

Xenopus laevis

Rana africana de uñas

Bufo laevis. Daudin F. M. 1802 Histoire Naturelle des Rainettes, des Grenouilles et des Crapauds. Quarto version (An. XI) Paris: Levrault.

Anura, Pipidae



Origen: Sudáfrica (Especie invasora).

Descripción: Anfibio de tamaño medio a grande. Cabeza pequeña con ojos de tamaño reducido. Sin membrana timpánica visible externamente. Cuerpo hidrodinámico, grueso y piel muy suave. La piel presenta abundante mucosidad resbaladiza al tacto que le sirve de sistema antidepredatorio. Coloración parda verdosa con manchas oscuras, el vientre es de coloración clara o grisácea. Patas traseras gruesas y bien desarrolladas para el nado. Rasgo característico del género *Xenopus* es la presencia de formaciones córneas a modo de "uñas negras" en los tres dedos internos de las patas, membranas interdigitales bien desarrolladas en ambas extremidades inferiores. Manos con dedos largos primitivos y con articulaciones poco desarrolladas. Las hembras de mayor tamaño y presenta una protuberancia cloacal a modo de una pequeña cola. *Xenopus laevis* posee un sistema sensorial denominado "órganos de la línea lateral" visible externamente, que le permite detectar los movimientos del agua alrededor del cuerpo del animal y facilita la localización de presas.

Historia natural: Rana extremadamente adaptada a sobrevivir en condiciones adversas lo que propiciaría su colonización de los ambientes acuáticos de Chile central (Lobos, 1999), compite por hábitat con otros anfibios nativos y otros vertebrados acuáticos como peces nativos. Dentro de su dieta se ha observado conducta de canibalismo depredando sobre individuos juveniles (obs. pers.). Sus manos delanteras son primitivas y las usan para ayudarse a tragar, ya que carece de lenguas. Extremidades traseras palmeadas. Es una especie estrictamente adaptada al agua, sin embargo, bajo condiciones de stress ambiental y desecación de los cuerpos de agua donde habita, es capaz de salir del agua, soportar altas temperatura y migrar en busca de otros cuerpos de agua aledaños, canales de regadío, esteros, tranques. Esta especie se entierra en el barro durante los meses más secos del verano bajo



tierra, permaneciendo oculto y resistiendo la sequía hasta que las condiciones ambientales (lluvia) permitan que salga nuevamente. Dieta fundamentalmente carroñera mediada por un agudo sentido del olfato que le permite captar estímulos a la distancia (Tinsley & McCoid, 1996; Tinsley, *et al.*, 1996).

Hábitat: Tranques de regadío y lagos artificiales con aguas eutrofizadas, sedimentadas y pobres en oxígeno. Es frecuente en ambientes mediterráneos con dominancia de espinos de la zona central de Chile.

Reproducción y larvas: Se ha descrito en el hemisferio norte periodos reproductivos asincrónicos y varias posturas de una sola hembra durante una temporada, depositando cientos o miles de huevos. Una sola hembra adulta puede llegar a tener 17.000 ovocitos (McCoid and Fritts, 1995). Los huevos son depositados en aguas poco oxigenadas y pueden eclosionar en dos o tres días (Bles, 1905). La larva es grande y traslúcida, presenta unas estructuras filiformes (a modo de bigotes) que salen de la parte superior del labio y que sirven de estructura sensitiva, suelen permanecer inmóviles en la superficie del agua. En el agua suelen ubicarse en posición vertical con la cabeza hacia el fondo y la cola flameando hacia la superficie. Si no son molestadas permanecen estáticas filtrando alimento de esta forma varias horas, sus principales items de dieta incluyen fitoplancton, algas unicelulares, diatomeas, protozoos y bacterias (Bles, 1905; Deuchar, 1975; Schoonbee, *et al.*, 1992).

Número de huevos: 2.000.

Estado de Conservación: No presenta.

Distribución: Ampliamente distribuido en la zona norte y centro de Chile, tanto en la Cordillera de la Costa como en el Valle Central. Recientemente la especie fue descrita en el río Copiapó ampliando 380 km su distribución conocida hacia el norte (Mora, 2019). Desde el Copiapó (Región de Atacama) hasta el Río Mataquito (Región del Maule). Es posible que la especie tenga una distribución mayor tanto al sur como al norte.

Datos adicionales: La especie está ampliamente distribuida en todos los continentes del mundo. Principal especie portadora/vector del hongo quítrido en el mundo. Uno de los anfibios más estudiados en el mundo. A Chile habría llegado como modelo de estudio para embriología, biología del desarrollo, genética, etc. Además, la especie era comercializada ampliamente como test de embarazo (Test Galli Mainini ver capt. *Xenopus laevis*) que popularizó su uso a nivel mundial (Lobos, 2002), no emite cantos o forma coros que llamen la atención, sólo un leve sonido metálico (Cannatella & de Sá, 1993). En Chile se habría liberado en forma "accidental" en la laguna Carén cerca del aeropuerto (Lobos, 2002), a la salida de Santiago. Hasta el año (2006-2008) se vendía en tiendas de mascotas, tanto en Santiago como en otras ciudades, a lo largo de



Chile, La Serena, Viña, Concepción, etc. El Servicio Agrícola y Ganadero prohibió la venta de esta especie, pero aún se puede encontrar a la venta en forma ilegal en ferias callejeras de la capital. A pesar de todos los esfuerzos por erradicar esta especie de los ambientes naturales en Chile ha sido imposible (Mora, 2019). Hoy día existen algunos reportes aislados de depredación de garza cuca y otras especies acuáticas como zambullidoras de esta especie en la V Región (Obs. pers.). Esta especie es considerada en Chile como plaga por representar una gran amenaza sobre los ambientes acuáticos de la zona central (Mora, 2019).