

Guía para el docente

CONSERVACIÓN DE LAS IGUANAS EN VENEZUELA
A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Fundación Empresas Polar

Fundación ABRAE



IGUANA VERDE *Iguana iguana*

María Alejandra Faría

Abraham Rodríguez

Beatriz Esté



RIF: J-00110574-3



RIF: J-20065190-0

ISBN 978-980-379-244-2



9 789803 792442

Guía para el docente

CONSERVACIÓN DE LAS IGUANAS EN VENEZUELA
A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

IGUANA VERDE *Iguana iguana*



María Alejandra Faría

Abraham Rodríguez

Beatriz Esté

Caracas, 2009

El conocimiento de la rica y variada biodiversidad venezolana es uno de los factores clave para lograr el equilibrio entre el aprovechamiento, el disfrute y la conservación de las riquezas naturales que posee nuestro país. Apalancada en esta premisa, Fundación Empresas Polar ha impulsado, desde hace más de tres décadas consecutivas, la difusión de un centenar de obras vinculadas con el tema ambiental, valorando las bellezas naturales de Venezuela y alertando sobre la necesidad de resguardarlas para las nuevas generaciones.

El Libro rojo de la fauna venezolana, el Libro rojo de la flora venezolana, Biodiversidad en Venezuela, Guía ilustrada del Jardín Botánico de Caracas, Áreas protegidas de Venezuela, Situación de bosques de Venezuela, así como una serie de ediciones sobre parques nacionales venezolanos, entre otros títulos más, son algunas de nuestras entregas al país en materia ambiental. Todas estas obras han sido posibles gracias al encuentro de intereses con instituciones aliadas como Provita, Fudena, Universidad Simón Bolívar, Jardín Botánico de Caracas y muchas más que apuntan al mismo compromiso con nuestro entorno.

En el área de Educación de Fundación Empresas Polar, planeamos formalizar y extender acuerdos similares con instituciones de otras regiones, para descubrir y difundir las experiencias y conocimientos de investigadores

venezolanos que se esfuerzan por apreciar y conservar las riquezas naturales locales.

Con la Fundación Museo del Mar, dirigida por el profesor Fernando Cervigón, logramos materializar las guías: *Cetáceos: mamíferos marinos* y *Conservación de las iguanas en Venezuela*, destinadas a estudiantes y docentes del estado Nueva Esparta y del resto de nuestra querida nación, con las cuales esperamos reforzar y complementar la educación ambiental impartida en nuestras escuelas. En Fundación Empresas Polar le damos así continuidad a nuestro compromiso social con Venezuela y sobre todo con nuestro futuro sustentable.

Leonor Giménez de Mendoza
Presidenta Fundación Empresas Polar

En estos momentos, el planeta Tierra necesita una transformación a conciencia, en donde nosotros, los seres humanos, tenemos el deber de cambiar algunos hábitos y actitudes que nos puedan llevar a crear y construir mejores acciones para fortalecer el equilibrio entre hombre y naturaleza, de manera que el respeto y el amor hacia la biodiversidad sea cada vez mayor. Vivimos en un país megadiverso, muchas de nuestras especies se encuentran bajo presión, al abismo de la extinción.

Es por esta razón que la Fundación ABRAE, consciente de esta problemática, ha llevado a cabo, desde el 2007, el evento La Caminata por la Iguana, con la finalidad de impartir en diferentes escuelas jornadas de educación ambiental sobre la conservación de esta especie, escogiendo cada año un municipio distinto de la isla de Margarita. Con esta acción, se busca llamar la atención de las autoridades competentes, sensibilizar a las personas que practican la actividad ilegal de la caza, además de generar una serie de actividades culturales, sociales y ambientales.

Esta iniciativa es impulsada gracias al aporte económico de varias empresas que hacen vida en el estado Nueva Esparta.

Fundación ABRAE

En primer lugar, quisiéramos dar gracias a Dios por brindarnos la oportunidad de dejar una huella positiva en este planeta Tierra. Agradecerle, especialmente, a María Alejandra Faría, Isabel Mogan y Rafael Tavares, quienes son los pioneros de esta importantísima herramienta, profesionales que de manera desinteresada nos estimularon e impulsaron a construir esta guía como apoyo del proyecto denominado *Conservación de las iguanas en Venezuela a través de la Educación Ambiental*, trabajo que hemos venido realizando con la Fundación ABRAE.

A mis hijos: Eduardo, Verónica y Roger Angulo Esté, a los biólogos José Manuel Briceño, Luis Bermúdez, María Fernanda Capecchi, Silvia De Susana y a Fundación Empresas Polar.

LA CONSERVACIÓN DE LAS IGUANAS	9
¿QUÉ TIPO DE ANIMAL SON LAS IGUANAS?	10
¿CUÁLES SON SUS CARACTERÍSTICAS?	11
¿CÓMO ES SU ALIMENTACIÓN?	12
¿DÓNDE SUELEN VIVIR?	13
¿CÓMO SE COMPORTAN?	13
¿CÓMO ES SU REPRODUCCIÓN?	14
¿CÓMO DISTINGUIR LA IGUANA MACHO DE LA IGUANA HEMBRA?	15
PARTES DEL CUERPO	16
El ojo parietal	17
Dentadura	18
Órganos de los sentidos	19
Estructura de la piel	19
El esqueleto	20
ANATOMÍA INTERNA	21
Aparato digestivo	23
Aparato circulatorio	23
Aparato respiratorio	23
¿QUÉ ENFERMEDADES PUEDEN TRANSMITIR LAS IGUANAS?	24
SITUACIÓN ACTUAL	25
¿Cómo ayudar a preservarlas?	26
GLOSARIO DE LA IGUANA	27
BIBLIOGRAFÍA	29
COLORÉAME: Iguana verde	31
AYUDA A LA IGUANA A CONSEGUIR SU ALIMENTO	32
SOPA DE LETRAS	33

**El mayor desperdicio humano
es no transmitir conocimientos
adquiridos en vida**



Creemos firmemente que el futuro de la biodiversidad y de los recursos naturales que resguarda hoy nuestro planeta Tierra está en manos y corazón de los niños que se están formando. Por ello, es importante capacitar a los docentes para que, en diferentes actividades de aula o campo, les enseñen la importancia de preservar nuestras iguanas, dándoles

herramientas para que sean agentes multiplicadores a lo largo de sus vidas, integrándolos a sus fructíferas carreras, con la convicción de que son la única esperanza para crear un mejor futuro. A todos estos docentes les hacemos entrega de esta guía en el presente, para que vigilen el equilibrio del futuro.

