

CONAFE



colibri

Biblioteca Digital

ANIMALES MEXICANOS, AVES Y MARIPOSAS

Ediciones

Animales mexicanos

Aves I

Manual de primeros auxilios para pájaros heridos o abandonados

Aves II

Mariposas

Ediciones

Primera edición: 1979

Segunda edición: 1990

Tercera edición: 1994

Cuarta edición: 2000

D. R. © CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO EDUCATIVO

Río Elba 20, col. Cuauhtémoc

C. P. 06500, México, D.F.

IMPRESO EN MÉXICO

ISBN 968-29-3116-9

ISBN 968-29-3112-6 Obra completa

ISBN 970-18-3934-X Edición electrónica

Animales mexicanos

Texto: *Rafael Martín del Campo*

Ilustración: *Felipe Dávalos*

Llamamos animales mexicanos a los que habitan nuestro suelo desde tiempos muy remotos.

Sabemos de todos esos animales gracias a las pinturas, esculturas y códices de los antiguos mexicanos.

Sus nombres tienen raíces en lenguas indígenas.

Si tienes mucha suerte, podrás observar algunos de los que aquí te presentamos en tus visitas a bosques, selvas o desiertos, en donde viven actualmente.



Los antiguos mexicanos llamaron huitzitzilin (espina) al colibrí porque su pico es agudo, punzante.

El colibrí zumba cuando vuela porque agita las alas al igual que lo hacen las abejas y las libélulas.

Vuelan como helicópteros multicolores: hacia adelante, hacia atrás o lateralmente, sin cambiar la posición de su cuerpo. En cámara lenta, pues ya se ha podido filmar su vuelo, se aprecia su vertiginoso movimiento de hasta 75 aletazos por segundo.



Se le llama también chupamirto, chuparroza o chupaflor porque con el pico cerrado, a manera de popote, liba el néctar de las flores, sin necesidad de posarse.

Con su lengua, larga y delgada, puede alcanzar a sus presas a una distancia hasta del doble de su pico.

En la punta de la lengua tiene espinitas con las que ensarta a los insectos y arañitas que le sirven de alimento.

El colibrí habita solamente en el continente americano. De las 500 especies que existen, en México viven más de 50.

Los machos tienen brillantes colores metálicos en la frente, la garganta y el pecho.

Las hembras construyen preciosos nidos en forma de copa con pelusa de algodón y telarañas. Depositán dos huevecitos, los incuban, y luego alimentan con insectos a sus polluelos.

Algunos colibríes son tan pequeños que pesan menos de 2 gramos. 500 colibríes juntos no llegan a pesar un kilo.



En el antiguo México, antes de la invasión española, se creía que cuando los guerreros morían en combate sus almas se transformaban en colibríes y acompañaban al sol desde el amanecer hasta el mediodía.

- Huitzilopochtli, dios de la guerra, significa colibrí zurdo.
- Huitzilipochco, que significa lugar donde vive el dios de la guerra, es el antiguo nombre de Churubusco.
- Huitzilíhuitl, significa plumas de colibrí, y es el nombre del segundo gobernante de México-Tenochtitlan.

En tiempos prehispánicos, las plumas de los colibríes, quetzales y otras aves preciosas, se usaban en lugar de pintura para hacer cuadros.

Los canutos se pegaban sobre cera de Campeche, formando mosaicos de atractivos colores.



Las prendas de vestir de los nobles a veces llevaban plumas entreteljidas en la tela.



En el México antiguo al perro lo llamaban itzcuintli. Aún hoy a los niños se les llama escuincles, por juguetones.

Se supone que junto con los primeros pobladores que cruzaron el estrecho de Behring, llegaron los primeros perros a nuestro continente.

Las dos razas más famosas de perros mexicanos fueron lampiñas o pelonas, de piel arrugada y color cenizo.

Por eso se cuenta que los antiguos los colocaban a dormir sobre partes doloridas, a fin de curar el reumatismo o calentarse los pies. Dicen que el calor de los perritos calmaba los dolores de los enfermos.

Uno de ellos, de tamaño mediano, es el xoloitzcuintli, que significa perro monstruoso.

También se le llama perro mudo porque no ladra. Los otros, llamados techichi, eran pequeños, de patas cortas.



Nacían con pelo, pero después los depilaban untándoles unguento de trementina. Los criaban como animales domésticos y los hacían engordar. Su carne se vendía en el tianguis. Los españoles la consideraban tan sabrosa que cambiaban piezas de res por esos animalitos. Así se extinguieron.



Como era el animal más apegado a la familia y fiel a su dueño, se le sacrificaba a la muerte del amo para que su alma acompañara a la del difunto. Se suponía que de esta manera le facilitaba el difícil camino al Mictlan o mundo de los muertos.



Fue tan apreciado por ser atento, alegre y grato compañero, que los artistas lo representaron en pinturas y esculturas.

En el año de 1974 se agotó una emisión de timbres postales con la imagen de dos perros pelones bailando, una bella cerámica de Colima.



Mono se dice ozomatli en náhuatl.

Así se llama también uno de los días del antiguo calendario mexicano.



Los monos del Nuevo Mundo, América, son de nariz aplanada y se les llama platirrinos. Los del Viejo Mundo tienen la nariz prominente; se llaman catarrinos. En México tenemos dos especies de platirrinos: los monos aulladores o saraguatos, y los monos araña. Tanto el hombre como los monos pertenecemos al orden primates de los mamíferos.

El mono araña vive en grupos de 10 a 50 individuos guiados por el más viejo. Habitan los bosques de las regiones cálidas.

Son de tamaño mediano, cuerpo esbelto, patas largas y delgadas, y una cola que usan como si fuera un brazo más, para suspenderse de las ramas y balancearse.

Tienen pelo negro en todo el cuerpo, y blanco en el pecho y en el vientre. Su cabeza es pequeña y de vivísimos ojos negros.

Comen hojas, frutas y raíces.

La hembra da a luz generalmente un hijo; en raros casos, dos.

Cuando el hijo es atacado, la hembra lo defiende con fiereza.

Los machos protegen a la manada.

Sus principales enemigos son el hombre, el jaguar, el puma y las serpientes.

Si son atacados por algún cazador, trepan a las copas de los árboles más altos, y desde allí arrojan palos y ramas contra su perseguidor. Cuando los atrapan de pequeños, se encariñan con sus amos. Imitan lo que ven hacer.



