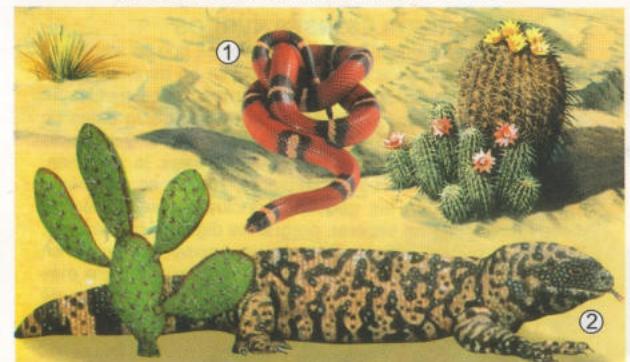
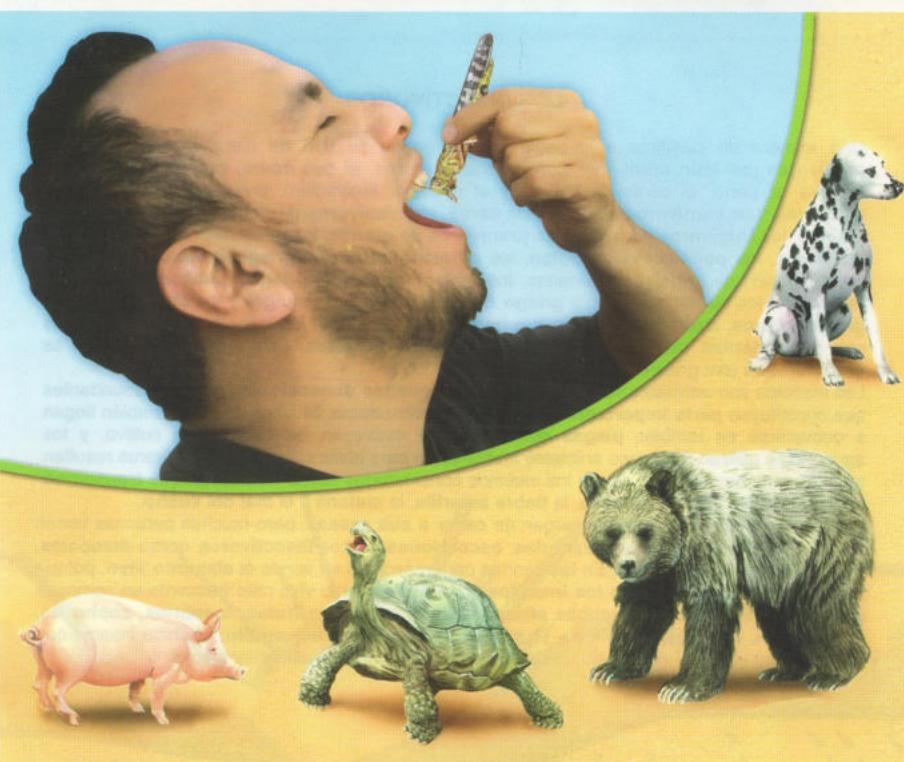




MOLUSCOS Y LARVAS INSECTÍVOROS



REPTILES INSECTÍVOROS



OMNÍVOROS



ARÁCNIDOS E INSECTOS INSECTÍVOROS



MAMÍFEROS GRANDES INSECTÍVOROS



ANFIBIOS INSECTÍVOROS



SAURIOS INSECTÍVOROS



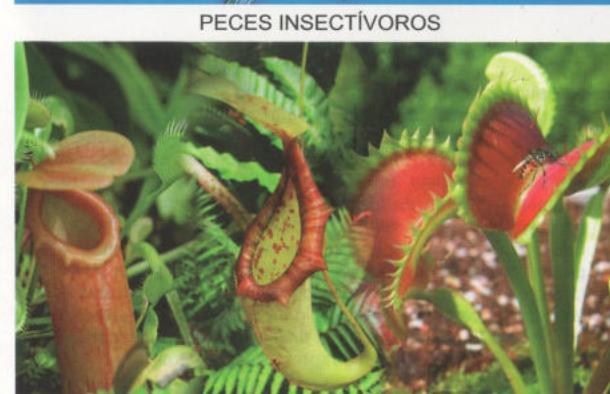
PECES INSECTÍVOROS



MAMÍFEROS INSECTÍVOROS



INSECTÍVOROS VOLADORES



PLANTAS INSECTÍVORAS

## ARÁCNIDOS E INSECTOS INSECTÍVOROS

Todos los arácnidos, como la araña, el escorpión y la tarántula, son insectívoros. En la ilustración se muestra a una araña que ha tejido una telaraña para atrapar a sus presas, las cuales pueden ser grillos, moscas, mariposas, mosquitos o polillas. La **mantis religiosa** (ver ilustración) es un insecto que come insectos, pero la hembra adulta también es caníbal, ya que devora al macho después de aparearse. Existen muchos otros insectos insectívoros, como la avispa, la libélula, la mariquita y diversas especies de moscas y escarabajos. Su pequeño tamaño no les permite cazar presas grandes, así que tienen que comer insectos diminutos, como los ácaros, las chinches, los piojos y los pulgones. Algunos también se nutren de huevecillos de otros insectos o de larvas.

