

ADAPTACIÓN DE IMAGOS Y JUVENILES DE *Rana perezi* A LA CAUTIVIDAD

Real, M.¹; Cuñado, S.¹; Ahumada, M.¹; Laborda, A.²; Herráez, M.P.¹; Álvarez, R.¹

¹Dpto. Biología Celular y Anatomía / Universidad de León / 24071 León

²Dpto. Biología Animal / Universidad de León / 24071 León

Introducción.

La cría de ranas en cautividad (ranicultura) es una actividad que interesa a futuros empresarios interesados en la venta de su carne para consumo humano (también para proveer al mercado de ranas para investigación y para repoblación).

La ranicultura está desarrollada en Asia y sobre todo en América utilizando fundamentalmente la rana toro americana (*Rana catesbeiana*), un animal que la legislación impide criar aquí. En Europa nuestro grupo de investigación es pionero en el intento de criar en cautividad ranas verdes autóctonas.

En el presente trabajo se estudia la adaptación de la rana verde ibérica (*Rana perezi*) a condiciones de cultivo intensivo.

Material y Métodos.

Animales.

Ranas (*R. perezi*) recién metamorfoseadas (imagos) fueron trasladadas a "Jaulas de Inicio" hasta los 4 meses de crecimiento postmetamórfico, siendo trasladadas posteriormente (como juveniles) a "Jaulas de Continuación" hasta los 12 meses de vida.

Instalaciones.

Las condiciones ambientales de cría (temperatura ambiente, fotoperiodo y humedad relativa del aire) estuvieron controladas a lo largo del experimento.

Los dos tipos de jaulas (patentadas por la Universidad de León) y realizadas en fibra de vidrio presentan una zona húmeda y otra seca. La zona húmeda consta de una piscina central -con distintas alturas- y entrada y salida de agua independientes. La zona seca presenta comederos y refugios. Las diferencias fundamentales entre ambas jaulas son además del tamaño, la disposición y número de los refugios.

Rutina de manejo.

La cría se llevó a cabo aplicando una rutina de ciclos de 4 días: día 1: alimentación, día 2: se mantiene el alimento, día 3: limpieza, día 4: ayuno.

Alimentación.

La alimentación de los animales se realizó con 2 tipos de piensos -distintos entre sí por el tamaño-granulados y extruídos (formulados para truchas). Durante los 2 primeros meses de engorde, fue necesario dotar al pienso de movimiento mediante la adición de larvas vivas de mosca doméstica. Posteriormente, hasta la finalización del experimento, no fue necesario añadir dichas larvas a los gránulos de pienso.

Durante un periodo de 8 alimentaciones (cuando ya no era preciso utilizar larvas de mosca) se administraron tanto a imagos como a juveniles, gránulos de 5 colores (rojo, azul, verde, marrón y blanco) para estudiar la posible predilección de los animales por algún color.

Observación.

Diariamente se realizó una inspección visual de las ranas y a lo largo de todo el experimento se registró el comportamiento de los mismos a la cautividad.

Cálculos.

Cada 15 días los animales fueron pesados coincidiendo con el 3^{er} día de la rutina. Con dichos datos se realizó la curva de crecimiento de *R. perezi* criada en cautividad.

Además se calculó el precio de la alimentación de las ranas durante el primer año de vida.

Resultados y Discusión.

Adaptación a las jaulas.

En ningún momento del experimento se registraron intentos de fuga, ni patologías o comportamientos anormales que hicieran sospechar la aparición de alguna dolencia.

En todo momento los animales se desplazaron libremente por las jaulas, bien mediante saltos o bien caminando lentamente haciendo uso para ello de sus cuatro extremidades.

Los imagos durante los 2 primeros meses presentaron preferencia por el agua, después (hasta los 4 meses) mostraron preferencia por la zona seca de la jaula, ubicándose en el interior de los refugios, unos imagos en contacto con otros.

Los juveniles permanecieron la mayor parte del tiempo bien en la zona menos profunda de la piscina o bien guarecidas en el interior de los refugios, ubicándose preferentemente unas ranas separadas de otras.

Ante cualquier sobresalto los imagos en los primeros 2 meses saltaron inmediatamente hacia el agua hasta lograr sumergirse totalmente en ella y permaneciendo allí inmóviles. Hasta los 4 meses sobre todo se guarecieron rápidamente en el interior de los refugios, permaneciendo apilados unos imagos sobre otros.

Ante el mismo sobresalto, los juveniles saltaron inmediatamente hacia el agua hasta lograr sumergirse en ella o acudían rápidamente al refugio más cercano para cobijarse en él.

Se empezaron a registrar vocalizaciones en los imagos a partir de los 3 meses de engorde, tanto en machos como en hembras, aumentando tanto en frecuencia como en cantidad al avanzar el crecimiento. Los juveniles emitían sonidos con mayor frecuencia y volumen que los imagos.

En todos los casos se observó que los machos hinchaban los sacos vocales y que emitían sonidos diferentes a los de las hembras.

Todos los comportamientos registrados coincidieron en esencia con las observaciones que la bibliografía indica para la rana verde ibérica en el medio natural.

Alimentación.

El alimento fue localizado por las ranas inmediatamente después de su administración.

Los imagos mostraron preferencia por los comederos más próximos a las paredes laterales de las jaulas. Inicialmente ingerían solamente las larvas vivas de mosca, después larvas más gránulos de pienso y después de los 2 primeros meses (al retirarles las larvas de la dieta), solamente pienso. Inicialmente ingerían el alimento a través de acercamientos rápidos y bruscos de la boca hacia las larvas y el pienso, posteriormente utilizaron siempre la lengua protráctil. Aceptaron un tamaño de gránulo de pienso de 2x3 mm.

Los juveniles no mostraron preferencia por ningún comedero concreto de las jaulas. Durante todo el experimento solamente se les ofreció pienso (sin larvas) que ingirieron en los comederos tras desordenarlo con las patas, utilizando la lengua protráctil. Aceptaron un tamaño de gránulo de pienso de 3x4 mm.

La bibliografía recoge que las ranas en el medio natural, se alimentan de presas de mayor tamaño cuanto más grandes son las ranas y que siempre emplean la lengua para capturarlas.

Ni los imagos ni los juveniles mostraron predilección por ninguno de los 5 colores de gránulos ofrecidos. Las referencias bibliográficas al respecto, establecen que los anfibios en general no discernen los colores.

Curva de crecimiento.

La curva de crecimiento que muestra *R. perezi* en cautividad es similar a la que presentan otros anfibios tanto cultivados como en el medio natural.

Coste.

El coste en alimentación de 1 rana verde ibérica criada en cautividad es de unos 1,31 euros hasta el primer año de vida.