Las características más peculiares de los reptiles es que no regulan la temperatura del cuerpo y la respiración pulmonar

La iguana es un reptil. Los reptiles son vertebrados ovíparos (ponen huevos). A esta clase de vertebrados pertenecen las serpientes, los lagartos, las tortugas y los cocodrilos. Entre las especies no extintas, hay alrededor de 2 500 especies de serpientes, 3 000 de anfisbénidos y lagartos, 240 de tortugas terrestres y acuáticas, 21 de cocodrilos y caimanes. Su hábitat natural son las regiones templadas y tropicales, debido a que son reptiles que no pueden desarrollarse ni vivir en regiones frías. Los reptiles se encuentran entre los grupos de animales terrestres más antiguos. Los primeros reptiles, tal como los conocemos actualmente, evolucionaron de los anfibios (sapos, ranas y familias de éstos) unos 250 a 300 millones de años atrás. Exactamente, aparecieron en el Carbonífero, período que se inició hace 367 millones de años y terminó hace 290 millones de años.

Físicamente, los reptiles primitivos tenían, probablemente, mucho en común con los que existen en la actualidad, con pieles finas e impermeables que les permiten retener la humedad. Estas adaptaciones los ayudaron a completar sus ciclos vitales enteros en la tierra, en vez de en el agua, colonizando rápidamente casi cualquier ambiente terrestre. Los reptiles que hoy en día conocemos representan un ejemplo muy pequeño de aquellas criaturas primitivas, la mayoría de las cuales evolucionaron con rapidez en otras direcciones. Los registros fósiles muestran, por ejemplo, que los dinosaurios y sus parientes eran descendientes de los reptiles primitivos y no al revés.

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

CLASE: Reptilia

ORDEN: Squamata

SUBORDEN: Sauria (Lacertilia)

FAMILIA: Iguanidae

GÉNERO: *Iguana*

ESPECIE: *iguana*



La iguana o iguana verde (*Iguana iguana*) es un reptil de América Central y de Sudamérica. Se le encuentra al norte de Argentina, sur de Paraguay, tanto como en las islas del Caribe, en Florida y en regiones bastante húmedas, como las selvas mexicana y brasileña.

La iguana recibe también el nombre de teyú; forma parte del grupo mayor y de más complicado diseño de los reptiles del Nuevo Mundo, al que pertenecen la mayoría de las especies. Existen alrededor de trescientas especies de iguana. Pero podrás reconocer a la iguana por su color verde brillante con algunas

bandas transversales oscuras en la cola. Se engloban en la familia de los iguánidos. El color verde de su piel les permite confundirse perfectamente con la vegetación que hay en su entorno. Su piel está recubierta de pequeñas escamas; tienen una cresta dorsal que recorre desde su cabeza hasta su cola, la cual es muy vistosa en los machos. También se caracterizan por poseer un gran pliegue debajo de la barbilla, similar a una papada, el cual contiene un líquido parecido a la saliva que los machos utilizan para marcar su territorio.

Todas las iguanas tienen patas muy cortas y cinco dedos en cada pata, acabados en garras muy afiladas. Su cola es larga y delgada. Este animal, a veces, emite resoplidos. Dependiendo de la edad, la especie puede llegar a medir hasta dos metros de largo, de los cuales aproximadamente 1,3 metros son de cola y el peso medio es de quince kilos cuando llega a su edad adulta. Sus patas son fuertes y ágiles para así poder deslizarse por los árboles con facilidad; sus dedos son largos, con uñas adaptadas al medio, lo cual les otorga agilidad y rapidez a la hora de escapar de sus depredadores.

Las iguanas son animales diurnos y estrictamente herbívoros; comen hojas, flores, frutas, brotes (ingieren, ocasionalmente, insectos y otros pequeños animales, especialmente en su juventud, pero solo lo hacen en condiciones de estrés y cuando hay poca disponibilidad de alimento). La iguana verde o común es un reptil que solamente baja al suelo para beber agua; pasa la mayor parte de su tiempo en los árboles, de donde obtiene todos sus alimentos.

Algunos de sus alimentos son:

Nombre común	Nombre científico	Hojas	Flores	Frutos
Aguacate	<i>Persea americana</i>	x		x
Banana (plátano)	<i>Musa paradisiaca</i>			x
Berro	<i>Stellaria ovata</i>	x		
Ciruela	<i>Spondias purpurea</i>	x		x
Chayote	<i>Sechium edule</i>	x	x	x
Granadilla	<i>Passiflora quadrangularis</i>	x	x	x
Guanábana	<i>Annona muricata</i>	x	x	x
Mango	<i>Mangifera indica</i>	x		
Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	x		
Haba	<i>Vicia faba</i>	x	x	
Papas	<i>Ipomoea batatas</i>	x		
Piña	<i>Ananas comosus</i>	x		
Guayaba	<i>Psidium guajaba</i>	x		x

¿Dónde suelen vivir?

Viven en los árboles, cerca del agua, donde se alimentan, se reproducen y se esconden si son atacadas. Son ágiles escaladoras y pueden caer desde una altura de diez metros sin lastimarse; corren a alta velocidad. Son conocidas por sus espectaculares exhibiciones en los rituales de defensa y cortejo, en los que levantan el cuerpo mientras agitan con fuerza la cabeza de arriba hacia abajo.

¿Cómo se comportan?

Las iguanas son animales solitarios. Los machos son agresivos y territoriales. La vida en cautiverio modifica seriamente la organización social de estos reptiles.

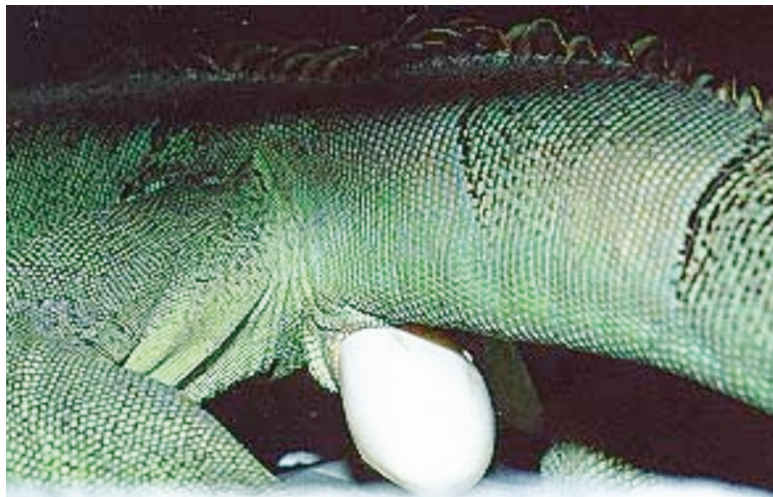
Recientes descubrimientos han mostrado que algunas especies de iguanas son venenosas. Sin embargo, no producen suficiente cantidad de veneno para afectar a los humanos.

La iguana es un animal tímido. Frente a situaciones de sumisión, tolerancia o temor, cierra uno o ambos ojos como mecanismo de protección. Esta conducta la presenta también cuando está frente a un alimento poco apetecible.

Los movimientos de cabeza expresan dominancia o territorialidad.

La exhibición del “pliegue del cuello” es una forma de intimidación, puesto que la cabeza adquiere una apariencia imponente. Al aumentar la superficie de exposición al sol, este despliegue le permite, además, incrementar su temperatura corporal.

