

Lámina 3. Paisajes y Hábitats

A. Montañas de la Sierra del Rosario vistas desde el mirador de Soroa, Pinar del Río. En este macizo habitan *Bufo fustiger*, *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. auriculatus*, *E. dimidiatus*, *E. goini*, *E. eileenae*, *E. limbatus*, *E. riparius*, *E. symingtoni*, *E. varians*, *E. varleyi*, *E. zeus*, *E. zugí*, *Osteopilus septentrionalis*, y *Rana catesbeiana*. (Foto: Paul Reddish).

B. Río San Juan, Sierra del Rosario, Pinar del Río. En las márgenes de este río puede encontrarse a *Eleutherodactylus riparius*. Los bosques colindantes están habitados por *E. auriculatus*, *E. dimidiatus*, *E. eileenae*, *E. goini*, *E. limbatus*, y *E. zugí*. *Bufo fustiger*, *Osteopilus septentrionalis* y *Rana catesbeiana*, acuden a reproducir en las orillas. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

C. Márgenes del Río Duaba, en las proximidades del Yunque de Baracoa, Guantánamo. En los cañaverales de güin (*Gynerium saccharoides*) que crecen en las márgenes se escuchan grandes coros de *Eleutherodactylus ronaldí* cuando comienza a anochecer. Desde las orillas también vocalizan los machos de *Bufo taladai*. Las larvas de esta especie se encuentran en los remansos del río y charcas con recambio de agua de las orillas. Otras especies asociadas a este hábitat son *Eleutherodactylus cuneatus*, *E. toa*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Emilio Alfaro).

D. Río Yara, Santo Domingo, Sierra Maestra, Granma. Las márgenes cubiertas de cantos rodados (“chinas pelonas”) y parches de *Cyperus* sp., constituyen el hábitat de *Eleutherodactylus rivularis*. *Bufo peltocephalus* también acude a vocalizar y reproducir en las zonas lénticas del río. (Foto: Rayner Núñez).

E. Arroyo en Topes de Collantes, Macizo de Guamuhaya, Sancti Spiritus. Este pequeño cauce, cubierto por una densa vegetación que da sombra e incrementa la humedad, es el hábitat de *Bufo longinasus durni*. La flecha señala el sitio preciso donde se halla un macho vocalizando. En el mismo lugar se encontró en 2007 un ejemplar moribundo de este taxón infectado por *Batrachochytrium dendrobatidis*. (Foto: Luis M. Díaz).

F. Charca temporal en un sendero colindante a Arroyo Bueno, La Melba, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Holguín. Numerosas larvas de *Osteopilus septentrionalis* se hallan sobre el fondo. (Foto: Luis M. Díaz).

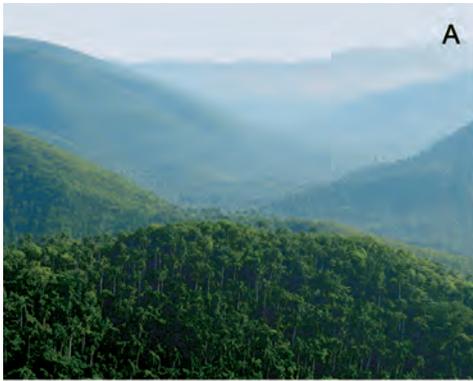


Lámina 4. Paisajes y Hábitats

A. Hábitat lótico en El Manguito, Sierra Maestra, Granma. En las márgenes rocosas del río es común encontrar a *Eleutherodactylus turquinensis*. Las larvas de *Osteopilus septentrionalis*, comunes en este lugar, están adaptadas a vivir en aguas rápidas y turbulentas, lo cual se refleja en particularidades de su morfología. (Foto: Luis M. Díaz).

B. Charca temporal (en primer plano) formada muy próxima al mar (segundo plano), en la costa sur de Guantánamo. En este cuerpo de agua existía una gigantesca población de larvas de *Bufo peltcephalus* en el momento de tomarse la foto. (Foto: Emilio Alfaro).

C. Ciénaga de Zapata, Matanzas. El humedal más extenso de Cuba alberga una de las mayores faunas de anfibios asociada a bosques de tierras bajas de la isla (16 especies de las cuatro familias representadas en el país). La región que comprende este humedal tiene una gran diversidad de formaciones vegetales y hábitats en general, por lo que las especies no están distribuidas de manera homogénea. La menor diversidad está en la ciénaga misma, y la mayor se encuentra en los parches boscosos. (Foto: Ariam Jiménez).