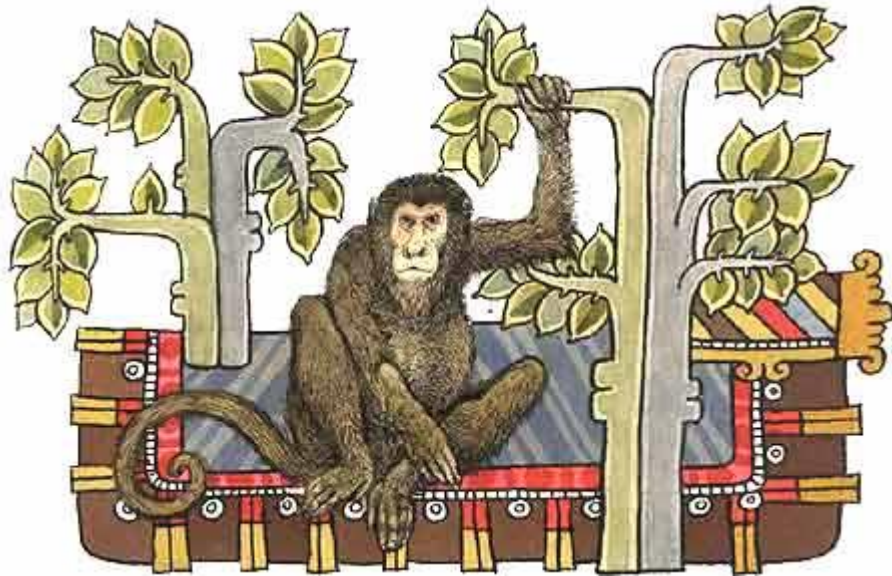
Los monos saraguatos habitan las mismas regiones que el mono araña. Son más robustos y su pelaje negro presenta tonos rojizos en el vientre y las patas.

Al amanecer y al anochecer lanzan fuertes y agudos aullidos que se escuchan a varios kilómetros.

Cuando los toman cautivos dejan de aullar.

Por eso se ha pensado que el aullido es su manifestación de alegría al estar en libertad.

Los indígenas víctimas de la conquista decían que, al ver el oro, a los españoles les brillaban los ojos "como a los monitos".



En la leyenda náhuatl de las cuatro épocas del mundo se cuenta que, a causa de los fuertes vientos huracanados que acabaron con todo, los humanos, al intentar escapar de la destrucción, subieron a los árboles y se transformaron en monos.



Ajolote significa monstruo acuático, porque se deriva de dos palabras mexicanas:

atl, agua, y xólotl, monstruo.





Según una antigua leyenda mexicana, los dioses crearon en Teotihuacan el quinto sol, el mismo que conocemos.

Cumplida su misión, decidieron abandonar la tierra para regresar a su mundo.

Xólotl estaba muy a gusto en la Tierra y fue el único que se negó a acompañarlos. Era el dios gemelo de Quetzalcóatl, y padrino de todos los gemelos y monstruos que nacían.

Para disfrazarse, intentó varias transformaciones, pero siempre adoptaba la forma de seres gemelos o monstruosos.

Cierta vez tomó la forma del tejolote, gemelo de piedra del molcajete; otra vez, la del maíz gemelo, otra la del maguey gemelo; una vez, la de guajolote, ave monstruosa, y finalmente la de ajolote o monstruo acuático.

Fue reconocido por sus branquias y sus patitas, con las que no podía desplazarse fuera del agua. Entonces fue capturado y obligado a regresar al mundo de los dioses.

El ajolote es un animal extraño. Como la rana, los sapos y salamandras, es anfibio.

Los anfibios pasan la primera parte de su vida en el agua, y de adultos viven en la tierra.

El ajolote es diferente: nunca alcanza su estado adulto perfecto. Conserva sus órganos respiratorios acuáticos; tres branquias a cada lado y detrás de ellas una abertura como la de los peces. Vive en el lodo, siempre dentro de agua.

Es pequeño, no mayor de 15 cm de largo.

Su piel, suave y negra, está cubierta de mucosidad.

Ya casi no hay ajolotes. El hombre los caza porque su carne es muy sabrosa y se le atribuyen propiedades medicinales.

Unos pocos sobreviven en los canales de Xochimilco y otros en las profundidades del lago de Pátzcuaro.

En el idioma náhuatl o mexicano, serpiente se dice cóatl.
Cóatl también significa gemelo o cuate.



En México viven alrededor de quinientas especies de serpientes. Sólo cincuenta son peligrosas para el hombre.

Las serpientes están consideradas como lagartijas que han perdido sus patas.

Emplean la boca para atrapar a sus presas, que luego tragan enteras.

Algunas enrollan su cuerpo alrededor de sus víctimas, comprimiéndolas hasta asfixiarlas antes de comérselas.

Las serpientes ponzoñosas inoculan el veneno clavando sus dientes en las presas.

La mordedura de coralillo y la de serpiente marina atacan al sistema nervioso causando insensibilidad, parálisis y finalmente la muerte.

El veneno de las víboras de cascabel, nauyacas o cantiles, destruye los capilares sanguíneos y los glóbulos rojos, causando una asfixia progresiva mortal.

Esta herida "quema"; por eso los antiguos mexicanos llamaron a las víboras de cascabel "serpientes de fuego".

Siempre han sido temidas.

Aún hoy los padres de familia lacandones suplican: "No castigues a mi hijo con mordedura de serpiente. No le castigues con la muerte" 1



1 Demetrio Sodi, La literatura de los mayas, Ed. J. Mortíz, 1976, pág. 77.

Sin embargo, estos animales resultan ser importantes para la agricultura y la conservación de los bosques, pues cuando son pequeños comen insectos, y cuando son mayores devoran ratas, ratones y tuzas; además persiguen las plagas dañinas. Muchos campesinos dejan que las boas vivan en sus trojes o graneros para que se coman a los roedores que acaban con sus granos. La carne de las boas es sabrosa; muchos la comen.

Cóatl

Serpiente, cuate, gemelo

Iztacmixcóatl	Serpiente de nube blanca o Vía Láctea.
Ehecacoamixtli	Serpiente de viento y nube, o de las trombas.
Coatlicue	Diosa de la tierra, las de la falda de serpientes.
Quetzal	Diosa de la tierra, las de la falda de serpientes.
Nauhyacacóatl (Nauyaca)	Pluma preciosa o, simplemente, lo precioso.
Mazacóatl (Mazacuate)	Víbora con cuatro narices.
Cuechcóatl	Serpiente que come venados.
Quetzalcóatl	Víbora de cascabel o sonaja.
	El gemelo precioso

Cóatl fue también el nombre de uno de los días del calendario mexicano.



En la naturaleza, todos los seres dependen unos de otros.

Los seres vivientes forman un conjunto equilibrado, un concierto universal benéfico para todos, incluyéndonos a los hombres.

Los animales contribuyen a la conservación y crecimiento de bosques y de todo tipo de vegetación, así como a la agricultura.

Es cierto que algunos insectos son plagas que devoran hojas y pican frutos.

Pero afortunadamente existen también los pájaros, ranas, sapos, lagartijas, víboras, que devoran insectos y sus larvas. Todos juntos, en una misma zona, consumen varias toneladas de insectos en tan sólo unas semanas.

Unos dependen de otros porque son indispensables para la supervivencia de los demás y el equilibrio de la naturaleza.

Ya sabes ahora por qué es una falta grave matar sapos, destruir nidos y cazar pájaros.



Los roedores, ratas y tuzas destruyen plantas al devorar raíces y semillas. Pero a su vez las aves de rapiña, los mamíferos pequeños y las grandes serpientes los persiguen y devoran.

