## Aves de mi Mundo





Presentación elaborada por: Carlos Funes, Oliver Komar y Angel Fong

Centro Zamorano de Biodiversidad y Asociación Hondureña de Ornitología

### **AGRADECIEMIENTOS**

Asociación Hondureña de Ornitología Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano The CornellLab of Ornitology Maria José Oviedo y Karla Lara

y a ustedes!







### Agenda del Taller – Día 1

- 08:30 am: Bienvenida y Línea base de conocimiento
- 09:00 am: Que es la ASHO?
- **09:15 am:** "Aves de mi mundo" y Ciencia Participativa
- 09:45 am: Voto de opinion móvil
- 10:15 am: ¿Qué hace a un ave un ave?
- 10:45 am: Crea tu ave
- **11:15 am:** Bingo
- 11:45 am: Componentes de un hábitat teoría

- 12:15 pm: Búsqueda del tesoro en campo
- 12:30 pm: Almuerzo
- 13:30 pm : Toca tu hábitat
- 14:00 pm: Falso o Verdadero
- 14:30 pm: Ave sobreviviente y teoría
- 15:00 pm: Migración y obstáculos
- 15:30 pm: Presentando el equipo (B y T)
- 16:00 pm: Búsqueda de aves locales (eBird)
- 16:30 pm: Observación estacionaria

### Agenda del Taller – Día 2

- **06:00 am:** Gira de campo
- **07:30 am:** Desayuno
- 08:30 am : Introducción de eBird
- 09:30 am :¿Cómo utilizar eBird?
- 10:30 am: Crean cuentas y compartir datos
- 11:00 pm: Búsqueda del tesoro en eBird
- 11:30 am: Recursos y enlaces de interés (ASHO y CornellLab)
- 12:30 pm: Almuerzo
- 13:30 pm: Aprender Haciendo / Aves de mi Mundo
- 15:30 pm: Principales obstáculos
- 16:00 pm: Evaluación y cierre (entrega de diplomas)

### Propósito de Aves de mi Mundo

- ¿Por qué nos deben de importar las aves y el medioambiente?
- ¿Por qué a los niños les deben de importar las aves y el medioambiente?



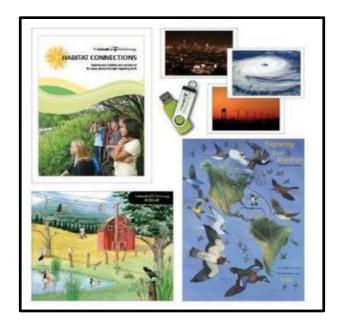
### Laboratorio de Ornitología de Cornell



**Misión:** la interpretación y conservación de la diversidad biológica de la Tierra, a través de la investigación, la educación y la ciencia participativa sobre las aves.

# El programa de BirdSleuth/Detectives de Aves

### Recursos didácticos



### Talleres para educadores

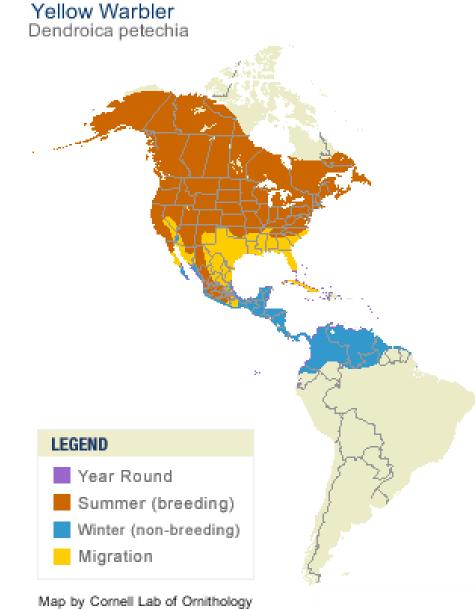


### **Detectives de Aves**

- Los estudiantes:
  - Se informan sobre las aves y los conceptos biológicos
  - Se hacen científicos
  - Se hacen científicos participativos
  - Aprenden cómo apreciar las aves y se interesan por la conservación de esas especies (¡así esperamos!)

### Los conceptos biológicos

- Los diferentes currículos ponen énfasis en conceptos biológicos diferentes relacionados con las aves
- Por ejemplo, en Aves de mi Mundo, se enfatiza hábitat, la migración, y el ciclo de vida



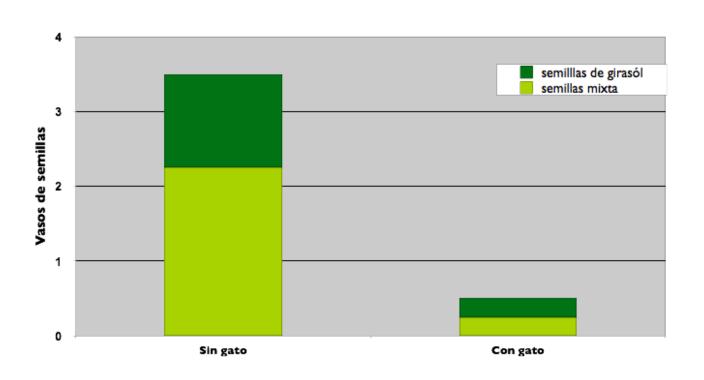
Map by Cornell Lab of Ornithology Range data by NatureServe