En muchas especies, las conductas de apareamiento de los machos están diseñadas para intimidar a los otros machos, así como para atraer a las hembras. La mayoría de los reptiles son ovíparos. Algunas especies ponen grandes cantidades de huevos, generalmente en nidos bien protegidos o escondidos bajo la tierra o la arena. La iguana hembra, después del apareamiento, escarba un agujero de más o menos dos metros de profundidad, donde deposita hasta sesenta huevos del tamaño de una pelota de ping-pong, con el fin de protegerlos de los depredadores. Para que las crías nazcan, la temperatura debe ser de 30 °C aproximadamente. Algunas especies son ovovivíparas y dan a luz crías ya desarrolladas, pues los huevos se abren dentro de la madre y allí se alimentan hasta salir. Una hembra pone en promedio cuarenta huevos, después de una retención de ellos en su tracto reproductivo de aproximadamente cien días. El periodo de incubación depende de la temperatura ambiente, pero se puede considerar un tiempo promedio de setenta días.



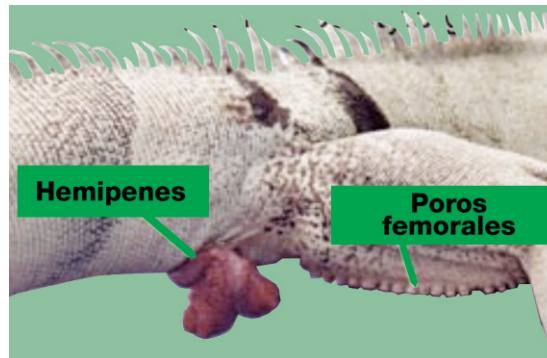
Eclosión o puesta de huevos

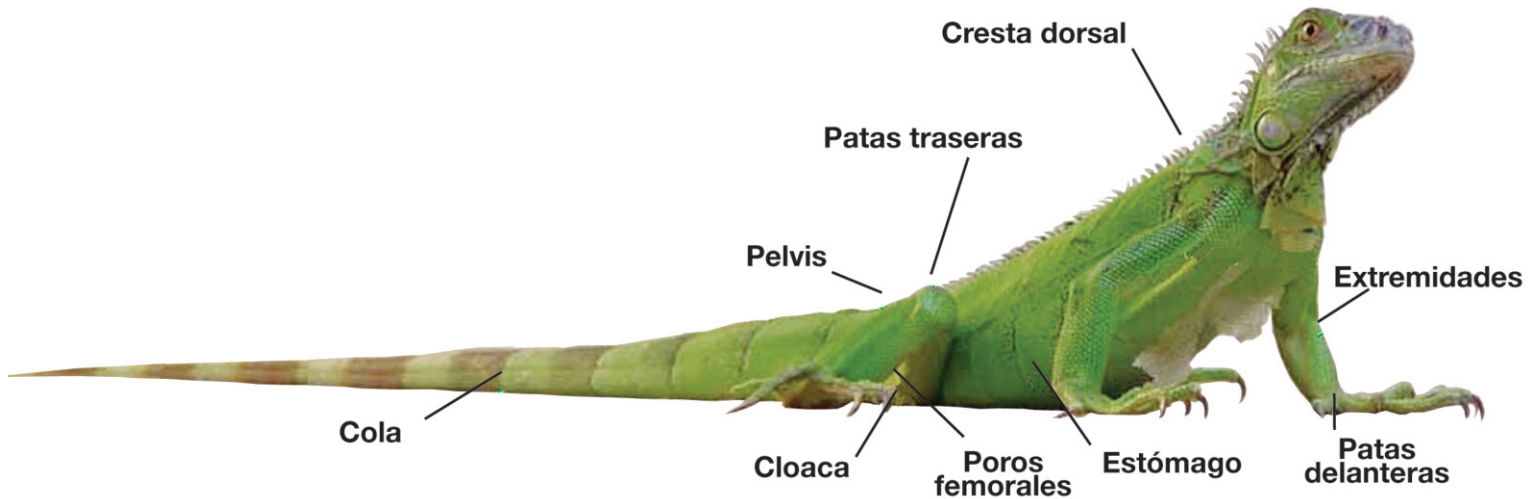
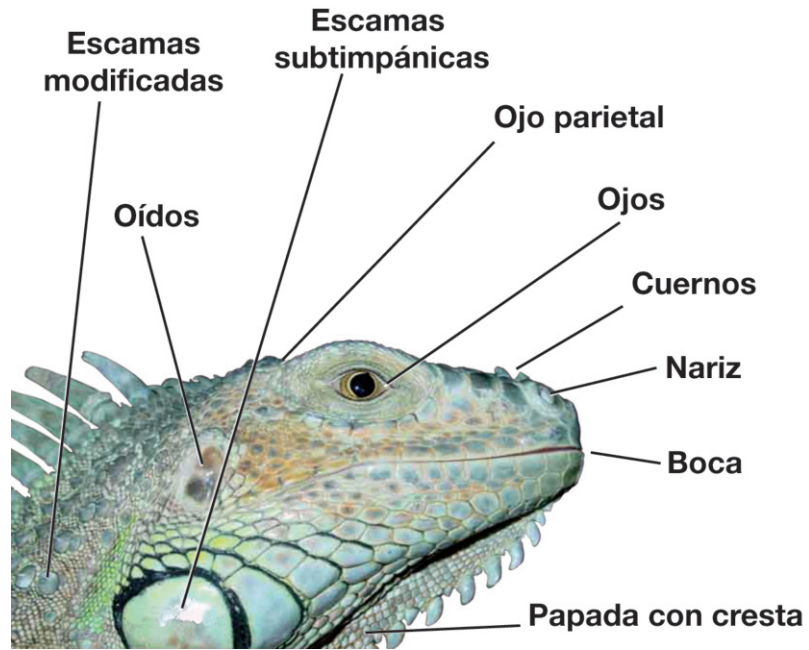
¿Cómo distinguir la iguana macho de la iguana hembra?

Es posible determinar el género (hembra o macho) de una iguana verde al examinarle la parte central de las patas traseras. Los machos desarrollan muchos poros para segregarse esencias y, frecuentemente, están cubiertos de una cera. Además, las manchas espinales que corren a lo largo de su espalda son notablemente más largas y anchas que en las hembras. Pueden medir de dos a veinte metros, alcanzan la madurez sexual a los dieciséis meses de edad, pero son consideradas adultas a los treinta y seis meses, cuando miden siete metros de largo.

Los machos tienen en las patas poros de mayor tamaño que las hembras. Durante la época de celo, estos poros emanan cierta sustancia con un olor característico que sirve para marcar el territorio; además, en los machos, los poros suelen aumentar de tamaño.

