130, 132, 139, 145-147

## Z

Zancudas, 8, 25-28, 32, 34, 43, 60, 66-68, 73-74, 79, 82, 117, 122-123, 126-127, 133, 142  
 Zaramagullón, 26-27, 29, 66, 95, 103  
 Zarapico Becasina, 39 (f), 47, 50, 95  
 Zarapico Blanco, 47, 49  
 Zarapico Chico, 47, 95  
 Zarapico Grande, 66  
 Zarapico Gris, 66  
 Zarapico Manchado, 47, 95, 113  
 Zarapico Moteado, 66  
 Zarapico Patiamarillo Chico, 47, 50, 66, 95  
 Zarapico Patiamarillo Grande, 47, 50, 95  
 Zarapico Real, 47, 49, 66  
 Zarapico Semipalmeado, 47, 50, 66  
 Zarapico Solitario, 26 (f)  
 Zarapicos, 8, 32, 38, 39, 40 (f), 46, 50 (f), 51-52, 66, 132  
 Zarapiquito, 47, 66, 95  
*Zenaida*, 120




## Índice de fichas de especies

**Nombre común**


**Nombre científico:**

**Nombre en inglés:**

**Clasificación:**



**Distribución:**



**Medidas:**

Peso corporal (g): - ♀ - ♂ -

Largo del Pico (mm):

Largo del tarso (mm):

**Alimentación:**

**Reproducción:**

**Epoca de cría:**

E F M A M J J A S O N D

Nombre común:	Nombre científico	pág.
Rabihorcado	<i>Fregata magnificens</i>	49
Cachiporra	<i>Himantopus mexicanus</i>	52
Zarapiquito	<i>Calidris minutilla</i>	53
Galleguito	<i>Larus atricilla</i>	55
Gaviota de Pico Corto	<i>Sterna nilotica</i>	57
Pelicano Pardo	<i>Pelecanus occidentalis</i>	59
Títère Sabanero	<i>Charadrius vociferus</i>	61
Gaviota Real	<i>Sterna maxima</i>	62
Corúa de Mar	<i>Phalacrocorax auritus</i>	64
Señorita de Manglar	<i>Seiurus noveboracensis</i>	70
Seviya	<i>Ajaia ajaia</i>	71
Garza de Rizos	<i>Egretta thula</i>	73
Marbella	<i>Anhinga anhinga</i>	74
Aguaitacaimán	<i>Butorides virescens</i>	76
Coco Blanco	<i>Eudocimus albus</i>	78
Garzón	<i>Ardea alba</i>	82
Garza de Vientre Blanco	<i>Egretta tricolor</i>	85
Guanabá Real	<i>Nyctanassa violacea</i>	86
Guanabá de la Florida	<i>Nycticorax nycticorax</i>	91
Garza Ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	93
Gallinuela de Santo Tomás	<i>Cyanolimnas cerverai</i>	98
Gallareta de Pico Blanco	<i>Fulica americana</i>	99
Gallareta de Pico Rojo	<i>Gallinula chloropus</i>	100
Guareao	<i>Aramus guarauna</i>	101
Pato de la Florida	<i>Anas discors</i>	102
Pato Huyuyo	<i>Aix sponsa</i>	104
Grulla	<i>Grus canadensis</i>	105
Gallito de Río	<i>Jacana spinosa</i>	106
Gavilán Caracolero	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	116
Paloma Aliblanca	<i>Zenaida asiatica</i>	117
Paloma Rabiche	<i>Zenaida macroura</i>	123
Coco Prieto	<i>Plegadis falcinellus</i>	131
Yaguasín	<i>Dendrocygna bicolor</i>	134
Chichinguaco	<i>Quiscalus niger</i>	142
Yaguasa	<i>Dendrocygna arborea</i>	148





## Glosario

**Acuicultura:** proceso de cuidado y cría de especies acuáticas de importancia económica para su explotación sostenible.