### **Detectives de Aves**

- ¡La ciencia puede ser entretenida!
- ¡Las aves son interesantes!
- Los estudiantes pueden formular preguntas sobre las aves y su hábitat



# ¿Un peluche de gato puede asustar a las aves?(Amy, 10 años)











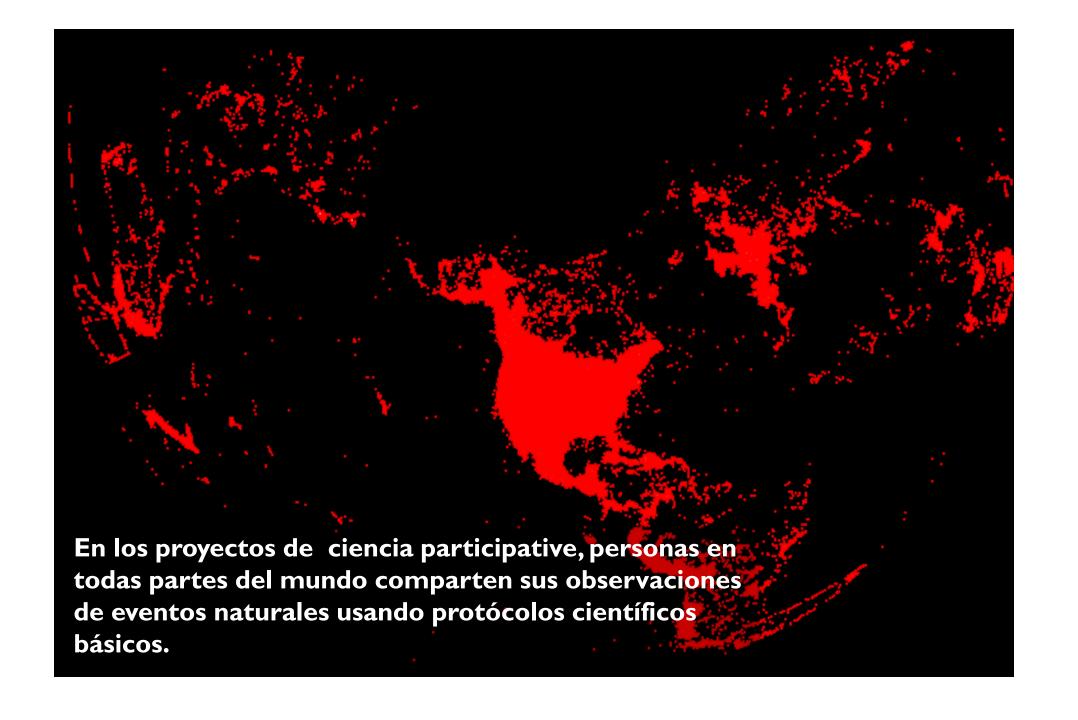






















### **Habitat Network**

powered by yardmap







## **Proyectos**



**Clean Annapolis River Project** 





Great Swamp Watershed Association



























World



LAKES















## LOS PROYECTOS DE LA CIENCIA PARTICIPATIVA:

- I. Observar e identificar a las aves
- 2. Recoger datos
- 3. Ingresar los datos en línea
- 4. Analizar los datos

Los proyectos son diferentes según... las especies, la temporada, y el tipo de datos





## eBird

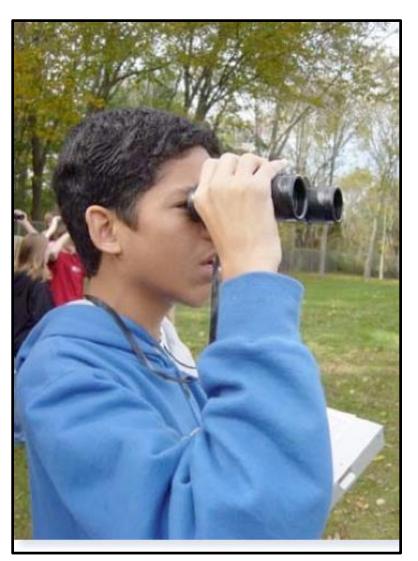
Investigaciones científicos...

Proyectos de conservación...

Registro des sus observaciones personales/interés general



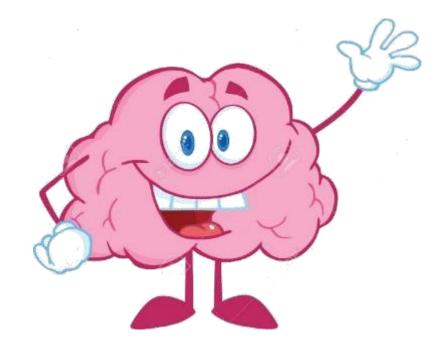
# ¿Por qué involucrar a los estudiantes en la ciencia participativa?



