

¡Bienvenido!

Gracias por su visita

INTRODUCCIÓN

El Bosque Eterno de los Niños (BEN) se llama así porque fue comprado y protegido gracias a los esfuerzos en recaudación de fondos por parte de niños en todo el mundo. El BEN es la reserva privada más grande de Costa Rica, con casi 23,000 hectáreas. Abarcando 7 zonas de vida diferentes, está entre los lugares con más biodiversidad en el planeta.



Bajo del Tigre es una parte única del BEN. Así como el jaguar, por el cual recibe su nombre, el tipo de bosque que se encuentra en el Bajo del Tigre es ahora escaso en Costa Rica. Este es un remanente del tipo de bosque que cubrió mucho de lo que es ahora el Valle Central, donde se encuentra San José.

Con una diversidad de flora y fauna rica y única, esta parte del BEN, está en una zona de transición desde el bosque húmedo premontano, al bosque lluvioso premontano. Debido a su elevación, humedad y ubicación en la Vertiente Pacífica, el Bajo del Tigre es un hábitat muy diferente al de otras reservas de la zona. Treinta de las especies de árboles en Bajo del Tigre, se encuentran entre las que han sido identificadas en el área de Monteverde como nuevas para la ciencia.

El Bajo del Tigre está localizado entre los 1.020 y 1.380 metros sobre el nivel del mar (3,400 a 4,500 pies), recibe 2.911 milímetros (115 pulgadas) de lluvia por año cerca del centro de visitantes. Al fondo del cañón del río, la precipitación es significativamente menor. Bajo del Tigre tiene seis meses de época seca, desde mediados de noviembre a mediados de mayo; el resto del año es lluvioso, con lluvias más fuertes en octubre. Los vientos alíseos son más fuertes en enero y algunas veces provocan neblina en la zona.

La Asociación Conservacionista de Monteverde le invita a caminar lento, silenciosamente y con cuidado en el Sendero del Jaguar. Vea, escuche, huela y sienta el ecosistema que es hogar de una enorme variedad de vegetación tropical que provee de alimento y refugio a muchas especies de mamíferos, reptiles, anfibios, aves e insectos.

Usted estará compartiendo el hogar del perezoso de dos dedos, el mono carablanca, la guatusa, el pizote, la martilla, el olingo, el caucel, el puerco-espín, el zorrillo, el coyote, el armadillo y los murciélagos, más una miríada de insectos, reptiles y aves. Especies como el oso hormiguero y el león de montaña de han vuelto raras. El jaguar, que una vez merodeó en estos cañones, dejó sólo su nombre y su espíritu.

Dedicación

Este folleto está dedicado a Ken e Irma Scudder, cuyas fincas se convirtieron en piedra angular del Bajo del Tigre. Ellos las donaron a la Liga Conservacionista de Monteverde para propósitos educativos en 1988.



¿Porqué necesitamos los bosques tropicales?

Además de la belleza y maravillas naturales, los bosques proveen muchos servicios importantes a los humanos:

- Los bosques lluviosos producen el 40% del oxígeno que respiramos.
- Los bosques lluviosos proveen plantas para usos medicinales.
- Los bosques lluviosos actúan como "filtros de carbono".
- Los árboles en el bosque y el suelo que ellos sostienen, son elementos críticos para la absorción del dióxido de carbono, regulando así el cambio climáti-CO.
- Los bosques crean oportunidades educativas y laborales a comunidades aledañas a estos.
- El BEN protege importantes recursos acuáticos que el país utiliza para generar la principal fuente de electricidad, la hidroelectricidad. Entre las cuencas de agua protegidas se encuentran los ríos Peñas Blancas, Esperanza, San Lorenzo, Aranjuez, Caño Negro y Guacimal.

Algo interesante! Un árbol de la selva produce suficiente oxígeno para que una persona respire por 25 años.