## MAMÍFEROS DE GRAN TAMAÑO

Entre los animales carnívoros se incluyen los insectívoros, porque los insectos son de carne. Pocos mamíferos grandes consumen insectos, ya que prefieren animales de mayores dimensiones. Entre esos pocos se encuentran los dos de la ilustración: 1) **Ornitorrínco**: Este animal acuático es un extraño mamífero, con características de ave, porque es ovíparo, es decir, la hembra pone huevos; tiene un pico cónico, largo y aplanado, como el de los patos, y sus patas son palmeadas. Parte de su dieta se compone de insectos acuáticos y sus larvas. 2) **Oso hormiguero**: Se nutre de hormigas y termitas, por lo que es un mirmecófago. Con sus poderosas uñas abre los hormigueros y los termiteros, y atrapa a los insectos con su larga y viscosa lengua.

## PECES INSECTÍVOROS

Los insectos acuáticos son los que pasan toda su vida o parte de ella en un medio acuático, el cual puede ser de aguas marinas o continentales, como lagos, ríos, arroyos, etc. Estos insectos, ya sea como huevecillos, en estado larvario o en su edad adulta, constituyen el alimento para muchos peces. Algunos peces presentan especializaciones anatómicas para poder nutrirse. Por ejemplo, la **carpa común** (ver ilustración), que es un pez de agua dulce, posee un par de barbillas a cada lado de la boca, que usa para buscar su alimento en las aguas fangosas o en el fondo de los cursos de agua. Muchos, además de insectos, consumen otros invertebrados, como lombrices, moluscos y crustáceos, e incluso organismos microscópicos, como el zooplancton.

## PLANTAS INSECTÍVORAS

La naturaleza es tan asombrosa que no sólo existen animales que comen carne, ¡también hay algunas plantas que comen animales! Las plantas carnívoras o insectívoras viven en suelos pobres en nutrientes, por lo que se ven obligadas a completar su dieta con insectos. Estas plantas son muy diferentes al resto de los vegetales, porque son capaces de producir enzimas y bacterias digestivas que las ayudan a hacer la digestión de la proteína animal. Para atraer a sus presas, segregan un líquido muy dulce semejante a la miel. Unas, como la **venus atrapamoscas**, tienen unas pinzas que se cierran cuando los insectos, principalmente las moscas, se posan en ellas. Otras, como la **drosera**, poseen unos pelillos pegajosos donde quedan atrapados los insectos.

## LOS INSECTÍVOROS

Una manera de clasificar a los animales es según su tipo de dieta. Por ejemplo, los **omnívoros** (del latín *omni*, que significa todo y *voros*, el que come) son los que, como el hombre, el perro, el cerdo, la tortuga y el oso (ver ilustración), consumen todo tipo de alimentos. Los **carnívoros** se nutren de carne, los **piscívoros de peces**, los **herbívoros** de plantas, los frugívoros de frutas, los granívoros de granos, los nectarívoros del néctar de las flores, los polinívoros de polen, los mirmecófagos (del griego *mirmex*, hormiga y *fago*, comer) de hormigas y termitas, los malacófagos (del griego *malakos*, blando) de moluscos, los hematófagos (del griego *hemato*, sangre) de sangre y los coprófagos (del griego *kópros*, excremento) de excrementos. Por su parte, los insectívoros son animales que se alimentan principal o exclusivamente de insectos. Otra forma de llamarlos es entomófagos (del griego *entomo*, insecto).

Los insectos son animales invertebrados de pequeñas dimensiones, pero tan abundantes que constituyen parte importante de la cadena alimenticia. Muchos de ellos también llegan a convertirse en terribles plagas que invaden y destruyen los campos de cultivo, y los agricultores utilizan a algunos animales insectívoros para eliminarlos. Los insectívoros resultan también muy beneficiosos contra los insectos considerados fauna nociva porque transmiten enfermedades, como el dengue, la fiebre amarilla, la malaria y el mal del sueño.

Los insectívoros silvestres se encargan de cazar a sus presas, pero muchas personas tienen pájaros, tortugas, iguanas, tarántulas, escorpiones y otros insectívoros como mascotas, y deben llevarles el alimento. En las tiendas para mascotas se vende el alimento vivo, porque los insectívoros consumen los insectos vivos. El alimento vivo más frecuente se compone de grillos, langostas, cucarachas africanas, moscas de las frutas, tenebrios, zophobas, escarabajos, hormigas y polillas, ya sea en estado larvario o adulto. El único insecto que se vende muerto es el mosquito deshidratado, que sirve para alimentar peces.