Las plantas nutren a los roedores y éstos a los animales de presa, formándose así dos eslabones de una cadena de alimentación.

El resultado de estas cadenas es un balance que impide el predominio de unas especies sobre otras y asegura un equilibrio del conjunto. Los bosques también son importantes para la vida de nuestro planeta. A su sombra crecen la vegetación menor y una fauna abundante.

La tala de árboles provoca la destrucción del bosque y sus habitantes. Impide que la lluvia se filtre, por lo que el mantillo o suelo fértil se deslava hacia los ríos, y lo que fue el suelo del bosque dejará su lugar a rocas desnudas, improductivas.

Los árboles enriquecen con oxígeno el aire que respiramos, generan alimento para animales y hombres; nos aportan materias primas para la industria y la construcción.



Los animales, por su parte, contribuyen a la conservación y crecimiento de bosques, polinizando flores de muchas especies, dispersando semillas y eliminando diferentes tipos de plagas.

Los animales mexicanos que te presentamos, algunos muy bellos, otros muy extraños, son todos importantes.



Aves I

Texto: Lourdes Navarajo

Ilustración: Odile Herrenschmidt

Todos los pájaros son ovíparos. Es decir, nacen de huevos que las hembras ponen después de ser fecundadas. Los huevos de los pájaros son de formas diversas; de colores y tamaños diferentes, y su cantidad, en la nidada, es variable.

El huevo más grande es el del avestruz; uno de los más pequeños es el del colibrí. Un ave ya extinguida, el pájaro-elefante de Madagascar, ponía enormes huevos, casi como balones de fútbol.



Te preguntará cómo nacen los pájaros.

Bajo la cáscara se encuentra una masa gelatinosa que llamamos clara; en su interior está la yema y, en ella, la célula del embrión, o sea, el futuro pájaro. Enseguida que pone los huevos, la hembra se echa sobre ellos para darles calor. Esto es la incubación, proceso que permite crecer al embrión y convertirse en polluelo. Durante su crecimiento, el embrión se alimenta de la yema. Cuando ya está desarrollado, el propio polluelo rompe la cáscara desde el interior y sale del huevo.

Algunos polluelos nacen desnudos; otros cubiertos de suave pelusa o de plumas, con los ojos cerrados o bien abiertos. Algunos pueden valerse por sí mismos desde que nacen; otros dependen de sus padres que deben alimentarlos directamente. En general, los pájaros tardan un tiempo en volar bien. Los terrestres, entre 14 y 20 días; los acuáticos, de 6 a 12 semanas. Estos últimos, nadan apenas se ponen en contacto con el agua.



La mayoría de las aves pueden caminar y correr. Otras son magníficas nadadoras o excelentes buceadoras. Entre los pájaros voladores, algunos alcanzan grandes velocidades.

Los pájaros que vuelan son aerodinámicos. Esto es, están formados para volar. Por lo tanto, tienen un cuerpo que ofrece la menor resistencia al aire; un esqueleto liviano, de huesos huecos; dos alas musculosas, y patas que funcionan como tren de aterrizaje. Cada pluma, todo el cuerpo, está adecuado para el vuelo. Al volar, la mayoría de las aves mueve las dos alas al mismo tiempo.

Cada especie tiene su estilo de vuelo: los petirrojos aletean, los colibríes revolotean, las gaviotas planean, se deslizan o se remontan.

El despegue no es problema. Los pájaros despegan al encuentro del viento. Ciertas aves acuáticas, igual que los aviones, necesitan tomar impulso, corriendo un trecho antes del despegue. Ya en vuelo, la cola hace de timón para regular el equilibrio y la dirección. Hay pájaros muy veloces, como el águila dorada que alcanza los 200 kilómetros por hora; los aguanieves, los 160; el vencejo, los 100. Y más lentos, como los patos y los gansos, que difícilmente superan los 70 kilómetros por hora.



Cuando emigran, los pájaros recorren cientos o miles de kilómetros y no se pierden nunca.

Las migraciones son de día o de noche. Por ejemplo, en el día migran las golondrinas, los halcones, los patos y otras especies.

De noche, pájaros como los zorzales, los cucús, los tordos o los gorriones. Como los marinos, se guían por la posición del sol o de las estrellas.

Y un dato para tu agenda: Cristóbal Colón se ayudó en su ruta siguiendo el vuelo de pájaros migratorios.



Desde tiempos muy antiguos, los pájaros han simbolizado virtudes, valores o defectos. La paz se representa con una paloma; la felicidad, con un pájaro azul; la sabiduría, con el buho; la soledad, con el pelícano; la cobardía con el avestruz; la dignidad, con el águila. Hay pájaros que representan a algunos países; el quetzal a Guatemala, el cóndor a Chile, el gallo a Francia, y el águila azteca a México.

El pavo real es el ave ornamental más antigua de que se tiene noticia. Dos mil años antes de nuestra era, fue llevado de la

India, su lugar de origen, hacia Persia y Grecia. Su impresionante cola, que se despliega como un abanico de colores, es un gran espectáculo. Según la mitología griega, los círculos que la adornan son los cien ojos del gigante Argos, puestos allí por Hera, la reina de las diosas, para perpetuar su memoria.

Pero es mejor evitar las comparaciones, porque no sólo las plumas hacen la belleza de los pájaros; también sus trinos, sus melodías y sus vuelos.



Los pájaros están presentes en las leyendas de casi todos los pueblos.

Una leyenda cora cuenta que, cuando empezó el Diluvio, Nakawé ordenó al hombre construir una caja y encerrarse allí con un loro y una guacamaya. A los cinco años, estos pájaros avisaron al hombre el fin del Diluvio y dividieron las aguas en cinco mares.

En casi todas las tradiciones sobre el Diluvio, un pájaro anuncia su inicio y su fin.

En los ritos religiosos de los aztecas, huicholes y otros pueblos, el loro, la guacamaya, el colibrí y el águila, se ofrendaban al Sol. Las plumas más vistosas adornaban los altares y centros ceremoniales. Algunas tenían el significado de oraciones: las del loro, para la lluvia; las de la guacamaya, para el Sol.

¿Has visto la danza de los voladores? En ella, los bailarines se disfrazan de pájaros sagrados y, con los cuatro vientos, vuelan hacia los cuatro puntos cardinales.



Desde hace siglos, nosotros recibimos grandes beneficios de las aves. Las gallinas, los patos, los gansos, los pavos y los faisanes, especialmente, nos dan carne y huevos para el sustento diario. Los pájaros contribuyen también a impedir la sobrepoblación de animales como insectos, diversas moscas, y peces. Son entonces algunos de los grandes planificadores de la naturaleza.

Ciertos pájaros se convierten en buenos ayudantes para la agricultura al eliminar plagas dañinas para las cosechas. Otros, como los cormoranes en Asia, ayudan en la pesca.

Y no es todo.

Muchas aves acarrean las semillas de algunas plantas a zonas donde éstas no existen, permitiendo así que nazcan y se desarrollen en otro lugar. Además, se comen las semillas de las malas hierbas, limpiando de este modo las zonas de cultivo, y algunos la carroña de otros animales.