- Los estudiantes aprenden sobre la naturaleza mientras interactúan ella
- Es relevante y motivacional ya que están contribuyendo en investigaciones científicas profesionales

### Ciencia participativa

- Los participantes pueden mejorar sus conocimientos de:
  - la naturaleza
  - las especies diferentes
  - la conservación
  - y la ciencia



## ¿Cómo la ciencia participativa ayuda a la calidad de vida de tu comunidad?

#### Educación

• Enseñar a los participantes

### Tiempo al aire libre

 Motiva a los participantes a pasar tiempo al aire libre

#### · Crea conciencia

 Acerca del medio ambiente y qué se puede hacer para mejorarlo

## Promueve acciones concretas

 Para mejorar la calidad de vida de las aves, su entorno y la comunidad



### Promueve la economía local: aviturismo

**Comercio** ligado a las salidas de observación en grupo (hoteles, transporte, restaurantes)



### Promueve prácticas agrícolas sustenables: busca el equilibrio entre las necesidades de las aves y los agricultores

Agroforestería es la práctica en la que se integra el cultivo de árboles y arbustos en los campos agrícolas, como en el caso del cultivo del café, cacao, etc.



## Le da poder a la comunidad...

Los datos pueden ser usados para recomendar, cambiar o regular situaciones ambientales que afectan a las aves y a los humanos, y promover ciertas tácticas



"Aún cuando los estudiantes vean las mismas aves cada día, el proceso de observación formal les hace sentir más respeto e interés"

— un maestro de Costa Rica





### Aves de mi Mundo en América Latina





Vinculando a los niños a través de las aves



Carricula de Defectives de Aves

The Cornell Lab of Ornithology
Bird Sleuth K-12

### **AVES DE MI MUNDO**

Currículo y material de apoyo





#### Aves de mi Mundo

Puedes conectar a tus participantes con la naturaleza por medio de las aves, mientras incentivas su interés por la ciencia y el medio ambiente. Las aves ofrecen una oportunidad única para lograr que jóvenes y adultos salgan y observen su entorno, y descubran la importancia de su hábitat. Las aves son parte de nuestra vida diaria, y ellas materializan nuestra imaginación a través de su vuelo, colores y canto.

Sin importar dónde estés, o en qué estación del año te encuentres, puedes ver aves en tu región. Algunas especies de aves se pueden observar todo el año, mientras otras especies son internacionales, viajando entre países o entre continentes durante sus migraciones anuales. Tú y tus participantes no necesitan de ninguna tecnología costosa, ni de binoculares, para salir a disfrutar al aire libre, y observar las aves increíbles que se encuentran a tu alrededor.

Actividades	Página	Contenido
1. Las aves son únicas	1	Características de las aves
2. Aves de mi mundo	3	Impacto de las aves
3. Mira, escucha y aprende	5	Observando y escuchando
4. Nuestro hábitat es para las aves	8	Hábitat
5. Aves anidando	10	Reproducción de las aves
6. Obstáculos de migración	12	Migración
7. Todos podemos ayudar a las aves	14	Proyectos de conservación