1. UN JARDÍN INDOMABLE.

David Hunter, jardín de vida silvestre.* El concepto de este "jardín", es crear una colección de plantas que atraiga colibríes, así como aves que se alimentan de frutas, y a mariposas y mamíferos. Esta es una alternativa a los comederos artificiales de colibríes y a plantar especies ornamentales exóticas. Las 40 especies de plantas escogidas son nativas de Monteverde o están naturalizadas (fueron introducidas y ahora se reproducen por sí solas sin asistencia humana). Aunque algunas plantas no sean grandes o llamativas, juegan un papel importante para una gran variedad de animales.

Algunas de estas plantas son plantas hospederas de larvas de maripo-

sas – busque orugas masticando hojas. En la sección rocosa, Ud. puede ver ciertas plantas que prosperan en las pendientes en las partes más bajas del Bajo del Tigre, donde en clima es más cálido y seco. En 1996, algunos voluntarios de E.U.A., Gran Bretaña, Canadá y Francia, ayudaron a preparar el sitio y a trasplantar muchas plantas que florecen ahora aquí. Los niños de las escuelas locales han ayudado a mantenerlas.



2. AQUÍ ESTÁ LA CARNE.

Invasores. Muchos de los zacates que Ud. ve en los campos y a lo largo de las carreteras en Costa Rica son nativos de África. Los primeros pobladores encontraron a estas agresivas especies amantes del sol, útiles como forraje para ganado. Una vez que se les da terreno libre en los claros, los pastos se extienden rápidamente y son difíciles de erradicar. Debido a su cubierta gruesa e impenetrable, el Pasto Gigante o Elefante; y el pequeño errante Pasto Estrella, un tipo de pasto Bermuda, retardan el proceso de regeneración natural en los pastizales abandonados.

3. UNA CAOBA EN MONTEVERDE.

El cedro o caoba española. Hasta el año 2006 el cedro que está cerca del rótulo, se las arregló para desafiar todos los obstáculos, germinando y sobreviviendo en lo que entonces era un pastizal ocupado. Al final murió, pero hoy día, sus propios retoños están dispersos en los pastizales cercanos, donde es una de las pocas especies de arbolitos que logran sobrevivir. Esto es porque desarrolla un único tronco alto, derecho y sin ramas durante los primeros años, dando al pasto estrella poca o ninguna oportunidad de crecer y cubrir al árbol. Ahora, los arbolitos tienen pocos centímetros de diámetro, cuentan con 2 ó 3 metros de altura y una cáscara blanca y lisa. Ellos y algunas otras especies de árboles van creando lentamente sombra que eliminará el zacate permitiendo que otras especies de árboles crezcan y se desarrolle finalmente un bosque maduro. A diferencia de la mayoría de los árboles en Bajo del Tigre, el cedro pierde sus hojas durante los meses de verano, lo que minimiza el daño que pudieran ocasionarle los fuertes vientos que soplan durante esa época del año.

Los cedros de varias especies, son árboles de madera valiosa, pertenecientes a la familia de la caoba. Debido a que son de crecimiento rápido, tienen potencial para ser usados en plantaciones de árboles. Cuando el cedro produce flores inconspícuas y de color amarillo grisáceo, Ud. quizás note un olor como a ajo. Después, aparecen las cápsulas de sus semillas que se dispersan por el viento. Esto distingue al cedro de otros árboles de Monteverde, los cuales tienden a ser dispersados por aves y mamíferos.





4. HACIENDO QUE LA HECES DE LOS MURCIÉLAGOS CUENTEN.

Dispersión de semillas. Cerca de este rótulo hay tres grupos de plantas que dependen de los murciélagos para la dispersión de sus semillas. Algunos de los arbustos y plántulas tienen hojas largas y aromáticas con infrutescencias similares a candelas que pueden estar erectas o colgando, estas son piperáceas y pertenecen a la familia de la pimienta negra. Otros arbustos tienen frutos pequeños y redondos como tomates, de color verde o amarillo verduzco, estas son solanáceas y pertenecen a la familia del tomate y de la papa. Finalmente, el árbol con las hojas grandes con forma de mano, el cecropia o guarumo, produce grupos de frutas verdosas, largas, colgantes que son comidas por aves y mamíferos arborícolas como los murciélagos.

