

## Aspectos generales de la lechuza de campanario como enemigo natural de roedores

**Luditza Rodríguez<sup>1\*</sup>**

**Alberto Fernández Badillo<sup>2</sup>**

**José Gregorio Briceño<sup>3</sup>**

**Graciela Rodríguez Rengifo<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Investigadora. INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Portuguesa. Departamento de Protección Vegetal. Araure estado Portuguesa.

<sup>2</sup>Profesor Jubilado. UCV. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, Instituto de Zoología Agrícola, Maracay, estado Aragua.

<sup>3</sup>Libre Ejercicio. Baraure Centro. Frente al modulo de La Policía. Araure estado Portuguesa.

<sup>4</sup>Investigadora. INIA-CENIAP. Centro Nacional de Investigación Agropecuarias, Departamento de Epidemiología. Sanidad Animal. Maracay estado Aragua.

\*Correo electrónico: lurodriguez@inia.gob.ve.

La lechuza de campanario, *Tyto alba* es un ave de rapiña, señalada como uno de los principales enemigos naturales de los roedores (Foto 1). Es un animal de vida nocturna, ya que la búsqueda del alimento, defensa del territorio y el apareamiento son actividades que realiza por las noche; generalmente durante el día permanece oculta en su refugio y durmiendo.



Foto 1. Lechuza de campanario (*Tyto alba*).

Es una especie de amplia distribución en el planeta, solo está ausente de algunas regiones del mundo como: Canadá, Alaska, Antártida y centro de Asia. Habita en áreas de vegetación no muy densa; en los campos sembrados, praderas con árboles, zonas urbanas y lugares semejantes. También en bosques de árboles altos, pero no en zonas selváticas.

Son animales solitarios; la pareja es la única, manifestación social que presentan además del cuidado de la prole, no forman bandadas (Foto 2). Es usual que una pareja de *T. alba* permanezca junta para toda la vida. Esta adaptada a la convivencia con el ser humano, por ello buscan construcciones como: galpones, entretechos de las casas, tanques de agua y todos los lugares que le garanticen la oscuridad durante el día y no le incomoda el contacto con los seres humanos.



Foto 2. Lechuza de campanario (*T. alba*).

Las lechuzas por lo general emiten un grito lastimero y estridente, aunque los sonidos que producen no son constantes por ello se dificulta su identificación; a excepción del siseo que emite cuando se siente amenazada o cuando las crías piden alimento.

En estudios realizados en la zona arroceras del Sistema de Riego Río Guárico, determinaron que el 98,81% de las presas depredadas por la lechuza son pequeños mamíferos; siendo los roedores asociados negativamente al cultivo de arroz (99,7%), las especies más consumidas por estos animales. Por ello, surge la necesidad de conocer, evaluar y promocionar a esta ave y su potencial como control biológico de roedores en las explotaciones agrícolas a nivel nacional.

### Clasificación Taxonómica

Reino:	Animalia
Phyllum:	Chordata
Clase:	Aves
Orden:	Strongyliforme
Familia:	Strongylidae
Género:	<i>Tyto</i>
Especie	<i>Tyto alba</i>

### Características morfológicas

La lechuza de campanario es un ave que se identifica fácilmente por el disco facial en forma de corazón que rodea su cabeza; opera como pantalla que capta el sonido y lo envía a los oídos, además de su capacidad de girar notablemente la cabeza, la hace un depredador eficiente que puede identificar tanto los sonidos vocales de los roedores, como sus posibles desplazamientos en la maleza y lanzarse al ataque antes de percibir visualmente a su presa.

Su cuerpo mide aproximadamente unos 38 centímetros, la envergadura de sus alas es de unos 80 a 95 centímetros; pesa entre 350 – 598 gramos. Es de color gris en la parte dorsal, espesamente vermiculada de negro, blanco y anteado. Las plumas basales son anaranjadas, sus alas son relativamente cortas y redondeadas, con plumas de estructura filoplumas caracterizada por ser suaves y desfleadas; que dotan a esta ave rapaz de un vuelo silencioso y no muy largos. Los pichones nacen con un plumón blanco el cual van mudando a medida que crecen.

Sus ojos están perfectamente adaptados para su estilo de vida nocturno, su visión es muy sensible, presentan ojos grandes, alargados y con una córnea especial; tienen amplio campo visual con una capacidad máxima de 110°, pero en gran parte es binocular con una capacidad de 70°.

En los machos la parte ventral es blanca con algunas manchas oscuras. En la hembra la coloración es más oscura y las manchas son más abundantes. Ambos sexos no poseen penachos auriculares y patas largas. Las hembras superan en tamaño a los machos. Los ejemplares jóvenes no difieren en tamaño y en su apariencia externa con los individuos adultos.