**Altricial:** uno de los modos de desarrollo presentes en las aves, y que se refiere a las características y grado de desarrollo de los pichones al eclosionar. Las especies *altriciales* salen del huevo con poco desarrollo físico: los ojos cerrados, sin plumón, sin control muscular e incapaces de regular su temperatura corporal, por lo que requieren de muchos cuidados por parte de los padres. Es el modo opuesto al desarrollo precocial y entre ambos aparecen situaciones intermedias que se denominan semialtricial o semiprecocial.

**Anillamiento:** proceso por el cual se marcan las aves mediante la colocación de anillos en sus patas.

**Antrópico:** producido o provocado por el ser humano.

**Área protegida:** áreas naturales o seminaturales de relevancia ecológica, social o histórica, consagradas a la protección y mantenimiento de sus recursos naturales, históricos y culturales. Se designa con el objetivo de lograr su conservación y uso sostenible y es manejada a través de medios legales u otros medios efectivos.

**Área protegida de significación local:** aquellas que tienen importancia a nivel local, municipal o provincial, pero que, por su grado de conservación, extensión o porque sus valores están repetidos en otras áreas, no clasifican como áreas protegidas de significación nacional.

**Área protegida de significación nacional:** son aquellas que por la magnitud, representatividad y grado de conservación de sus valores, se consideran de importancia a nivel nacional, regional o internacional.

**Bioacumulación:** fenómeno de concentración paulatina de sustancias contaminantes en los tejidos de los seres vivos producto de la ingestión continuada de presas contaminadas.

**Biogénico:** de origen biológico. Producido por los seres vivos.

**Biomagnificación:** relación que existe entre el nivel trófico de una especie y la concentración de sustancias contaminantes en sus tejidos. Mientras más alta sea su posición en la pirámide alimentaria mayor cantidad de contaminantes captará, al recibir lo acumulado por sus presas de niveles inferiores.

**Biomasa:** peso de tejido vivo de un organismo. A niveles ecológicos superiores es un estimador directo de la importancia ecológica de una especie o población, al estar, directamente, relacionada con el flujo de energía que pasa o se acumula en ella.

**Calor específico:** energía térmica que se le debe dar a una sustancia para que eleve su temperatura en un grado Celsius.

**Carga alar:** peso por unidad de área que soportan las alas de una especie de ave.

**Categoría de manejo:** formas en que se clasifican las áreas protegidas, teniendo en cuenta sus valores naturales e históricos culturales, características y objetivos para los que fue creada.

**Cinegético:** relativo a la caza.

**CITES:** siglas que identifican a la Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies Amenazadas.

**Cline:** anglicismo que identifica el cambio gradual en una variable ambiental o de una población a lo largo de un área geográfica.

**Colapso poblacional:** disminución fuerte y rápida del tamaño de una población, que se reduce a valores mínimos, de forma que peligra su estabilidad o supervivencia.

**Colonia fuente:** colonia central, mayor y más estable en el tiempo, de un sistema metapoblacional.

**Colonia satélite:** colonia secundaria que puede aparecer o no en dependencia del estado de la población reproductiva en cada año. En los sistemas de metapoblaciones son aquellas más pequeñas que se forman alrededor de la colonia fuente o núcleo.

**Competencia:** relación interespecífica o intraespecífica antagonica que se produce cuando dos o más organismos utilizan a la vez un recurso limitante del ambiente.

**Comunidad:** conjunto de poblaciones de diferentes especies que habitan en una misma área y que han interactuado entre sí durante un determinado tiempo evolutivo, desarrollando mecanismos de convivencia.

**Contaminantes:** elementos químicos y físicos que se acumulan en un ecosistema y que alcanzan niveles superiores a los naturales, producto de las actividades humanas.