Todas estas frutas tienen semillas pequeñas, las cuales son tragadas por los murciélagos con todo y pulpa. Después de pasar a través del tracto digestivo sin ser dañadas, son excretadas en algún lugar, completando el trabajo de dispersión de semillas para estas plantas tan importantes y abundantes.

Los murciélagos son tal vez los mamíferos más comunes en los bosques tropicales. Existen cerca de 50 especies en Monteverde (más que en todo los Estados Unidos), resultando en más de la mitad de todas las especies de mamíferos aquí. Además de todos los tipos de murciélagos frugívoros, hay murciélagos que se alimentan del néctar de flores, y murciélagos que comen insectos.

5. UN ABRAZO TRAICIONERO.

Una adaptación a la competencia por la luz. El higuerón estrangulador evita la competencia por la luz en el suelo del bosque, germinando en la copa de los árboles. Comienza su vida como una epífita en una rama, luego envía sus largas raíces hacia abajo por el tronco del árbol en el que crece.

Después de un número de años, las raíces se fusionan y se engrosan rodeando al árbol original. El hospedero morirá, en parte debido al "estrangulamiento", por el abrazo del higuerón. La sombra y la competencia por nutrientes también contribuyen a la muerte del árbol anfitrión.

Los frutos del higuerón son apetecidos por una gran variedad de animales (monos, coatíes, martillas, murciélagos, aves, incluyendo quetzales y pájaros campana; y ardillas), que a cambio dispersan las semillas por el bosque.





6. COLORES CONTRASTANTES.

La baya en la fuente. A menudo los frutos que son dispersados por las aves tienen colores brillantes, o tienen peciolos rojizos. "La baya en la fuente", también conocida como la "taza y el platillo", o los "botones de Napoleón", tiene un cáliz rojo en el cual se asienta una fruta redonda y negra. El nombre costarricense es Chupeta o Chupón.

7. EL HELECHO QUE RESUCITA.

Adaptación al clima. Esta roca está cubierta por un helecho que se ha adaptado a las estaciones seca y lluviosa experimentadas por los bosques en la Vertiente Pacífica de Costa Rica. Apropiadamente llamada "el helecho que resucita", esta planta presenta un período de latencia durante los meses secos, cuando las frondas se enroscan y se vuelven color café. El helecho resucita con las primeras lluvias. Observe de cerca como las raíces de este helecho recolectan y sostienen el suelo que provee de nutrientes a la planta.





8. EL BORDE DEL BOSQUE.

Árboles testigos. En el sitio más alejado de este primer pastizal, hay tres árboles emergiendo sobre el dosel del bosque remanente. Estos árboles testigos, son testimonio silencioso del bosque original que fue cortado selectivamente y transformado en pastizales en los años 1940s. En el primer plano, un área que fue pastizal antes de 1991 se está regenerando. Guayabos (mirtáceas), parientes del tomate (solanáceas), melastomatáceas y otras especies que prosperan con mucha luz, han estado cubriendo este gran claro.

ESPERA POR...

Esconder y sembrar. Ud. quizás vea a una guatusa, un roedor grande, completamente quieto en el sendero, o moviéndose lentamente entre los arbustos en busca de comida. Generalmente de color café rojizo, este mamífero es un importante dispersor de semillas. Entierra semillas cavando y buscándolas luego cuando escasean, dejando un excedente disperso en el bosque, que germinará más adelante. Las guatusas también comen frutas, hongos, flores, hojas e

INTERSECCIÓN DE SENDEROS:

La caminata guiada continúa a lo largo del Sendero Pájaro Campana, ofreciendo una vista del cañón del río Guacimal, y pasa por una mesa de picnic sólo 10 minutos más adelante. Desde marzo hasta setiembre, Ud. escuchará el "clanc" distintivo y los chillidos como el sonido de bisagras herrumbradas del pájaro campana. La porción final de la caminata guiada transcurre en los senderos del Mono, y de los Niños. El Sendero Arboretum es un atajo de regreso al Centro de Visitantes.

