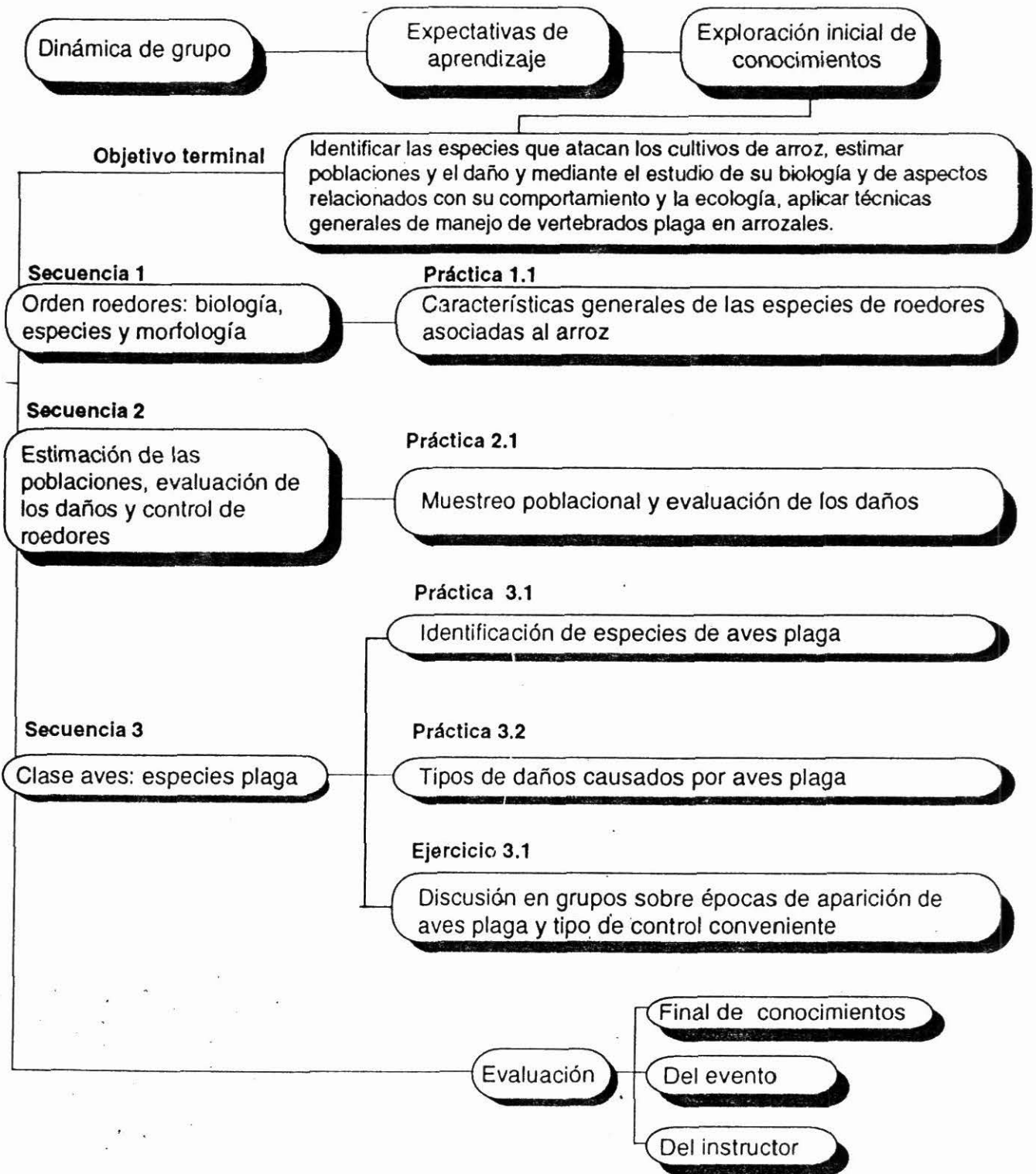


# Flujograma para el estudio de esta Unidad



## **EXPLORACION INICIAL DE CONOCIMIENTOS INFORMACION DE RETORNO**

- 1. *Holochilus venezuelae***
- 2. Los pies palmeados o la presencia de membranas interdigitales en las patas traseras.**
- 3. -Trampeos.**
- 4. Control físico, químico, cultural e integrado.**
- 5. El participante puede mencionar entre otros Racumín, Tomorín, Klerat, Maki, Storm, Superkill, Ramtbo.**
- 6. Daño físico y consumo de grano.**
- 7. El participante puede mencionar Cariblanco (*Dendrocygna viduata*), Guiriri (*D. autumnalis*), Teje (*D. bicolor*).**
- 8. Durante el ciclo de lluvias, Mayo - Octubre.**