#### Claves



Representa actividades al aire libre



Representa actividades artísticas



Representa actividades para mejorar el medio ambiente

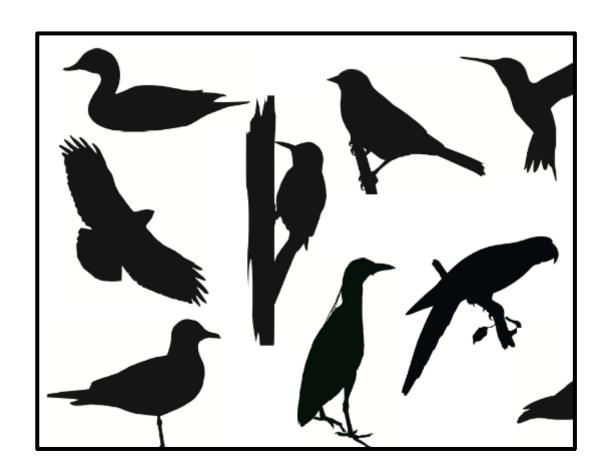


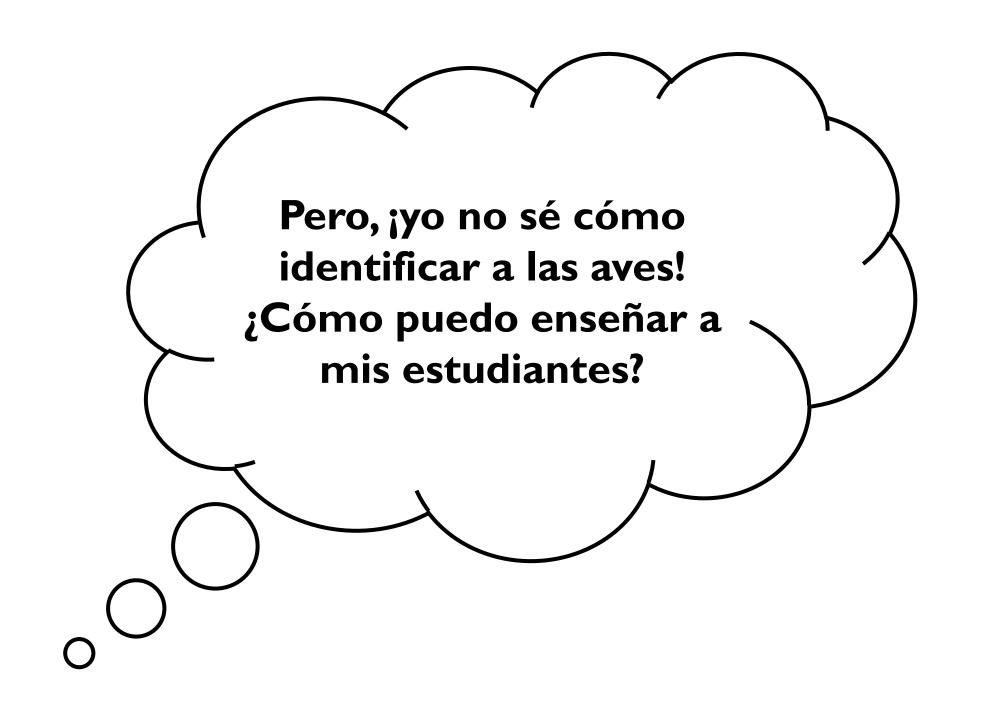


#### BINGO - ESPIANDO A LAS AVES

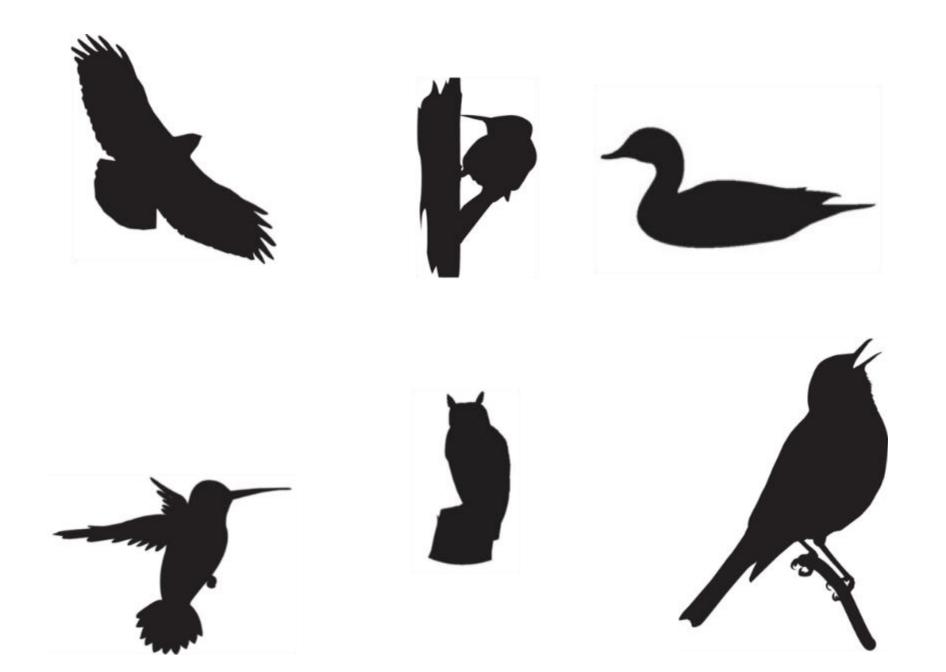
Encuentra todos los elementos de una linea y grita ¡BINGO!





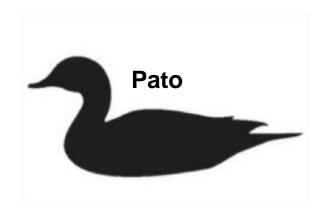


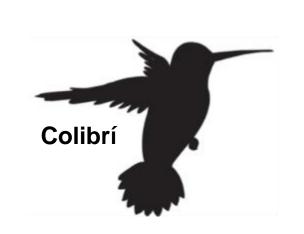
Todos son capaces de reconocer más aves de lo que se dan cuenta, y van a aprender sobre aves con sus estudiantes por medio del currículo...











