



PANDA

Revista para Jóvenes Naturalistas

JUNIOR

VERANO
2025

Conociendo a
**LAS TORTUGAS
MARINAS**



**ECONOTICIAS &
CURIOSIDADES**



ESPECIAL

ANFIBIOS y la crisis de los conquistadores

Tecnología para los rinos



Rhinoceroses negros en la reserva Solio Game, Kenia. © naturepl.com / Tui De Roy / WWF

La tecnología ayuda a las patrullas de guardaparques a combatir la caza furtiva de rinocerontes negros. La oficina de WWF Kenia comenzó en 2019 a instalar cámaras térmicas con visión nocturna en el perímetro de las reservas y a analizar las grabaciones con IA. Han conseguido parar el furtivismo en dos de las reservas más importantes para la conservación de rinocerontes: Ol Pejeta y Solio Game. Ahora están instaladas en 11 reservas y sus objetivos vigilan las 24 horas del día al 80 % de los rinocerontes de África oriental y, poco a poco, está aumentando la población de estos mamíferos tan perseguidos por los furtivos y sus mafias.

¡ALERTA OVERSHOOT!

El 23 de mayo, cada vez más pronto, España agotó sus recursos naturales: ya hemos consumido los de todo el año y a partir de entonces vivimos de prestado: necesitaríamos 1,6 planetas para satisfacer nuestro actual nivel de consumo. Debemos reflexionar ¡y actuar ya!

© Texto: 2025, WWF/Adena.

Dirección: Itziar Badía.

Coordinación: Amalia Maroto.

Redacción: Isaac Vega y Amalia Maroto.

Ilustraciones, diseño y maquetación: Mauricio Maggiorini.

Impresión: Rotocobri.

Fotos Portada Panda Junior: Tortuga Carey: ©naturepl.com/ Inaki Relanzón / WWF. Salamandra: ©Envato

Fotos Portada Pandilla: Caballito de mar: © Wild Wonders os Europe / Zankl / WWF

Depósito Legal: M-2028-1983

ISSN: 0212-6354

Publicado en julio de 2025 por WWF/Adena (Madrid, España).

© 1986 Logotipo del Panda de WWF-World Wide Fund for Nature (antes World Wildlife Fund).

© "WWF" es Marca Registrada de WWF.

WWF España, Gran Vía de San Francisco 8-D, 28005 Madrid.

Tel.: 91 354 0578. Email: info@wwf.es.

Para más información: visite wwf.es

Viaja con las ballenas

© Shutterstock / Craig Lambert / WWF



En WWF protegemos los tesoros marinos más icónicos y amenazados del planeta, como los cetáceos, ballenas y delfines.

Así por ejemplo, después de décadas de estudio junto a muchas personas expertas, acabamos de lanzar el mapa de los corredores azules, una innovadora plataforma digital que vigila desde el espacio las autopistas oceánicas en las que nadan y que ofrece esperanza a los gigantes oceánicos frente a sus múltiples amenazas: contaminación, tráfico marítimo, cambio climático y escasez de alimento. Ahí podrás visualizar las rutas migratorias de 845 ballenas, seguidas por GPS satelital en los últimos 31 años, así como descubrir las principales soluciones reales que estamos poniendo en práctica para asegurar el futuro de estos animales tan espectaculares y beneficiosos para el planeta.

Entra ya y disfruta viajando con las ballenas en BlueCorridors.org

Conejos de monte ¿muchos o pocos?

Con el proyecto Life Iberconejo, del que formamos parte, hemos realizado el primer censo ibérico del conejo de monte y los resultados no son buenos: hemos perdido el 60 % de sus poblaciones, debido al abandono rural y a la expansión de enfermedades víricas. Esto es muy preocupante, ya que es una especie clave en el ecosistema mediterráneo y forma parte de la dieta de más 40 especies depredadoras, como el linco ibérico o el águila imperial ibérica.

El censo también refleja un aumento en algunas zonas agrícolas, provocando problemas en los cultivos. Estamos trabajando para recuperar su equilibrio natural.



¿Cuándo has visto por última vez una mariposa?



© Kari Schnellmann / WWF

La ciencia nos alerta de la creciente y alarmante pérdida de mariposas, hermosos invertebrados alados que embellecen parques y campos y son vitales en la polinización de nuestros cultivos y en la alimentación de muchos animales, como las aves insectívoras.

