# **Mystery** science

Lección: ¿Cómo puedes atraer más pájaros a un comedero de aves?

# TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO EN ESPAÑOL

## **VIDEO DE EXPLORACIÓN 1**

¡Hola! Soy Doug. Cuando era pequeño, mi familia tenía un comedero de pájaros en el patio de nuestra casa que mis padres llenaban de semillas. De vez en cuando, me daba cuenta de que unos pajaritos cafés venían a comerse las semillas, pero la mayor parte del tiempo, no le prestaba mucha atención al comedero. Una mañana, mientras desayunaba, a través de la ventana vi algo rojo cerca del comedero de pájaros. Estos pájaros eran tan rojos que casi parecían estar hechos de fuego. Agarré mis binoculares para poder verlos de cerca. Esto fue lo que vi. Wow. Era tan colorido que parecía algo que encontraría en una tienda de mascotas. Mi papá me enseñó un libro en donde venían todos los tipos de pájaros que se encontraban en nuestra área. A este tipo de libros se les llama quía de campo. Hojeé la guía y encontré un pájaro rojo como el que había visto por la ventana. Era un cardenal. Me dio curiosidad. Empecé a ponerle atención al comedero de pájaros y mantuve mis binoculares cerca. Unos días después, de repente vi otro color. Esta vez era un pájaro de color azul. Esto fue lo que vi con mis binoculares. Mira todos esos tipos de azul. Mi guía de campo me dijo que este pájaro era una chara azul. Seguí hojeando el libro y empecé a pensar: ¿Qué otros tipos de pájaros coloridos podrían venir a nuestro comedero de aves? A lo mejor un pájaro amarillo como este jilquero norteamericano. O un pájaro de color rojo, negro, y blanco como este pájaro carpintero

cabecirrojo. O algo con una mezcla de colores (casi como un arcoíris) como este pato joyuyo. Una de mis partes favoritas de la guía era la sección sobre las aves de rapiña. Estas son aves que comen carne, pájaros como los halcones y las águilas. Yo tenía muchas ganas de ver un halcón en nuestro comedero de pájaros. Cuando les conté a mis papás sobre los pájaros que quería ver, me dijeron que no todos vendrían al comedero. Pero ¿por qué no? ¿Qué especies de pájaros crees que vendrían a mi comedero de pájaros?

### **VIDEO DE EXPLORACIÓN 2**

¿Cuáles de estos pájaros vinieron a nuestro comedero? Los jilgueros norteamericanos sí lo hicieron. De hecho, fringílidos de todos los tipos fueron los visitantes más comunes. Son de la medida perfecta para pararse en las varillas del comedero y poder alcanzar las semillas que están adentro. ¿Y qué tal los pájaros carpinteros? Quizás ya sabes que la mayoría de los pájaros carpinteros no comen semillas como las que teníamos en el comedero. En cambio, ellos hacen hoyos pequeños en la corteza de los árboles para encontrar insectos. Pero sorprendentemente a veces si vinieron a nuestro comedero. Cada vez que venía un pájaro carpintero al comedero me emocionaba bastante porque no venían muy seguido. Me hubiera gustado ver un pato colorido en nuestro comedero de pájaros, pero los patos nunca vinieron. Me di cuenta que aunque a los patos probablemente les hubiera gustado comer semillas, no podrían pararse en las pequeñas varillas del comedero. Además, sus picos son anchos—demasiado anchos para caber en los hovitos del comedero y poder agarrar semillas. ¿Pero qué tal las aves de rapiña— pájaros como las águilas y los halcones? ¿Alguna vez vinieron al comedero? Bueno, los halcones comen carne así que no les interesaban las semillas del comedero. Pero mira esto. ¿Lo viste? ¿Qué pasó? Vamos a verlo de nuevo en cámara lenta. Wow, hay un pajarito en el comedero y un halcón trató de atraparlo. Entonces si,

a veces los halcones se acercan al comedero; no para comer semillas, sino para tratar de atrapar a otros pájaros.

Un día, mi tía nos trajo un comedero de pájaros nuevo, uno que atraería a una especie nueva de pájaros. Nos dijo que este era un comedero para colibríes. Se veía raro. Le pregunté «¿En dónde se ponen las semillas?» pero ella me dijo que este tipo de comedero no lleva semillas. ¿Entonces como funcionaria? ¿Cómo comerían los colibríes de él? ¿Tu qué opinas?

### **VIDEO DE EXPLORACIÓN 3**

Este tipo de comedero, llamado un comedero de néctar, es perfecto para los colibríes. Se llena de agua con azúcar, algo que los colibríes pueden beber. ¿Ves cómo el pico largo y delgado de los colibríes cabe perfectamente en las pequeñas aperturas en la parte baja del comedero?