D. Sabana arenosa en Los Indios, Isla de la Juventud. Este ecosistema, con gran endemismo de especies vegetales, se inunda durante la estación lluviosa y se torna en extremo árido durante la estación de seca. En este hábitat viven dos especies de sapos cavadores (*Bufo cataulaciceps* y *B. empusus*). Varias especies de *Eleutherodactylus* (*atkinsi*, *varleyi*, *varians staurometopon*, *planirostris*, *riparius*) se encuentran en la sabana, al igual que *Osteopilus septentrionalis*, *Rana catesbeiana* (en los cuerpos de agua) y algún ejemplar de *Bufo peltcephalus*. (Foto: Luis M. Díaz).

E. Llanuras cubiertas de pastos en los alrededores de Jagüey Grande, Matanzas, hábitat de *Bufo empusus* y *B. gundlachi*. Después de fuertes precipitaciones estos llanos se inundan, y en las charcas temporales que se forman acuden estos sapos en grandes cantidades para formar sus coros, audibles a gran distancia. Otras especies en el lugar son: *Osteopilus septentrionalis* (que también reproduce en charcas), *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. planirostris*, *E. riparius*, y *E. varleyi*. (Foto: Ingo Fritzsche).

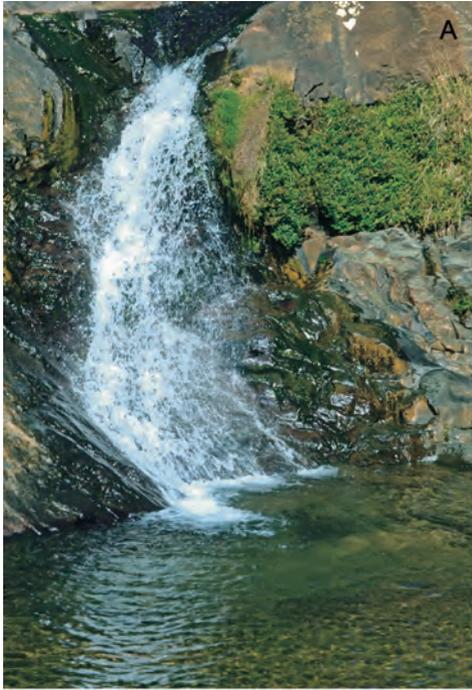


Lámina 5. Paisajes y Hábitats

A. Pan de Matanzas. Una de las alturas calizas del occidente cubano, donde encuentran su hábitat *Eleutherodactylus zugi erythroproctus* y *E. thomasi zayasi*. (Foto: Aryamne Serrano).

B. En las alturas calizas entre La Habana y Matanzas, parajes como el que se muestra en la foto (Escaleras de Jaruco, La Habana) están habitados por *Eleutherodactylus pinarensis*, *E. auriculatus*, *E. atkinsi*, *E. eileenae*, *E. symingtoni* (en Sierra de Camarones), *E. varians*, y las especies citadas para la figura anterior (Sierra de Camarones y Pan de Matanzas). (Foto: Ingo Fritzsche).

C. Boca del Río Yumurí, Maisí, Guantánamo. Los afloramientos calizos y los bosques que sobre ellos crecen en los alrededores de esta localidad, están habitados por *Eleutherodactylus bartonsmithi*, *E. bresslerae*, *E. guantanamera*, *E. simulans*, *E. ronaldí*, *E. ricordii*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

D. Afloramientos calizos en el Sendero Ecológico El Guafe, Cabo Cruz, Granma. En esta localidad habitan: *Bufo peltocephalus*, *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. tonyi*, *E. cf. varians*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Nils Navarro).

E. Mogotes calizos de Viñales, Pinar del Río; tipo de elevaciones típicas de la Sierra de los Órganos. En estos afloramientos existen diferentes complejos de vegetación y abundantes cuevas. Las comunidades de anfibios están representadas por *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. auriculatus*, *E. eileenae*, *E. goini*, *E. klinikowskii*, *E. varians*, *E. zeus* y *Osteopilus septentrionalis*. Algunos cauces subterráneos atraviesan estas montañas, y a ellos se asocian *E. riparius*, *Bufo fustiger*, y *Rana catesbeiana*. En ambientes similares se ha registrado *E. symingtoni* (Gran caverna de Santo Tomás y Sierra de la Güira). En los valles que rodean a los mogotes pueden encontrarse: *Bufo empusus*, *B. gundlachi*, y *E. varleyi*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

F. Detalle de un mogote en Viñales, Pinar del Río, mostrando las irregularidades del curso y la combinación de diferentes tipos de vegetación. (Foto: Aryamne Serrano).