En 20 años hemos perdido en Europa más del 22 % de las mariposas, más de 100 especies han sufrido la caída de más de la mitad de sus poblaciones y 22 han tenido pérdidas superiores al 90 %. Este declive se debe a la pérdida de hábitats, la agricultura intensiva y la contaminación por plaguicidas, y es más acusado en las regiones del sur, como la península ibérica, donde el calor extremo y las sequías, agravadas por el cambio climático, aceleran la crisis.

ANFIBIOS ...y la crisis de los conquistadores

Ranas, salamandras, sapos, tritones, ajolotes, gallipatos y cecilias son parientes de los primeros conquistadores evolutivos de la tierra firme y ahora la acción humana los ha convertido en el grupo de vertebrados más amenazado del planeta. Son muy curiosos y debemos conocerlos, disfrutarlos y defenderlos para que no desaparezcan. ¡Veámoslos!

Anfibio es la suma de dos palabras griegas: ἀμφί ("amphí", ambos) y βίος ("bíos", vida), que significa "ambas vidas" o "ambos medios": el acuático y el terrestre.

Ajolote en acuario: © Ewa Studio

CURIOSIDADES MUY ANFIBIAS

Piel viscosa

Sin pelos ni escamas y a veces rugosa, les ayuda a respirar y a absorber y liberar agua. Puede tener glándulas mucosas para protegerse de hongos y bacterias, y a veces son venenosas: liberan sustancias irritantes y tóxicas para su defensa.

Tritón jaspeado: © Jorge Sierra / WWF

CONÓCELOS

Son los únicos vertebrados que se desarrollan mediante metamorfosis: de los huevos fecundados, la mayoría en el agua y unidos por una masa gelatinosa, nacen larvas cabezonas y con larga cola, que respiran por branquias, como los peces. Según crecen los renacuajos, aparecen 4 patas y su aspecto cambia mucho, respiran con pulmones y pueden salir del agua para vivir en tierra firme. Menos el ajolote, que parece no haber completado su transformación y tiene branquias externas. Los más abundantes son los **anuros** (más de 7000 ranas, sapos y sapillos), que pierden su cola, sus patas traseras son alargadas, saltan y los machos cantan para atraer a las hembras. Le siguen los **caudados** o **urodelos** (700 ajolotes, gallipatos, salamandras y tritones), que conservan su cola y caminan haciendo

eses con su cuerpo. Y por último, poco más de 200 especies de **gimnofiones** o **ápodos** (las cecilias, frecuentes en los trópicos), que no tienen patas y parecen una lombriz gorda que reptan en la hojarasca húmeda.

Dónde viven: muy dependientes del agua dulce, están repartidos por todo el planeta salvo en los dos polos, los desiertos más áridos y la mayoría de islas oceánicas.

Qué comen: las larvas y renacuajos son herbívoros. Cuando son adultos, cazan invertebrados acuáticos, arañas, grillos, escarabajos, saltamontes, moscas y mosquitos, gusanos, lombrices y caracoles, que tragan porque no tienen dientes.

Enanas o gigantes

El vertebrado más pequeño del mundo es una mini-rana descubierta en Papúa Nueva Guinea que mide 7,7 milímetros. Nada que ver con la rana Goliat africana, que alcanza 32 cm y pesa 3 kilos, o la salamandra gigante de China que puede tener hasta 1,8 m de longitud.

Sapo corredor: © Jorge Sierra / WWF

ESPECIAL ANFIBIOS Y LA CRISIS DE LOS CONQUISTADORES

Rana flecha verde y Negra: © Alberto Carrera

De colores

La mayoría presenta colores discretos para esconderse y pasar desapercibidos. Otros, como nuestra salamandra amarilla y negra o los dendrobátidos (las ranas veneno de flecha), eligen colores muy llamativos para advertir: ¡Si me tocas o me comes, te arrepentirás!

Alarmas de biodiversidad

Estos simpáticos animales, que reinan en la frontera de la vida entre las aguas dulces y la tierra firme, son unos excelentes bioindicadores de la salud de nuestras lagunas, humedales, ríos y arroyos.

Rana verde de ojos rojos: © MacroPixel

¿QUÉ LES ESTÁ PASANDO?



Son víctimas de un cóctel de amenazas, encabezadas por la pérdida y transformación de sus hábitats naturales y la contaminación por vertidos industriales y agrícolas con plaguicidas tóxicos, seguidas por el cambio climático, la disminución de lluvias y sequías prolongadas, la sobreexplotación de acuíferos y la escasez de agua dulce de buena calidad, las especies invasoras, varias enfermedades infecciosas que son mortíferas para algunas especies y su captura ilegal, el tráfico y el mascotismo para tenerlos en terrarios.

