



Quiero ser

CIENTÍFICO

Escrito por Štěpánka Sekaninová • Ilustrado por Honza Smolík

18

formas de hacer
CIENCIA



Quiero ser CIENTÍFICO

Escrito por Štěpánka Sekaninová • Ilustrado por Honza Smolík



albatros

* BRIÓLOGO *

¡Acabo de descubrir una nueva especie! ¡genial!



UN BRIÓLOGO ES UN CIENTÍFICO OBSESIONADO CON LOS MUSGOS Y OTRAS BRIOFITAS. EN CUANTO VE UNA DE ESTAS PLANTAS, DEBE EXAMINARLA, DESCRIBIRLA Y CLASIFICARLA DE INMEDIATO. LOS BRIÓLOGOS SE PASAN MEDIA VIDA VIAJANDO EN BUSCA DE MUSGOS. CUANTAS MÁS ESPECIES DESCUBREN, MÁS FELICES SON. SI TE ENCUENTRAS UN BRIÓLOGO EN EL CAMPO O EN MITAD DE UN BOSQUE TUMBADO BOCABAJO CON UNA LUPA, NO ESTÁ DESCANSANDO, SINO ESTUDIANDO EL MUSGO MUY DE CERCA.



¿QUÉ HACE UN BRIÓLOGO?

Un briólogo recoge muestras de distintos tipos de musgo para estudiarlas. Su objetivo es describir y comprender todas las especies de musgo y otras briofitas. Los briólogos tratan el musgo con gran respeto: saben que es una de las plantas terrestres más antiguas. Crece de forma prácticamente inalterada desde el periodo Paleozoico, por lo que se lo puede considerar un fósil viviente.



Para ti un claro del bosque cubierto de musgo es mucho más que un agradable lugar para descansar. Si estas plantas te fascinan, vas camino de convertirte en briólogo.

HAY MUSGOS Y MUSGOS

No te pienses que los briólogos se pasan la mayor parte del tiempo en frondosos bosques repletos de musgo. El musgo también crece en lugares inesperados: cerca de un grifo que gotea o entre las ventanillas de un autobús urbano.



¡Todo el mundo decía que aquí no podía crecer musgo!



¿POR QUÉ MUSGO?

Este modesto vegetal destaca por su enorme capacidad para retener agua, gracias a lo que protege de las inundaciones. Además, el musgo suele ser una de las primeras plantas en crecer en zonas devastadas por el fuego, siendo así una importante fuente de agua para las otras plantas.

EQUIPO DE BRIÓLOGO



* ICTIÓLOGO *



LOS ICTIÓLOGOS ADORAN EL AGUA Y TODO LO QUE VIVE EN ELLA: PECES GRANDES, PEQUEÑOS, CARTILAGINOSOS, SIN MANDÍBULAS, BALLENAS... AL OBSERVARLOS, ESTUDIARLOS Y ANALIZARLOS CONSTANTEMENTE, SE CONVIERTEN EN ESPECIALISTAS EN SU EVOLUCIÓN, COMPORTAMIENTO, REPRODUCCIÓN Y CRECIMIENTO. DESPUÉS PUBLICAN ARTÍCULOS SOBRE EL TEMA EN REVISTAS ESPECIALIZADAS.

¿A QUÉ PUEDE DEDICARSE UN ICTIÓLOGO?

- Estudiar el entorno natural de los peces.
- Examinar su comportamiento.
- Identificar los peces y describir nuevas especies.
- Controlar la calidad del agua en embalses y lagos.
- Trabajar en la protección y seguridad de los peces.
- Proponer nuevas investigaciones y publicar sus hallazgos.

BUSCANDO NUEVOS PECES

Los ictiólogos más apasionados viajan a lugares remotos del planeta para buscar, entre las capturas de los pescadores locales, peces que aún no hayan sido registrados oficialmente. Cuando hacen un hallazgo de este tipo, comienzan su investigación de inmediato. Hasta ahora, se han descrito 27.000 especies de peces, pero seguramente se descubrirán más en el futuro. En 2016, los científicos descubrieron una especie completamente nueva en el río Amazonas.



¿El mayor honor para un ictiólogo? ¡Darle nombre a una nueva especie de pez!