### Aspectos resaltantes de su reproducción

La reproducción se inicia a partir del primer año de edad. Normalmente la puesta de huevo se produce una vez al año; el número de huevos y pichones depende de la cantidad de alimento disponible, estando sujeto a las fluctuaciones cíclicas de las poblaciones presa. Cuando el alimento es abundante o hay fallas en la reproducción puede haber una segunda puesta.

En la nidada se puede contar de 4 a 7 huevos, aunque en tiempo de muchos ratones puede llegar hasta 15 huevos (Foto 3). Generalmente los huevos son puestos con intervalo de 2 - 3 días, por ello se observan pichones en distinta fase de crecimiento dentro del nido; las crías mayores tienen más posibilidades de sobrevivir, pues si la comida escasea son ellos los beneficiados. Las lechuzas controlan sus poblaciones y su natalidad, pues cuando la comida escasea ponen menos cantidad de huevos.

La duración de la incubación varía entre 29 - 31 días, esta es efectuada por la madre; el padre trae el alimento durante este tiempo al nido. El promedio de crianza de los pichones una vez que se produce la eclosión de los huevos hasta el vuelo es de 65 - 70 días. Durante los primeros 30 días de vida de los pichones, los padres permanecen en el nido vigilándolos y cuidándolos; en esta etapa la hembra dura el día entero en el nido, usualmente en la noche acostumbra a efectuar una corta salida, pero sin alejarse demasiado; el macho es el responsable de la alimentación de la familia. Luego al mes siguiente cuando las crías son más fuertes y pueden pararse, son alimentados fuera del nido.

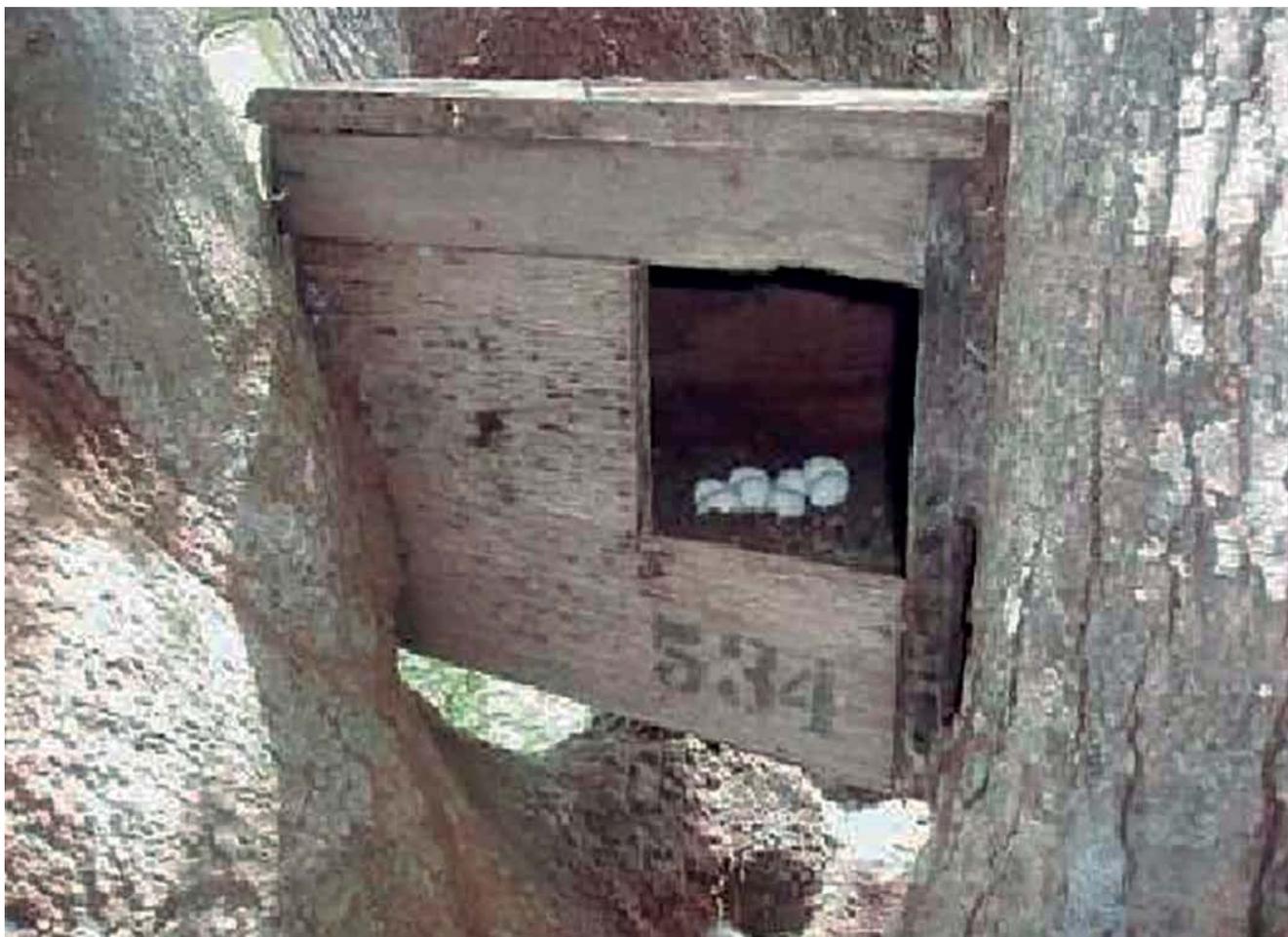


Foto 3. Huevos de lechuza.