9. CORTA Y QUEMA.

Un antiguo sembradío de frijol. En 1897 el área de regeneración del bosque justo abajo del sendero fue un campo de frijoles. La gente rural pobre, que debía cultivar sus propios frijoles para que su familia tuviera suficiente que comer, raramente poseía tierra propia. En su lugar, sembraban frijoles en cualquier espacio disponible, a menudo en la finca de un amigo, familiar, o empleador con quienes debían compartir la cosecha. Esto a menudo implicaba plantar en pendientes pronunciadas, inútiles para otros usos agrícolas. Tales campos sólo producían una buena cosecha si se les permitía regenerarse por varios años. Este campo fue dejado recuperándose por siete meses antes de 1987. La vegetación que se regeneraba fue cortada en el piso y los frijoles esparcidos entre los montones de palos. Cuando las fuertes lluvias empezaban, las semillas germinaban y comenzaban a crecer, subiendo sobre la leña, mientras que las raíces se alimentaban del material vegetal en descomposición.

A esto se reconoce como agricultura cambiante (a menudo "corta y quema"), ya que es una práctica común quemar la vegetación y plantar entre las cenizas. Esto puede ser visto a través de los trópicos, y funciona si hay mucha tierra y poca gente. Sin embargo, al aumentar la población, se aumenta la necesidad de reducir el tiempo de recuperación. El resultado final son cosechas pobres y pérdida en la fertilidad del suelo debido al lavado del suelo, a la erosión y a los deslizamientos de tierra. Tales pendientes son más productivas cuando se les permite permanecer como bosque. Sin embargo, durante períodos de lluvias extremadamente fuertes, pueden ocurrir deslizamientos, lo cual se observa en el lado opuesto del cañón.

10."CENIZAS A LAS CENIZAS"

Descomposición. Los restos de los que fue una vez vida vigorosa es representada por este tronco podrido, pagando de regreso su deuda acumulada por años. Los suelos tropicales a menudo contienen pocos minerales para mantener el crecimiento, de tal forma que el crecimiento nuevo depende del reciclaje de hojas, ramas y troncos de la generación anterior. Todos los árboles tienen raíces cerca de la superficie del suelo para absorber los nutrientes antes que las lluvias los laven.

Años de una salud declinante, permiten que las ramas y troncos se suavicen por la acción de hongos y bacterias. Las plantas parásitas envían raíces dentro de las fisuras resultantes. Eventualmente el árbol se desarraiga o se quiebra y una vez en el suelo, los insectos cavan en la madera, mientras que los musgos y las plantas hepáticas viven y mueren en la superficie, ayudando a las bacterias y hongos en el reciclaje de nutrientes. Semillas podrían germinar en las superficies suavizadas, e incluso pequeños árboles podrían comenzar a crecer en el tronco. Si el tronco es hueco, pequeños animales podrían usarlo como refugio, y otros más grandes, como pizotes, podrían romper el tronco buscando larvas de insectos u otros animales adentro.





11. VIVA RÁPIDO, MUERA JOVEN.

El árbol de cecropia, una especie colonizadora. Creciendo más de tres metros (10 pies) por año, los cecropias o guarumos son una de las especies de árboles de crecimiento más rápido entre las 600 especies en el área de Monteverde.

A pesar de su rápido crecimiento, el cecropia es sólo un colonizador. Es también llamado "especie pionera" porque es una de las primeras en crecer en los claros del bosque y en otras áreas abiertas.