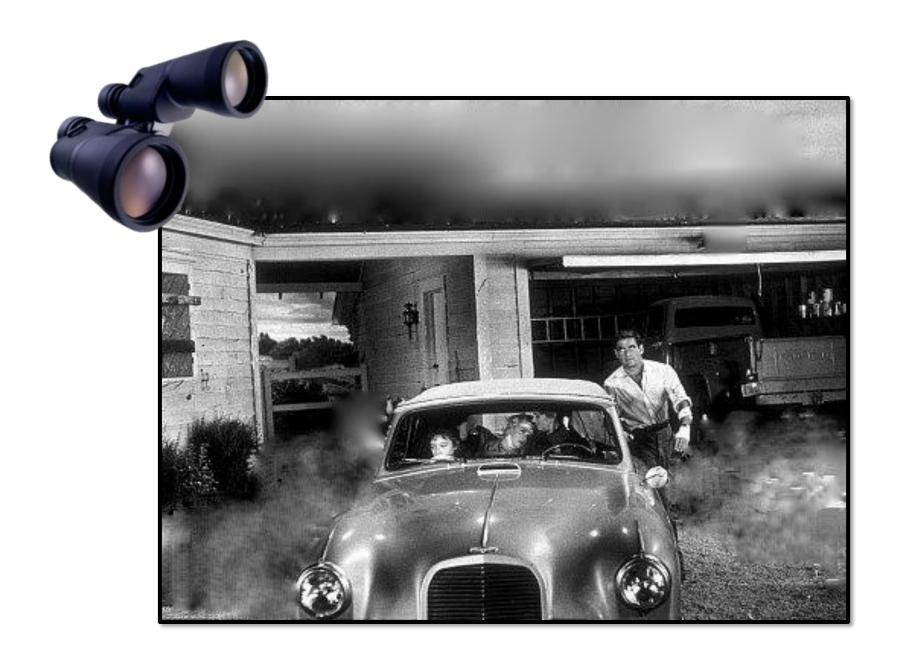


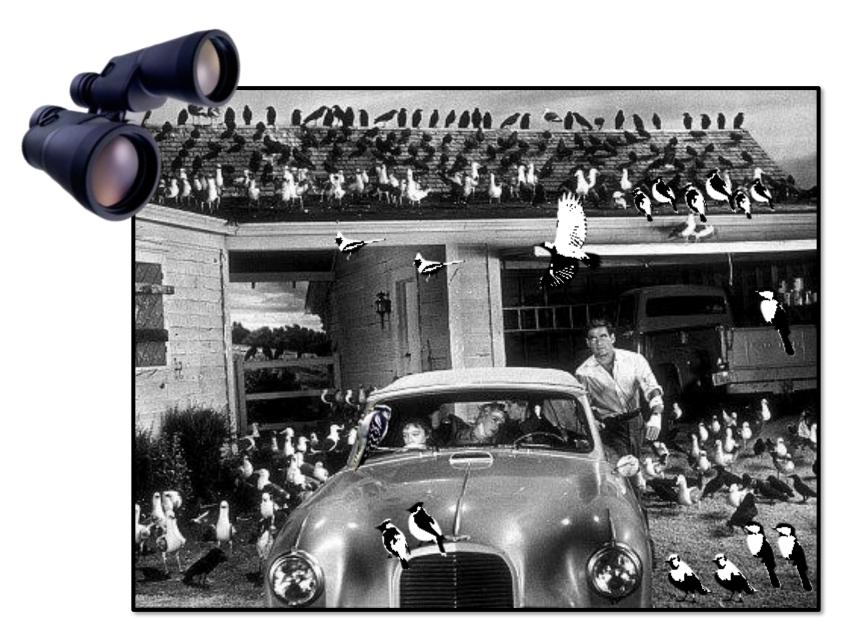


#### Identificando a las aves...

- Tamaño
- Color
- Marcas distinctivas / marcas de campo
- Sonidos







Las aves estan en todos lados



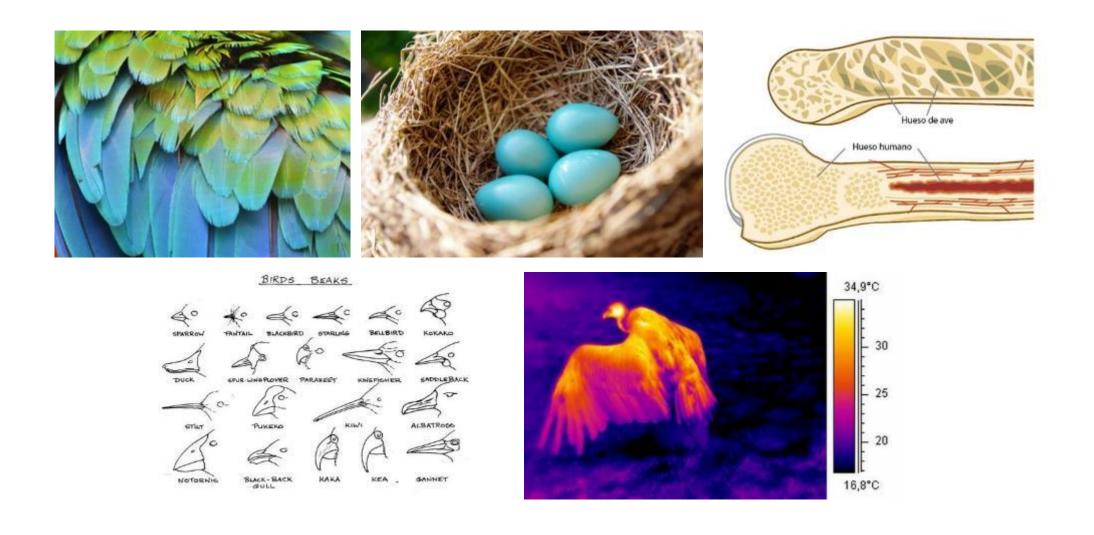
## ¡Un voto de opinión móvil!







