Tema 4: LOS REPTILES



A partir de aquí se desarrolla el origen evolutivo de los reptiles, sus caracteres generales, clasificación, sus adaptaciones anatómicas y fisiológicas, la diversidad de especies y algunas adaptaciones clave que explican su éxito en medios terrestres muy diversos.

⇒ TETRÁPODOS - AMNIOTAS

Los reptiles se encuentran dentro de los tetrápodos, formando el grupo de amniotas al igual que las aves y los mamíferos. Son vertebrados completamente adaptados a la vida terrestre pues presentan dos características de las que carecen los Anfibios:

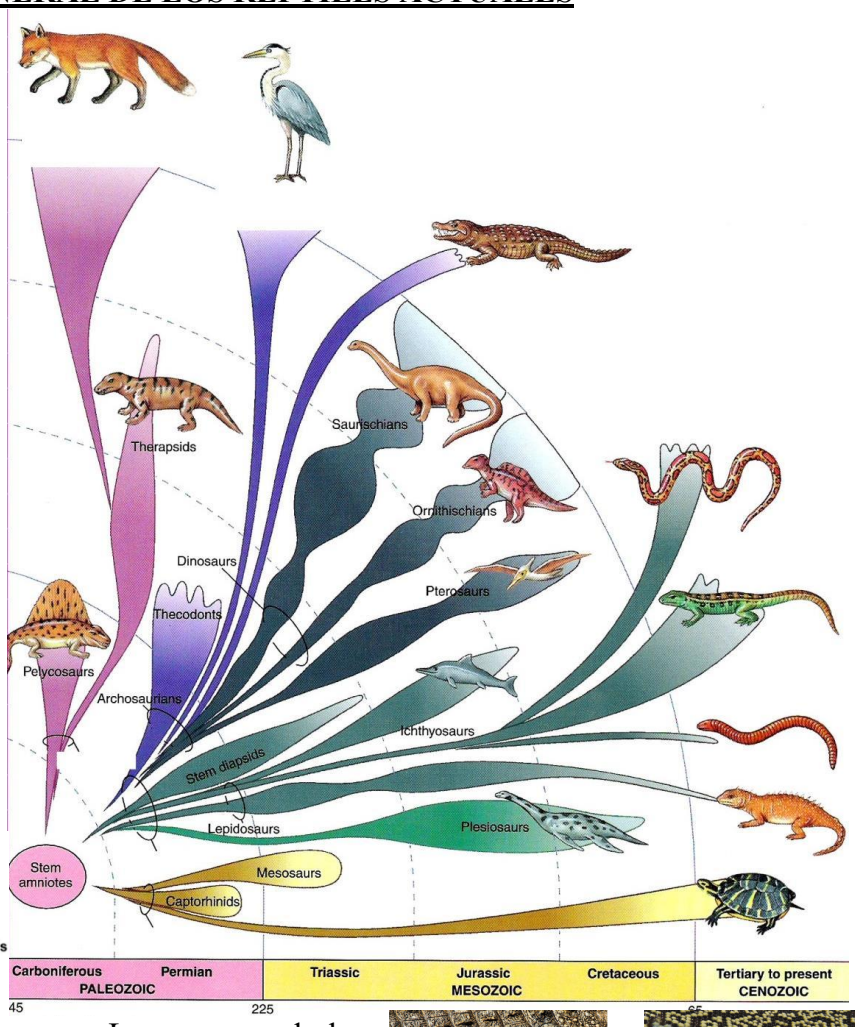
- Su epidermis está completamente queratinizada
- Forman un tipo de huevo que les permite independizarse del agua para la reproducción.

Recordemos que el estudio conjunto de anfibios y reptiles corresponde a la **Herpetología**, disciplina que analiza su diversidad, evolución y ecología.

⇒ CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS REPTILES ACTUALES

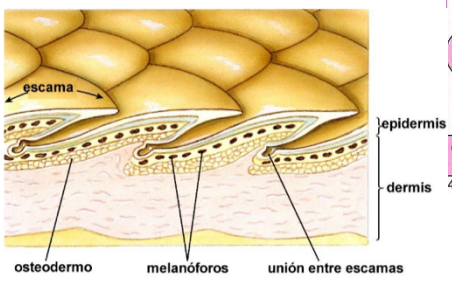
Aquí se presenta una visión global de los grandes linajes de reptiles actuales: **quelonios**, **rincocéfalos**, **escamosos** y **cocodrilos**.

