

# CURIOSIDAD EN CASA

## CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



Muchas flores solo pueden ser polinizadas por un animal específico. Generalmente, este animal tiene una característica inusual que lo hace perfecto para polinizar un tipo de flor. Por ejemplo, los colibríes tienen picos curvados que se ajustan a la curvatura de las flores. Usa estas tarjetas para construir una flor fantástica, luego imagina un animal que sea perfecto para polinizarla.

### MATERIALES

- Tarjetas de Rasgos de las Plantas (Encuétralas a continuación)
- Marcadores, crayones o pinturas
- Papel
- Materiales opcionales: Cinta adhesiva, limpiadores de pipas, popotes, pegamento, cuerdas, cartón, fieltro – cualquier material para construir que tengas disponible
- Cuaderno científico o papel
- Algo para escribir



Allium

Rocío de Sol o Drosera (Planta Carnívora)

Margarita Inglesa

### PROCEDIMIENTO

- Imprime y corta las tarjetas aquí debajo, o cópialas en 20 tarjetas pequeñas. Clasifícalas en 5 pilas según su categoría.

COLOR	FORMA	TAMAÑO/ESTRUCTURA	HÁBITAT	RASGO MISTERIOSO
Rojo	una flor amplia, plana, en forma de plato	Un árbol con flores en la parte superior	Cumbre nevada	Las flores sólo se abren de noche
Azul	una flor larga, delgada, con forma de lápiz	Una planta acuática con flores flotantes	Desierto rocoso	Tanto néctar que se derrama cuando la golpeas
Rosa	un manojo de pequeñas flores del tamaño de una pelota de béisbol	Una hierba que crece en bultos juntos	Pantano fangoso	La flor se cierra cuando hay ruidos fuertes
Blanco	una flor pequeña dentro de una copa de hojas largas	Una enredadera que trepa rocas y árboles.	Parques públicos y patios delanteros	Hojas pegajosas que atrapan pequeños insectos



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.



# CURIOSIDAD EN CASA

## CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



- Escoge una carta de cada categoría. Esta es la flor para la que crearás un polinizador.
- Dibuja la flor en tu cuaderno científico con marcadores, crayones o pintura. Incluye el hábitat donde crece. Dale un nombre a tu flor.
- Después, crea un polinizador que visitará a la flor. Los animales como las babosas, el falangero mielero y la lagartijas son polinizadores también, así que ¡Suelta tu imaginación! Apóyate en las preguntas aquí debajo para pensar en cómo vive este animal.
  - ¿Cómo es tu gran polinizador? ¿Se sienta en una flor, se para en el suelo o planea en aire?
  - ¿Cómo es la boca tu polinizador? ¿Un pico, un hocico o algo más?
  - ¿Cómo se mueve tu polinizador? ¿Puede volar? ¿Puede nadar?
  - ¿Qué sentido usa para localizar la flor?
  - ¿Qué adaptaciones, o características especiales, tiene que le ayudan a sobrevivir en el mismo hábitat que la flor?
- Dibuja tu animal en tu cuaderno científico con marcadores, crayones o pintura. Crea un nombre para la especie de tu animal.
- Opcional: ¡Modela tu flor y/o tu animal con los materiales de manualidades y reciclables que tengas!



Colibrí  
Rufo en una  
Crocosmia



Suimanga con  
Planta protea



Trompetero  
Naranja

### EXPLORA MÁS

Compara tu flor con una flor común que puede ser polinizada por 10 tipos diferentes de insectos. ¿Qué le pasaría a tu flor si tu animal desapareciera? ¿Qué le pasaría a la flor común si alguna de sus especies polinizadoras desapareciera? ¿Qué flor sufriría las peores consecuencias?

Los ecologistas, o bien los científicos que estudian la manera en la que las especies interactúan, usan la palabra “resiliencia” para describir que tan bien una especie puede recuperarse de un cambio en su medio ambiente. ¿Qué flor tiene una resiliencia mayor, la flor con 10 polinizadores o la flor con un polinizador?