Poros femorales



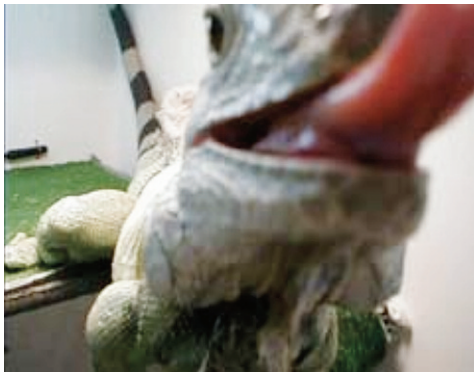




Es el órgano fotosensorial que activa la producción hormonal (especialmente para la reproducción) y la regulación automática de la temperatura; es sensible a cambios de luz y oscuridad, pero no forma imágenes. Sirve también como órgano de defensa frente a depredadores que puedan acercarse desde arriba. Es visible como un punto opaco en la parte superior de la cabeza de algunos lagartos. La glándula pineal, como también se le conoce al ojo parietal, está relacionada neurológicamente con la presencia de un rudimentario ojo situado en el hueso parietal, a nivel de la línea media dorsal. Esta estructura posee retina y cristalino, pero no tiene capacidad de formar imágenes. Juega un importante papel en la cantidad de sol que recibe el animal.



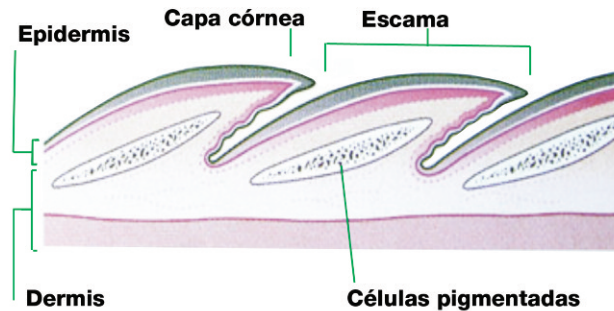
Los dientes de las iguanas, pese a ser pequeños, son afilados como cuchillas. Son todos iguales y están agrupados a lo largo del maxilar y la mandíbula, formando una sierra circular. Todos los reptiles reemplazan sus dientes periódicamente. Los colmillos de los lagartos no son huecos, sino que presentan una ranura exterior, no conectada directamente a las glándulas del veneno, las cuales son glándulas que se ubican debajo de la lengua y están modificadas. Cuando el reptil muere, el veneno fluye desde la glándula, circula por el surco del diente y penetra en la herida causada por la mordedura. La existencia de lagartos venenosos es propia de unas pocas especies. La transmisión del veneno se da mediante un mecanismo diferente al de las serpientes.



Las iguanas, como la gran mayoría de reptiles, acostumbran a analizarlo todo con su lengua. Con ella, captan las diversas sustancias químicas del aire y objetos, averiguando olor y sabor (algunos reptiles saben incluso la distancia o dirección que ha tomado su presa). Las iguanas poseen la punta de la lengua de color, con una cortadura rosada que, generalmente, se distingue después del año, aproximadamente. Además, termina en numerosas papilas, cubiertas con un mucus pegajoso que ayuda en la captura de pequeños trozos vegetales; varía en tamaño, forma y color. Inspecciona constantemente el medio que rodea al animal, tomando pequeñas partículas del aire que, al introducirse en la boca, son transportadas por los conductos hasta las células sensoriales, las cuales transmiten la información captada al sistema nervioso central.

Presentan un cerebro no muy grande; también tienen cerebelo. Su médula espinal llega hasta el extremo de la cola. El oído funciona como un canal para escuchar las voces a distancia (órgano acústico). A ambos lados de la cabeza, se observa la membrana del tímpano, situada en una pequeña depresión. La membrana está cubierta por una lámina transparente de piel que se muda. Los ojos están situados a ambos lados de la cabeza. La abertura de las pupilas tiende a ser redonda e inmóvil en las especies diurnas, y en forma de hendidura en las especies nocturnas. Salvo algunas, todas las especies poseen párpados. El párpado inferior presenta mayor movilidad, y se eleva para cerrar el ojo. Este párpado puede ser transparente, permitiendo la visión con el ojo cerrado.

Estructura de la piel



La piel de una iguana consta de dos capas principales: la epidermis (capa externa) y la dermis (capa inferior).

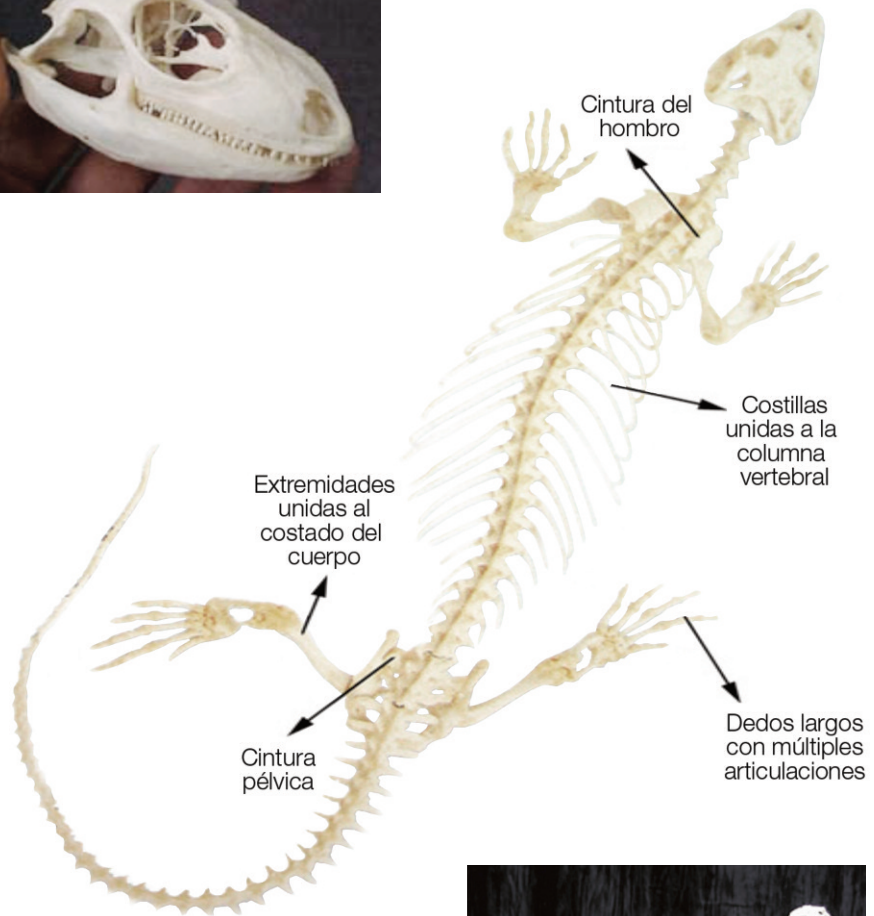
Las escamas se encuentran en la epidermis, están formadas por una sustancia dura, la queratina, de composición similar a la del cabello y uñas humanos. La dermis contiene nervios y vasos sanguíneos que la soportan y nutren.

