

## PROTOCOLO DE DISECCIÓN DE EJEMPLAR DE CULEBRA REAL DE CALIFORNIA (*Lampropeltis californiae*)

### A. - DESCRIPCIÓN DE LA ESPECIE:

La culebra real de California es un colúbrido de tamaño medio, en torno a los 120 centímetros, pudiendo alcanzar los 180 centímetros, como máximo. La especie aparecida en Gran Canaria es originaria de Estados Unidos y norte de México, extendiéndose por la franja más occidental del subcontinente, desde Baja California hasta Oregón, y del sur de Utah hasta el oeste de Arizona.

Su hábitat es bastante amplio: afloramientos rocosos, prados y praderas, bosques y zonas forestales, áreas semidesérticas, lugares húmedos como pantanos, lechos de ríos, e incluso llegando a encontrarse en zonas suburbanas. Su rango de altitud oscila entre los 0 y 1.800 metros, encontrándose principalmente por debajo de los 900 metros.

La dieta de esta especie es bastante variada, donde se incluye roedores y pequeños mamíferos, aves, reptiles, anfibios e incluso huevos. Detectan las presas mediante la percepción del movimiento y el olfato, buscándolas a lo largo del terreno, bajo piedras y entre arbustos. Por lo general, capturan y tragan a sus presas, mediante dos formas: presionando a sus víctimas contra rocas o paredes de la madriguera para inmovilizarlas, o bien por constricción enrollándose alrededor de sus presas, asfixiándolas y provocándoles la muerte.

La especie es ovípara, normalmente la puesta oscila entre los 3 y 24 huevos, después de una gestación que comprende desde los 45 a 65 días post-cópula. La madurez sexual la alcanzan en torno a los 3 años.

En Gran Canaria, en la zona núcleo principal en La Solana (Telde)/San Roque (Valsequillo), el patrón mayoritario es el albino lineal, consecuencia de los primeros ejemplares naturalizados. En cambio en el núcleo secundario en Gáldar, el patrón mayoritario es el normal lineal. Ambos núcleos proceden de aficionados locales a los reptiles.

Las disecciones realizadas señalan que la dieta se basa en más de un 50% en reptiles endémicos, llegando a ser el 75% en el núcleo principal. El lagarto de Gran Canaria (*Gallotia stehlini*), la lisa (*Chalcides sexlineatus*) y el perenquén (*Tarentola boetgeri*) son las especies afectadas.

La introducción en el ecosistema insular fue antropogénica, liberación algunos ejemplares. La gran capacidad de adaptación y colonización de la especie, junto al hecho, de que no existen depredadores naturales, propiciaron la evolución de varios ejemplares a una población estable y reproductiva.

Para más información, visitar la página web del proyecto LIFE+ Lampropeltis: "Control de la especie invasora la culebra real de California (*Lampropeltis californiae*) en la isla de Gran Canaria": <http://www.lifelampropeltis.com/>

## B. - PASOS PREVIOS A LA DISECCIÓN:

### B.1 - IDENTIFICACIÓN DEL EJEMPLAR:

Anotar la identificación del ejemplar en la ficha de disección

### B.2 - EXAMEN DEL PATRÓN DE COLORACIÓN:

En los ejemplares localizados en la isla de Gran Canaria se han identificado 4 tipos de coloraciones distintas.

Identifica el patrón de coloración del ejemplar.

## PATRONES DE COLORACIÓN



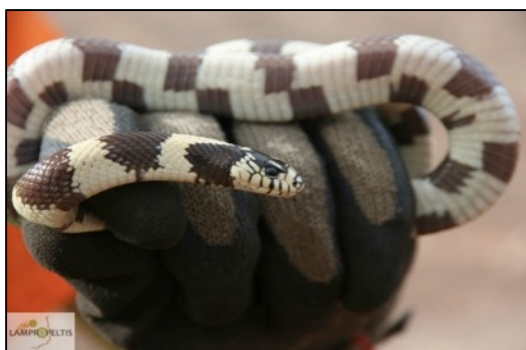
Albina lineal



Normal lineal



Albina anillada



Normal anillada

### B.3 - TOMA DE DATOS BIOMÉTRICOS

B.3.1 - Con una balanza se toma el dato del peso total en gramos

B.3.2 - Se estira bien el cuerpo de la culebra y con una cinta métrica flexible se toman los siguientes datos biométricos (Figura 1):