Hoy se conocen más de diez mil especies, lo que muestra que los reptiles siguen siendo un grupo muy diverso y ecológicamente importante.

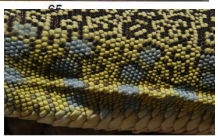


Una de las adaptaciones más importantes de los reptiles a la vida terrestre es su piel dura, seca y recubierta de escamas epidérmicas muy queratinizadas.

Esta cubierta protege frente a la abrasión y, sobre todo, reduce la pérdida de agua, lo que permitió a los reptiles independizarse mucho más del medio húmedo que los anfibios.



Las escamas de los reptiles no son todas iguales, sino que presentan formas, tamaños, colores y disposiciones muy distintos según el grupo. Estas diferencias tienen valor adaptativo y también taxonómico, porque ayudan a reconocer especies y a relacionar la piel con su modo de vida.



⇒ CRECIMIENTO Y MUDA DE LA PIEL



En tortugas y cocodrilos las escamas crecen durante toda la vida para compensar el desgaste.

En cambio, los escamosos renuevan periódicamente la piel mediante muda, que puede realizarse en fragmentos, como en muchos lagartos, o en grandes porciones continuas.

En muchos lagartos la muda no se realiza de una sola vez, sino por zonas o fragmentos.





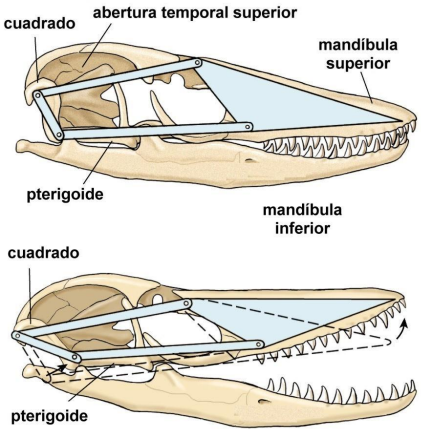

Este proceso de renovación permite mantener la eficacia protectora de la piel sin perder de golpe toda la cubierta externa.

Por el contrario, en las serpientes la muda suele producirse en una sola pieza, formando la llamada 'camisa' de serpiente. Gracias a ello los reptiles mantienen una piel eficaz frente a la desecación, el roce y el deterioro producido por el crecimiento o por las condiciones del medio.

Este rasgo es muy característico del grupo y refleja la continuidad de su cubierta escamosa a lo largo de todo el cuerpo.

https://www.youtube.com/watch?v=cmqwcb1fh_0 Web (Click)

⇒ MANDÍBULAS Y ALIMENTACIÓN



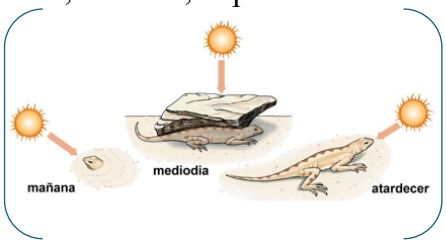
Las mandíbulas de los reptiles están diseñadas para sujetar, triturar o engullir presas con gran eficacia. Esto les ha permitido poseer una variada gama de estrategias alimenticias:

- insectívoras (la mayoría de los lagartos)
- herbívoras (tortugas terrestres, ciertos saurios)
- carnívoras (cocodrilos y serpientes).

Aunque en general no mastican como los mamíferos, pueden aplicar una fuerza muy considerable y presentan adaptaciones muy variadas según el tipo de dieta.

⇒ ECTOTERMIA

Los reptiles son ectotermos, es decir, dependen del calor ambiental para alcanzar una temperatura corporal adecuada.



Por eso regulan su actividad mediante el comportamiento: toman el sol, buscan sombra o reducen su metabolismo cuando las condiciones térmicas no son favorables.



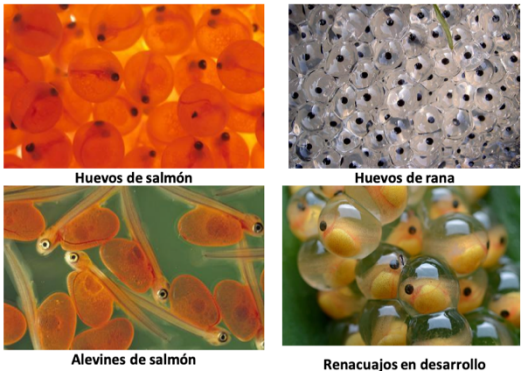

La ectotermia condiciona la distribución, la actividad diaria y estacional y el gasto energético de los reptiles.