**DDE:** siglas del diclorodifenilcloroetileno, contaminante producido durante la degradación del DDT.

**DDT:** siglas del diclorodifeniltricloroetano, contaminante organoclorado muy usado como insecticida de amplio espectro a mediados del pasado siglo, pero que ha tenido un grave impacto ambiental y ha afectado las poblaciones de numerosas especies de aves, llevando a algunas al borde de la extinción.

**Depredadores:** animales que se alimentan de otros, generalmente, produciéndoles la muerte.

**Desarrollo vegetativo:** desarrollo físico de una especie vegetal.

**Detrito:** materia orgánica, recientemente muerta o parcialmente descompuesta. Vía del detrito: Se refiere a cadenas tróficas donde el flujo de energía no pasa de los productores a los consumidores primarios, sino a los organismos descomponedores y de estos a los consumidores secundarios.

**Dinámica:** cambios en el tiempo.

**Distal:** en una estructura, extremo más alejado con respecto al sitio donde esta se origina.

**Ecosistemas:** nivel de organización de los seres vivos, formado por la integración de las comunidades con elementos abióticos y ciclos biogeoquímicos.

**Elemento traza:** elemento químico que aparece en concentraciones muy pequeñas, pero que pueden tener influencias importantes para la vida.

**Endémica:** especie que solo vive en un país o región.

**Envergadura alar:** distancia entre los extremos de las alas extendidas.

**Epífita:** organismos no parásitos que viven sobre la superficie de las plantas.

**Equitatividad:** grado en que se distribuyen las abundancias dentro de las comunidades. Es alta cuando las poblaciones tienen tamaños similares, y baja cuando alguna domina mucho sobre otras.

**Especialistas:** especies con fuertes adaptaciones a una forma de vida, a un recurso o a una forma de utilizar los recursos de un hábitat.

**Especies exóticas:** especies introducidas en un país o región.

**Especies pelágicas:** especies que viven mar adentro o en los océanos.

**Esterro:** cauce de agua dentro de un manglar por el cual se canaliza el flujo y reflujo de las mareas y el escurrimiento terrestre.

**Estoque:** movimiento rápido del pico hacia delante y hacia atrás. Tipo de conducta trófica.

**Eutrófico:** rico en los nutrientes minerales requeridos por las plantas verdes. Corresponde a un hábitat acuático con alta productividad.

**Eutrofización:** enriquecimiento excesivo del agua por nutrientes requeridos para el crecimiento de las plantas. Con frecuencia es producto de la incorporación masiva de desechos orgánicos o fertilizantes, que resulta en un excesivo crecimiento bacteriano y una disminución de los niveles de oxígeno.

**Exclusión competitiva:** principio ecológico que plantea que dos especies que utilicen los mismos recursos limitantes de igual forma no pueden coexistir, ya que se tiende a la extinción o desplazamiento del menos adaptado.

**Fanerógamas:** plantas que tienen los órganos reproductores visibles por lo que son, fácilmente, reconocibles.

**Fase de color:** patrón de coloración específico de una especie de ave que cambia o se pierde en algún momento de su vida.

**Fidelidad al sitio de cría (filopatría):** propiedad de algunas especies coloniales de seleccionar durante años consecutivos los mismos sitios para formar sus colonias.

**Filogenética:** relativo a filogenia.

**Filogenia:** relaciones evolutivas entre los organismos.

**Forrajeo:** búsqueda del alimento.

**Fragmentación del hábitat:** efecto de la destrucción parcial del hábitat por la acción humana, que reduce un ecosistema continuo a parches sin continuidad y con limitado intercambio de individuos.

**Frugívora:** que se alimenta de frutos.

**Generalista:** especie que explota una amplia variedad de hábitat y recursos.

**Gradiente ambiental:** cambio gradual y direccional en una característica o propiedad del ambiente.

**Granívora:** que se alimenta de granos o semillas.

**Gremio:** grupo de especies que comparten recursos comunes y los utilizan de una forma similar.

**Guanotrofia:** fenómeno de acumulación de heces de especies gregarias en sitios puntuales, que puede alterar la composición del agua o el suelo y, por consiguiente, afectar la vegetación.