PROTEGER LOS PECES

Los ictiólogos hacen todo lo que está en su mano para evitar la extinción de especies de peces. También estudian los peces que consumimos, aplicando su conocimiento sobre cómo viven para, así, poder protegerlos.



¿CAMPO U OFICINA?

No creas que los ornitólogos se pasan la vida en el campo mirando a través de unos prismáticos con una grabadora en la mano. La mayor parte del tiempo están sentados frente a un ordenador, estudiando lo que han observado o analizando los resultados de sus pruebas y experimentos.



¿QUÉ HACE UN ORNITÓLOGO EN EL CAMPO?

Durante el trabajo de campo, los ornitólogos cuentan aves y observan sus hábitos de anidación, cortejo, alimentación y cómo crían a sus polluelos. También pueden anillar aves, lo que facilita el cálculo de las poblaciones y ayuda a determinar el nivel de amenaza de las distintas especies. Además, recopilan datos para su posterior análisis en el laboratorio.



EQUIPO DE ORNITÓLOGO



TRAMPAS PLEGABLES



EQUIPO DE GRABACIÓN



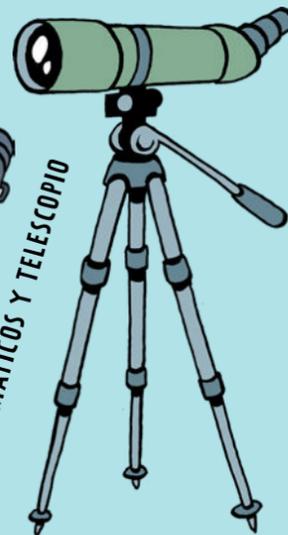
REDES DE CAÑÓN Y DE NIEBLA



VARILLAS ORNITOLÓGICAS



PRISMÁTICOS Y TELESCOPIO



RESUMEN DEL TRABAJO DE UN ORNITÓLOGO



- Analizan sobre el terreno el hábitat y el comportamiento migratorio de las aves, así como su método y velocidad de reproducción.
- Controlan y determinan el estado de las poblaciones de aves y la salud de las distintas especies.

- Estudian las migraciones de las aves.
- Reúnen datos sobre la población total de aves.
- Elaboran proyectos de conservación de aves.
- Escriben artículos científicos.



EN EL LABORATORIO DE UN ORNITÓLOGO

En el laboratorio, los ornitólogos pueden analizar plumas de ave para obtener importante material genético. También suelen observar el comportamiento de aves que mantienen en jaulas especiales. A continuación, publican los resultados de sus investigaciones en revistas científicas.



Si oyes el canto de un pájaro, sabes de inmediato a qué especie pertenece. Y, si no lo reconoces, buscas información para saber aún más sobre las aves. No importa tu edad, ¡ya tienes claro que tu único futuro profesional posible es ser ornitólogo!



* DENDRÓLOGO *



Te apasionan las majestuosas copas, los imponentes y esbeltos troncos, las hojas, las flores, los anillos de crecimiento...



Si sabes que estamos hablando de árboles es porque eres un experto en el tema y, quizá, ¡un futuro dendrologo!

UN DENDRÓLOGO ES UN CIENTÍFICO QUE ESTUDIA CON TODO DETALLE ÁRBOLES, ARBUSTOS Y TODAS LAS PLANTAS LEÑOSAS QUE CRECEN O HAN CRECIDO EN NUESTRO PLANETA. PREGÚNTALE LO QUE QUIERAS SOBRE HOJAS, AGUJAS O CORTEZAS: EL DENDRÓLOGO SABRÁ LA RESPUESTA.



¿QUÉ HACE UN DENDRÓLOGO?

Ante todo, los dendrólogos son capaces de reconocer especies y subespecies de árboles, arbustos y otras plantas leñosas e identificar sutiles diferencias entre ellas. Gracias a este conocimiento, preparan guías que nos ayudan a conocer mejor el mundo de estas plantas. También describen las últimas especies descubiertas.



Tus anillos de crecimiento me dirán cuántos años tienes.

La circunferencia de este árbol se ajusta a la norma.

Esperaba que el diámetro fuera mayor.

