

## Investigación aplicada a la invasión de la culebra real de California en Gran Canaria

Marta López-Darias, Julien C. Piquet<sup>2</sup>, Borja Maestresalas Andueza<sup>3</sup>, Mercedes López-González.

IPNACSIC

[mdarias@ipna.csic.es](mailto:mdarias@ipna.csic.es)

### Resumen:

La culebra real de California *Lampropeltis californiae* fue detectada en Gran Canaria en el año 1998, momento a partir del cual se han destinado numerosos recursos a controlar esta invasión. En los últimos años, la aprobación del Plan Estratégico de Acción en la Lucha contra la Culebra Real de California en Canarias 2019-2022, así como de otras líneas de financiación privada, han impulsado la investigación básica y aplicada que, realizada en estrecha colaboración entre los investigadores y las administraciones competentes, ha permitido acumular información que persigue fortalecer las acciones de gestión. El objetivo de esta presentación es resumir las acciones científicas llevadas a cabo y sus principales resultados. Describimos en primer lugar el impacto que la invasión de culebras genera en la abundancia de las tres especies de reptiles endémicos de la isla, la subsecuente cascada trófica y los impactos evolutivos que se detectan en estas especies de saurios. En segundo lugar, resumimos el conocimiento acumulado sobre la fenología y ecología del movimiento de la especie, su selección del hábitat y su preferencia de presas, y cómo puede contribuir esta información a guiar la gestión. En tercer lugar, repasamos los resultados más relevantes de un conjunto de objetivos abordados para informar directamente sobre el manejo de esta invasión (uso de ADN ambiental, bioseguridad, selectividad de trampas, evaluación de la eficacia de los métodos de control, etc.), así como resumimos los objetivos a abordar a medio o largo plazo. En un contexto más global, éste se presenta como un modelo de trabajo que permite fortalecer la interfaz ciencia- gestión, tan necesaria para fundamentar y optimizar el manejo de las especies exóticas invasoras.

### Abstract:

The California kingsnake *Lampropeltis californiae* was detected in Gran Canaria in 1998, time since when numerous resources have been allocated to control this invasion. In recent years, the approval of the Strategic Plan of Action in the Fight against the California kingsnake in the Canary Islands 2019-2022 as well as other lines of private funding, basic and applied research has been boosted, in a framework of close collaboration between researchers and competent administrations, allowing to accumulate ecological information that aims to strengthen management actions. The aim of this presentation is to summarize the scientific actions carried out and their main results. First, we describe the impact of the snake invasion on the abundance of the

three endemic reptile species of the island, the subsequent trophic cascade and the evolutionary impacts detected in these saurian species. Second, we summarize the accumulated knowledge on the phenology and movement ecology of the species, their habitat selection and prey preference, and how this information can help guide management. Third, we review the most relevant results of a set of objectives addressed to directly inform the management of this invasion (eDNA use, biosecurity, trap selectivity, assessment of control method effectiveness, etc.), as well as summarize the objectives to be addressed in the medium to long term. From a more global context, we present a useful model to strengthen the science- management interface, so necessary to support and optimize invasive alien species management.