**Hábitat:** porción del ambiente donde un organismo desarrolla la mayor parte de sus actividades vitales.

**Halófito:** planta que puede vivir en condiciones de salinidad muy elevada.

**Hemiparásita:** planta con hojas verdes capaces de asimilación clorofílica y, a la vez, raíces absorbentes con estructuras chupadoras que las relacionan con la planta parasitada. Se denominan *hemiparásitas* obligadas cuando el sistema radicular está transformado en su totalidad en estructuras de anclaje y absorción.

**Higroscópico:** que tiende a absorber agua en dependencia del grado de humedad del medio.

**Lamelas:** estructuras filamentosas que se encuentran en ambos lados del pico de patos y otras especies filtradoras. Permiten filtrar el material alimenticio en suspensión.

**Lenticelas:** estructuras respiratorias que se encuentran en la epidermis de las plantas leñosas. Son pequeñas protuberancias, visibles a simple vista, con una abertura que le permite a la planta realizar el intercambio de gases a través de la corteza impermeable a estos.

**Lénticos:** humedales interiores en los que el agua permanece inmóvil.

**Libro Rojo:** libro que recoge la lista e información básica sobre las especies amenazadas dentro de un grupo de organismos o de una región.

**Lóticos:** humedales interiores en los que el agua está en constante movimiento.

**Macrohábitat:** porción amplia del hábitat, incluyendo aquellas zonas menos utilizadas por el individuo.

**Manejo:** en conservación se refiere al conjunto de técnicas o acciones que se realizan para garantizar la protección, restauración o uso de recursos naturales.

**Mecanismos de segregación:** estrategias o adaptaciones que posibilitan que especies similares no compitan, directamente, por algún recurso limitante con lo que se evita la exclusión competitiva.

**Micrófilas:** plantas con hojas pequeñas.

**Microhábitat:** porción del hábitat más estrechamente relacionada con el individuo.

**Migración:** en las aves, movimiento cíclico y estacional que realizan determinadas poblaciones. Puede ser producido por diversas causas (climáticas, reproductivas, tróficas) y producirse en diferentes direcciones (latitudinales o longitudinales).

**Monitorear:** anglicismo que se refiere al desarrollo de un muestreo continuado de un fenómeno para analizar sus variaciones en el tiempo.

**Monogamia:** asociación reproductiva, esencialmente, exclusiva y prolongada con un solo miembro del sexo opuesto.

**Morfo:** Se refiere a un patrón de forma o coloración determinado que aparece con frecuencia en algunos individuos de una especie y que se mantiene durante toda su vida.

**Nicho ecológico:** concepto básico de ecología que se refiere a la función de un organismo en su ecosistema.

**Nidícolas:** pichones que permanecen en el nido desde que nacen hasta que empluman y logran volar. Generalmente, son especies con modo de desarrollo altricial.

**Nidífugos:** aves que abandonan el nido recién nacidas. Generalmente, son especies con modo de desarrollo precocial.

**Nomadismo reproductivo:** tendencia de algunas especies coloniales a criar cada año en una localidad diferente.

**Oligotróficos:** ecosistemas acuáticos con una baja concentración de nutrientes inorgánicos y gran cantidad de oxígeno disuelto en el agua.

**Ontogenético:** relativo al desarrollo y crecimiento desde la unión de los gametos hasta el nacimiento.

**Panícula:** Tipo de inflorescencia formada por racimos agrupados de pequeñas flores.

**Parénquima aerífero:** Tejido vegetal especializado con grandes espacios intercelulares, que permiten el paso de los gases.

**Pesticida:** anglicismo ampliamente utilizado como sustituto de plaguicida. Sustancia química empleada para controlar plagas.



**Plasticidad ecológica:** propiedad de aclimatarse a una amplia gama de condiciones ecológicas. Es mayor en las especies generalistas que en las especialistas.

