

Ciclo espermatogénico de *Rana perezi* e *Hyla meridionalis* en Tenerife, Islas Canarias

R. LUIS & M. BÁEZ

Departamento de Zoología, Facultad de Biología, Universidad de La Laguna, 38271 La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España.

(Aceptado el 1 de Mayo de 1987)

LUIS, R. & BÁEZ, M., 1990. Spermatogenic cycle of *Rana perezi* and *Hyla meridionalis* in Tenerife, Canary Islands. Vieraea 18: 17-18

ABSTRACT: A continuous spermatogenic cycle in the frogs *Rana perezi* and *Hyla meridionalis* in the Canary Islands is confirmed.

Key words: *Rana*, *Hyla*, reproduction, Canary Islands.

RESUMEN: Se confirma la existencia de un ciclo espermatogénico continuo en las especies *Rana perezi* e *Hyla meridionalis* en las Islas Canarias.

Palabras clave: *Rana*, *Hyla*, reproducción, Islas Canarias.

Se han descrito en anfibios dos ritmos de actividad gametógena de la gónada masculina, el llamado "ciclo autorregulado" determinado por factores genéticos e independiente de las condiciones ambientales, y el denominado "ciclo continuo" o potencialmente continuo, en el cual la interrupción de la producción de gametos es provocada directamente por factores externos, fundamentalmente por las bajas temperaturas de la estación invernal (CRESPO & CEI, 1973). Por ejemplo, se sabe que las especies europeas del género *Rana* poseen uno u otro tipo ciclo, y CALDERON et al. (1982) citan para *Rana perezi* un ciclo reproductor potencialmente continuo en el sur de la Península Ibérica. Sin embargo, no conocemos datos sobre el comportamiento espermatogénico de *Hyla meridionalis*.

Con objeto de conocer los ciclos espermatogénicos de las dos especies de anfibios que viven en Canarias (*Hyla meridionalis* y *Rana perezi*) se ha llevado a cabo un estudio de los mismos a lo largo de un año y con periodicidad quincenal en la isla de Tenerife (ver LUIS & BAEZ, 1988). Para ello, los testículos frescos de ejemplares adultos (longitud 40 mm) y recién sacrificados, se sometían a un proceso de "squash" o aplastamiento de su contenido sobre un portaobjetos. Se secaba la extensión realizada durante un par de minutos y a continuación se procedía a su fijación y tinción dicrómica según el método de DURFORT (1978) -comercializado por la casa Harleco bajo el nombre de "Diff-Quick"- siguiendo las modificaciones técnicas de aplicación en anfibios (BEA, 1979).

Los resultados obtenidos, tanto en *Rana perezi* como en *Hyla meridionalis*, indican la existencia en ambas especies de un ciclo espermatogénico continuo, ya que en la mayoría de las preparaciones realizadas aparecían como mínimo un 80-90% de espermátidas y espermatozoides, sobre un 10-20% de células germinales en otro estadio de desarrollo (espermatozoides principalmente). Dicho resultado no sólo se mantenía en los meses más fríos de noviembre y diciembre, sino que incluso, en algunas de las muestras estudiadas durante estos meses la proporción de espermatozoides/espermátidas se acercaba casi al 100%.

En el caso de *Hyla meridionalis* hay que hacer mención del hecho de que durante los meses de noviembre y diciembre los individuos suelen permanecer ocultos e inactivos, aunque siempre se pudo encontrar algún ejemplar macho en las localidades estudiadas. El estudio espermatogénico de estos ejemplares permitió verificar la existencia de un ciclo continuo en esta especie.

Los resultados de este estudio concuerdan perfectamente con el ciclo reproductor de ambas especies en Canarias. En un artículo precedente (LUIS & BAEZ, 1988) quedó de manifiesto que el periodo reproductor en Hyla meridionalis comprende desde el mes de enero hasta el de agosto, habiéndose encontrado incluso puestas tempranas en diciembre. Sin embargo, a pesar de que el ciclo reproductor se interrumpe durante unos 3-4 meses, el ciclo espermatogénico permanece continuo. Esto puede ser debido a las suaves temperaturas que durante el invierno reinan en las zonas bajas de la isla.

BIBLIOGRAFIA

- BEA, A., 1979. Método rápido de preparación de testículo en anfibios y reptiles. P. Dept. Zool., 4: 69-70.
- CALDERON, J., M. DELIBES & R. RIVAS, 1982. Variation annuelle de l'etat reproducteur de Rana perezi dans la Reserve Biologique de Doñana. Bull. Soc. Herp. Fr., 22: 35-37.
- CRESPO, E. G. & J. M. CEI, 1973. El ciclo espermatogénico potencialmente continuo de Rana iberica en Portugal y el interés de su estudio en áreas pirenaicas de simpatria con Rana temporaria. Pirineos, 110: 47-49.
- DURFORT, M., 1978. Un método de tinción policrómico de uso rápido. Misc. Zool., 4 (2): 205-210.
- LUIS, R. & M. BAEZ, 1988. Características de las poblaciones de Hyla meridionalis en Tenerife, Islas Canarias. Rev. Esp. Herpetología, 3 (1): 97-103.