---

## **OBJETIVO TERMINAL**

**Identificar las especies que atacan los cultivos de arroz, estimar las poblaciones y el daño y, mediante el estudio de su biología y de aspectos relacionados con su comportamiento y la ecología, aplicar técnicas generales de manejo de vertebrados plaga en los arrozales.**

# Flujograma Secuencia 1

Orden Roedores: biología, especies y morfología

## Objetivos

- Señalar las características de los roedores plaga del arroz, con base en la información disponible en la Unidad.
- Identificar las especies de roedores plaga, con base en las características morfológicas descritas para cada espécimen.

## Contenido

- Biología
  - Hábitos
  - Reproducción
  - Peso corporal
  - Dentadura
  - Organos de los sentidos
- Familia Cricetidae
  - Rata arrocera (*Holochilus venezuelae*)
  - Ratón de pastos (*Sigmodon alstoni*)
  - Ratón marrón (*Zigodontomys microtinus*)
  - Ratoncitos (Género *Oryzomys*)

## Bibliografía

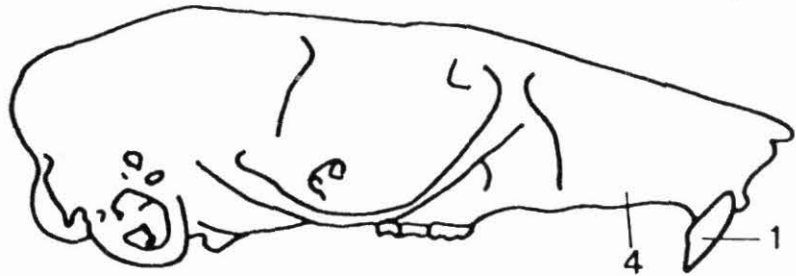
## Práctica 1.1

Características generales de las especies de roedores asociadas al arroz

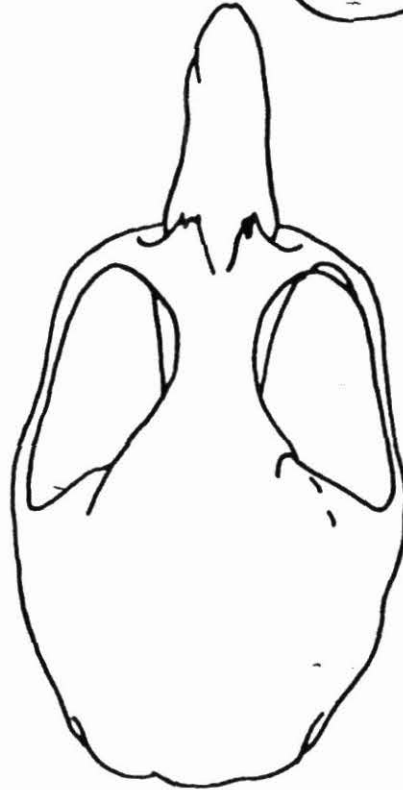
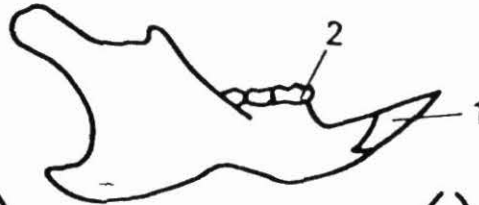
- Objetivo
- Recursos necesarios
- Instrucciones
- Hoja de trabajo
- Información de retorno