12. EL ÚLTIMO DE LOS JAGUARES.

El Cañón del Jaguar. Bajo del Tigre recibe su nombre en 1949, cuando la última pareja de jaguares fue matada en lo que se conoce ahora como la comunidad de Monteverde y Santa Elena. Los pobladores cazaban para complementar la dieta de sus familias, lo cual los ponía a competir con jaguares y leones de montaña por presas como el cabro de monte, los chanchos de monte y la danta. Cada año había menos animales para que los jaguares cazaran. La última pareja fue confinada al área entre la cima del llamado "borde del acantilado" (el límite inferior de los que ahora es Monteverde), y el fondo del cañón, atrapados entre las familias del Valle de San Luis, abajo, y Monteverde, arriba.

Cuando un jaguar fue observado matando un cerdo, ocho perros

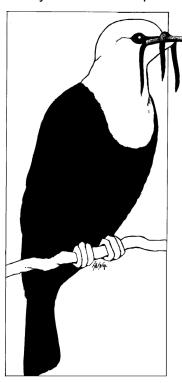


cazadores fueron enviados a cazarlo, pero sólo dos perros regresaron- ¡al jaguar realmente le gustaba la carne de perro! Pocos días después, otra partida de caza fue enviada abajo del acantilado con más perros, matando al jaguar y llevándolo a sus casas. El hombre que había visto al cerdo cuando moría, informó que él había visto una hembra de jaguar a punto de dar a luz. Desafortunadamente, los cazadores fueron capaces de localizar a la hembra en su refugio y la mataron también.

La Asociación Conservacionista de Monteverde está tratando de preservar un área lo suficientemente grande como para que algunos representantes de cada especie puedan sobrevivir. Desde el 2012, tenemos evidencia de jaguares en áreas remotas del BEN, gracias a nuestro proyecto de cámaras trampa.

13. EL PÁJARO "BONK".

Migración altitudinal. Unos ruidos como "bonks", extremadamente fuertes, y una variedad de sonidos como bisagras herrumbradas, salen de los árboles cercanos desde principios de marzo y hasta setiembre. Estos son los llamados de apareamiento del macho del pájaro campana, una especie espectacular que anida sólo en las montañas de Costa Rica y Panamá. Búsquelo en una rama en la cima de un árbol, aunque



a veces baja. Note la cabeza blanca y las largas barbas que rodean su pico. Ocasionalmente va a estar acompañado de una hembra de color gris amarillento. Ud. podría ser afortunado y ser testigo del fascinante cortejo. El pájaro campana se alimenta de frutas como aguacatillos silvestres e higos, y cuida a dos crías aquí en Monteverde, aunque los nidos raramente se logran encontrar. El pájaro campana migra altitudinalmente descendiendo a las zonas bajas de Costa Rica y Panamá durante octubre y noviembre, para volver en febrero y marzo. Se podría perder fácilmente a este hermoso pájaro si el hábitat del bosque lluviosos bajo no se protege.

14. NUEVO PARA LA CIENCIA.

Myrcianthes sp. Este árbol de la familia del eucalipto (Myrthaceae), fue descubierto en esta área y ejemplifica una de más de 30 especies de árboles en Monteverde que son nuevas para la ciencia o fueron recientemente descritas. Por algunos años, este árbol fue confundido con una especie bien conocida que crece en Monteverde a mayores elevaciones. Bajo del Tigre es un área especial con respecto a especies de plantas que ocurren a una elevación en la cual la mayoría del bosque del país ha desaparecido para convertirse en fincas y ciudades. Al proteger el bosque remanente, ayudamos a salvar especies raras que viven sólo en esta franja altitudinal.

15. ASUNTOS DE MONOS. Monos carablanca. Aunque las tropas de monos carablancas pueden ser vistas en casi cualquier parte del bajo del Tigre, son más comunes a lo largo del Sendero del Mono, donde ellos pasan a través del bosque primario en el borde superior del cañón del río Máquina. A menudo pueden escucharse, pero si ser vistos.