Sus cantos y trinos alegran el ambiente. Con las plumas se fabrican diversos objetos de adorno y de utilidad doméstica, como los cojines.

Y, en muchas regiones del mundo, sus excrementos se emplean como fertilizantes o abono.



Cuando tengas que criar un polluelo abandonado, dale de comer con frecuencia porque son muy hambrientos. Para ello, ábrele el pico y coloca la comida profundamente en su garganta. ¡Hazlo con mucha suavidad! El menú debe ser nutritivo: pedacitos de huevo cocido, mosquitos, pedazos de lombrices y trocitos de fruta o huevos de hormiga.



No hay pájaros buenos y malos. Ellos, como tú y como yo, son parte de la naturaleza. Por eso, tenemos que combatir todos los peligros que los acechan: los cazadores, la contaminación de las aguas y los cambios que provoca el hombre en el equilibrio natural.



Manual de primeros auxilios para pájaros heridos o abandonados

Artículo 1o. Si encuentras un pájaro herido, levántalo cuidadosamente. Sujétale la cabeza con suavidad, y examínalo soplando sus plumas para ubicar la herida. Las heridas leves desinfectalas con yodo; las graves deben ser atendidas por un veterinario. Llévaselo en una bolsa de papel o en una caja.

Artículo 2o. Si tiene una pata o algún otro hueso roto, entablíllaselo o amárraselo usando un trocito de madera y tela... Si ves que tu tratamiento no resulta, recurre al veterinario.

Artículo 3o. Si sólo ha caído del nido, regrésalo a él. O ponlo en un lugar a salvo de otros animales, desde donde pueda ser llevado por sus padres al nido.

Artículo 4o. Si está abandonado y no encuentras el nido, críalo tú mismo hasta que pueda volar. Después, suéltalo.

Aves II

Texto: Lourdes Navarajo

Ilustración: Odile Herrenschmidt

A todos nos gustan los pájaros.

Los admiramos porque son bellos, porque cantan, porque hacen nidos, porque tienen variados colores y, sobre todo, porque vuelan.

Según los sabios, el tatarabuelo de los pájaros vivió hace 150 millones de años y tenía un nombre muy raro. Se llamaba archaeopterix.

Hoy, los pájaros se encuentran en todas partes: en los polos, en los trópicos, en los desiertos, en las estepas, en los bosques, en el campo, en los mares y en las ciudades.



Pero, ¿qué es un pájaro?

La mayoría de la gente dice: "Un pájaro es un animal que vuela".

Sin embargo, los pingüinos son pájaros y no vuelan; las moscas vuelan y no son pájaros.

Quizás sea mejor decir: "Un pájaro es un animal con plumas", porque todos los animales que tienen plumas son pájaros. Claro que, además de plumas, tienen columna vertebral, dos patas, dos alas, un pico, y algo más: nacen de huevos.

Las plumas son lo que hace a los pájaros diferentes de otros animales.

¿Sabías tú que en la Tierra hay miles de millones de pájaros, divididos en casi nueve mil especies?

Y son de muchísimos tipos: acuáticos y terrestres, grandes y pequeños, de patas largas o cortas, de picas fuertes o débiles, diurnos y nocturnos. El pájaro más grande es el avestruz, que mide dos metros y medio, pesa más de cien kilos y corre tanto como un automóvil. El más pequeño es el colibrí abeja que mide unos pocos centímetros y es tan liviano como una mota de algodón.

En México existen más de mil especies de pájaros.

¡Más que en los Estados Unidos y el Canadá juntos!



Igual que tú, los pájaros necesitan de un tipo de ropa para proteger su piel. La ropa de los pájaros es su plumaje. Las plumas son livianas y durables, lo que las hace muy útiles para el vuelo. Funcionan como un sistema de aire acondicionado: cuando hace frío, retienen el calor; cuando hace calor, mantienen el cuerpo fresco. Algunas aves acuáticas, como los patos, tienen una capa profunda de plumas que evita que se enfríen. Tan importante como eso, es el color de las plumas. Los colores atraen a la pareja y, a la mayoría de los pájaros les

permiten confundirse con el medio donde habitan. Así, la hembra puede empollar sin atraer la atención de sus enemigos.

¿Sabes cuántas plumas tienen los pájaros?

En general, su número depende del tamaño y de la época.

Por ejemplo, un colibrí tiene 1,500 plumas, en tanto que un cisne tiene más de 25 mil.

Con el uso constante, las plumas suelen desgastarse y desprenderse.

Una o dos veces al año los pájaros cambian de plumaje.

Eso es lo que se llama muda, o sea el cambio de sus plumas viejas o gastadas por otras nuevecitas.



Los pájaros son muy aseados. Todos los días, antes de hacer otra cosa, se bañan cuidadosamente. Algunos se sumergen en el agua; otros se revuelcan en el polvo, en la nieve o en el césped; otros, en fin, aprovechan el rocío de la mañana para darse un buen regaderazo. Ciertas aves consiguen que las

limpien las hormigas: tendidas lánguidamente, como en la mejor de las peluquerías, esperan a que esas laboriosas obreras eliminen los parásitos de sus plumas.

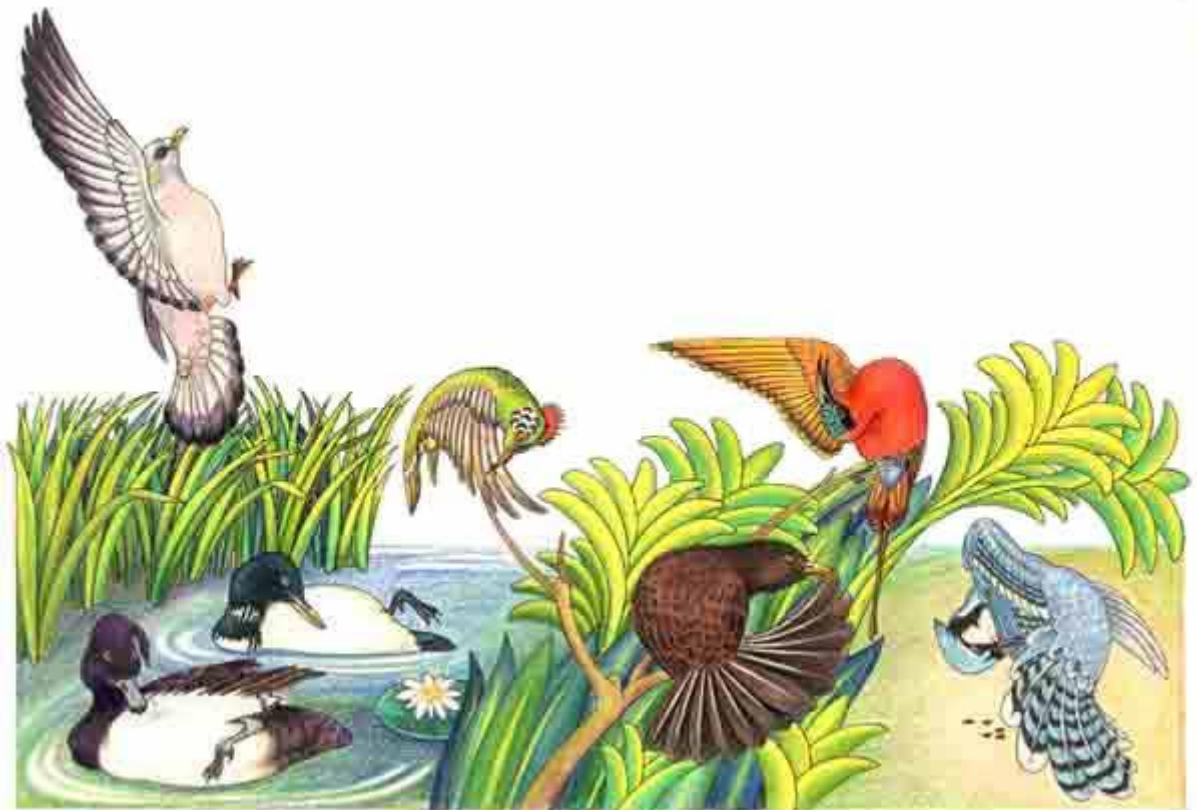
Después del baño, los pájaros van a desayunar. Son exigentes y les gusta que sus alimentos tengan muchas proteínas.