Beben el agua azucarada del comedero de la manera que tomarían el néctar de las flores.

Hemos visto que no todos los pájaros vienen a los comederos. Los colibríes solo van a comederos especiales llenos de agua azucarada. Aves de rapiña como los halcones solo se acercan para tratar de atrapar a los pájaros que están en el comedero. Las especies de pájaros que ves en un comedero también dependen del tipo de comida que le pongas. Los pájaros que más van a los comederos son los pájaros a los que les gusta comer semillas. Pero no solo se trata de la comida. También tiene que ver la forma en la que un pájaro puede obtener la comida. Veamos algunos videos de distintos comederos de pájaros. ¿Cómo son diferentes las maneras en la que estos pájaros obtienen las semillas?



## PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD

En la actividad de hoy, vas a diseñar un comedero de pájaros, un lugar al que puedan venir las aves a comer. Cada tipo de comedero atrae a diferentes especies de pájaros. Por ejemplo, este es simplemente una bandeja plana llena de semillas. Pájaros grandes como las charas azules y los cardenales se paran directamente sobre la bandeja para comer. Este es otro tipo de comedero. Parece un tubo vertical y tiene varillas en donde se pueden parar los pájaros, casi como si fueran las ramas de un árbol. A pájaros pequeños como los jilgueros norteamericanos les encantan este tipo de comederos. Meten su pico para agarrar semillas. En cambio, los pájaros carpinteros prefieren otro tipo de comederos. A ellos les gusta pararse al lado del tronco de un árbol mientras comen, así que les gustan los comederos con superficies de las cuales se pueden agarrar con sus patas. Aquí lo puedes ver de cerca. ¿Ves como se agarran de los alambres que forman parte del comedero? Todos estos tipos de comederos de pájaros resuelven el mismo problema: ¿cómo podemos hacer que se acerquen los pájaros para poder verlos mejor?

Para planear tu comedero de pájaros, tendrás que pensar como un pájaro. Primero, tienes que pensar en qué tipo de pájaros quieres que vengan a tu comedero y en qué necesitan esos pájaros. Luego, harás dibujos con diseños posibles para tu comedero de pájaros. Después de eso, lo construirás. La versión que construirás será un prototipo. Así se le dice a la primera versión de un producto que te ayudará a descubrir si tus ideas van a funcionar. Un prototipo puede ser más pequeño de lo que necesitarás para pájaros de verdad. Un prototipo también puede ser hecho de materiales más baratos y simples que los materiales que usarías para construir tu producto final. Te voy a enseñar como empezar, paso a paso.



#### ACTIVIDAD PASO 1

Elige a un compañero o a una compañera con quien trabajar. Cada uno y cada una de ustedes construirá su propio comedero de pájaros, pero podrán compartir ideas. Si no estás en una clase, también puedes hacer tu comedero de pájaros de manera independiente. Cuando estés listo o lista, haz clic en la flecha a la derecha.

#### ACTIVIDAD PASO 2

Cada persona necesita estas hojas. Obtendrás otros útiles más adelante.

#### **ACTIVIDAD PASO 3**

Platica con tu compañero o compañera sobre tus respuestas a las preguntas #1a, 1b, y 1c.

Después, escribe tus respuestas. Puedes escoger cualquiera de los pájaros en la hoja o cualquier otro pájaro (mientras sepas lo que come el pájaro que escojas). Tus respuestas pueden ser diferentes a las de tu compañero o compañera. Acuérdate, cada uno de ustedes construirá su propio comedero de pájaros y pueden ser diferentes.

#### ACTIVIDAD PASO 4

Una de las cosas que puede alejar a las aves de tu comedero de pájaros son los animales que presentan un peligro para ellos. Por ejemplo, los gatos son peligrosos para los pájaros. Platica con tu compañero o compañera y luego contesta la pregunta 1d en tu hoja. Está bien si tu respuesta y la de tu compañero o compañera son diferentes.

#### **ACTIVIDAD PASO 5**

Ahora contesta la pregunta #2 en tu hoja. Esta oración resume tu propósito, te recuerda que tienes que hacer, y qué vas a construir.

#### ACTIVIDAD PASO 6

Contesta la pregunta #3 en tu hoja. Platica con tu compañero o compañera sobre cómo podrías construir tu comedero de pájaros. Acuérdate que están compartiendo ideas, pero cada uno o cada una de ustedes hará su propio comedero. Haz al menos dos dibujos para ilustrar tus ideas. Asegúrate que tus dibujos incluyan en donde va a ir la comida, en donde se van a parar los pájaros, y cómo mantendrás a los pájaros a salvo (de los gatos). Tus dibujos no tienen que incluir todos los detalles. A veces los detalles se determinan al construir.