Hacen sonidos suaves o ruidosos como ladridos, distintos a I ladrido de un perro, y en ocasiones gritos fuertes cuando una pelea está a punto de ocurrir. También se pueden escuchar los sonidos que hacen cuando saltan de rama en rama. Si Ud. oye estos ruidos, busque algún movimiento repentino entre las ramas y espere a ver los animales poco después. Los monos carablanca tienden a seguir a los líderes de su grupo, usando exactamente la misma ruta, yendo de árbol en árbol. Continúe observando, el número en algunos grupos puede llegar hasta 20 individuos.

16. PIZOTE TRAVIESO



Estos animales pueden ser vistos por todo el parque, e incluso son conocidos por colarse a veces en el Centro de Información. Los pizotes prefieren alimentarse de artrópodos, basura e higos, sin embargo, van a comer casi cualquier cosa que pueda agarrar con sus patas. Por lo general, se alimentan en el suelo, empujando su nariz a través de la tierra, pero también son escaladores muy hábiles y se ven con frecuencia en los árboles. El pizote tiene una estructura social intrigante, los machos viven solos la mayor parte del año, a excepción

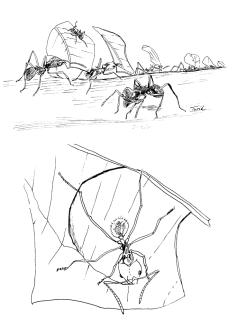
de la temporada de apareamiento; y las hembras viven en bandas de hasta 25 individuos. Aunque

un pizote puede resultar bastante agradable, recuerde que es un animal silvestre y su espacio debe ser respetado.

BUSQUE...

Agricultores subterráneos. Busque a las hormigas zompopas mientras camina. En sus pequeños senderos, estos insectos transportan trozos de hojas, cortadas de una amplia variedad de plantas, hacia sus nidos subterráneos.

Los pedazos de hojas son usualmente más grandes que las hormigas. Las hojas son limpiadas y masticadas en el nido por otras trabajadoras antes de ser agregadas, junto con saliva y materia fecal, a un jardín de hongos que es lo que las hormigas cuidan y cosechan como alimento. Las hormigas arrieras o zompopas recolectan hasta un 15% de la vegetación del área.



17. MARCHANDO A LA GUERRA, AL ESTILO DE LAS HORMIGAS.

Las hormigas arrieras. Casi todas las hormigas que se observan cruzando el sendero en filas densas o masas sólidas de hormigas, son hormigas arrieras (las hormigas zompopas también se mueven en filas pero llevan piezas de hojas- Ver arriba). Su tamaño puede ser diminuto o alcanzar más de un centímetro de largo, con mandíbulas formidables. Podría haber hasta 100,000 hormigas en un batallón grande. Aunque ellas no representan ninguna amenaza particular para los humanos, si pueden trepar a su pierna y morderle si, inadvertidamente, se para en una de sus filas. Afortunadamente estas hormigas no pican.

Las hormigas arrieras son principalmente insectívoras, atrapan insectos que viven en el suelo del bosque. Comen arañas y otros invertebrados. Si se agacha y observa la fila de hormigas, va a observar que a menudo transportan trozos de insectos. Estos son llevados al campamento para alimentar a las camadas. Una vez que la camada de larvas es criada y, por metamorfosis, se transforman en adultos, el batallón se mueve a un nuevo sitio.

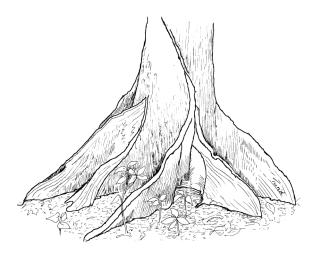
18. VISTA AL CAÑÓN MÁQUINA.