Aunque limita su independencia térmica, también les permite sobrevivir con menos alimento que otros vertebrados de tamaño parecido.

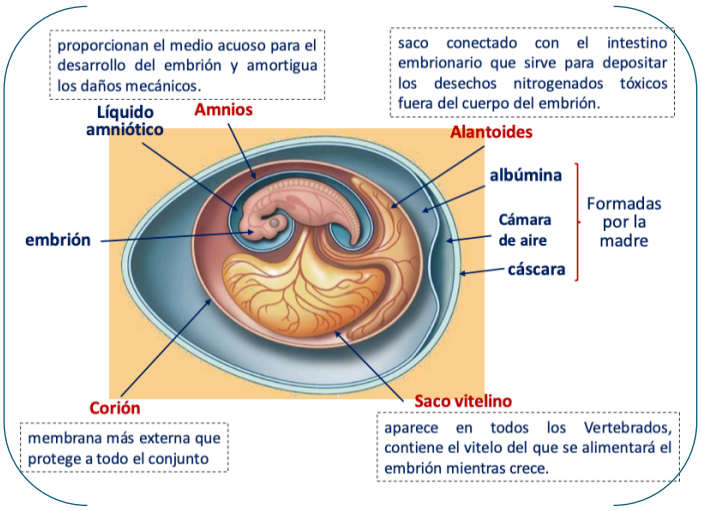
⇒ EVOLUCIÓN DEL HUEVO EN VERTEBRADOS

El huevo de peces y anfibios no tiene cubiertas protectoras y en su interior se encuentra el embrión en desarrollo inmerso en un fluido y unido al saco vitelino que le proporciona nutrientes para el desarrollo.

El huevo amniótico permitió el desarrollo embrionario en tierra firme y fue una de las claves del éxito de reptiles, aves y mamíferos.



⇒ PARTES DEL HUEVO AMNIÓTICO



El huevo amniótico incorpora estructuras como amnios, alantoides, corion, saco vitelino, albúmina y cáscara.

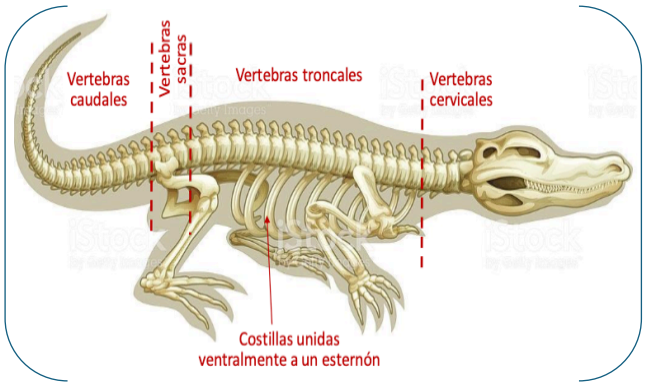
Cada una cumple una función concreta: proteger al embrión, permitir el intercambio gaseoso, almacenar nutrientes y desechos y evitar la desecación durante el desarrollo.

⇒ ORGANIZACIÓN GENERAL DEL CUERPO

El cuerpo de los reptiles suele dividirse en cabeza, cuello, tronco y cola.

Son además los primeros vertebrados con cuello claramente diferenciado, lo que proporciona una gran movilidad a la cabeza y amplía sus posibilidades de exploración, ataque y defensa.

Tienen dos pares de extremidades, cada una con 5 dedos, aunque hay grupos completamente ápodos



⇒ DENTICIÓN BÁSICA



Muchos reptiles presentan una dentición relativamente uniforme, con dientes de aspecto parecido entre sí.

Este tipo de dentición suele ser suficiente para sujetar, desgarrar o empujar la presa hacia el interior de la boca, según el grupo y su estrategia alimentaria.

Al igual que peces y anfibios, numerosos reptiles renuevan los dientes a lo largo de la vida.

Este reemplazo continuo resulta útil en animales que desgastan con frecuencia la dentición al capturar o manejar las presas.

⇒ EXCRECIÓN Y REPRODUCCIÓN

Los reptiles eliminan principalmente ácido úrico, una sustancia poco tóxica que permite ahorrar agua.

Además, tienen sexos separados, fecundación interna y desarrollo directo, sin fases larvarias semejantes a las de los anfibios.



⇒ CLASIFICACIÓN DE LOS REPTILES ACTUALES

La clasificación moderna divide a los reptiles actuales en cuatro órdenes principales (unas 10.575 especies).