Son, también, incansables y pueden recorrer kilómetros y kilómetros hasta dar con la comida apropiada.

Un pajarito puede volar casi cien kilómetros, de árbol en árbol, buscando insectos, sin salir de un parque o de un jardín pequeño.

Los pájaros no tienen dientes.

Por ello, para moler la comida, usan el buche. Existen pájaros herbívoros, que son los que sólo comen vegetales; carnívoros, que sólo comen carne, y omnívoros, que comen de todo.



¿Solamente los pájaros tienen pico? ¡No! Las tortugas también lo tienen. Y, además, un mamífero, el ornitorrinco. Pero, todos los pájaros tienen pico. Esa es su boca. Recuerda que el pico

puede cortar la comida pero no mascarla. El buche cumple la tarea de desmenuzar el alimento. Con el pico los pájaros obtienen su comida, se defienden de sus enemigos, construyen sus nidos y arreglan sus plumas.

La forma del pico depende de sus hábitos alimenticios y permite a cada especie obtener el sustento de la mejor manera.

Seguramente te han platicado del pelícano. Él tiene un pico en forma de bolsa, donde almacena los peces que comerá durante el día. Las águilas, los búhos y otras aves poseen un pico curvo y fuerte que les sirve para cortar la carne de sus presas. El pico de algunas cigüeñas es muy útil para atrapar a las resbaladizas ranas, uno de sus platos favoritos. Por su parte, el colibrí, que prefiere el néctar de las flores y los insectos, tiene un pico puntiagudo y una larga lengua. O sea que tú podrías concluir: "Dime cómo es tu pico y te diré lo que comes".



Al igual que para el hombre, la voz es para el ave una forma de comunicación y de expresión; así, utilizan desde simples gritos hasta cantos melodiosos.

Con su voz proclaman la delimitación de su territorio, con sus cantos y sus gritos galantean a sus parejas, alejan a los intrusos, advierten de los peligros y llaman al orden a los que se apartan del grupo.

Cuando están contentos, cantan bellas melodías; si están tristes, permanecen silenciosos; cuando están enojados o asustados, gritan. Hay pájaros mudos, como los kiwis y los cormoranes, el buitre americano y las cigüeñas, pero son minoría. Otros, como los loros y las cacatúas, son ruidosos y parlanchines.

Si observas bien, la flauta y otros instrumentos tratan de imitar el canto de los pájaros. A veces lo consiguen, aunque es difícil; porque los pájaros, que son los grandes cantantes de la naturaleza, tienen muchos tipos de cantos. Un gorrión puede hacer casi 900 variaciones de tono y cantar en un día... ¡2305 canciones! Los nahuas admiraban al cenizote. Le dedicaron un poema: "Amo el canto del cenizote, pájaro de cuatrocientas voces".



En distintas épocas, los seres humanos han empleado a ciertos pájaros como centinelas. Se cuenta que los gritos de los gansos despertaron a los habitantes de la antigua Roma y así pudieron rechazar un ataque por sorpresa. En algunas regiones de Chile, el queltehue, un pájaro gritón parecido a la cigüeña, reemplaza a los perros en la vigilancia nocturna.

A ciertos pájaros se les pueden enseñar canciones porque son buenos imitadores. El mejor imitador es el miná del Himalaya. El perico mexicano de cabeza amarilla, es un gran hablador y algunos son capaces hasta de imitar canciones populares.

Las aves también se comunican mediante diversos movimientos, como la manera de abrir el pico de los polluelos, el movimiento de las alas estando en el suelo o en el aire, o el rítmico golpeteo producido por el pico de un pájaro carpintero; todas son formas de comunicación. Desde muy pequeños, los pájaros cantan. Los polluelos comienzan a ensayar melodías casi al mes de haber nacido.

Sus primeros trinos son débiles; pero, imitando y repitiendo las canciones de sus padres, pronto logran perfeccionar el canto de la especie.



Cuando llega el momento de buscar compañero para la reproducción, las aves mudan de plumaje. Es el plumaje nupcial. También, realizan el cortejo. Habitualmente, éste empieza en la primavera por iniciativa de los machos. En el cortejo, a las hembras, que son muy coquetas, les gusta que los galanes las atiendan, las arrullen y las asedien. El cortejo puede ser simple, de gesto solamente, o una complicada ceremonia. Las aves canoras, por lo general, hacen piruetas en el aire y las acuáticas en el agua.

La mayoría de los pájaros viven con un solo compañero; esto es son monógamos. Eligen un territorio, hacen su nido y permanecen juntos. La duración de la vida en común es variable, en algunas especies se mantiene sólo hasta que la hembra pone los huevos; en otras puede prolongarse por años. No por eso dejan de ser prácticos: si un pájaro monógamo enviuda, busca nueva pareja.

Hay también pájaros polígamos, como los faisanes, avestruces y cuervos, que tienen más de una compañera.



Casi todos los pájaros construyen nidos. Escogen lugares seguros, cercanos al lugar donde está la comida. Cada especie

tiene su estilo para construirlos; por ello, los hay de gran variedad de formas.

El nido es el hogar de los pájaros y de sus polluelos. Allí, las hembras, los machos o ambos, incuban y protegen los huevos, vigilando luego el crecimiento de los recién nacidos.

El nido más pequeño es el del colibrí. El más grande es el del águila calva, que pesa dos toneladas, y tiene algo así como tres metros de profundidad y dos de diámetro. ¡Un verdadero edificio!



Mariposas

Texto: *Carlos R. Beutelspacher*

Ilustración: *Irene García*

¡Las mariposas son tan bellas! Parecen flores que vuelan.

Las hay multicolores y de un solo color, de formas diversas, grandes y pequeñas.