#### ¿Qué hace un ave, un ave?



#### Crea tu ave

- 1. Myiozetetes similis (Social Flycatcher)
- 2. Tyrannus melancholicus (Tropical Kingbird)
- Turdus grayi (Clay-colored Robin)
- Pitangus sulphuratus (Great Kiskadee)
- Tyrannus forficatus (Scissor-tailed Flycatcher) 19. Passer domesticus (House Sparrow)
- Campylorhynchus rufinucha (Rufous-naped Wren)
- 7. *Melanerpes aurifrons* (Golden-fronted Woodpecker)
- 8. Amazona albifrons (White-fronted Parrot)
- 9. Amazilia rutila (Cinnamon Hummingbird)
- 10. Eumomota superciliosa (Turquoise-browed Motmot)
- 11. Momotus coeruliceps (Blue-crowned Motmot)
- 12. Thraupis episcopus (Blue-gray Tanager)
- 13. *Icterus galbula* (Baltimore Oriole)
- 14. *Icterus pustulatus* (Streak-backed Oriole)

- 15. *Icterus gularis* (Altamira Oriole)
- 16. *Icterus pectoralis* (Spot-breasted Oriole)
- 17. Sturnella magna (Eastern Meadowlark)
- 18. Quiscalus mexicanus (Great tailed Grackel)
- 20. Saltator atriceps (Black-headed Saltator)
- 21. *Piranga rubra* (Summer Tanager)
- 22. Mimus gilvus (Tropical Mockingbird)
- 23. Dives dives (Melodious Blackbird)
- 24. *Columbina talpacoti* (Ruddy Ground-Dove)
- 25. Zenaida macroura (Mourning Dove)
- 26. Crotophaga sulcitrostris (Groove-billed Ani)
- 27. *Columbina inca* (Inca Dove)
- 28. *Charadrius vociferus* (Killdeer)
- 29. *Piaya cayana* (Squirrel Cuckoo)
- 30. Buteogallus anthracinus (Common Black-
- Hawk)
- 31. *Zenaida asiatica* (White-Winged Dove)



¡Bingo – espiando a las aves!

## ¿Qué es un hábitat?

- Dónde vive un organismo
- Tiene cuatro componentes:



### Hábitat

Alimento	Agua	Refugio	Espacio
Animales	Para beber o	Para	Un área con
diferentes	encontrar	esconderse de	bastante
comen alimentos	comida	malos tiempos	alimento, agua,
diferentes		y depredadores	y refugio



## Las aves están adaptadas a los hábitat

#### **Adaptaciones**

- Permite que un organismo puede sobrevivir y reproducir en su medioambiente
- Fisiológico, estructural, o comportamientos especiales



## ¿Es un hábitat?











# ¿Las etapas de la reproducción?



### Etapas de la reproducción



Encontrar y defender territorio



Encontrar pareja



Construir un nido y poner huevos



Incubar los huevos



Alimentar y criar polluelos



Volar del nido

#### Encontrar y defender territorio

- Casi todas las aves defienden un territorio durante su época de reproducción
- Este territorio tiene todos los recursos que necesitan para vivir, anidar, y criar polluelos



### Construir un nido



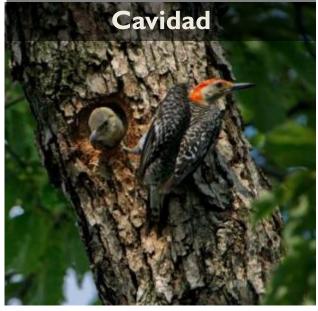
## Tipos de nidos











#### Poner huevos



- Una **nidada** es el grupo de huevos puesto por una hembra en un solo intento de anidación
- El tiempo de puesta varía





#### Incubar los huevos

- Los pichones en desarrollo deben mantenerse a una determinada temperatura
- **Empollar** es la acción de sentarse sobre los huevos para calentarlos



## Los pichones eclosionan

- Los pichones utilizan un diente de huevo para romper el cáscaron
- "Pipping" es el proceso de salir del huevo rompiendo el cascarón