La hembra comienza a dejarlos solos gran parte día y solamente los alimentan por la noche. Después de este tiempo (dos meses y medio) las nuevas lechuzas abandonan el nido.

### Nido

El nido de lechuza consiste de un rincón oscuro que les permita criar y refugiarse. A diferencia de otras aves, las lechuzas no construyen nidos, sino que ocupan las zonas abandonadas por otras especies o bien buscan árboles con cavidades, precipicios, terraplenes para poder instalarse; además de una gran variedad de estructura hechas por el hombre, los cuales utiliza tanto de refugio como para la reproducción.

Para hacer sus nidos la lechuza de campanario coloca unos pocos palitos y los mezcla con sus regurgitados o egagrópilas, hechas con los restos no

digeridos de sus presas (Pelos, plumas y huesos). Una vez establecido el lugar de nidificación de la pareja de lechuza, este será su hogar de por vida. En áreas donde la disponibilidad de nidos naturales es escasa, la lechuza puede utilizar nidos artificiales construido de materiales diversos (madera, plástico, entre otros), los cuales favorecen la nidificación y disminuyendo la mortalidad en la fase de huevo y polluelos recién nacidos (Foto 4).

### Tipo de alimentación

La lechuza de campanario basa su alimentación fundamentalmente en los pequeños roedores (ratones, cuises, entre otros), también puede consumir murciélagos, marmosas, pájaros, anfibios, reptiles e insectos. Se alimenta exclusivamente de animales vivos, los cuales cazan al vuelo o desde postes paraderos.



Foto 4. Nido artificial para lechuza.

Las presas son consumidas enteras y a las pocas horas es regurgitado en forma de bolos o egagropilas, todas las sustancias indigeribles (pelos, huesos, dientes, plumas, entre otros desechos). Cabe destacar que las lechuzas producen dos egagropilas por día, regurgitando la segunda poco antes de partir a otra cacería

El análisis del contenido de los regurgitados de lechuza ha sido utilizado para el conocer la dieta alimentaria de esta especie. La escogencia y proporción de una determinada presa, por parte de la lechuza y otros Strigiformes aparentemente está relación a la disponibilidad en el área de caza.

### Como capturan a sus presas

La lechuza son cazadores natos, auxiliados por su poderosa vista y fino oído. Siendo el acecho su técnica primordial de captura, aguardando la aparición de los roedores o el paso de insectos nocturnos.

Cuando se lanzan hacia la presa es una de las aves que menos fallos tiene, ya que son muy observadoras y mueven imperceptiblemente la cabeza lo que garantiza su éxito como depredadores.

La lechuza de campanario se caracteriza por su vuelo cauteloso e inaudible a unos cinco o seis metros del suelo, en algunas ocasiones se interrumpe por un extraño grito al iniciarse la cacería; luego éstos se van volviendo ocasionales y en el momento de emprender el regreso a su morada, anuncia la partida con un grito breve.

En el momento del ataque, los tarsos emplumados la protegen de heridas y mordeduras y la disposición de los dedos (dos hacia adelante y dos hacia atrás), le facilitan la tarea de agarrar a sus presas. Mientras caza la lechuza no depende sólo de la vista, ya que diversos experimentos han demostrado que por su sentido del oído, puede localizar a su presa en la más completa oscuridad.

### Consideraciones técnicas

Si consideramos la eficiencia en el control de roedores por parte de una familia de lechuza; formada por: 5 pichones y 2 adultos; se estima que el consumo de roedores promedio de dicha familia esta entre 1.000 – 2.000 ratas por período de crianza (3 meses). Por lo expuesto anteriormente es fundamental continuar con propiciar las investigaciones, ya que se han avanzado de todo lo referente a biología, ecología y como utilizar a la lechuza de campanario en los programas de control de roedores a nivel de campo.

### Enemigos naturales

Tiene pocos depredadores naturales, en Europa se ha citado a un buitre, el quebrantahuesos y en América del Norte al ñacurutú (*Bubo virginianus*).