**Población flotante:** parte de la población que no interviene en la reproducción en un año dado. Formada por los individuos no reproductivos: los juveniles y los más viejos.

**Poliandria:** comportamiento de las hembras de algunas especies que son capaces de reproducirse con más de un macho en una misma temporada de cría.

**Precocial:** uno de los modos de desarrollo presentes en las aves, opuesto al altricial. Las aves que presentan modo de desarrollo *precocial* eclosionan con mayor desarrollo físico e independencia: presentan los ojos abiertos, tienen el cuerpo cubierto por plumón, al poco tiempo pueden regular su temperatura corporal y, en general, requieren pocos cuidados por parte de los padres. Aparece en patos, limícolas, galliformes, etc.

**Producción primaria:** materia orgánica producida por los organismos autótrofos (plantas verdes, algas, cianobacterias) a partir de sustancias inorgánicas y fuentes exógenas de energía, como la luz u otros compuestos.

**Productividad:** es la cantidad de materia que se produce en un ecosistema a partir de fuentes energéticas inorgánicas: luz solar o compuestos químicos (producción primaria), o de la energía contenida en los alimentos (producción secundaria), y que luego es utilizada por el resto de la comunidad a través de las cadenas alimentarias.

**Propágulo:** todo lo que sirve para propagar o multiplicar de forma vegetativa (sin intervención del sexo) una planta.

**Protoplasma:** la materia viva o sustancia celular, que comprende el citoplasma y el núcleo.

**Radiotelemetría:** en biología, técnica de marcaje de animales con dispositivos electrónicos que emiten una señal de radio, a través de la cual se puede recopilar, a distancia, información sobre su ubicación geográfica o datos biológicos.

**Ramsar:** nombre de una ciudad de Iraq que fue la sede donde se firmó el acuerdo para la protección de los humedales de importancia internacional, en particular para las aves acuáticas, y que, actualmente, lo identifica.

**Recurso:** cualquier elemento que es consumido o utilizado por los seres vivos.

**Región Neotropical:** una de las cinco regiones biogeográficas en que se divide el planeta. Abarca la zona de centro, Sudamérica y el Caribe.

**Regurgito:** expulsión espontánea del contenido del estómago por la boca. Es frecuente en los pichones ante una perturbación o enemigo potencial, pero también en adultos de algunas especies para eliminar los restos no digeribles del alimento, como, por ejemplo, en el Guanabá Real o la Lechuza.

**Relaciones interespecíficas:** relaciones que se establecen entre especies que coexisten en espacio y tiempo. Pueden ser antagónicas (depredación, competencia) o no antagónicas (comensalismo, mutualismo).

**Residente bimodal:** especie que cuenta con poblaciones asentadas durante todo el año en un territorio y que se incrementan durante la migración con poblaciones que vienen de zonas más al norte.

**Saco gular:** expansión de la parte superior del esófago, en la zona de la garganta y cuello, que aparece en algunas aves y tiene el máximo desarrollo en los pelícanos. Puede tener varias funciones: alimenticias, sexuales o termorreguladoras.

**Segregación estructural:** uso diferencial del hábitat por dos o más especies.

**Simpátricas:** poblaciones de diferentes especies que habitan en una misma área geográfica.

**Sistema de Información Geográfica:** programa de computación para la captura, almacenamiento, integración y análisis de datos relacionados con características físicas y biológicas de la Tierra. Generalmente, trabaja con mapas, imágenes satelitales y sistemas de posicionamiento global.

**Sistema Nacional de Áreas Protegidas:** conjunto de áreas protegidas de un país que, centralmente, coordinadas contribuyen al logro de determinados objetivos de conservación de la naturaleza.

**Subnicho:** cada una de las subdivisiones del nicho ecológico. Se han descrito cinco *subnichos* principales: trófico, estructural, temporal, reproductivo y climático.