## Resumen Secuencia 1

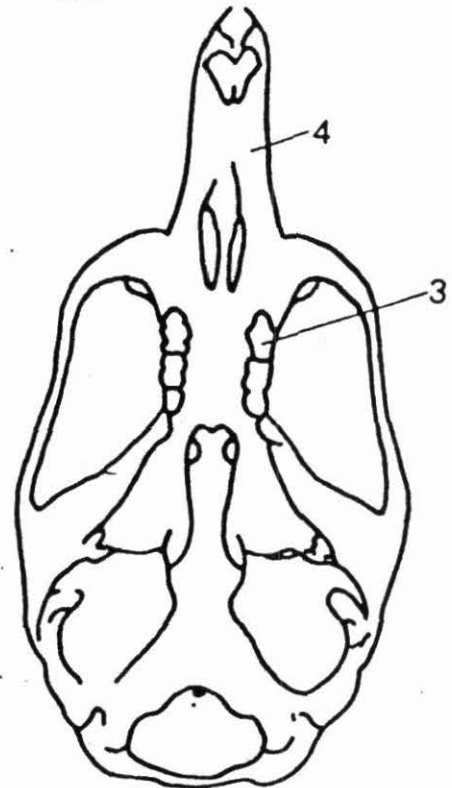
VISTA LATERAL



1. Incisivos
2. Molares
3. Cúspide de los molares
4. Diastema



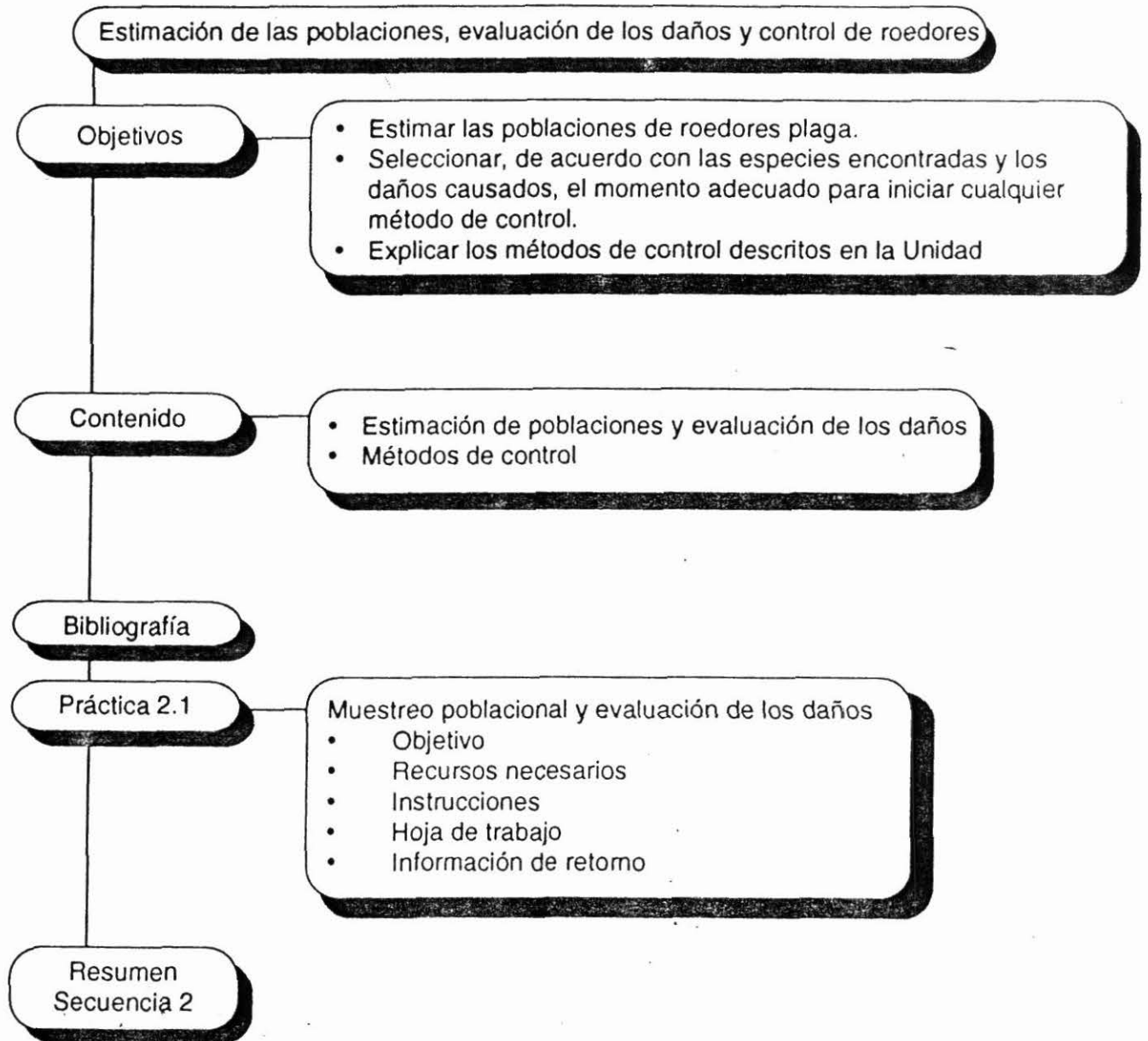
VISTA SUPERIOR (DORSAL)