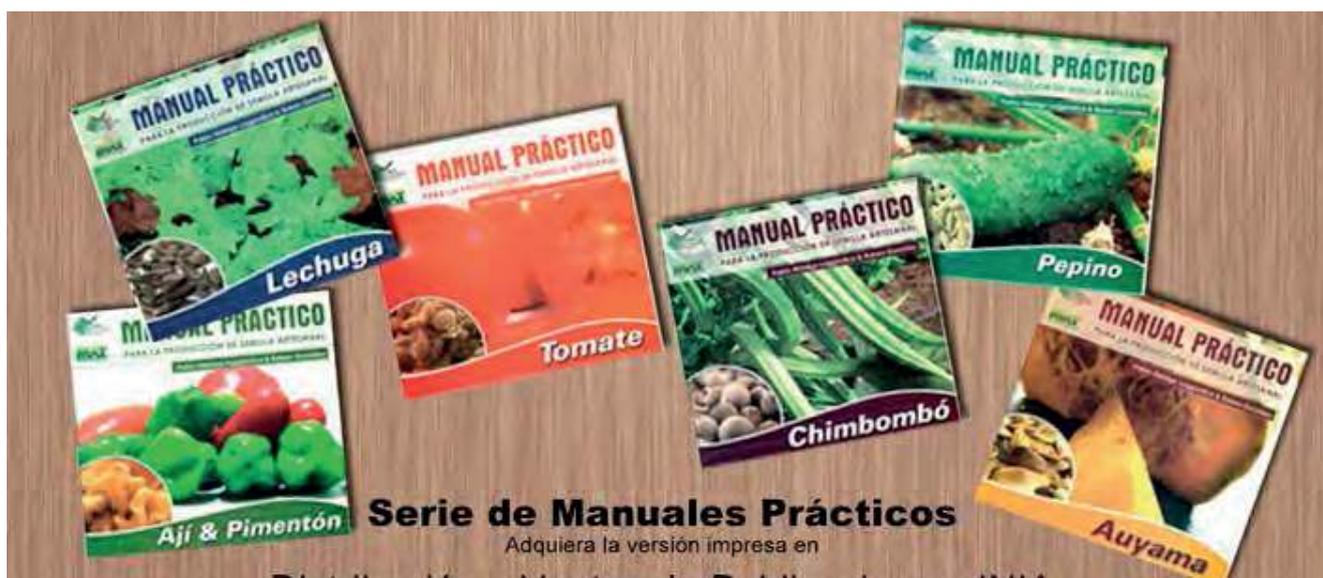
### Estatus

Se considera una especie no amenazada; es adaptable a las modificaciones ambientales, es un ave muy prolífica. En algunas partes su población ha declinado por causa de los cambios climáticos, ya que es muy sensible al frío, pues como la mayoría de los pájaros, la lechuza no posee mucha grasa en sus tejidos para protegerse de las bajas temperaturas. Otro factor muy importante en el caída de su población es la contaminación por pesticidas y

la falta de refugio naturales en las aéreas rurales o agrícolas.

### Bibliografía consultada

- Agüero, D. y J. Poleo 1992. Vertebrados plaga en el cultivo de arroz. Unidad de Aprendizaje para la Capacitación en Tecnología de Producción de Arroz. Centro Internacional de Agricultura Tropical. CIAT. Cali, Colombia. 151 p.
- Agüero, D. y J. Poleo. 2004. Manejo de plagas vertebrados. Pp 153-172. En: El cultivo de arroz en Venezuela. Comp. Orlando Paez. Editor Alfredo Romero. Serie Manual de Cultivo INIA N° 1. Maracay.
- Poleo, J. 1996. Actividad reproductiva y depredadora de la lechuza de campanario (*Tyto alba*) en nidos artificiales colocados en le Sistema de Riego Río Guarico, Calabozo, Estado Guarico. Trabajo de Grado para optar al título de Ms. *Scientiarium* en Fauna Silvestre. UNELLEZ. Guanare.
- Poleo, J. 1996. Control de ratas en el cultivo de arroz. Maracay, Ven. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Entro de Investigaciones Agropecuarias del estad Guarico. 30 p.
- Poleo, J., Garbi, J. y J. Perez. 1998. Lechuza de campanario *Tyto alba*: en el control de roedores en el cultivo de arroz. Maracay, Ven. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Centro de Investigaciones Agropecuarias del estado Guarico. Serie B N° 28. 30 p.
- Pardiñas, U. y S. Cirignoli. 2002. Bibliografía comentada sobre los análisis de egagrópilas de aves rapaces en argentina. Ornitología Neotropical. Argentina. 13, 31–59.



**Serie de Manuales Prácticos**  
Adquiera la versión impresa en

**Distribución y Ventas de Publicaciones INIA**  
Ubicado en la avenida Universidad vía El Limón, Sede Administrativa, Maracay estado Aragua.

o descargue la versión digital del portal Web [www.inia.gob.ve](http://www.inia.gob.ve)