En todo el mundo, tanto en los lugares fríos como en los calurosos, habitan millones de estos bonitos animales.

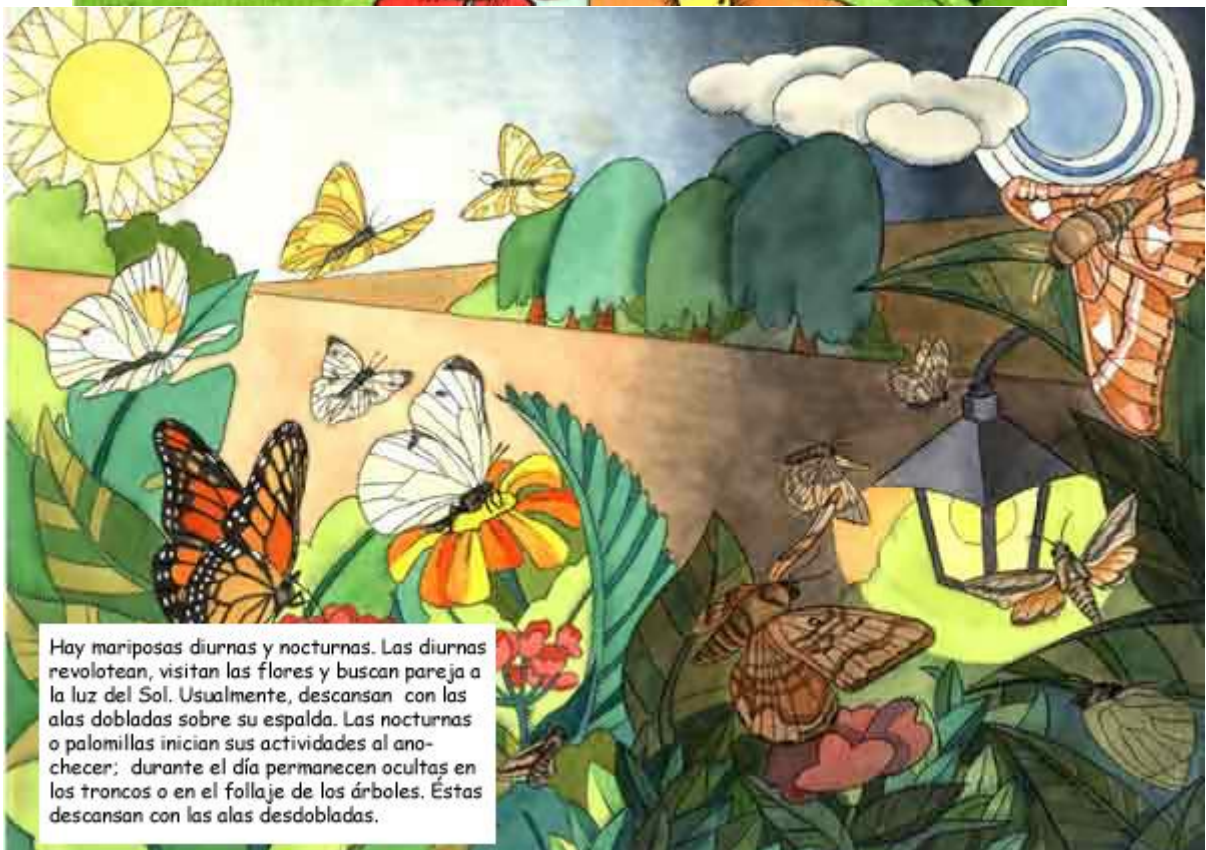




Como en todos los insectos, su cuerpo se compone de tres partes: la cabeza, el tórax y el abdomen.

En la cabeza están sus dos enormes ojos que tienen ¡de cuatro mil a 30 mil lentes diminutos! El alimento lo consigue con la espiritrompa, que es un tubo en espiral que extiende como "espantasuegras" para chupar el néctar de las flores. En la cabeza están también las antenas, que son sus órganos sensoriales. Le sirven para orientarse y reconocer las cosas, como nosotros lo hacemos con los dedos.

El tórax se conforma de tres aros. De él salen las alas y sus seis patitas. Las alas están recubiertas de un polvito muy fino que, bajo el microscopio, se muestra en forma de escamas semejantes a pequeñas tejas. A menudo, los machos son de colores más vistosos que las hembras. Esto se debe a que la naturaleza las protege para que ellas pasen desapercibidas y no se expongan a riesgos. Pues, a fin de cuentas, son las hembras las que ponen los huevecillos.



Hay mariposas diurnas y nocturnas. Las diurnas revolotean, visitan las flores y buscan pareja a la luz del Sol. Usualmente, descansan con las alas dobladas sobre su espalda. Las nocturnas o palomillas inician sus actividades al anochecer; durante el día permanecen ocultas en los troncos o en el follaje de los árboles. Estas descansan con las alas desdobladas.



DIFERENTES HUEVECILLOS



Las mariposas son producto de un proceso de transformación que se llama metamorfosis. Todo empieza con un diminuto huevecillo que la hembra fecundada deposita en una hoja. Del huevo nace la oruga, que es la larva de la mariposa, el bebé. Sale al exterior, con mucho apetito, rompiendo el capullo. Luego, lo único que hace es comer hojas vorazmente. Y come tanto, que engorda y engorda hasta que la piel le queda chica. En ese momento, la oruga se aquieta y cambia de piel; después, le crece otra más hoigada. Como sigue comiendo, el fenómeno vuelve a producirse, generalmente, cinco veces más.

Por supuesto, con todos estos banquetes y mudas, la oruga acaba por alcanzar su máximo desarrollo.