Cada vez hay menos... Según nuestro último Informe Planeta Vivo, desde 1970 la Tierra ha perdido el 85 % de sus poblaciones de vertebrados de agua dulce y los anfibios son los más afectados. En las tres últimas décadas los herpetólogos están viendo cómo cada vez hay menos anfibios y, de forma muy preocupante, está aumentando la pérdida de sus especies y la reducción de sus cada vez más escasas poblaciones.



En 2024, más de 100 personas científicas coordinadas por la UICN evaluaron la situación del 93 % de los anfibios conocidos (algo más de 8000 especies) y vieron que el 41 % está en peligro de extinción y ya se han extinguido 37 especies, pero podrían ser 200 si tenemos en cuenta los anfibios desaparecidos que solo mantienen un halo de esperanza en los programas de cría en cautividad. Su situación crítica es un serio aviso de que algo muy grave está pasando y es un claro síntoma de la grave enfermedad que sufre el planeta.

WWF CUIDA A LOS ANFIBIOS

ESPECIAL
ANFIBIOS Y
LA CRISIS DE LOS
CONQUISTADORES



Sapo partero: © Laurent Lebois - Flickr - CC BY 2.0

Ya en los años 70 del siglo pasado pusimos en marcha la primera campaña para proteger los anfibios y sus hábitats, difundimos su importancia y fragilidad, y evitamos la desecación de muchas zonas húmedas. Desde entonces, cuidamos sus hogares y restauramos los que están degradados, como en Doñana y en el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia), que cumple 50 años.

En colaboración con GREFA, tapamos sifones (pozos abandonados que son trampas mortales) para convertirlos en refugios, construimos charcas y acondicionamos abrevaderos con rampas para que entren y salgan con facilidad. Además, con la Asociación Herpetológica de España (AHE), estudiamos la salud del sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*), sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), sapo partero común (*Alytes obstetricans*), sapo común ibérico (*Bufo spinosus*), sapo corredor (*Epidalea calamita*) y tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*).

Afortunadamente, no todo está perdido y 120 especies de las estudiadas han mejorado su estado de conservación gracias a las medidas de protección y a personas que, como tú, nos ayudan a conseguirlo.

Elige bien la materia prima

Te hará falta una camiseta usada o nueva, a ser posible de algodón orgánico y color claro. Con una buena remolacha y unas cuerdas crearás un diseño único.



Prepara la camiseta

Con la ayuda de una persona mayor, calienta a fuego lento en una olla 4 partes de agua y 1 de vinagre blanco, y sumerge la camiseta durante una hora removiendo de vez en cuando. Esto fijará mejor el color y evitará que se vaya con los lavados. Después enjuaga muy bien con agua fría.



Crea tu diseño

Con la camiseta ya seca, prueba a hacer una bola y enrollar la cuerda en forma de asterisco, o también puedes hacer un rollo y colocar la cuerda cruzándola de una punta a otra. Aprieta bien la cuerda para que no se suelte. Prueba formas diferentes... ¡Te sorprenderás con los resultados!



Prepara el tinte

Lava muy bien la remolacha, péjala y córtala en trozos pequeños. Echa los trozos en una olla y cubre con agua y media taza de vinagre blanco, déjalo que cueza un par de horas a fuego lento, con cuidado de que no se quede sin agua.



¡A teñir!

Pasado este tiempo saca con cuidado los trozos de remolacha, sumerge la camiseta en el tinte y deja que cueza una hora más, a fuego lento. Saca con mucho cuidado tu camiseta, aclárala con agua fría y ponla a secar a la sombra.



¡Ya puedes presumir y lucir tu camiseta única y ecológica!



Consejo: Los primeros lavados hazlos a mano, es normal que la camiseta suelte algo de color.

TORTUGAS MARINAS

Desde hace más de 100 millones de años estos reptiles de caparazón resistente han navegado por mares y océanos, jugando un papel esencial en el equilibrio de los ecosistemas marinos y regresando a tierra firme solo para reproducirse.