**Sucesión florística:** cambio gradual de la composición específica de una comunidad vegetal en un hábitat, a través de un proceso regular de sustitución de especies en el tiempo por procesos de extinción-colonización, hasta llegar a un estado, relativamente, estable.

**Taxonómico:** relativo a la clasificación de los seres vivos. Todas las categorías taxonómicas, excepto la especie, son agrupaciones artificiales (que no existen en la naturaleza) definidas por el hombre para organizar el estudio de los organismos.

**Trófico:** relativo a la alimentación.

**Vadeadoras:** aves que utilizan el vadeo (caminar dentro del agua) como estrategia para buscar alimentos. Se corresponden con el biotipo de zancuda.

**Xerofítica (xerofita):** plantas con adaptaciones para vivir en lugares secos o donde el agua dulce es limitante. Entre estas adaptaciones se encuentra la reducción de las estructuras foliares, espinas, tejidos de almacenamiento de agua, cutículas gruesas, etc. (Ej.: cactus, suculentas, etc.).

## Sobre los autores

### Grupo de Ecología de Aves



#### Martín Acosta Cruz

Fecha de nacimiento: 11 Noviembre de 1952

[macosta@fbio.uh.cu](mailto:macosta@fbio.uh.cu)

Se gradúa de Biología en el año 1978 y es uno de los fundadores de la línea de estudios de ecología de aves en el país. Por más de 25 años investiga las aves acuáticas, enfatizando sus interacciones con los agroecosistemas arroceros. Doctor en Ciencias Biológicas desde 1998, es investigador de la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana; ha impartido más de 20 asignaturas de pregrado y posgrado. Ha publicado 71 artículos científicos y participado en más de 57 eventos nacionales e internacionales. Recibió una distinción especial de la Sociedad para la Conservación y el Estudio de las Aves Caribeñas en el 2001. Actualmente, es Director del Museo de Historia Natural Felipe Poey, miembro de la Comisión Nacional de Caza y representante de Cuba en la Directiva de la *Wildlife Trust Alliance* y de la Sección para América Neotropical y Austral de la *Conservation Biology Society*.



#### Lourdes Mugica Valdés

Fecha nacimiento: 2 de junio de 1957

[lmugica@fbio.uh.cu](mailto:lmugica@fbio.uh.cu)

Se gradúa de Biología en el año 1981 y comienza a desarrollar investigaciones en aves acuáticas asociadas al cultivo del arroz. Obtiene el título de Maestra en Ciencias, en la Universidad Simon Fraser, Vancouver, Canadá, en 1994, y culmina el doctorado en aves de las arroceras en el 2000. Es Profesora Auxiliar de la Facultad de Biología; imparte cursos de pregrado de Bioquímica, Ecología, Ornitología, entre otras, y posgrados relacionados con biodiversidad y conservación. Tiene 53 publicaciones científicas y ha participado en 70 congresos, conferencias, talleres y simposios especializados. Es miembro de la directiva de la Sociedad para la Conservación y Estudio de las Aves Caribeñas y del Consejo para la Protección de las Aves Acuáticas de las Américas. Ha recibido numerosos premios y reconocimientos por su trabajo científico y docente.



#### Ariam Jiménez Reyes

Fecha de nacimiento: 2 de agosto de 1976

[ariam@fbio.uh.cu](mailto:ariam@fbio.uh.cu)

Se gradúa de Biología en el año 2000 y obtiene el título de Master en Ciencias en el 2004. Comienza a trabajar en aves acuáticas y se especializa en aves limícolas y marinas, donde desarrolla la línea de estudios conductuales. Profesor Instructor de la Facultad de Biología, trabaja en las asignaturas Zoología de Vertebrados, Ecología III y Práctica Biológica de Campo II. Ha publicado 8 artículos científicos y divulgado sus resultados en 22 presentaciones en más de 12 eventos científicos. Actualmente, es vicepresidente de la sección de Ornitología de la Sociedad Cubana de Zoología.