- LHC (A) = Longitud hocico-cloaca: desde la punta del hocico hasta la cloaca
- LC (C) = Longitud de la cola: desde la cloaca hasta la punta de la cola
- LP (B) = Longitud cabeza: desde la punta del hocico hasta el fin de las escamas cefálicas

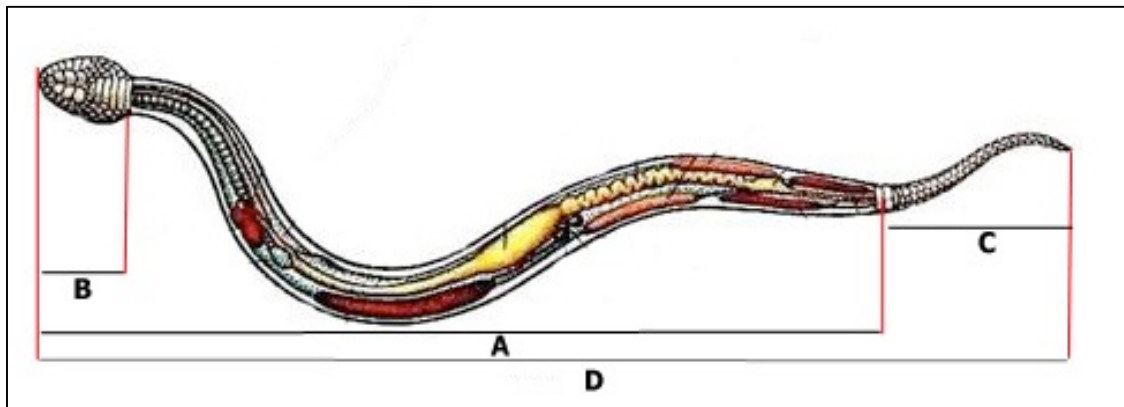


Figura 1. Datos biométricos de una serpiente.

### C. - DISECCIÓN:

ANTES DE ABRIR EL ANIMAL, HAN DE ASEGURARSE QUE TODOS LOS DATOS ANTERIORES HAN SIDO DEBIDAMENTE CUMPLIMENTADOS.

#### C.1 - DISPOSICIÓN Y APERTURA DE LA SERPIENTE:



Abrir la serpiente desde la cloaca hasta la cabeza por la parte ventral del animal.

## C.2 - EXTRAER LA GRASA Y PESARLA.

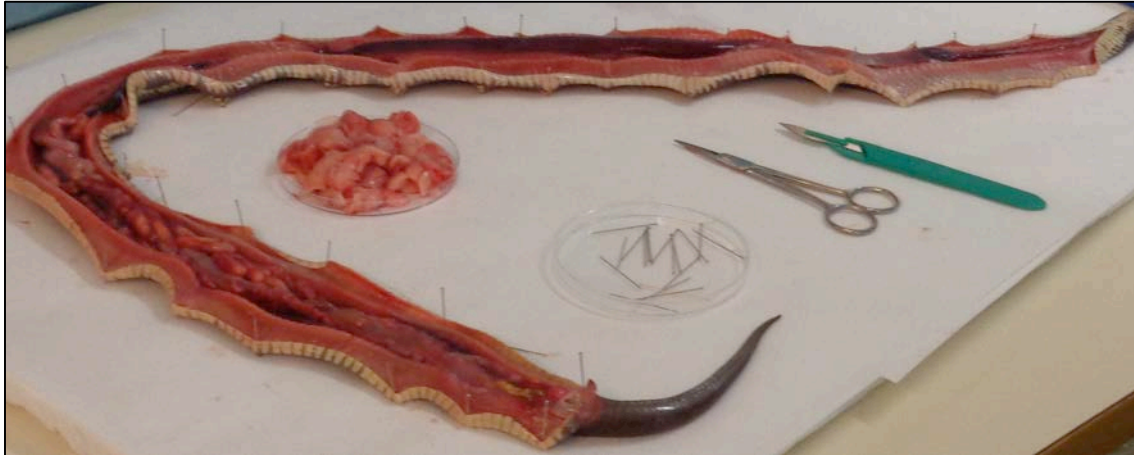


Figura 2. Extracción de grasa de un ejemplar de culebra real de California.