En nuestra fauna:

➢ **Quelonios**: tortugas y galápagos (360 especies).

➢ **Escamosos**: lagartos en sentido amplio (iguanas, camaleones, salamanquesas, lagartos y lagartijas), culebrillas ciegas y serpientes.

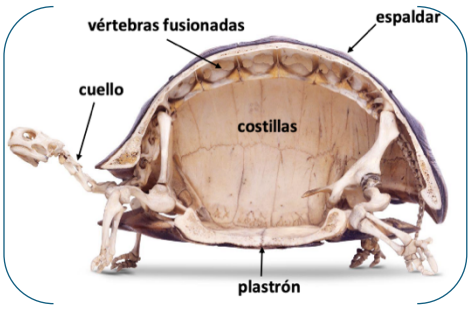
No están representados en nuestra fauna:

➢ **Rincocéfalos**: tuatara de Nueva Zelanda (una especie)

➢ **Crocodilios**: aligátores, caimanes, cocodrilos y gaviales, todos ellos distribuidos en áreas tropicales y subtropicales.

Esta organización permite estudiar por separado a tortugas, escamosos, cocodrilos y tuátaras, cada uno con rasgos anatómicos y evolutivos bien definidos.

⇒ QUELONIOS



Las tortugas y galápagos se caracterizan por poseer una coraza formada por un caparazón dorsal o espaldar y una porción ventral llamada plastrón.

Esta coraza consta de dos capas:

- Externa de queratina (estrato córneo que va engrosándose con la edad).
- Interna de hueso, resultado de la fusión de vértebras, costillas y huesos dérmicos.

Esta estructura constituye una protección mecánica extraordinaria y condiciona de manera profunda su anatomía y su locomoción.

La rigidez de tener el cuerpo encerrado dentro de un caparazón se ve compensada por la posesión de un cuello, largo y flexible que permite a la tortuga recoger la cabeza dentro del caparazón para protegerse.

Boca sin dientes, pero con unas placas córneas para aprehender el alimento.

Las tortugas terrestres son generalmente herbívoras y las marinas y los galápagos son carnívoros.

Sentidos:

- Oído poco desarrollado → casi mudas
- Olfato bueno
- Vista aguda; perciben colores

Encéfalo pequeño, menos del 1% del peso corporal.

⇒ REPRODUCCIÓN DE LAS TORTUGAS

Las tortugas son ovíparas y de fecundación interna.





Los huevos son depositados en tierra, incluso en las especies marinas. La hembra entierra los huevos y ahí finalizan los cuidados parentales, completando allí su desarrollo hasta la eclosión.

La determinación del sexo depende de la temperatura ambiental, ya que carecen de cromosomas sexuales:

- Incubación a bajas temperaturas → machos
- Incubación a temperaturas más altas → hembras

⇒ TIPOS DE TORTUGAS SEGÚN CAPARAZÓN Y EXTREMIDADES



Los tres grandes tipos de tortugas se distinguen por la forma del caparazón y de las extremidades, estrechamente relacionadas con el medio en que viven.

En nuestra fauna están representados los tres modelos: tortugas terrestres, marinas y dulceacuícolas.

⇒ TORTUGAS MARINAS





Las tortugas marinas habitan mares tropicales y templados y muestran adaptaciones al nado, como extremidades transformadas en aletas.

Algunas, como la tortuga laúd, puede alcanzar 2 m de longitud y pesar más de 700 kg y realizan desplazamientos oceánicos de enorme longitud. Y la tortuga verde puede superar los 350 kg pero raramente crece ya que suele ser explotada intensamente.

⇒ ESPECIES DE TORTUGAS MARINAS





La diapositiva presenta especies de tortugas marinas, algunas de ellas presentes en nuestras costas o relacionadas con ellas.

Esto permite reconocer rasgos diferenciales y tomar conciencia de la importancia biogeográfica de estos reptiles en el medio marino.

⇒ CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de las tortugas marinas incluye el regreso de las hembras a la playa donde nacieron para realizar la puesta.

Tras varias semanas de incubación, nacen las crías y se dirigen al mar, iniciando un proceso vital muy expuesto a depredadores y alteraciones humanas.

El comienzo de la vida de las tortugas marinas está sometido a una enorme vulnerabilidad es sus fases juveniles.



Entender estas etapas es importante para valorar por qué muchas especies necesitan programas específicos de protección.



Tortuga estrellada



Tortuga leopardo

⇒ TORTUGAS TERRESTRES DEL MUNDO

Las tortugas terrestres muestran caparazones altos y extremidades robustas adaptadas al desplazamiento por tierra.