## SAURIOS INSECTÍVOROS

La mayoría de los reptiles insectívoros pertenecen al orden de los saurios, como los que se muestran en el anverso: 1) **Lagartija común europea**: mide unos cuantos centímetros. Su cola es muy larga y puede regenerarla, si se le corta. Se nutre de los insectos que viven en los escombros y ruinas que constituyen su hábitat. 2) **Camaleón**: posee cabeza triangular, ojos grandes, cada uno de los cuales puede mirar a una dirección distinta; lengua larga, viscosa y protráctil, es decir, se proyecta hacia delante y la usa para atrapar a los insectos (ver ilustración). Cambia de color por las variaciones de luz, temperatura y medio ambiente, o por miedo. 3) La **salamandra manchada** también tiene aspecto de saurio, pero no pertenece a este orden. Acostumbra salir a cazar por las noches y detecta a sus presas con el olfato.

## INSECTÍVOROS VOLADORES

Casi todas las aves del mundo son insectívoras y resultan muy beneficiosas para el ser humano porque destruyen a las plagas que asolan los cultivos o dañan a los animales domésticos. Se calcula que cada una consume alrededor de 2.5 Kg. de insectos al año. Por esa razón, se consideran **insecticidas ecológicos**. Se caracterizan por tener el pico largo, fuerte y delgado, al lado del cual tienen unos pelillos largos denominados **vibrisas** que utilizan para captar el movimiento de los insectos en el aire.

Otro insectívoro volador es el **murciélagos** (ver ilustración), único mamífero capaz de volar, y puede hacerlo bajo la total oscuridad, porque se orienta enviando ondas sonoras que se reflejan en los objetos. Come principalmente mosquitos, escarabajos y polillas.

## MOLUSCOS Y LARVAS INSECTÍVOROS

En la ilustración aparece un molusco terrestre denominado **babosa** (1). Es herbívoro, pero también consume **insectos muertos**. El desarrollo de los insectos se realiza en un proceso de drásticos cambios en su anatomía llamado **metamorfosis**, el cual pasa por las siguientes fases: **huevo**, **larva** u **oruga** y **adulto**. Muchas larvas, como la del anverso, que es una **oruga de mariposa** (2) son insectívoras, entre ellas las del **escarabajo**. Los **áfidos** constituyen una familia de insectos diminutos del que existen miles de especies, como los **pulgones**. Gran cantidad de larvas, incluyendo las de la **mariquita** y de algunas **moscas**, se nutren de áfidos. También hay larvas que consumen **ácaros**, **insectos de cuerpo blando**, como los **piojos**, y **huevecillos** de otros insectos.

## REPTILES INSECTÍVOROS

Son muy numerosas las especies de reptiles que se alimentan únicamente de insectos o que los incluyen en su dieta. En la ilustración se muestran dos: 1) **Serpientes**: estos reptiles se alimentan de animales vivos, es decir, no los matan antes de comérselos. **Acostumbran tragárselos enteros** y después pasan varios días echados para que se haga la digestión. Mientras más grande es la serpiente, mayor es su presa. Muchas, sobre todo las pequeñas, incluyen insectos en su dieta y no tienen que esperar, porque los digieren con rapidez. 2) **Monstruo de Gila**: este **lagarto venenoso** que habita en los desiertos de México y Estados Unidos, es el lagarto más grande de Norteamérica. Se nutre de insectos, además de pequeños mamíferos, lagartijas, ranas, aves y huevos.

## ANFIBIOS INSECTÍVOROS

Los anfibios (del griego *anfi*, ambos y *bio*, vida) son animales adaptados al medio terrestre y el medio acuático. Reciben también el nombre de batracios y son los únicos vertebrados que sufren de **metamorfosis**. Durante su estado larvario respiran con branquias, fase de su vida en la que generalmente son herbívoros. En la edad adulta se les desarrollan los **pulmones** y suelen convertirse en carnívoros. La rana y el sapo son insectívoros. Ambos carecen de cola y poseen cuerpo pequeño y rechoncho, ojos saltones y lengua viscosa. El sapo tiene glándulas venenosas en el dorso, pero no lo expulsa voluntariamente, sino que lo exuda, si le presionan el cuerpo. Con sus lenguas visciosas atrapan mosquitos, hormigas, libélulas y otros insectos.

## MAMÍFEROS INSECTÍVOROS

En el pasado existió un orden de mamíferos llamado insectívoros, que hoy está en desuso. Los animales de ese antiguo orden se alimentan de insectos y entre ellos figuran las **especies más pequeñas de mamíferos**. Se caracterizan por tener el hocico largo y estrecho, y los dientes muy puntaugados con los que pueden perforar las duras cubiertas del cuerpo de los insectos. Suelen ser de hábitos nocturnos. Los más conocidos son la **musaraña**, el **erizo** y ciertas especies de **topos** y **ratas**. Algunos tienen uñas muy filosas porque acostumbran cavar sus madrigueras. Además de insectos comen lombrices. Muerden a sus presas en sus sistema nervioso para mantenerlas vivas y evitar que se les escapen. Pueden comer más de un 70% de su peso.