Lámina 6. Paisajes y Hábitats

A. Terrazas marinas en las cercanías de Maisí, costa sur de Guantánamo. En los afloramientos rocosos que integran este paisaje, se encuentra el hábitat de *Eleutherodactylus etheridgei* (endémica de estos parajes). *Bufo peltoccephalus*, *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. ronaldi*, y *Osteopilus septentrionalis*, viven también en los bosques que se observan en la foto. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

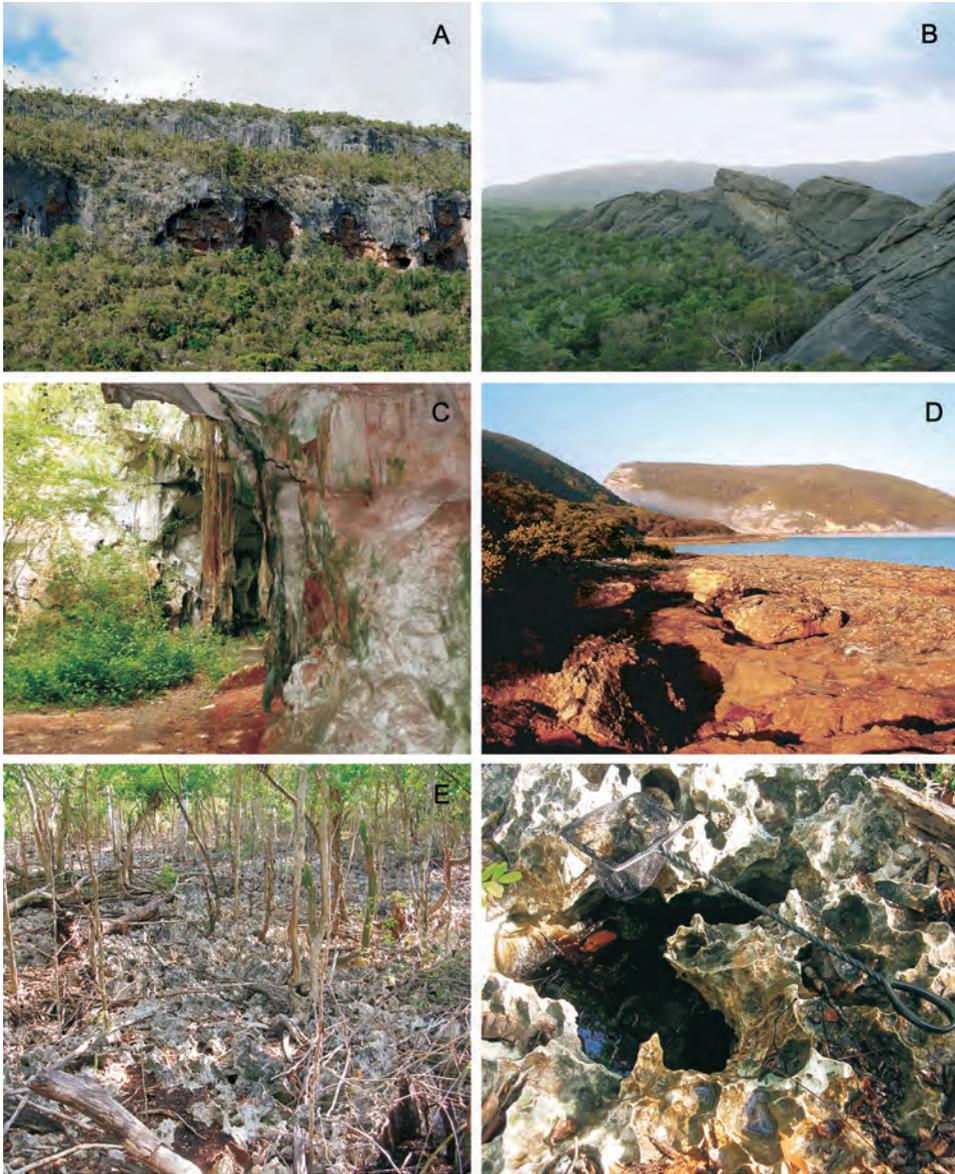
B. Elevaciones desnudas, muy características, conocidas como “monitongos”, donde predomina la roca volcánica. Estos afloramientos sólo se encuentran en la franja semidesértica del sur de Guantánamo. En un ambiente seco como este, también habita *Eleutherodactylus etheridgei*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

C. Cueva en Gibara, Holguín. Hábitat de *Eleutherodactylus thomasi*. Otras especies de *Eleutherodactylus* halladas en este lugar son: *E. cf. planirostris* y *E. atkinsi*. (Foto: Nils Navarro).