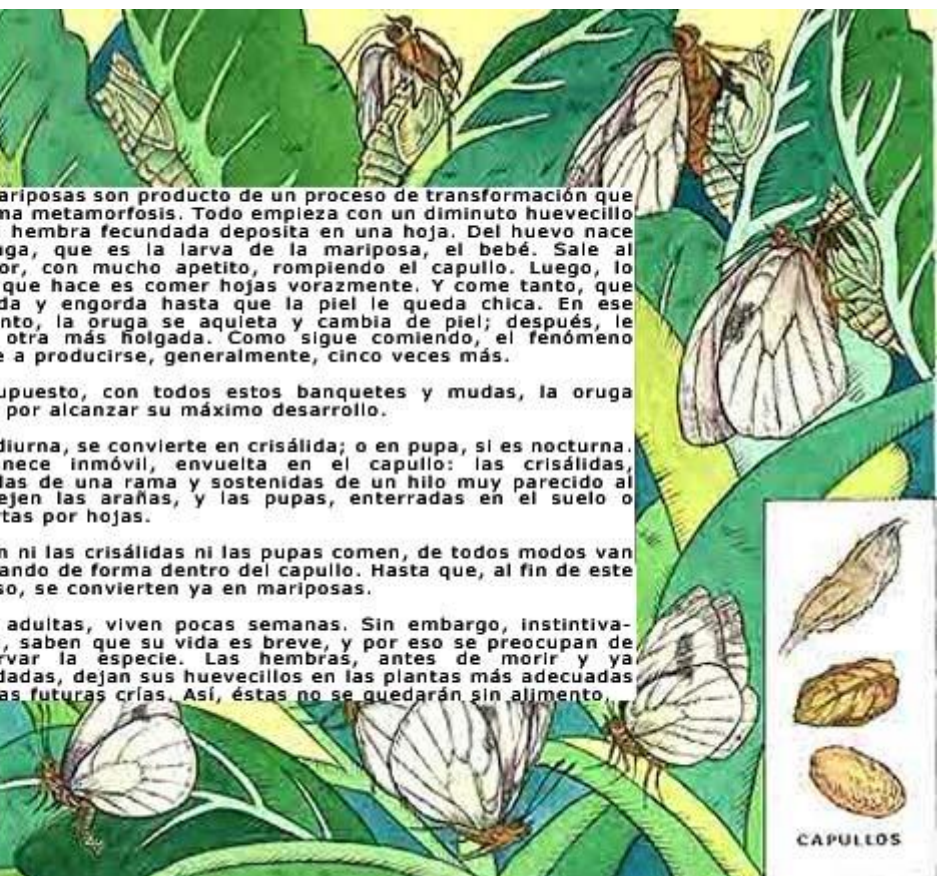
Si es diurna, se convierte en crisálida; o en pupa, si es nocturna. Permanece inmóvil, envuelta en el capullo: las crisálidas, colgadas de una rama y sostenidas de un hilo muy parecido al que tejen las arañas, y las pupas, enterradas en el suelo o cubiertas por hojas.

Si bien ni las crisálidas ni las pupas comen, de todos modos van cambiando de forma dentro del capullo. Hasta que, al fin de este proceso, se convierten ya en mariposas.

Como adultas, viven pocas semanas. Sin embargo, instintivamente, saben que su vida es breve, y por eso se preocupan de conservar la especie. Las hembras, antes de morir y ya fecundadas, dejan sus huevecillos en las plantas más adecuadas para las futuras crías. Así, éstas no se quedarán sin alimento.



CAPULLOS





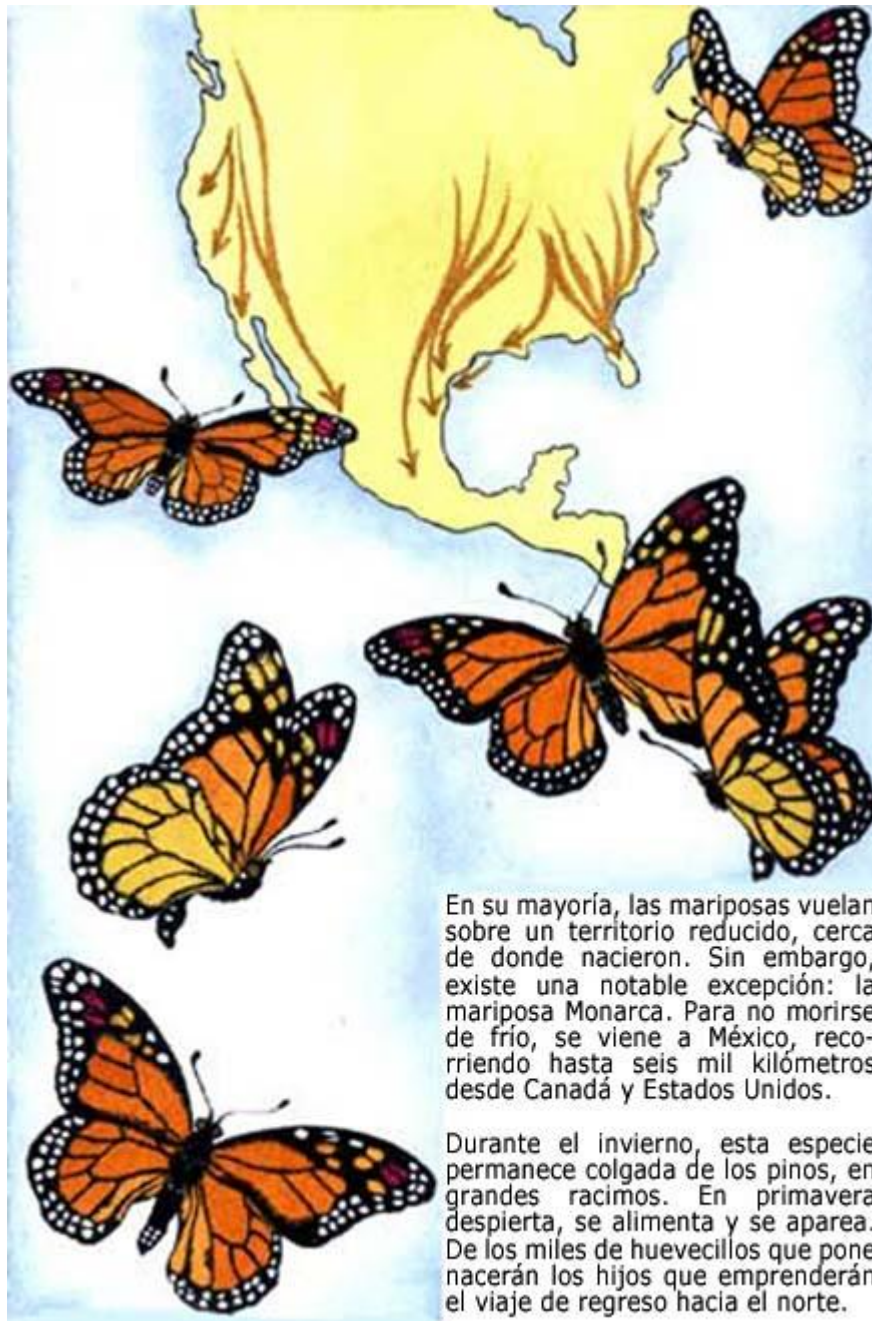
Además de parecer flores que vuelan, las mariposas son útiles; ellas cumplen funciones muy importantes. Su principal ocupación es polinizar las flores de diversas plantas. Por la polinización, las plantas se reproducen.

Las mariposas prestan también otros servicios. Los únicos fabricantes de seda natural del universo son, precisamente, los gusanos de seda; éstos son, ni más ni menos, las orugas de una mariposa que se denomina *bombyx mori*.

A los murciélagos y a ciertos pájaros e insectos, les encanta comerse a las mariposas. Ellas, que no son nada agresivas, sólo pueden defenderse con artimañas: o bien, "patitas para qué las quiero", salen volando a todo vapor; o hacen el muerto, o se confunden entre los árboles y las flores, o en fin, se ocultan.