* MICÓLOGO *



LOS MICÓLOGOS SON ÁVIDOS RECOLECTORES DE SETAS. ADEMÁS, ESTUDIAN CON LA MISMA PASIÓN OTROS TIPOS DE HONGOS COMO MOHOS Y LEVADURAS. LOS MICÓLOGOS NO SUELEN SABERLO TODO SOBRE EL VASTO REINO DE LOS HONGOS, ¡PERO SON EXCELENTES RESOLVIENDO MISTERIOS!

¿DÓNDE SE SIENTE UN MICÓLOGO COMO EN CASA?

Algunos micólogos se especializan en el trabajo de campo. Viajan por el mundo en busca de nuevos hongos y mohos. Otros cultivan sus propias setas, levaduras y mohos y analizan cómo podrían estos organismos ayudar a la humanidad, por ejemplo, como biocombustible.



Consideras que los hongos son los organismos más interesantes que existen. Conoces tu enciclopedia de setas de cabo a rabo y te encanta hablarle a todo el mundo de ella. ¡Eres un micólogo nato!

MICÓLOGOS EN CULTIVOS Y HUERTOS

En los campos de cultivo y huertos puede haber hongos dañinos que atacan a las plantas. ¿Y quiénes son los especialistas en estos hongos? ¡Los micólogos, claro! Efectivamente, son los responsables de prevenir o tratar este tipo de enfermedades que amenazan las cosechas.