#### Antonio Rodríguez Suárez

Fecha de nacimiento: 12 de mayo de 1977

[arguez@fbio.uh.cu](mailto:arguez@fbio.uh.cu)

Se gradúa de Biología en el año 2001 y obtiene el título de Master en Ciencias en el 2004. Desarrolla sus investigaciones en el procesamiento de datos de recuperaciones de anillos de anátidos migratorios. Es el responsable de la organización y desarrollo de los Festivales de las Aves Endémicas en Cuba, en cuyo contexto ha trabajado, intensamente, en actividades de educación ambiental, relacionadas con las aves. Es coautor de 12 publicaciones y ha participado en 13 eventos científicos.



#### Dennis Denis Ávila

Fecha de nacimiento: 20 de febrero de 1973

[dda@fbio.uh.cu](mailto:dda@fbio.uh.cu)

Se gradúa de Biología en el año 1996 y comienza los estudios de ecología reproductiva de aves acuáticas coloniales; culmina su doctorado en este tema en el 2001. Es Profesor Asistente de la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana donde imparte cursos de Ecología I y III, Prácticas Laborales, Bioestadística y Ornitología, entre otras. Ha publicado más de 25 artículos científicos y ha realizado 52 presentaciones en 30 eventos científicos. Ha recibido varios premios a nivel de Universidad y nacionales por su labor docente investigativa. Actualmente, forma parte del grupo de Biología de Vertebrados, del Departamento de Biología Animal.



## Grupo de Ecología de Aves de la Universidad de La Habana

El grupo de Ecología de Aves de la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana está compuesto por cinco miembros y hace más de 20 años que se ha dedicado a desarrollar investigaciones sobre la ecología de las aves asociadas a los humedales. Sus resultados le han merecido la obtención del premio al Mejor Grupo de Investigación en la Universidad de La Habana (1996, 2000) y el Premio de la Academia de Ciencias de Cuba (2003) por el resultado "Ecología de aves acuáticas en ecosistemas antrópicos y naturales". Forman parte del colectivo de autores que obtuvo la Mención al "Mejor libro científico publicado" de la Universidad de La Habana (2004) por el cual obtuvieron el Premio Anual Felipe Poey de la Sociedad Cubana de Zoología (2003), ganaron, además, una mención al "Mejor resultado en la protección del medio ambiente" de la Universidad de La Habana (2004). Han desarrollado una extensa labor de educación ambiental con la organización de varios festivales de aves y otras múltiples actividades. Han sido reconocidos, internacionalmente, con el Premio "Whitley Award for Birdlife Conservation" de la Whitley-Laing Foundation de Inglaterra, a los mejores proyectos de conservación del mundo en el 2002 y con medalla de plata del BP Conservation Programme 2002.









Laminario

## Páginas recortables

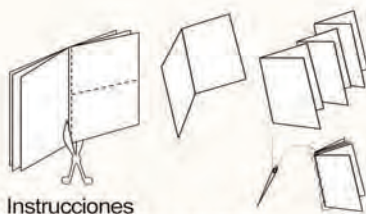
Estimado lector, a continuación le ofrecemos algunas páginas diseñadas para que sean, cuidadosamente, separadas del libro y pueda darles un uso diferente. Incluimos una pequeña guía de bolsillo para la identificación de las especies más comunes, que puede utilizar si se embulla a visitar alguno de nuestros humedales. Además, les brindamos un laminario con las reproducciones íntegras de las pinturas originales realizadas para el libro y que pueden ser utilizadas como postales de regalo o para exhibirlas a modo de pequeños carteles.

Esperamos que estos anexos le sean de utilidad.

Los autores



Guía de bolsillo para la identificación de aves de los humedales:



### Instrucciones

- Recorte las páginas por su borde interior.
- Doble a la mitad cada página y póngalas consecutivas.
- Cosa con hilo y aguja (o presille) por el reborde más oscuro del lomo.