#### ACTIVIDAD PASO 7

Examina qué tipo de materiales y herramientas tienes. Esto es lo que nosotros usamos

#### ACTIVIDAD PASO 8

Observa tus dibujos. Platica con tu compañero o compañera sobre qué tipo de comedero de pájaros puedes construir usando los materiales que tienes disponibles. Después consigue los materiales que necesitas.

#### ACTIVIDAD PASO 9

Aquí hay varias ideas para ayudarte a empezar. Si quieres, puedes hacer un nuevo dibujo de lo que planeas hacer o simplemente puedes empezar a construir tu comedero de pájaros. Si necesitas ayuda, pídesela a tu compañero o compañera. Si no sabes como continuar, pídele a tu maestra o maestro una "hoja de inspiración."

#### **ACTIVIDAD PASO 10**

Cuando termines de construir tu comedero de pájaros, es hora de mostrárselo a alguien más. Encuentra a un nuevo compañero o compañera y cuéntale sobre tu comedero de pájaros. Puedes usar estas frases para decirle a tu compañero o compañera para que tipo de pájaro hiciste este comedero, que es lo que come, en donde se para el pájaro para comer, y como tu comedero los mantendrá a salvo de los gatos.

#### **ACTIVIDAD PASO 11**

Contesta la pregunta #4. Con tu compañero o compañera, platica sobre cómo podrías convertir tu prototipo en un comedero de pájaros que podría estar afuera y aguantar el viento y la lluvia. Después, ve el último video.

## **VIDEO DE CONCLUSIÓN**

Hoy creaste tu propio comedero de pájaros. Tuviste que pensar en el diseño del comedero para



que los pájaros pudieran usarlo. Tuviste que pensar en donde se pararían los pájaros y cómo iban a alcanzar la comida. Estos son varios de los comederos de pájaros que nosotros diseñamos. Hay comederos que son bandejas planas para aquellos pájaros que prefieren pararse sobre el comedero y comer semillas. Esos son pájaros como las charas azules y los cardenales. También hicimos comederos con varillas en donde los pájaros se pueden parar. Usamos palillos chinos y lápices como varillas. Este tipo de comedero sería bueno para pájaros a los que les gusta pararse sobre varillas para alcanzar la comida dentro del comedero, pájaros como los jilgueros norteamericanos. Por último, diseñamos comederos para pájaros carpinteros, a los cuales les gusta sujetarse de los comederos con sus patas mientras comen. Para eso, usamos limpiapipas para crear alambres de los cuales se podrían sujetar los pájaros carpinteros. Estas son solo algunas de las maneras en la que pudiste haber diseñado tu comedero. A lo mejor a ti se te ocurrió algo totalmente diferente. Nuestra meta era crear un prototipo—una primera versión de un comedero de pájaros para poner a prueba tus ideas. Construiste tu prototipo usando materiales como vasos de papel, platos, y otras cosas que tenías a la mano. Estos materiales no durarán mucho tiempo afuera bajo la lluvia y el viento, pero podrías utilizar tu prototipo para diseñar un comedero de pájaros de verdad, hecho de materiales más caros y duraderos como madera, metal, o plástico. Al ponerlo afuera, verás qué tipo de pájaros atraerá.

Hemos visto que diferentes tipos de comederos atraen a diferentes especies de pájaros dependiendo de qué tipo de comida contengan. Algunos comederos contienen semillas, como este, y otros, agua azucarada, como este. Y algunos comederos pueden tener fruta como plátanos o naranjas. Pero no todo depende del tipo de comida. También es importante pensar en el diseño del comedero. Aunque dos tipos de comederos pueden contener el mismo tipo de comida, algunos comederos son diseñados para un tipo específico de pájaros y por ejemplo



contienen varillas sobre las cuales se pueden parar los pájaros. Y no olvides que las especies de pájaros que podrás ver también dependen de dónde vivas. En esta lección, hablamos solo de animales que se encuentran en América del Norte (como las charas azules y los cardenales). Pero en otras partes del mundo, encontrarás otras especies de pájaros en los comederos. Por ejemplo, en Australia, podrías encontrar un lori arcoíris en tu comedero. O en América del Sur, a lo mejor a un tucán. Para aprender más sobre qué especies de pájaros hay en tu área y que les gusta comer, utiliza el enlace para Project Feeder Watch (El proyecto de observación de comederos) en la sección de Extras. ¡Diviértete y nunca pierdas la curiosidad!