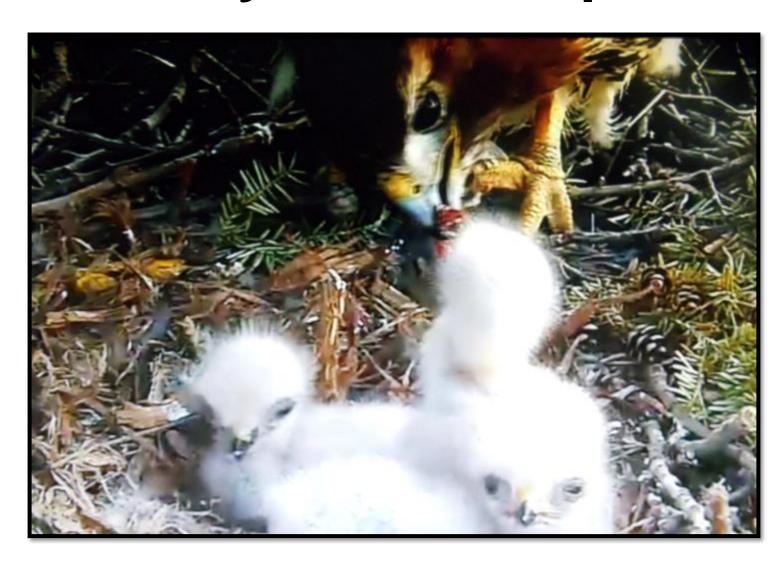
#### Crías

- Crías Nidícolas son completamente dependientes de sus padres
- Crías **Nidífugas** son más desarrollados e independientes





## Alimentar y criar a los polluelos



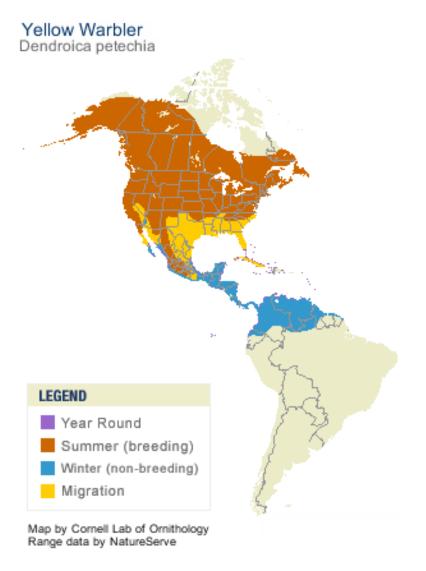
#### Abandonar el nido



- Cuando un polluelo:
  - Es capaz de salir del nido, pero no necesariamente es capaz de volar completamente
  - Ha conseguido su primer plumaje completo de vuelo

## ¿Qué es la migración?





 Es el movimiento a gran escala de parte o toda la población entre su zona de reproducción y su área no reproductiva





## AMUR FALCONS AT THE BEGINNING OF THEIR MIGRATION



#### AMUR FALCONS ON THE WAY BACK



Each year, Amur Falcons migrate from their breeding grounds in Siberia to their wintering range in Africa, covering 22000 km!

www.greenhumour.com



## ¡No es a causa del frío!



#### Necesitan alimento...

- Hay un escasez de alimento en el invierno de Norte América y mucho alimento en los trópicos
- Hay una abundancia de alimento en el verano de Norte America, que es importante para los polluelos



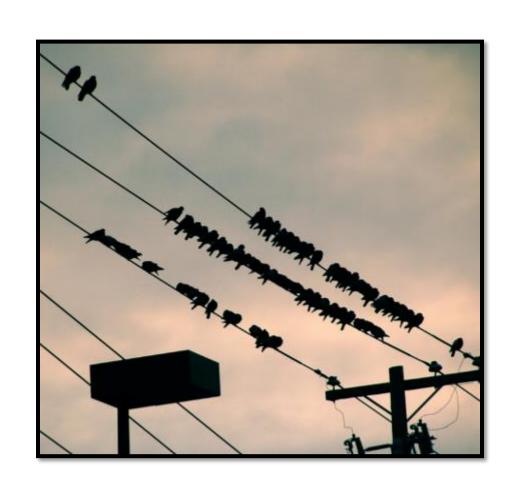
## ¿Migran o no migran?

- Migran
  - Escapar el invierno
  - Encontrar más alimento

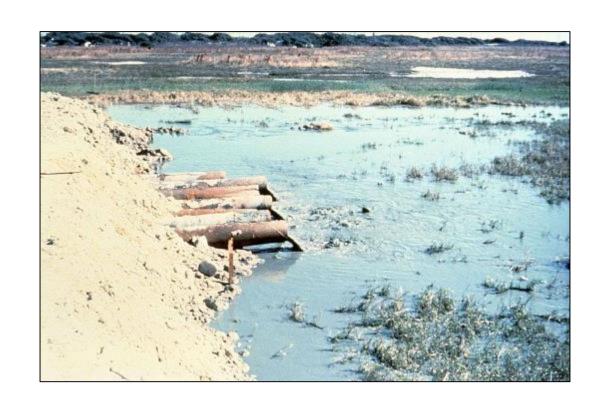
- No migran
  - Es peligroso
  - Las aves residentes pueden encontrar territorios primero