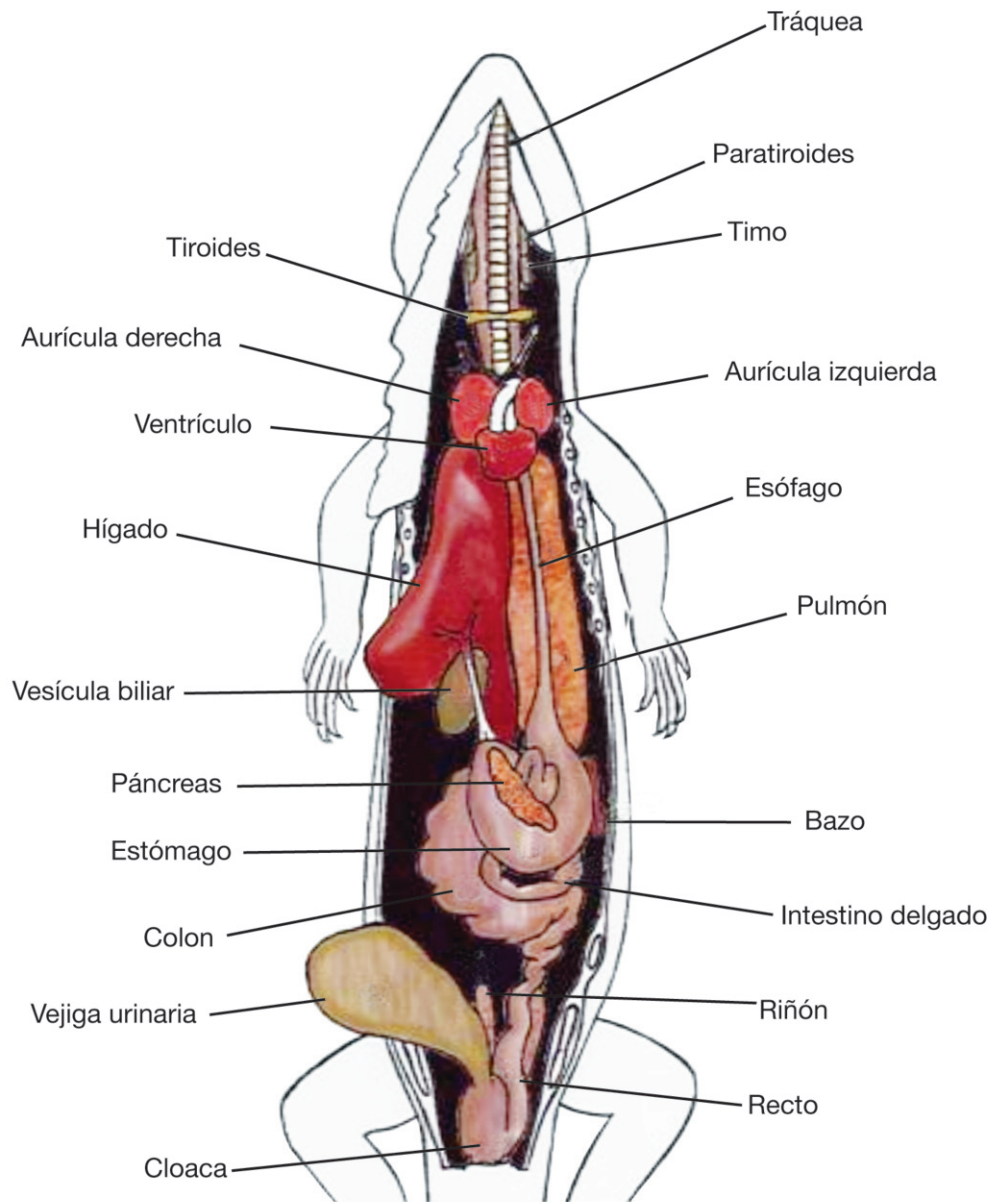
A diferencia de las escamas de los peces, las de las iguanas no se pueden eliminar individualmente, sino que cambian al deshacerse de su piel externa. De esta forma, queda espacio para el crecimiento y además renuevan la piel desgastada. Durante la muda, la piel se renueva completamente, perdiéndola en varios trozos (no en una sola pieza

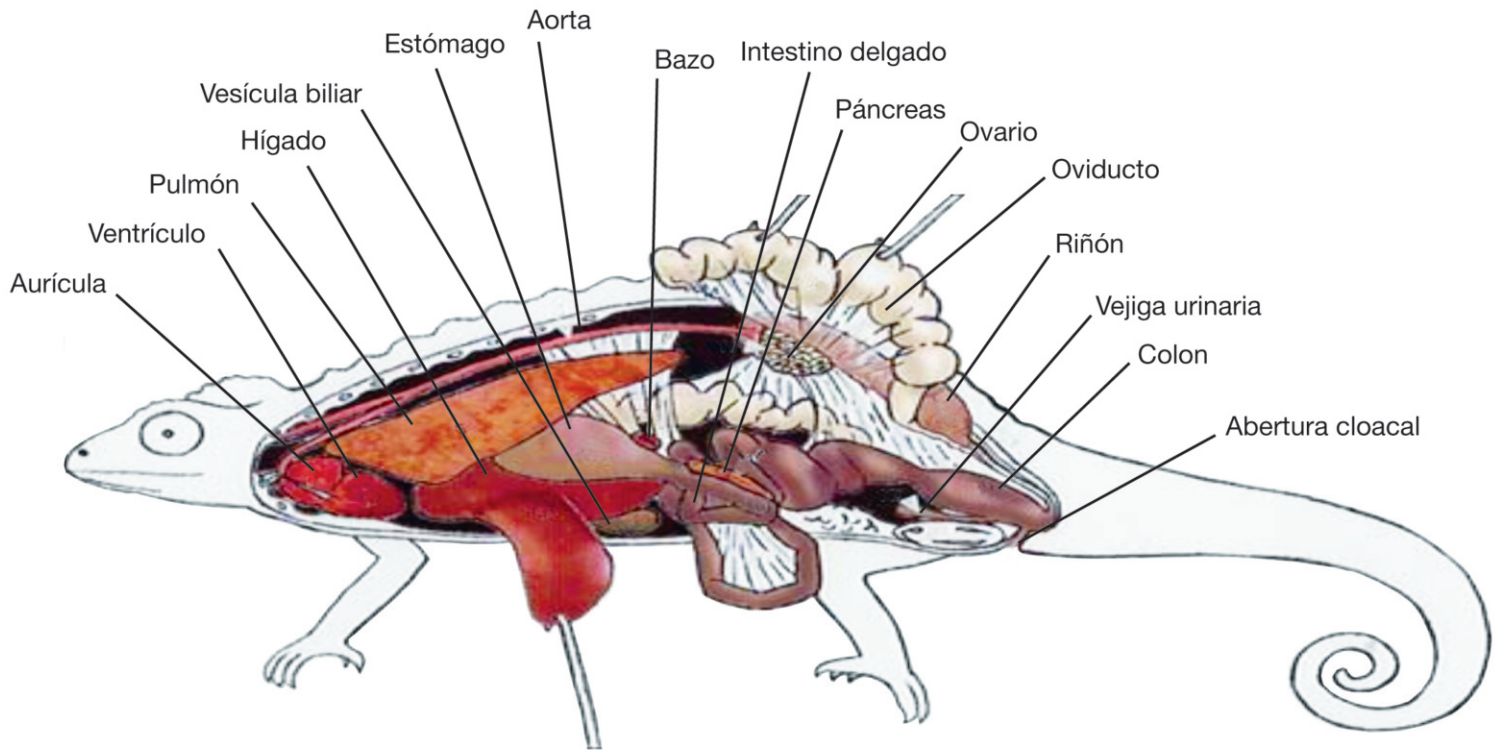
como las serpientes). Cada escama se une a la siguiente por medio de un área flexible que actúa como bisagra; así, el cuerpo se puede mover y doblar. Las células pigmentadas entre la dermis y la epidermis determinan la coloración de la iguana.