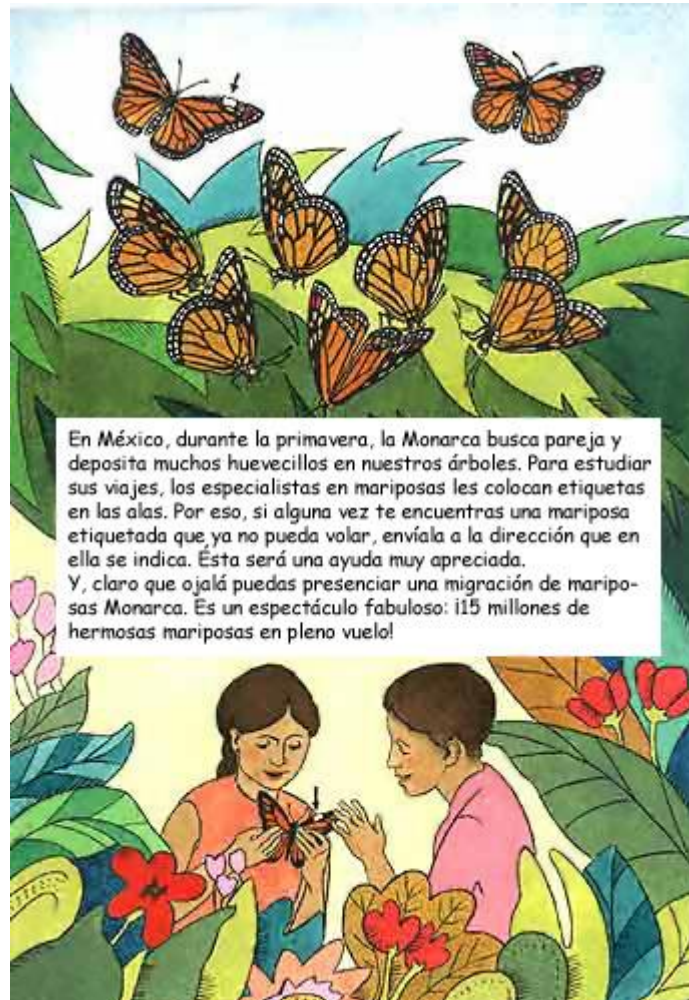
Hay orugas tan voraces que dañan gravemente a las plantas. En algunos casos, cuando son demasiado numerosas, es necesario exterminarlas. En verdad, casi no hay cultivo que no sea atacado por ellas, llegando a constituir serias plagas. Podemos señalar, entre ellas, al gusano del maíz, al gusano peludo del algodón, al gusano cornudo del tomate, o a las orugas de la mariposita de la col.





En su mayoría, las mariposas vuelan sobre un territorio reducido, cerca de donde nacieron. Sin embargo, existe una notable excepción: la mariposa Monarca. Para no morir de frío, se viene a México, recorriendo hasta seis mil kilómetros desde Canadá y Estados Unidos.

Durante el invierno, esta especie permanece colgada de los pinos, en grandes racimos. En primavera despierta, se alimenta y se aparea. De los miles de huevecillos que pone nacerán los hijos que emprenderán el viaje de regreso hacia el norte.



En México, durante la primavera, la Monarca busca pareja y deposita muchos huevecillos en nuestros árboles. Para estudiar sus viajes, los especialistas en mariposas les colocan etiquetas en las alas. Por eso, si alguna vez te encuentras una mariposa etiquetada que ya no pueda volar, envíala a la dirección que en ella se indica. Ésta será una ayuda muy apreciada. Y, claro que ojalá puedas presenciar una migración de mariposas Monarca. Es un espectáculo fabuloso: ¡15 millones de hermosas mariposas en pleno vuelo!

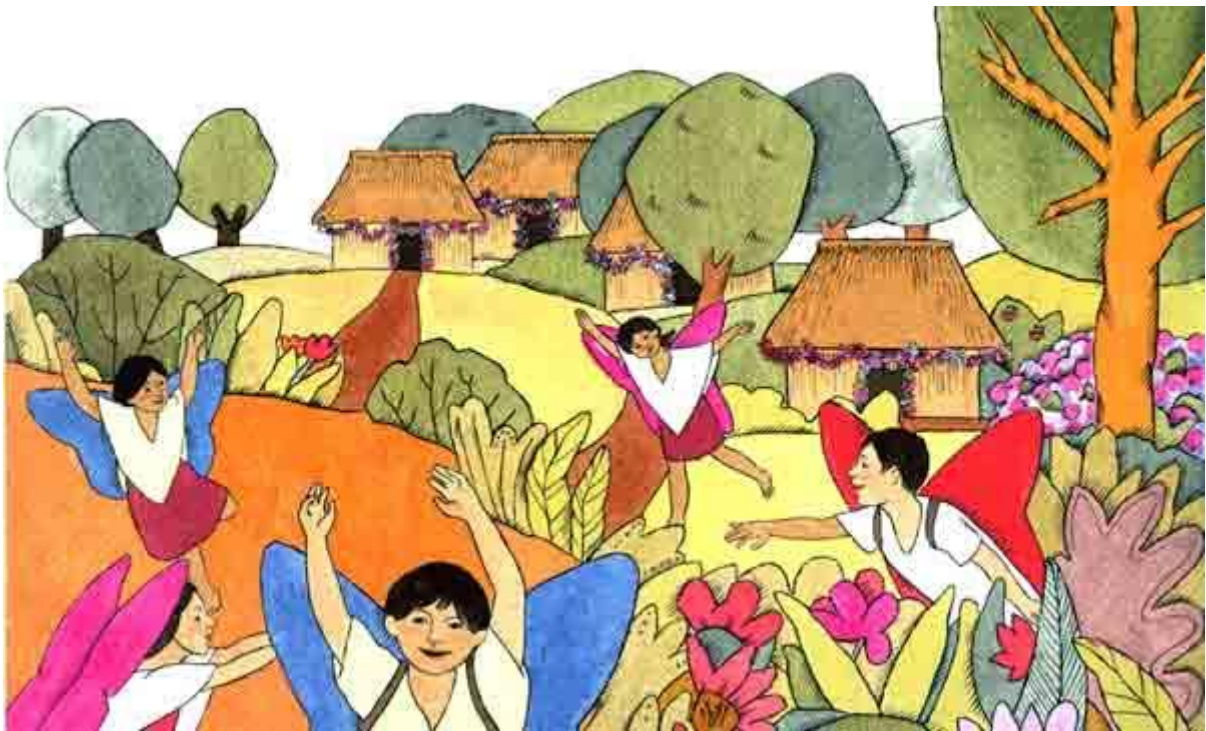
Y ya que de echar a volar palabras se trata, papalote es una que proviene del náhuatl; en ese idioma, mariposa se dice, precisamente, "papálotl". De esa denominación se derivan otras, como "Papaloapan", que significa "río de las mariposas".

Los poetas aztecas cantaron:

La mariposa,
que está hecha de oro,
y el colibrí,
que parece joya con alas,
saben dónde abren las flores
sus corolas y perfuman.



Los aztecas convirtieron a la mariposa en diosa. La bautizaron con el nombre de Xochiquetzal, o sea, "flor preciosa". En sus grandes fiestas solían adornar las calles y las casas con flores, y disfrazaba a los niños de mariposa.



Hay más de 200 mil especies de mariposas. Todas son bellas y fascinantes. Si no existieran, seguramente el mundo se vería descolorido y triste.