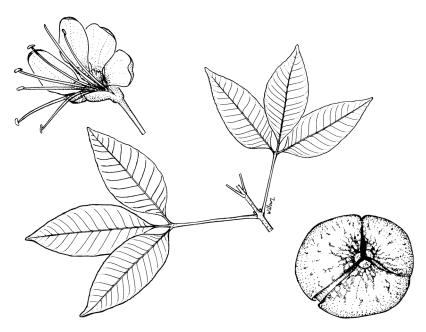
Corredores de migración. Muchos de los animales que visitan el sector de bajo del Tigre en este Bosque Lluvioso Internacional, no son residentes permanentes. El quetzal hace una migración anual entre los bosques premontanos remanentes en el Pacífico y las colinas del Caribe. Mariposas, otros insectos, murciélagos y aves hacen uso temporal del Bajo del Tigre como corredor forestal. Escuche los sonidos del río Máguina abajo, en el cañón.



19. RESERVA FORESTAL.

Protección de cuencas. Las hojas de los árboles en esta ladera evitan que las fuertes lluvias laven el suelo y, mientras las raíces actúan como esponjas almacenando el agua de lluvia en el suelo y manteniendo el nivel de agua constante, aseguran así que exista una reserva constante de agua corriendo abajo. El Bosque Eterno de los Niños provee este servicio a una gran escala, crucial también para llenar el Lago Arenal de agua.





20 UN CASTAÑO TROPICAL

El Cucaracho. Este árbol es familia del Castaño de Indias. Su nombre común se debe al hecho de que las cucarachas y otros insectos se esconden debajo de las grandes piezas de corteza del tronco. Viejas hojuelas rojas pueden ser observadas bajo los árboles, y en los últimos meses del año las frutas duras de 7 cm. cada una, con una semilla marrón, caen al suelo del bosque. Estos grandes árboles son una fuente de atractiva madera.

21. PALMAS

Las palmas son un componente típico de los bosques tropicales. En la región del bajo del Tigre existen relativamente pocas palmas en el sotobosque, en comparación con las regiones más húmedas. En las tierras bajas del Atlántico existen muchas más especies de palmas, tanto en el sotobosque como en el dosel.

22. HECHOS UNO PARA EL OTRO

Coevolución. Las flores amarillas y curveadas de la heliconia se encuentran dentro de "garras" rojas visibles, o brácteas, que son hojas modificadas. Estas brácteas se llenan de agua, creando pequeñas fosas donde larvas acuáticas de varias especies de insectos pueden vivir. La heliconia de "garra de langosta" atrae a los colibríes buscadores de néctar, que poseen picos largos y curvos. Los colibríes de picos pequeños pueden alcanzar el néctar de flores pequeñas y rectas, como las del arbusto Coralillo (Hamelia patens). Algunos tubos florales albergan "ácaros de colibríes" que pasan de flor en flor adheridos en el pico del pájaro. Grandes números de ácaros que se alimentan en las flores, pueden disminuir significativamente la cantidad de néctar y de polen.



23. TOLEDOS

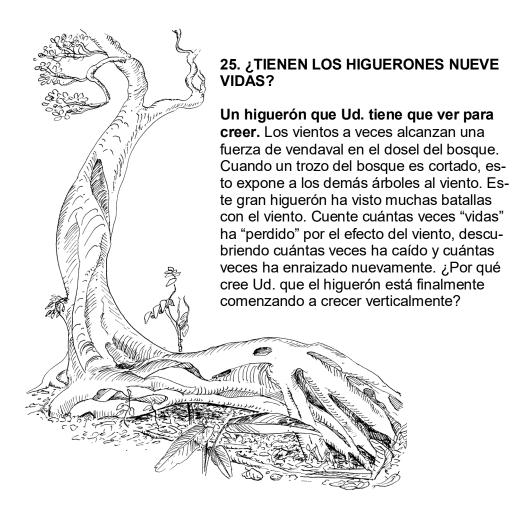
Canción y baile. El Toledo es una de las aves más comunes en Bajo del Tigre. Escuche sus canciones de cortejo y danza durante los meses de febrero a octubre. Dos machos se posan sobre una rama separados por algunos centímetros de distancia entre sí, mientras que interpretan un llamado silbado de algunos segundos, el cual suena como "toledo".