D. Costa rocosa en los alrededores de Boca de Canasí, Santa Cruz del Norte, La Habana. Hábitat de *Eleutherodactylus blairhedgesi*. Esta rana tiene sus refugios en los agujeros propios del tipo de carso que se observa en la foto. (Foto: Javier Torres).

E. Interior de un bosque semidecíduo sobre carso cónico (diente de perro), en Girón, Ciénaga de Zapata, Matanzas. En este lugar habitan *Bufo florentinoi*, *Eleutherodactylus thomasi trinidadensis*, y *E. planirostris*. (Foto: Luis M. Díaz).

F. Casimba inundada ubicada en el mismo segmento de la foto anterior. Hábitat de las larvas de *Bufo florentinoi*. La red de captura colocada como referencia tiene 50 cm de largo. (Foto: Luis M. Díaz).



En las láminas siguientes se especifica como "Texto" el número de la página donde se describe cada especie.

Lámina 7. Familia Bufonidae: Género *Bufo*

Sapos pequeños y medianos (30–90 mm). Glándulas parotoides con forma triangular o elíptica, paralelas al cuerpo. Crestas craneales variablemente desarrolladas, según la especie. No existe muesca anteorbital. Todas las especies vocalizan de manera diferente.

A. *Bufo cataulaciceps*. Hembra adulta. Patrón de rayas dorsolaterales claras. Los Indios, Isla de la Juventud. Especie conocida de pocas localidades con sabanas arenosas en la Isla de la Juventud y el sur de Pinar del Río. Crestas craneales desarrolladas, las parietales, generalmente, están bien definidas; glándulas parotoides pequeñas, poco o nada espinosas. Ocurre simpátricamente con *B. gundlachi* (muy similar) y *B. empusus*. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 41**

B. *Bufo cataulaciceps*. Macho adulto. Patrón de manchas dorsales. Los Indios, Isla de la Juventud. (Foto: Luis M. Díaz)

C. *Bufo cataulaciceps*. Macho adulto vocalizando. Los Indios, Isla de la Juventud. (Foto: Luis M. Díaz).

D. *Bufo gundlachi*. Macho adulto. Patrón de rayas dorsolaterales claras. Alrededores de Sierra de Cubitas, Camagüey. Amplia distribución en zonas llanas de casi todo el país. Crestas craneales desarrolladas, las parietales no definidas, estando su lugar ocupado por prominentes tubérculos osificados; glándulas parotoides evidentes (usualmente sin un contorno bien definido) y, por lo general, marcadamente espinosas. Ocurre simpátricamente con *B. cataulaciceps* y *B. empusus*. (Foto: Laura Watson). **Texto: 42**

E. *Bufo gundlachi*. Macho adulto. Coloración dorsal uniforme y oscura. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Laura Watson).

F. *Bufo empusus*. Macho adulto. Patrón de pares de manchas dorsales oscuras. 10 km al Oeste de Jagüey Grande, Matanzas. Amplia distribución en zonas llanas de casi todo el país. Cabeza con el perfil arqueado; borde labial prominente; tímpano pequeño, incluido en una conspicua expansión ósea del cráneo; crestas craneales elevadas. Ocurre simpátricamente con *B. cataulaciceps* y *B. gundlachi*. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 43**

G. *Bufo empusus*. Macho adulto. Patrón de vermiculaciones oscuras. Los Indios, Isla de la Juventud. (Foto: Luis M. Díaz).

H. *Bufo longinasus longinasus*. Macho adulto vocalizando. Cabrillas, Alturas de Pizarras del Sur de Pinar del Río. Hocico alargado y respingado; crestas craneales ausentes o apenas evidentes; cuerpo poco espinoso; manos y pies anaranjados; machos con las membranas interdigitales superando la mitad del cuarto dedo del pie. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 45**

I. *Bufo longinasus cajalbanensis*. Hembra adulta. Meseta de Cajálbana, Pinar del Río. Una figura triangular clara entre los ojos; manos y pies anaranjados. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 46**

J. *Bufo longinasus dunnii*. Macho adulto. Topes de Collantes. Subespecie endémica del Macizo de Guamuhaya. Una figura interocular clara, con forma triangular; franja lateral del cuerpo menos contrastante que en otras subespecies; generalmente, no existen tonalidades anaranjadas acentuadas. (Foto: Laura Watson). **Texto: 46**