VISTA INFERIOR (VENTRAL)

Cráneo de roedor mostrando incisivos, vista lateral, dorsal y ventral mostrando la cúspide de los molares.

## Flujograma Secuencia 2



## **METODOS PARA ESTIMAR LA DENSIDAD DE LAS POBLACIONES**

- **Trampeos por extracción**

- **Exito de captura**

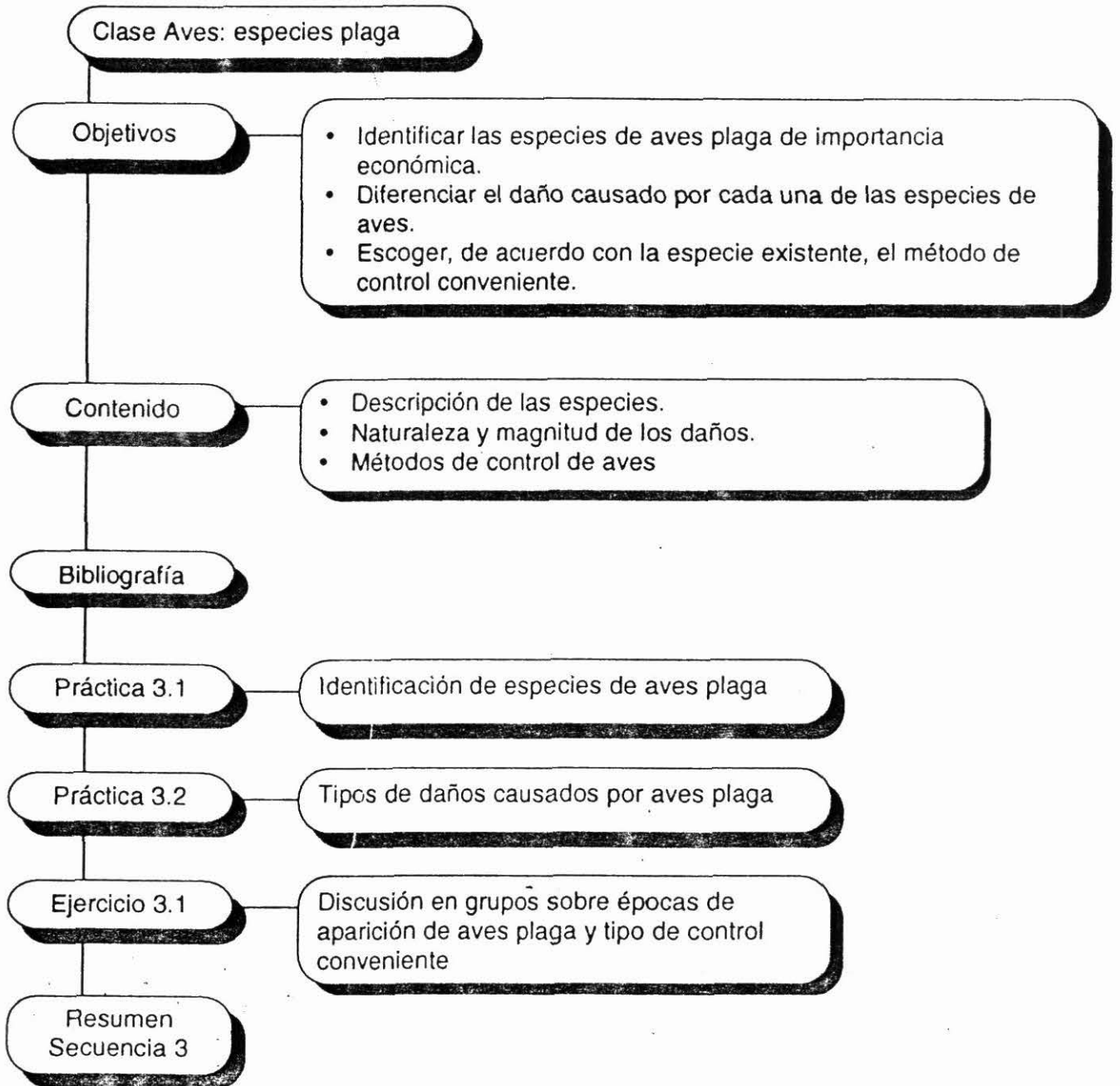
$$\text{Exito} = \frac{\text{No. animales capturados}}{100 \text{ trampas} \times \text{No. de días}} \times 100$$