Este par de machos practican por años para perfeccionar su dueto. Cuando su llamado es lo suficientemente bueno, las hembras se acercan y son invitadas a observar su danza. Utilizan una liana o rama horizontal cerca de medio metro del suelo. Cuando los machos bailan para las hembras, su canto suena parecido a "mío, mío, mío".

24. HUÉSPEDES BENEFICIOSOS

Interacción plantas-animales. Escuche un sonido hueco mientras golpea el tronco de este gran guarumo, un árbol llamativo por su tronco anillado y hojas lobuladas. Esta especie de guarumo debe parte de su crecimiento exitoso a colonias de agresivas hormigas aztecas, que viven dentro de su tronco hueco. Las hormigas actúan como guardas, cortando los tallos de las plantas trepadoras que tratan de crecer en las ramas. También atacan rápidamente cualquier herbívoro que trate de comerse las hojas. El árbol, a cambio, provee a las hormigas una comida especial que se produce en la base de las hojas y además les brinda un hogar. Debido a la protección de las hormigas, este árbol no produce toxinas para desalentar a los herbívoros.



26. UN PROBLEMA PEGAJOSO

Defensa de las plantas. Las plantas han desarrollado defensas tanto químicas como mecánicas contra la destrucción de sus hojas.

Las plantas tropicales producen un formidable arsenal de espinas y venenos. Aunque tóxicos, los químicos de las plantas pueden ser usados por animales en beneficio propio (incluyendo el hombre). ¿Qué tipo de defensa tiene el árbol Limoncillo?



27. ARBORETUM





AGRADECIMIENTOS

Esta revisión de la guía de Bajo del Tigre fue posible gracias a los esfuerzos del comité de Bajo del Tigre: Bob Law, Richard LaVal, y Willow Zuchowski. Nos apoyamos en la edición original hecha por Patricia de La Rosa e ilustrada por Turid Forsyth. Se han agregado unas ilustraciones por Willow Zuchowski y Susan Sprague. Traducido al español por Rosemarie Menacho, y revisado por Luis Darío Villalobos y Eckhard Redondo Beeche.



El Bosque Eterno de los Niños.

Los niños tuvieron un sueño, y niños y adultos alrededor del mundo lo han hecho realidad. El Bosque Eterno de los Niños (BEN) se llama así porque fue comprado y protegido gracias a los esfuerzos en recaudación de fondos por parte de niños en todo el mundo.

El BEN es la reserva privada más grande de Costa Rica, con casi 23,000 hectáreas. Abarcando 7 zonas de vida diferentes, está entre los lugares con más biodiversidad en

El BEN protégé miles de especies de plantas y animales, incluso algunas en peligro de extinción como el jaguar, el tapir, y el quetzal.

El BEN pertenece la Asociación Conservacionista de Monteverde (ACM), a una organización costarricense sin fines de lucro. La misión de la ACM es preservar, conservar, y rehabilitar los ecosistemas tropicales y su biodiversidad. Son su apoyo, podemos lograr que este sueño sea una realidad!

Contáctenos:

Apartado 124-5655 Monteverde, Puntarenas, Costa Rica

Tel: +506 2645-5200 // Fax: +506 2645-5104 E-mail: info@acmcr.org // Web: www.acmcr.org

Facebook: Children's Eternal Rainforest

Organizaciones hermanas en EE.UU.:

Friends of the Rainforest (www.friendsoftherainforest.org)
Engage Globally (www.engageglobally.org)