Tortuga gigante de las Galápagos



Tortuga Mora



Tortuga Mediterranea

La tortuga mediterránea es otra especie característica de nuestra fauna, con diferencias anatómicas claras respecto a la tortuga mora, lo que permite distinguirlas.

⇒ TORTUGAS DE AGUA DULCE DEL MUNDO





Las tortugas dulceacuícolas forman un grupo muy variado, con especies de **caparazón duro** y otras de **caparazón blando**.

Su anatomía refleja una vida ligada al agua dulce, aunque casi todas siguen necesitando tierra para la puesta de los huevos.

⇒ GALÁPAGOS AUTÓCTONOS





Aquí se nos presentan los dos galápagos autóctonos de nuestra fauna: el **europeo** y el **leproso**.

Ambos son especies de gran interés conservacionista y están muy ligados a humedales bien conservados.

⇒ GALÁPAGO DE FLORIDA: ESPECIE INVASORA

El galápago de Florida es una tortuga exótica invasora introducida por el ser humano.

Su presencia supone un problema para las especies autóctonas, ya que compite por alimento, espacio y lugares de soleamiento.





⇒ ESCAMOSOS: EL GRUPO DOMINANTE

Los escamosos representan la inmensa mayoría de los reptiles actuales y constituyen el linaje más diverso del grupo.

- Representan el 95 % de los reptiles actuales y son el linaje más reciente y más diversificado de los reptiles.
- Presentan una gran variabilidad en las extremidades, ya que pueden poseer dos pares bien desarrollados, o pueden estar reducidas o incluso ser completamente ápodos.
- Poseen un par de órganos copuladores asociados a la cloaca, llamados hemipenes. Durante la cópula, el macho solo introduce uno de sus hemipenes en la cloaca de la hembra.
- La mayoría son ovíparos, pero hay formas ovovivíparas y también vivíparas. El viviparismo y el ovoviviparismo está ampliamente extendido en las serpientes, por ejemplo, las víboras de nuestra fauna y alguna de nuestras culebras son ovovivíparas.
- Dentro de los escamosos pueden distinguirse tres grandes conjuntos:
  - **Saurios o lagartos (más de 5.000 especies):** iguanas, camaleones, salamanquesas, eslizones, luciones, lagartos y lagartijas.
  - **Anfisbenios o culebrillas ciegas.**
  - **Serpientes u ofidios**.







Muchos saurios practican la autotomía de la cola, es decir, se desprenden espontáneamente de ella para escapar de sus depredadores.

La cola amputada sigue moviéndose, lo que confunde al depredador y da una oportunidad de escape al animal. Se trata de un mecanismo defensivo muy eficaz, aunque implica un coste energético y funcional para el animal. Tras la autotomía, muchas especies son capaces de regenerar la cola perdida. Sin embargo, la nueva cola no

reproduce exactamente la original, ya que las vértebras suelen ser sustituidas por una estructura cartilaginosa más simple.

⇒ LAGARTOS Y LAGARTIJAS






La diferencia entre el lagarto y la lagartija es que **la lagartija es técnicamente un tipo de lagarto de menor tamaño**. El término "lagarto" se usa como nombre genérico para referirse a miles de reptiles escamosos, mientras que "lagartija" se aplica coloquialmente a los ejemplares más pequeños e inofensivos que suelen verse trepando muros o en los jardín.

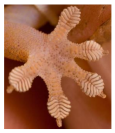
Principales diferencias

- **Tamaño:** Los lagartos son mucho más grandes, robustos y pesados. Las lagartijas miden usualmente unos pocos centímetros y pesan muy poco.
- **Aspecto físico:** Los lagartos poseen una piel más rugosa, presentan garras bien definidas y suelen tener dientes afilados. Las lagartijas tienen uñas pequeñas y un cuerpo muy ágil y estilizado.
- **Hábitat:** Las lagartijas suelen vivir cerca de zonas habitadas, escondiéndose en grietas, muros o edificios. Los lagartos prefieren entornos más silvestres, terrestres o arenosos.
- **Defensa y peligro:** Las lagartijas son totalmente inofensivas para los humanos y se alimentan de insectos. Algunos lagartos de mayor tamaño, como el monstruo de Gila o el dragón de Komodo, pueden ser venenosos y con especializaciones defensivas y alimentarias muy llamativas.




⇒ SALAMANQUESAS O GECKOS



Las salamanquesas son saurios mayoritariamente nocturnos y famosos por sus discos adhesivos en los dedos.