- **Captura, marcado , recaptura**

- **Medidas indirectas**

- **Huellas en el barro**
- **Heces**
- **Consumo de cebo**

## Flujograma Secuencia 3





**ESPECIES DE AVES REPORTADAS COMO PLAGA EN CULTIVOS DE  
ARROZ EN LOS ESTADOS PORTUGUESA Y GUARICO. MESES DE  
POSIBLE APARICIÓN DEL DAÑO**

<b>Familia</b>	<b>Especies</b>	<b>Daño posible</b>	<b>Meses</b>
Rallidae	<i>Porphyryla martinica</i> (Gallito azul) <i>Gallinula chloropus</i> (Gallineta de agua)	Nidos y/o plataformas en plantas de arroz	Mayo a octubre
Fringillidae	<i>Spiza americana</i> (Arrocero americano)	Arroz y otras semillas	Visitantes de invierno de noviembre a junio
Icteridae	<i>Dolichonyx oryziborus</i> (Tordo arrocero) <i>Agelaius icterocephalus</i> (Turpial de agua)	Semillas, arroz insectos	Residente
Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i> (Teje, yaguaso) <i>D. autumnalis</i> (Güiriri) <i>D. viduata</i> (Yaguaso cariblanco)	Arroz germinado	Noviembre a marzo (costa norte). De abril a agosto en los Llanos y arrozales

**EVALUACION FINAL DE CONOCIMIENTOS -  
INFORMACION DE RETORNO**

1.
  - b. *Holochilus venezuelae*
  - d. *Oryzomys* spp.
  - a. *Sigmodon alstoni*
  
2.
  - b. *Porphyryla martinica*
  - d. *Gallinula chloropus*
  - c. *Agelaius icterocephalus*
  - e. *Dendrocygna autumnalis*
  - f. *Dendrocygna viduata*
  
3. Para el desgaste de sus incisivos
  
4. 10
  
5. Si, porque el índice de captura considerado es de cuidado para esta especie

## **EVALUACION FINAL DE CONOCIMIENTOS - INFORMACION DE RETORNO**

- 6. Produce hemorragias en el organismo del roedor ya que se impide la formación de la protrombina, sustancia necesaria para la coagulación sanguínea.**
- 7. - El extencionista puede nombrar 4 de los siguientes animales: lechuza, culebra, gavilan, zorro, garza, gabán, mato real y garzón soldado.**
- 8. El gallito causa daño al doblar y utilizar los tallos de la planta para la construcción de nidos y plataformas para la reproducción y posada. Los patos consumen la semilla pregerminada en el terreno, una vez que ha sido sembrado.**
- 9. Pájaros apartir de los 90-95 días.  
Patos entre el 1o. al 5o. día de sembrado el arroz**
- 10. Porque no son productos específicos para el control de roedores.**