## C.3- ANATOMÍA INTERNA: (Figura 2)

### LOCALIZAR E IDENTIFICAR LOS SIGUIENTES ÓRGANOS:

#### C.3.1 - APARATO CIRCULATORIO:

- Corazón (**Identificar** ventrículo y las 2 aurículas)

#### C.3.2 - APARATO RESPIRATORIO:

- Tráquea
- Pulmones (derecho): Observar la atrofia del pulmón izquierdo

#### C.3.3 - APARATO DIGESTIVO:

- Hígado
- Esófago
- Estómago
- Vesícula Biliar
- Páncreas (\*bazo)
- Intestino delgado y grueso

**Abrir el estómago** y observar el contenido estomacal. Si hay presas: identificar y **tomar medidas** si la presa está entera. **Conservar la muestra en un tubo.**

#### C.3.4 - APARATO EXCRETOR:

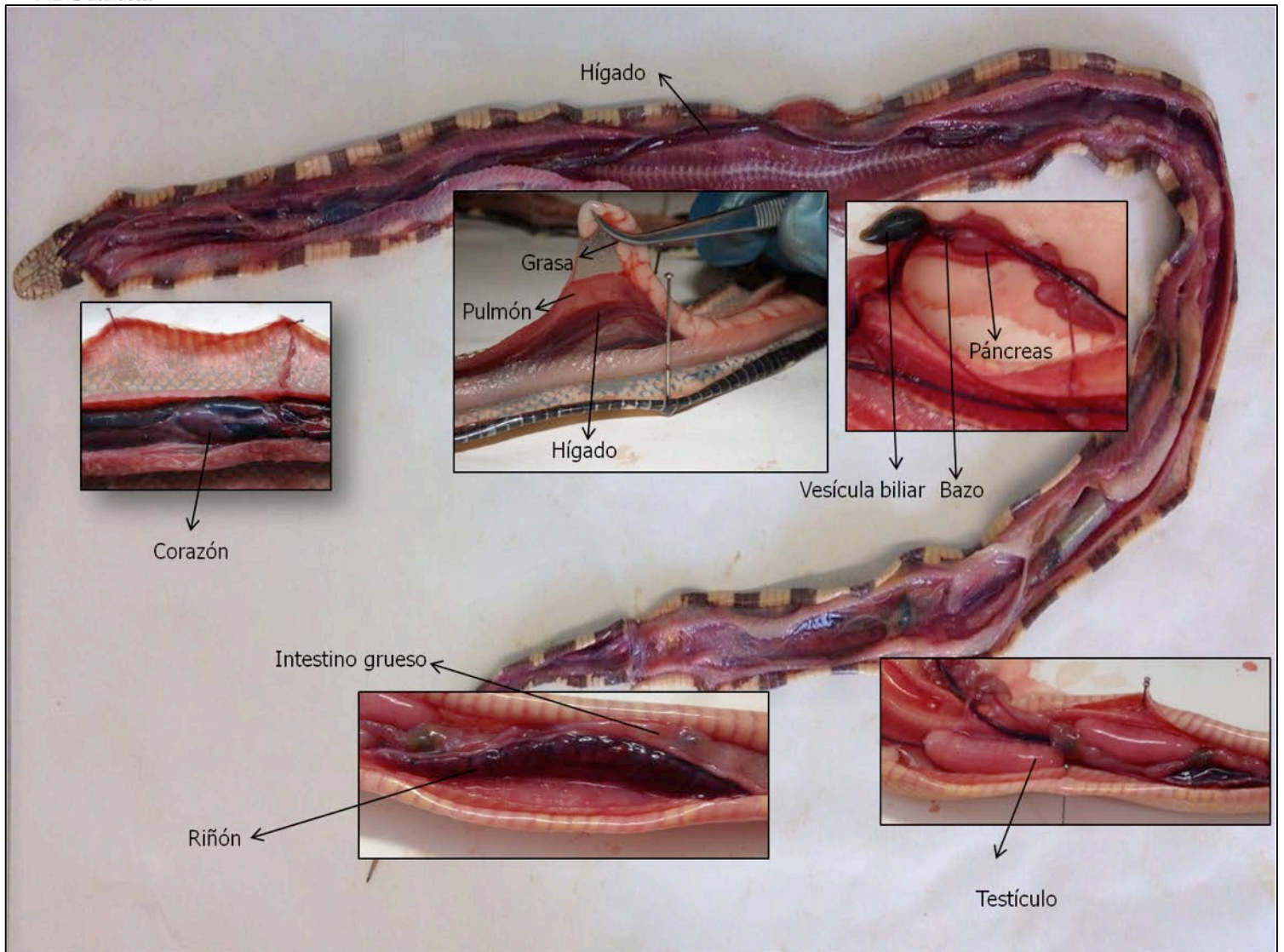
- Riñones y uréteres (ácido úrico)