Gracias a estas estructuras pueden caminar por superficies verticales e incluso boca abajo.

⇒ IGUANAS





Las iguanas constituyen un grupo de lagartos del Nuevo Mundo, generalmente de brillantes colores, dotados de crestas, espinas y hábitos variados.

Destaca el caso de la iguana marina de las Galápagos, el único saurio claramente adaptado al medio marino.

⇒ CAMALEONES




Los camaleones presentan adaptaciones extraordinarias, como la capacidad de girar los ojos de forma independiente.

Cambian de color para comunicarse, pelearse o atraer a una pareja. Lo consiguen mediante el movimiento de las moléculas de pigmentos de la piel y sus efectos sobre la coloración estructural.



Los camaleones capturan presas lanzando una lengua larga, pegajosa y muy rápida con gran precisión. Su lengua y postura corporal cooperan en una estrategia depredadora muy eficaz.

Este mecanismo de succión y retracción es uno de los ejemplos más sofisticados de especialización alimentaria entre los reptiles.

⇒ ESLIZONES O ESCINCOS

Los eslizones suelen presentar cuerpos alargados y extremidades reducidas en mayor o menor grado.

Son un grupo muy diverso y de distribución casi cosmopolita, con formas muy bien adaptadas a desplazarse entre la vegetación o por el suelo.




⇒ ÁNGUIDOS Y LUCIÓN

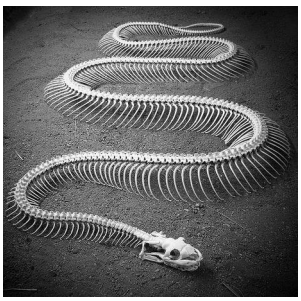
Los **ánguidos** incluyen formas conocidas como 'lagartos sin patas', entre ellas el **lución**.

Aunque externamente recuerdan a una serpiente, conservan rasgos anatómicos que revelan su parentesco con los saurios.





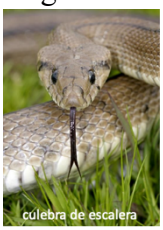

⇒ SERPIENTES: CUERPO Y LOCOMOCIÓN



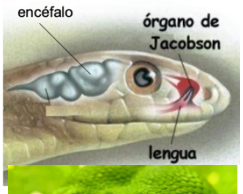
Las serpientes forman un grupo de unas 3.600 especies. Carecen de extremidades y cinturas, y poseen un gran número de vértebras y costillas (hasta 400).

Su desplazamiento se basa en ondulaciones del cuerpo, una solución locomotora muy eficaz para reptar por sustratos muy distintos, entre la vegetación del suelo, en las fisuras de árboles y piedras, en la arena o en el agua.

Lo realizan mediante el alargamiento de la columna vertebral y los órganos internos


culebra de escalera






Fosetas termorreceptoras

En las serpientes la vista y el oído suelen estar poco desarrollados en comparación con el olfato y la percepción química. Con su lengua bífida recogen partículas del aire y del suelo, y con las fosetas termorreceptoras detectan a las presas por el calor que desprenden, y son analizadas por el órgano olfativo de Jacobson, permitiendo de esta manera localizar presas o rastros.

⇒ CRÁNEO Y MANDÍBULAS





El cráneo y las mandíbulas de las serpientes están adaptados para engullir grandes presas enteras. Las mandíbulas están unidas por músculos y piel, motivo por el que presentan gran movilidad y las permite dislocarse con facilidad y abrir mucho la boca para trasladar a la presa hacia el interior por medio de movimientos alternos.

Para no ahogarse mientras tragan la presa proyectan la tráquea (glotis) entre las mandíbulas inferiores.



Boas, pitones y anacondas matan a sus presas por constricción, rodeándolas con el cuerpo e impidiéndoles la respiración o la circulación.



Es una estrategia muy eficaz en serpientes de gran tamaño y musculatura poderosa.

La ingestión de esas grandes presas obliga a las serpientes a desarrollar una digestión potente y prolongada.

Su saliva contiene enzimas proteolíticas y su metabolismo puede aumentar notablemente tras la ingesta.

⇒ CULEBRAS Y VÍBORAS DE NUESTRA FAUNA



Esta diapositiva compara culebras y víboras presentes en nuestra fauna, destacando rasgos externos de identificación.

Distinguir ambos grupos es importante tanto desde el punto de vista biológico como práctico, ya que las víboras sí poseen veneno funcionalmente relevante.