El esqueleto

Una iguana está formada por huesos que le proporcionan un sistema de soporte rígido, considerablemente más fuerte que el de los anfibios, lo que posibilita, entre otras cosas, que estén mejor adaptadas a la vida terrestre. A diferencia de los mamíferos y las aves, las extremidades de estos animales soportan el peso del cuerpo con sus costados, lo que les da un modo de andar desordenado al moverse. Algunos lagartos carecen de miembros funcionales. Poseen cinco dedos en cada extremidad. La característica más sobresaliente del sistema esquelético es la facultad de perder la cola en caso de peligro. La cola que presenta esta característica suele ser de colores más vivos que el resto del cuerpo, con la capacidad de moverse rápidamente unos minutos, para distraer al depredador. La nueva cola que se regenera nunca es igual a la original, suele tener un patrón más irregular, es más pequeña, con escamas más oscura y más corta. El cráneo tiene los huesos unidos unos con otros. Su forma revela los orígenes evolutivos de los diversos grupos de reptiles y permite diferenciar las especies.







Aparato digestivo

Son estrictamente herbívoros y requieren una cantidad precisa de vitaminas en su dieta. Algunos lagartos vegetarianos tienen el colon dividido en compartimentos para facilitar la fermentación del alimento que permite así una mejor digestión. La porción final del intestino grueso desemboca en la cloaca.

Aparato circulatorio

El corazón está formado por tres cámaras (dos atrios y un ventrículo). Hay que tener en cuenta la existencia del sistema portarrenal, donde toda la sangre que proviene de la cola y miembros posteriores va, mediante esta red venosa, hacia los riñones.

Aparato respiratorio

Las fosas nasales presentan las glándulas nasales de la sal (Iguanidae); su función es excretar el exceso de sodio cuando sus concentraciones en la sangre son elevadas. Esto permite conservar el agua en el organismo del animal. La vibración de la papada que producen algunas especies es para llamar la atención del sexo opuesto cuando quieren aparearse; también suelen inflar sus pulmones al máximo para así aumentar su tamaño corporal cuando se ven amenazados.

Las iguanas, entre otros animales, pueden causar salmonelosis, una enfermedad en humanos. Cada año, se producen en las personas millones de infecciones que ocasionan miles de muertes a nivel mundial. La salmonella puede estar presente en el excremento de reptiles infectados que parecen saludables. Las personas se contagian con salmonella al no haberse lavado las manos en forma correcta después de tocar un reptil o un objeto contaminado. En especial, deben evitar el contacto con los reptiles los ancianos y niños. En las personas, los síntomas de salmonelosis son diarrea, fiebre y calambres abdominales. Puede resultar muy severa si la infección consigue pasar a la sangre, médula ósea o sistema nervioso.

- Los veterinarios que manejan reptiles deben tomar ciertas precauciones para reducir el riesgo de transmisión de *Salmonella spp.* de los reptiles a las personas. Una de las más importantes: lavarse las manos después de manipular estos animales.
- Todos los reptiles deben considerarse como portadores de *Salmonella spp.* en su tracto intestinal y como excretores continuos o intermitentes de ésta en las heces.
- En reptiles sanos, no se recomienda el tratamiento con antibióticos con la intención de eliminar la *Salmonella spp.* de su tracto intestinal, ya que existe la posibilidad de que aparezcan cepas antibiótico-resistentes que puedan ser de mayor riesgo para personas.

Iguana iguana

Especie incluida en el Apéndice II del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Salvaje Amenazada (CITES). En este apéndice, se incluyen especies que no necesariamente están en peligro de extinción, pero en las que el comercio debe ser controlado para evitar un uso incompatible con su supervivencia.

En estos momentos, en la isla de Margarita, Venezuela, la venta de iguanas se ha incrementado de manera progresiva. Su exportación hacia otros estados del país cada vez es mayor; el precio de venta de un ejemplar puede alcanzar los ochenta bolívares fuertes; los huevos de iguana se venden a dos bolívares fuertes (año 2007). Su caza ilegal sigue siendo un ritual familiar, en el que los padres salen los domingos con sus hijos a cazar iguanas y les enseñan cómo se les sacan sus huevos. El incremento de su tráfico ilegal está ocasionando muy buenas ganancias para aquellas personas que, por no tener una información general y legal sobre el manejo y la conservación de estos reptiles, recurren a estas actuaciones que las llevan a la extinción. Es importante hacer un llamado de alerta a todos los organismos gubernamentales con competencia en materia ambiental, tales como el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Instituto Nacional de Parques, Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, Ministerio del Poder Popular para la Salud y Desarrollo Social, Ministerio Público (Fiscalía), Guardia Nacional de Venezuela, Defensoría del Pueblo, Gobernación y alcaldías. La mayoría de las operaciones de captura de iguanas se destina al mercado de mascotas, donde esta especie es extremadamente popular. A pesar de su apariencia fuerte, miles y miles mueren apenas al año de cautiverio. En 1998, se instauró el Día Nacional de Reconocimiento de las Iguanas, con la finalidad que las personas vean a las iguanas como "mascotas" en riesgo.

- La densidad de iguanas verdes es de menos del 1% de la que hubo hace algunos años y, en Panamá, Costa Rica y Venezuela, la especie está clasificada como en peligro.
- La caza comercial continua y la deforestación son las causas principales de la declinación de la iguana.

La *Iguana iguana* se ve afectada negativamente por la deforestación, la quema, los pesticidas, la urbanización, las carreteras, el sobrepastoreo, la erosión y sedimentación. La extracción de madera, la agricultura, las represas y el drenaje de humedales pueden afectar a esta especie.

¿Cómo ayudar a preservarlas?