Algunos datos

- **Nombre científico:** tortuga boba (*Caretta caretta*), laúd (*Dermochelys coriacea*), verde (*Chelonia mydas*), carey (*Eretmochelys imbricata*), lora o bastarda (*Lepidochelys kempii*), olivácea o golfina (*Lepidochelys olivacea*) y plana (*Natator depressus*).
- **Tamaño y peso:** desde 2,3 m de largo y 600 kilos de la tortuga laúd, la mayor de todas, a 70 cm y 40 kilos de la olivácea, la más pequeña.
- **Aspecto:** viajan con su casa a cuestas, un caparazón donde esconder cabeza, cola y patas si se ven amenazadas. Tienen un potente pico coriáceo y cortante. Al nacer rompen la membrana y la cáscara del huevo con el diente de eclosión de su pico.
- **Qué comen:** principalmente medusas, que tanto molestan a bañistas y pescadores, y estrellas de mar, ascidias, tunicados, peces, moluscos, algas y otras plantas.
- **Curiosidades:** lloran falsas lágrimas para lubricar sus ojos y expulsar la arena y la sal marina. Realizan inmersiones de hasta 1200 metros y algunas pueden vivir 100 años.
- **Situación:** las 7 están amenazadas e incluidas en la Lista Roja de UICN, 4 "En Peligro Crítico" (carey, algunas poblaciones de laúd, golfina mexicana y verde mediterránea) y todas protegidas por CITES que prohíbe su captura y la venta de sus partes.

Dónde y cómo viven

Habitán todas las costas, mares y océanos salvo las regiones polares. En nuestras aguas puedes ver la boba y laúd, la verde es menos frecuente y muy esporádicas la carey, lora y golfina. Nadan las corrientes buscando nutrientes y bucean para capturar presas en los fondos marinos.

Solo una de cada mil llegará a adulta y, si es hembra, regresará a la playa donde nació para excavar un nido y enterrar entre 60 y 120 huevos y perpetuar la especie. Al atardecer, cuando el sol calienta menos, las crías recién salidas del nido correrán para superar la arena de playa, los picos de aves y las primeras olas hasta adentrarse en el mar. Las jóvenes laúd se quedan cerca de la costa, en aguas cálidas, hasta que su caparazón supera el metro de longitud y se lanzan a la gran aventura oceánica.

Conoce sus amenazas

Contaminación. Vertidos industriales, accidentes y limpieza de barcos, escorrentía agrícola con fertilizantes y plaguicidas, redes abandonadas y plásticos: bolsas o restos de cubiertas de invernaderos que confunden con medusas.

Pesca accidental. Cada año cientos de miles mueren víctimas de anzuelos y redes. Las tortugas buscan afloramientos de plancton para comer que son también visitados por peces de gran interés comercial (atunes, peces espada y tiburones).

Cambio climático. El aumento de temperatura desequilibra la proporción de sexos y con 32 °C nacen más hembras; si llueve o el ambiente es fresco nacen más machos. Tormentas tropicales más frecuentes e intensas que destruyen playas de anidamiento, y la subida del nivel de mares y océanos inundará muchas zonas de cría.

Desarrollo turístico en sus playas de nidificación. La presión es tan grande que las tortugas se dan la vuelta en algunas costas y regresan mar adentro sin anidar.

Robo de huevos y venta de su carne y caparazones. Souvenirs para turistas, consumo personal o la venta a restaurantes para hacer sopa con su carne. En Japón usan las placas de carey para fabricar peines, diademas, gafas, anillos y pulseras.



Cria @ Jonathan Caramanus - Green Renaissance - WWF-UK

Qué hace WWF



Desde hace décadas, trabajamos en regiones tan distantes como la Barrera de Coral australiana, el Mediterráneo y las costas de Centroamérica, Sudamérica o el Pacífico Occidental. Detectamos sus amenazas en las rutas de migración, protegemos sus playas de desove, colocamos GPS en sus caparazones y seguimos sus movimientos. Con nuestra red TRAFFIC, también vigilamos y denunciemos el comercio ilegal de sus caparazones y otras partes en mercados ilegales y aduanas, especialmente los de tortuga carey. Dialogamos con pescadores y promovemos una gestión pesquera que reduzca sus capturas, un turismo sostenible que conviva y cuide sus playas de anidamiento e impulsamos la creación de Áreas Marinas Protegidas y Reservas Marinas de Interés Pesquero para proteger su hogar y el 30 % de los mares para 2030.



Tortuga verde (*Chelonia mydas*)
© Troy Mayne-WWF





Tortuga verde
© Stephanie Powell-WWF