Se señalan caracteres como la forma de las escamas cefálicas, la textura de las escamas dorsales o el diseño del dorso. Estos criterios ayudan a diferenciar víboras y culebras sin necesidad de recurrir a detalles anatómicos internos.

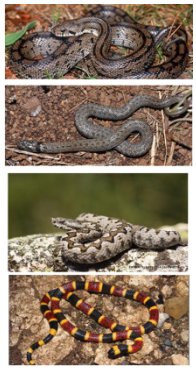




⇒ TIPOS DE DENTICIÓN VENENOSA

Pueden presentar distintos tipos de dentición según la posición y la especialización de los colmillos inoculadores.





La clasificación en **aglifas, opistoglifas, proteroglifas** y **solenoglifas** permite relacionar anatomía y eficacia en la inoculación del veneno.



Las **aglifas** carecen de colmillos inoculadores especializados y representan la mayoría de nuestras culebras.





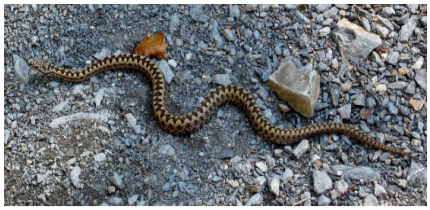
Son, en general, inofensivas para el ser humano desde el punto de vista del veneno.

Se muestran especies concretas de culebras aglifas para familiarizarse con su aspecto.

Se trata de reptiles muy comunes en muchos ambientes y de gran interés para el control natural de pequeñas presas.


Culebra lisa meridional (*Coronella girondica*)


Culebra de collar (*Natrix natrix*)


Culebra de agua o culebra viperina


Culebra de herradura (*Hemorrhois hipocrepis*)



La **culebra viperina** es un ejemplo de reptil totalmente inocuo que imita ciertos rasgos externos de las víboras.

Este parecido constituye una forma de defensa, ya que puede disuadir a posibles depredadores.



⇒ OPISTOGLIFAS: CULEBRA BASTARDA

Las opistoglifas poseen colmillos inoculadores situados en la parte posterior de la boca.

Esta **culebra bastarda** es uno de los ejemplos más representativos de este tipo dentro de nuestra fauna.



Aquí se presenta otra especie **opistoglifa** de nuestra fauna, la **culebra de cogulla occidental**.

Su estudio ayuda a comprender que no todas las serpientes venenosas poseen el mismo grado de especialización ni el mismo riesgo para el ser humano.



Culebra de cogulla occidental



Cobras



Corales



Mambas

⇒ PROTEROGLIFAS

Las **proteroglifas** tienen colmillos venenosos delanteros relativamente fijos y eficaces.

Aunque no están representadas en nuestra fauna, incluyen grupos tan conocidos como cobras, mambas y serpientes coral auténticas.

⇒ CORALES VERDADERAS Y FALSAS CORALES

Esta diapositiva explica cómo diferenciar de forma general las serpientes coral venenosas de las falsas corales por el patrón de colores.



Serpiente de coral



Falsa coral

Es un ejemplo clásico de advertencia visual y de mimetismo en reptiles.



⇒ SOLENOGLIFAS: VÍBORAS

Las **solenoglifas**, como las víboras, poseen colmillos largos y plegables, muy especializados para inyectar veneno con gran eficacia.

Este sistema representa una de las formas más perfeccionadas de dentición venenosa entre las serpientes.





⇒ CRÓTALOS O SERPIENTES DE CASCABEL



Las serpientes de cascabel son víboras especializadas que incorporan un sistema sonoro caudal de advertencia.

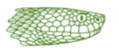
Ese dispositivo cumple una función defensiva muy clara al advertir de su presencia antes del ataque.

⇒ NUESTRAS VÍBORAS

La diapositiva reúne las principales especies de víboras de nuestra fauna y destaca sus rasgos diferenciales.

Conocerlas es importante tanto desde el punto de vista biogeográfico como para la identificación de especies venenosas autóctonas.





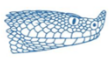
Víbora cantábrica
(*Vipera seoanei*)





Víbora aspid
(*Vipera aspis*)





Víbora hocicuda
(*Vipera latastei*)

⇒ SERPIENTES MARINAS





Las serpientes marinas representan una adaptación extrema de los escamosos al medio marino.

Su anatomía y fisiología muestran cómo un linaje originalmente terrestre puede readaptarse al agua de manera muy especializada.