- Denunciar a las personas que las cazan.
- No comprar iguanas.
- No comprar sus huevos.
- No tenerlas como mascotas.
- No contribuir a la destrucción de su hábitat. No deforestar.
- Es indispensable implementar programas y actividades para la conservación de la iguana verde para evitar la explotación indiscriminada.
- Comparte con tus amigos y familiares lo aprendido en esta guía. Haz afiches, dibujos y pancartas que sensibilicen a las personas para que se sumen a ayudar a las iguanas.

Puede que alguno de los términos utilizados a lo largo de estas páginas te sea desconocido o no te haya quedado muy claro. Aquí tienes una selección de la terminología más utilizada:

Anfibio: clase de vertebrados con respiración branquial durante la fase larvaria, y pulmonar al alcanzar el estado adulto. A diferencia del resto de los vertebrados, se distingue por sufrir una transformación durante su desarrollo. Este cambio puede ser drástico y se denomina metamorfosis. Los anfibios fueron los primeros vertebrados en adaptarse a una vida semiterrestre.

Arborícola: que vive y/o trepa los árboles.

Autotomía: desprendimiento defensivo de la cola.

Bifurcación: división en dos partes, como por ejemplo la lengua de las serpientes.

Cloaca: conducto utilizado para eliminar descargas fecales, urinarias y reproductivas.

Craneal: que se ubica en la parte del comienzo del cuerpo (cabeza).

Cresta: línea longitudinal de piel o "púas" que pueden encontrarse en la cabeza, dorso y/o cola.

Diurno: que está activo durante el día.

Dorsal: relativo a la espalda

Eclosión: salida del huevo.

Hemipene: órgano reproductivo masculino bilobulado de algunos reptiles; es guardado invertido en la cola.

Herbívoro: que se alimenta de plantas. Incluye fructívoros (frutas) y folívoros (hojas).

Insectívoro: que se alimenta de insectos.

Invertebrado: animales que no poseen esqueleto interno; pueden presentar o no esqueleto externo o conchas (insectos, caracoles, gusanos, escarabajos, etc.)

Mandíbula: hueso inferior de la boca.

Muda: cambio de la piel; es un proceso natural, derivado del crecimiento y la renovación.

Omnívoro: que come tanto plantas como materia animal.

Ovíparo: que se reproduce mediante huevos.

Papada: pliegues de piel desde el mentón hasta el pecho que aparece en algunos lagartos; puede ser desplegada en duelos territoriales, para intimidar y para mostrar ciertos estados de ánimo.

Poros femorales: poros engrandecidos que se hallan en la parte interna de los miembros posteriores de iguanas de ambos sexos. Los machos tienen poros femorales de mayor tamaño que las hembras. En algunas especies, durante la época de celo, estos poros emanan cierta sustancia con un olor característico que sirve para marcar el territorio.

Vertebrado: animal que posee esqueleto interno (mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces).

Enciclopedia Argos del mundo animal. Madrid: Editorial Argos, 1972.

www.es.geocities.com/villaiguana/glosario.htm

www.images.google.co.ve/imghp?hl=es&tab=wi

www.google.co.ve/

www.iguanas.cl/

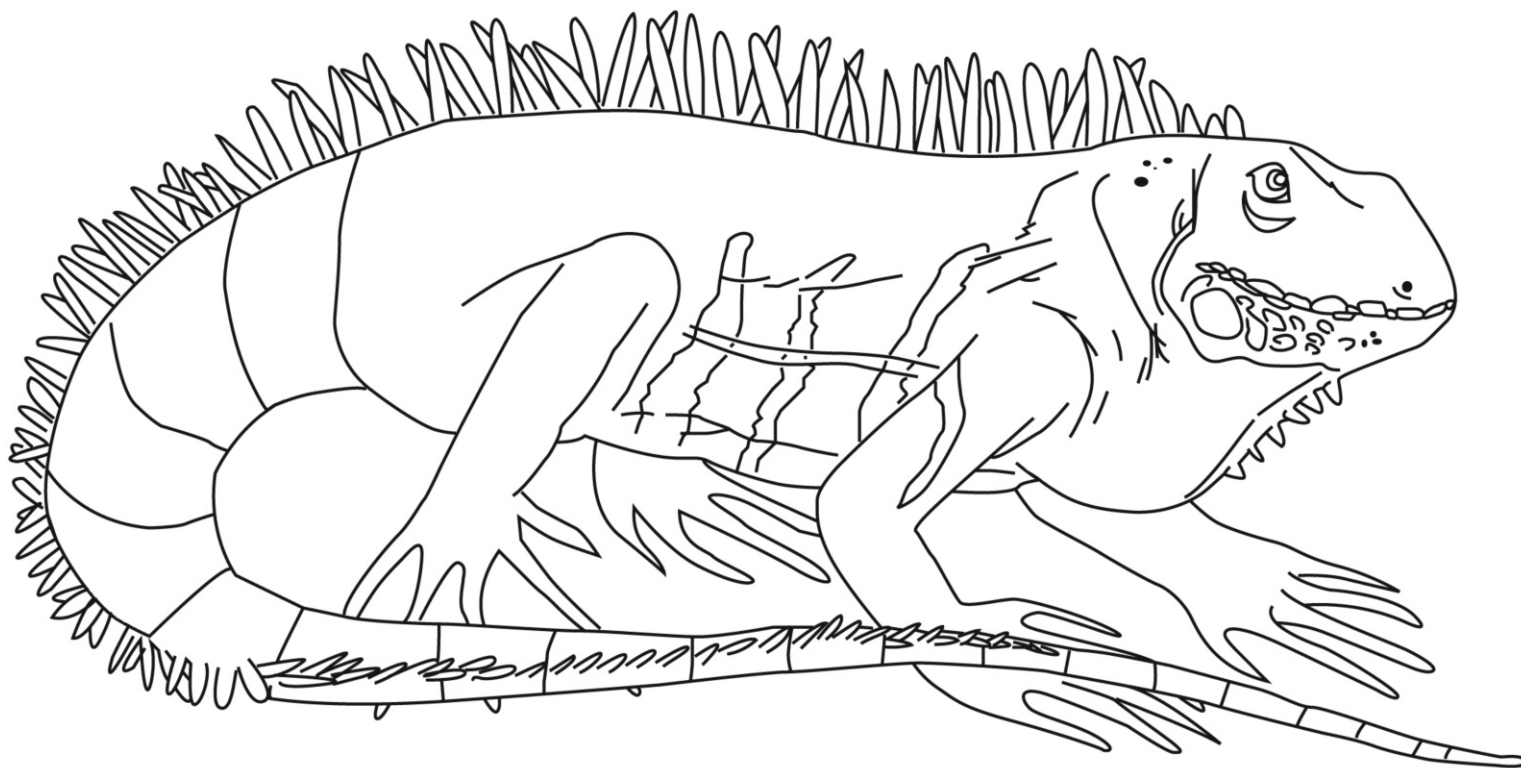
www.infotarget.com

www.tuttogratis.es/gratis/dibujos_de_iguanas/es.geocities.com/villaiguana/cites.htm