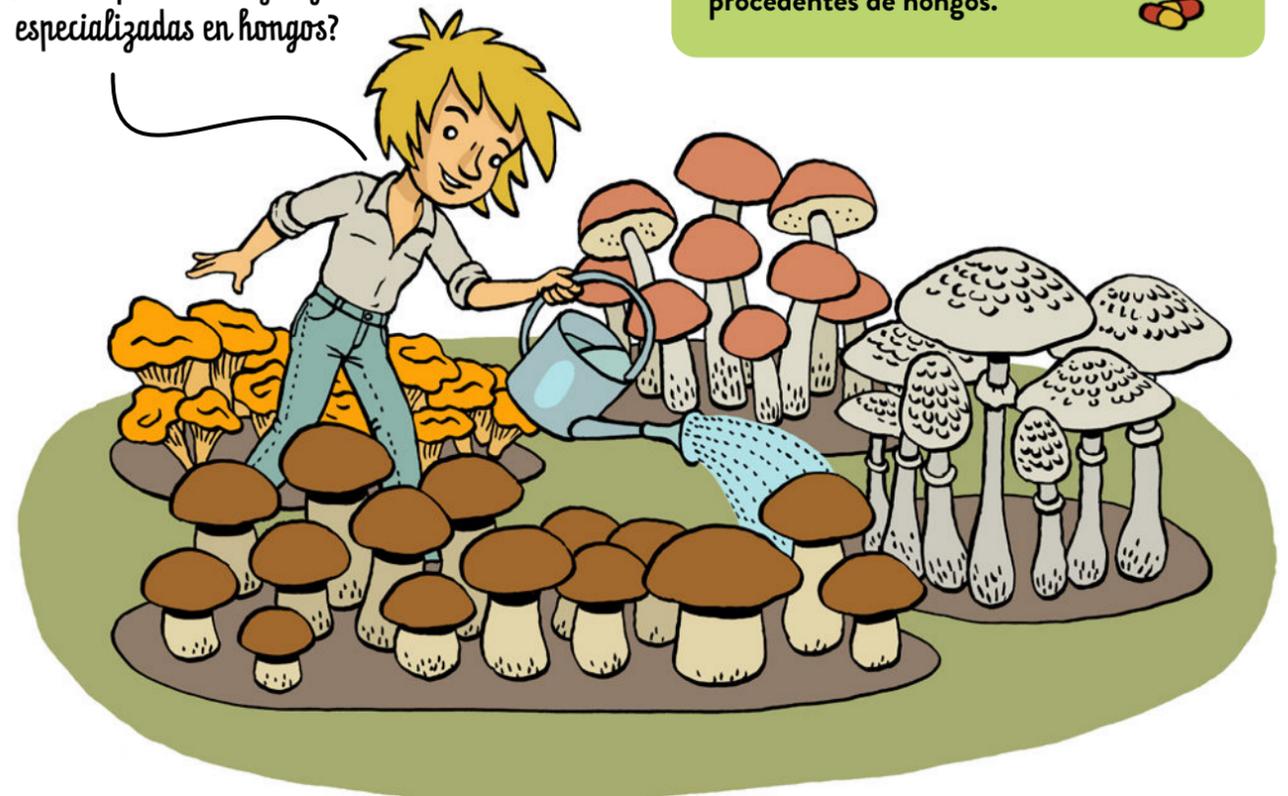


INTERÉS EN LOS LÍQUENES

Los micólogos también pueden dedicarse al estudio de los líquenes, que son el resultado de una simbiosis entre hongos y algas o cianobacterias. El término específico para un micólogo especializado en líquenes es liquenólogo.

¿Sabías que existen granjas especializadas en hongos?

¿Cómo se relaciona la micología con las medicinas? Algunas contienen componentes procedentes de hongos.



* PEDÓLOGO *



LOS PEDÓLOGOS SIENTEN UNA FASCINACIÓN INCONTROLABLE POR LA TIERRA, LA ARENA Y LA ARCILLA. A ESTOS ESPECIALISTAS NO LES IMPORTA TENER LAS MANOS SUCIAS DE TIERRA. DE HECHO, ¡ADORAN SU OLOR!

¡MANOS LLENAS DE TIERRA!

Te preguntarás qué hace un pedólogo. Estudia los diferentes tipos de suelo, analiza cómo se formaron y describe sus características. Algunos suelos permiten que el agua los atraviese con facilidad, contienen nutrientes y, por lo tanto, son más fértiles. Otros, en cambio, son menos permeables y resultan infértiles. Un pedólogo reconoce estas diferencias y proporciona valiosos consejos a jardineros y agricultores.



EL COLOR DE LA TIERRA

En sus trabajos de campo, los pedólogos recogen muestras de distintos tipos de suelo. Cuando tienen suficientes, regresan al laboratorio para analizar su color, textura, composición, contenido mineral, humedad, temperatura, etc. ¡No es poco trabajo!

Eres de los que piensan que la tierra es siempre negra o marrón, ¿verdad? Pues te equivocas: también hay tierra de distintos tonos de azul, rojo y rosa. El color le cuenta al pedólogo cómo se formó, así como el modo en que el suelo gestiona el contenido de agua.

No es nada complicado. Por ejemplo, la tierra azul ha estado húmeda durante muchos años, por lo que ha perdido su contenido de hierro.



💡 La tierra bajo tus pies no te parece algo aburrido y sin interés. Te gusta observarla detenidamente y analizar las diferencias en su color o textura. Necesitas saberlo todo sobre el suelo que pisas. ¿Qué te parecería convertirte en pedólogo?

LABOR FUNDAMENTAL

Los pedólogos son más importantes de lo que podría parecer. Se dedican a graves problemas ecológicos, como la pérdida de suelo o la lucha contra enfermedades de las plantas asociadas a la mala calidad de la tierra. Las plantas son una fuente crucial de sustento para el ser humano y los suelos tienen una influencia vital en todo el ecosistema, incluida la cantidad y calidad del agua. Sin tierra, no podríamos existir.

EQUIPO DE PEDÓLOGO



¿Te gustaría ser

CIENTÍFICO

de mayor?

¿En serio piensas que la ciencia es aburrida?
¿De dónde has sacado esa idea? Los científicos viajan por el mundo investigando todo tipo de elementos fascinantes: fósiles, insectos, musgos, peces, música... algunos incluso se dedican al estudio de la humanidad. Acompáñanos en un viaje único a través de varias disciplinas y descubre por ti mismo lo que necesitas para convertirte en científico. Al final de este viaje, encontrarás una especialización controvertida, pero enormemente interesante y misteriosa. Una pregunta para ir abriendo boca: ¿sabes qué hacen los briólogos?

**¡DESCÚBRELO
dentro!**



 **albatros**

Precio (España): 16,90 €
Impreso en China
www.librosalbatros.es

© libros_albatros

Libros Albatros

Libros Albatros