⇒ CULEBRILLAS CIEGAS



Las culebrillas ciegas son escamosos ápodos de aspecto vermiforme, con ojos y oídos muy reducidos o no visibles externamente.



Están adaptadas para la excavación y la vida subterránea, y dependen mucho del olfato y de la percepción química del entorno.

Son propias de Sudamérica y África tropical. En Europa solo hay 2 especies, 1 en la Península Ibérica.

⇒ RINCOCÉFALOS: EL TUÁTARA



El tuátara es el único representante actual de los **rincocéfalos**, un linaje muy antiguo de reptiles, por lo que se les considera "fósiles vivientes".

Se le denomina a veces 'fósil viviente' porque conserva rasgos primitivos y hoy se restringe a un área geográfica muy limitada, con la deriva continental quedaron acantonados en las islas en torno a nueva Zelanda.



El **tuátara** resulta especialmente interesante porque representa una rama reptiliana antigua emparentada con linajes que dieron lugar a dinosaurios y aves.

Su estudio aporta información valiosa sobre la historia evolutiva de los **amniotas**.

Es un grupo que solo cuenta con una veintena de especies, entre los que se incluyen los conocidos cocodrilos, distribuidos en los tres continentes y Australia, los caimanes y aligátores exclusivos del Nuevo Mundo y los gaviales del sureste asiático.

⇒ ADAPTACIONES ANFIBIAS DE LOS COCODRILOS



Los cocodrilos presentan adaptaciones a una vida parcialmente acuática, como la forma de la cola, la posición de las fosas nasales y de los órganos sensoriales y la estructura del cuerpo.

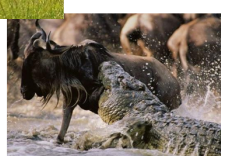


Estas características les permiten moverse y cazar con gran eficacia tanto en el agua como en la orilla.



Sobre tierra firme suelen desplazarse arrastrando el vientre y empujándose con sus extremidades cortas.





Sin embargo, pueden adoptar posturas más elevadas y recorrer distancias considerables cuando es necesario.

Los cocodrilos son depredadores muy potentes que sujetan a la presa con mandíbulas extremadamente fuertes.



Tras alimentarse, suelen exponerse al sol para aumentar la temperatura corporal y acelerar la digestión.

Los sexos están separados y suele existir dimorfismo sexual, de modo que los machos son mayores que las hembras.



Estas diferencias se relacionan con la competencia reproductora y con la estructura social de algunas especies.

El apareamiento tiene lugar en el agua y suele ir precedido de rituales de cortejo elaborados. La fecundación es interna y requiere órgano copulador, como ocurre en el resto de los reptiles.

⇒ HUEVOS Y DETERMINACIÓN SEXUAL POR TEMPERATURA



Los cocodrilos son ovíparos y ponen los huevos en nidos excavados en tierra por las hembras, en ellos sitúan entre 20 y 50 huevos, según las especies, que cubren con materia vegetal en descomposición y fango y permanecen en sus proximidades custodiando el nido hasta que, pasados unos 3 meses, oye las voces de las crías en el momento de la eclosión y las ayuda a salir.









Este cuidado parental es uno de los aspectos más llamativos de la biología reproductora de los cocodrilianos.

En muchas especies, como sucede también en algunas tortugas y lagartos, la temperatura de incubación influye en la proporción de sexos de la descendencia.

⇒ ALIGÁTORES Y COCODRILOS



Aquí se compara caimanes o aligátores con cocodrilos, destacando diferencias visibles incluso con la boca cerrada.

Estos rasgos permiten distinguir grupos emparentados, pero anatómicamente diferenciados dentro de los cocodrilianos.

https://www.youtube.com/watch?v=4JXzV3yfG40

⇒ GAVIALES





Los gaviales son fundamentalmente piscívoros. Se caracterizan por su hocico muy alargado y estrecho y terminado en una protuberancia, especializado en la captura de peces.

Representan una línea muy particular dentro de los cocodrilianos, perfectamente adaptada a una dieta piscívora.

⇒ COCODRILO MARINO



El cocodrilo marino es una de las especies más impresionantes del grupo por su tamaño, su potencia y su capacidad para desplazarse por aguas costeras y marinas.

Su estudio permite cerrar el tema con un ejemplo extremo de adaptación dentro de los reptiles actuales.

→ Con esto se termina el tema de los reptiles. Después de revisar su piel, su reproducción, su clasificación y sus principales órdenes, queda claro que los reptiles fueron los primeros vertebrados plenamente adaptados a la vida terrestre.