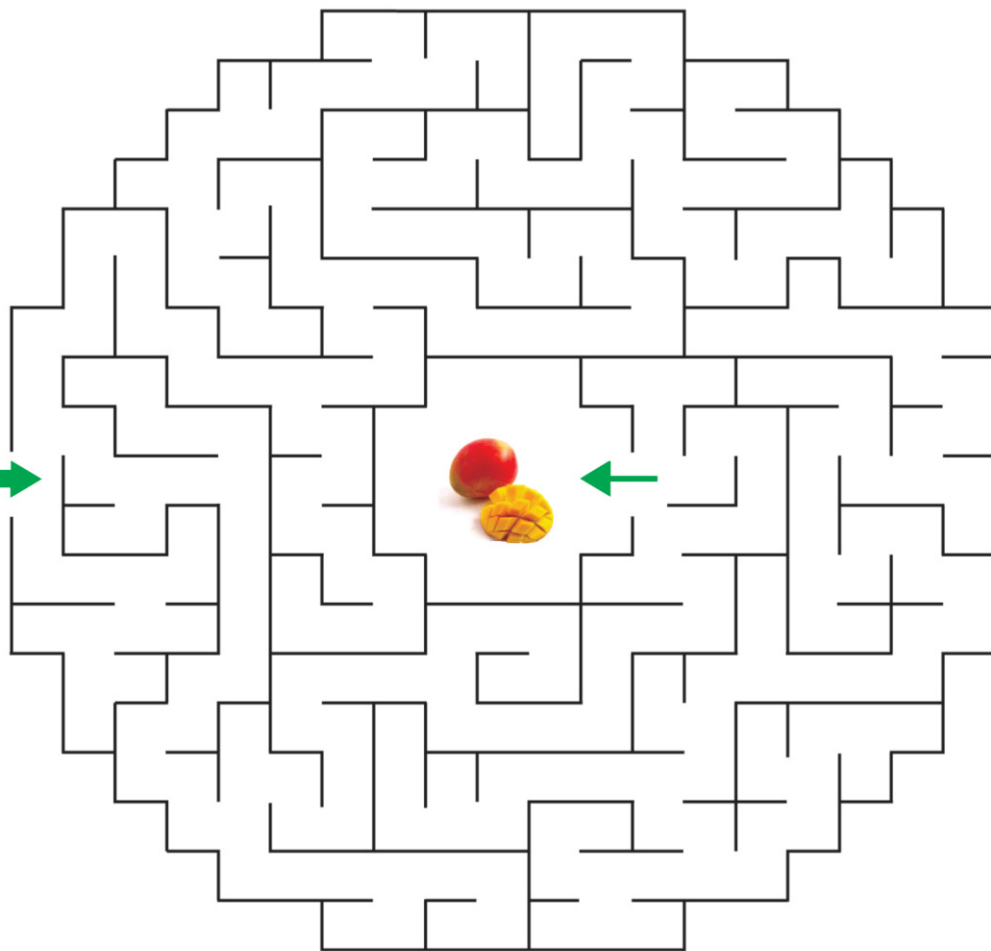
www.veterinariacentral.galeon.com/iguana0.htm

Iguana verde

Iguana iguana



Nombre del dibujante: _____



Z C R I T I C O W B I M H W O X R O
I C R M N E X T I N C I O N R E V C
D K E O G R E F E L U P O U O I M S
M J B N Y U I T I J T W S A P Q U O
O Y U N T G H T Y J P L E E R Y I R
P N S M P R P S C V E X W Z C R B A
F E E V H E O T N D T F K G B H N P
R V E Q R K B A A U E A I P T F G I
Y A B F H J K C M I R E R F N T R V
O S A R O V I V R E H I E O E V X O
U V L O P R A B R A H A M R O I P Y
I F G I E Q N A X E V I D A B R A E
K P H M T I L I B R E L C O A U G I
E I A J R D V F R T N O P A R U G A
I G U A N A I G U A N A B E A T R O

Extinción

América del Sur

Crítico

Ovíparo

Abrae

Iguana iguana

Reptil

Herbívora

Leonor Giménez de Mendoza

Presidenta

Morella Pacheco Ramella

Vicepresidenta

Directores

Alfredo Guinand Baldó

Leopoldo Márquez Áñez

Vicente Pérez Dávila

Asdrúbal Baptista

Rafael Antonio Sucre Matos

José Antonio Silva Pulido

Manuel Felipe Larrazábal Aguerrevere

Alejandro Yanes Puigbó

Leonor Mendoza de Gómez

Gerentes

Alicia Pimentel

Gerente General

Daniela Egui

Gerente de Proyectos

Rubén Montero

Gerente de Administración y Servicios Compartidos

Juan Alberto Seijas

Gerente de Relaciones con el Entorno

Alejandro Reyes

Gerente de Investigación y Desarrollo

Coordinadores de Área

María Bellorín

Desarrollo Comunitario Oriente

Gerardo García

Voluntariado Corporativo

Gisela Goyo

Ediciones

Elizabeth Monascal

Desarrollo Comunitario Centro Occidente

Isabel Mosqueda

Educación para el Trabajo y Formación Docente

Renato Valdivieso

Educación Básica

Miranda Zanón

Donaciones y Salud

Centros Especializados

Casa Alejo Zuloaga

Rafael Castro

Director

Casa de Estudio de la Historia de Venezuela

“Lorenzo A. Mendoza Quintero”

Elisa Mendoza de Pérez

Leonor Mendoza de Gómez

Directoras

Gustavo Vaamonde

Coordinador de Promoción Cultural y Documentación

Susana Sará

Coordinadora de Relaciones Públicas

Beatriz Esté

Presidenta

Verónica Angulo Esté

Vicepresidenta

Abraham Rodríguez

Secretario General

Roger Arturo Angulo Esté

Tesorero

Joan Paul Rodríguez

Contralor

Lisete Villamizar

Suplente

María Alejandra Faría

Investigadora Asociada

© Fundación Empresas Polar
Caracas, Venezuela, 2009

HECHO EL DEPÓSITO DE LEY
Depósito legal lf25920095911045
ISBN 978-980-379-244-2

Coordinación editorial:
Gisela Goyo, Renato Valdivieso
Corrección: Luisa Coronil
Diseño Gráfico: Valentina Álvarez
Impresión: La Galaxia, Caracas
Tiraje: 3.000 ejemplares



www.fundacionempresaspolar.org

2^{da} Av. Los Cortijos de Lourdes,
Edf. Fundación Empresas Polar, piso 1,
Apdo. Postal 70943. Los Ruices,
Caracas, Venezuela.
Teléfonos: (0212) 2027530 / 2025865



RIF: J-00110574-3



RIF: J-20065190-0

ISBN 978-980-379-244-2



9 789803 792442