## Obstáculo de migración: Cables eléctricos



## Obstáculo de migración: **Menos hábitat**



# Obstáculo de migración: Edificios



# Obstáculo de migración: Carros



# Obstáculo de migración: Ventanas



# Obstáculo de migración: Gatos



## Obstáculo de migración: Las turbinas del viento



## Obstáculo de migración: Pesticidas



# Obstáculo de migración: Mal tiempo





# iA OBSERVAR AVES!

# ¿QUÉ OBSERVAMOS?

### ¡Facilitando las actividades!

- Nos dividimos en grupos para facilitar las actividades:
  - Grupo I: Mapa de sonidos (Lección 3)
  - Grupo 2: De observaciones grandes a chiquitas (Lección 3)
  - Grupo 3: Juego de la Caza del búho (Lección 3)
  - Grupo 4: Partes del cuerpo de un ave (Lección 8)
  - Grupo 5: Las siluetas (lección 7)

### ¡Facilitando las actividades!

- <u>Cada persona</u> en su grupo debe asumir un rol y presentar algo en la actividad:
  - Una introducción
  - La explicación de la actividad
  - Participación en la actividad
  - Una reflexión final (discusión sobre lo que han aprendido o disfrutado, y como piensan implementar la actividad con sus estudiantes)



Vinculando a los niños a través de las aves



Carricula de Defectives de Aves

The Cornell Lab of Ornithology
Bird Sleuth K-12

#### **AVES DE MI MUNDO**

Currículo y material de apoyo





#### Aves de mi Mundo

Puedes conectar a tus participantes con la naturaleza por medio de las aves, mientras incentivas su interés por la ciencia y el medio ambiente. Las aves ofrecen una oportunidad única para lograr que jóvenes y adultos salgan y observen su entorno, y descubran la importancia de su hábitat. Las aves son parte de nuestra vida diaria, y ellas materializan nuestra imaginación a través de su vuelo, colores y canto.

Sin importar dónde estés, o en qué estación del año te encuentres, puedes ver aves en tu región. Algunas especies de aves se pueden observar todo el año, mientras otras especies son internacionales, viajando entre países o entre continentes durante sus migraciones anuales. Tú y tus participantes no necesitan de ninguna tecnología costosa, ni de binoculares, para salir a disfrutar al aire libre, y observar las aves increíbles que se encuentran a tu alrededor.

Actividades	Página	Contenido
1. Las aves son únicas	1	Características de las aves
2. Aves de mi mundo	3	Impacto de las aves
3. Mira, escucha y aprende	5	Observando y escuchando
4. Nuestro hábitat es para las aves	8	Hábitat
5. Aves anidando	10	Reproducción de las aves
6. Obstáculos de migración	12	Migración
7. Todos podemos ayudar a las aves	14	Proyectos de conservación

#### Claves



Representa actividades al aire libre

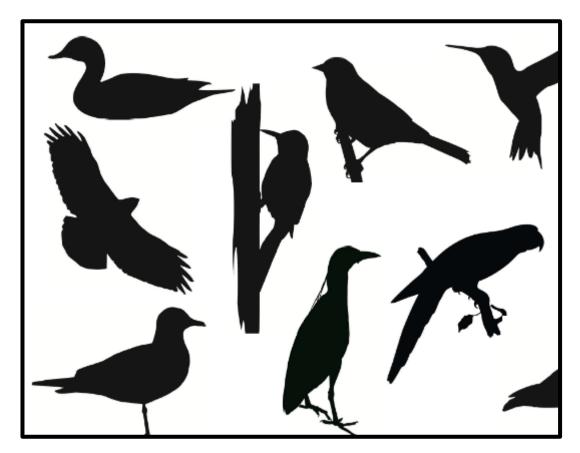


Representa actividades artísticas



Representa actividades para mejorar el medio ambiente





#### Reflexión

- ¿Cómo visualizan implementar el currículo? (¿Dónde? ¿Cuándo?¿Qué tipo de audiencia?)
- ¿Cuáles piensan que son los desafíos u obstáculos que podrían detener la implementación del currículo?
- ¿Qué recursos consideras que podrían apoyarte durante la implementación del currículo?
- ¿Qué estrategias mostradas durante el taller, si es que hubo alguna, mejorarían o modificarían?
- ¿Quieren compartir algún otro comentario o retroalimentación?

#### **Evaluación**

- Voto de opinión móvil (L)
- Bingo Espiando a las aves (L)
- Aves sobrevivientes (con las tarjetas) (L)
- Toca tú hábitat (corriendo detrás de los componentes de aves) (L)
- Obstáculos de migración (L)
- Búsqueda del tesoro (G)
- Mapa de sonidos (G)
- Las siluetas/las partes del cuerpo (G)

#### ¿Más preguntas o comentarios?



avesdehonduras.org



asho.hondurasaves@gmail.com