#### C.3.5 - APARATO REPRODUCTOR:

- Testículos/Ovarios

**Medir testículo izquierdo** (macho) o **contar el número de huevos** (hembra)

Guardar **TODOS** los restos en la bolsa ZIP junto con la anilla de identificación del ejemplar.



**Figura 3.** Anatomía interna de culebra real de california.

Ficha disección culebra real de California ( <i>Lampropeltis californiae</i> )				
<b>Centro:</b>		<b>Fecha:</b> /        / 2017		
<b>Identificación del ejemplar:</b>				
<b>Patrón de coloración</b>		<b>Librea</b>		
<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Albina	<input type="checkbox"/> Anillada	<input type="checkbox"/> Lineal	<input type="checkbox"/> Aberrante
Parámetros biométricos				
<b>Longitud Hocico-Cloaca (LHC):</b>		<b>(cm)</b>		
<b>Longitud cola (LC):</b>		<b>(cm)</b>		
<b>Longitud Píleo (LP):</b>		<b>(cm)</b>		
<b>Cola seccionada:</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				
<b>Peso:</b>		<b>(g)</b>		
Disección				
<b>Peso grasa:</b>		<b>(g)</b>		
<b>Sexo:</b> <input type="checkbox"/> Hembra <input type="checkbox"/> Macho		<b>Madurez:</b> <input type="checkbox"/> Maduro <input type="checkbox"/> Inmaduro		
<b>Nº huevos:</b>				
<b>Vol. testic. = largo (mm) ancho (mm) grueso (mm)</b>				
4/3 a b c (a = 1/2 del largo; b = 1/2 del ancho; c = 1/2 del grueso)				
<b>Contenido regurgitado:</b>				
<b>Contenido gastrointestinal:</b> <input type="checkbox"/> Lagarto <input type="checkbox"/> Lisa <input type="checkbox"/> Perenquén <input type="checkbox"/> Pequeño mamífero <input type="checkbox"/> Otros (detallar):				
<b>Muestra/s cont. gastrointestinal:</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No    Nº muestras:    Detallar:				
<b>Presa:</b>	<b>Longitud:</b>	<b>(cm)</b>	<b>Peso</b>	<b>(g)</b>
<b>Presa:</b>	<b>Longitud:</b>	<b>(cm)</b>	<b>Peso</b>	<b>(g)</b>
<b>Presa:</b>	<b>Longitud:</b>	<b>(cm)</b>	<b>Peso</b>	<b>(g)</b>
<b>Lesiones macroscópicas (detallar):</b>				
<b>Muestra/s lesión/es:</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No    Nº muestras:    Detallar:				
Observaciones				



Colaboran: 



Con el apoyo de: 