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER



# CURIOSIDAD EN CASA

## CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



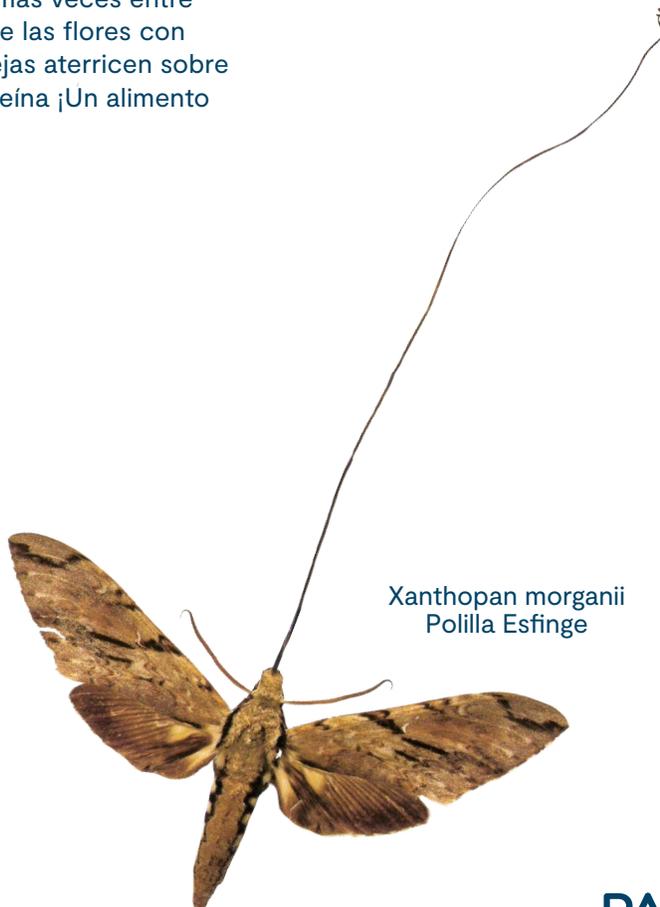
### ¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

¡Predecir la existencia de un animal nunca antes visto a partir de una flor es algo que ya ha sucedido! En 1862, Charles Darwin estudiaba una flor que contaba con un espolón de 25,4 centímetros. El predijo que había sido polinizada por una polilla con una lengua de 25,4 cm. 41 años después, se descubrió una polilla justo como él la predijo.

La flor y la polilla se produjeron por un proceso llamado coevolución. La coevolución sucede cuando dos organismos se ven beneficiados al estar especializados en suplir las necesidades de cada uno. La polilla se beneficia de su lengua larga al ser capaz de beber el néctar de la flor. La flor se beneficia de su espolón alargado porque la polilla bebe específicamente de ella, por lo que es más probable que sea polinizada. Ya que los dos organismos se ven beneficiados ¡El mismo proceso sucede generación tras generación! La coevolución ha ocurrido muchísimas veces entre flores y polinizadores. Es por eso que las flores con una forma perfecta para que las abejas aterricen sobre ellas cuentan con polen alto en proteína ¡Un alimento excelente para las abejas!



Orquídea de Darwin



Xanthopan morgani  
Polilla Esfinge



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER



# CURIOSIDAD EN CASA

## CRECIENDO JUNTOS: COEVOLUCIÓN FLORAL



### EXPLORACIÓN PARA GRADOS 3-5

Revisa las siguientes preguntas y escribe tus observaciones en el cuaderno científico.

- Las plantas y los animales tienen adaptaciones (características especialmente evolucionadas) en su cuerpo que les ayudan a sobrevivir, alimentarse, reproducirse o crecer. ¿Cuáles son algunas de las adaptaciones que tu polinizador tiene que le ayudan a alimentarse de la planta? ¿Qué adaptaciones tiene tu planta para atraer polinizadores?
- Los científicos suelen clasificar a los organismos en dos categorías: generalistas y especialistas. Las generalistas son especies que pueden sobrevivir en un amplio rango de ambientes, Las especialistas necesitan condiciones específicas para proliferar. ¿Un par coevolucionado de especies es generalista o especialista? Explica tu razonamiento en tu cuaderno científico.
- Imagina que estás en una expedición dentro de la naturaleza y que acabas de descubrir la planta que hiciste con tus tarjetas de rasgos. Escribe una entrada de diario en tu cuaderno científico sobre el animal que predices que será su pareja de coevolución.



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC  
SCIENCE  
CENTER

