

# ESTUDIOS CITOGENÉTICOS EN LA TORTUGA PINTADA (*Trachemys* *dorbigni*: TESTUDINATA, EMYDIDAE)

**ANABEL ELIANA SALAS<sup>1</sup>, ALBA IMHOF<sup>2</sup> y PATRICIA AMAVET<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup> Laboratorio 3, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Paraje El Pozo, 3000, Santa Fe, Argentina.

<sup>2</sup> Laboratorio de Zoología Aplicada, Anexo Vertebrados, Departamento de Ciencias Naturales (Facultad de Humanidades y Ciencias – UNL/ MASPyMA), A. del Valle 8700, 3000 Santa Fe, Argentina. <sup>3</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Rivadavia 1917, 1033 Buenos Aires, Argentina. E-mail: anabelesalas@hotmail.com

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue caracterizar la estructura cromosómica de *Trachemys dorbigni* (Testudinata, Emydidae) aportando información a los escasos antecedentes citogenéticos reportados. Se analizaron 14 ejemplares alojados en instalaciones de la Estación Zoológica Experimental "Granja La Esmeralda" de la ciudad de Santa Fe provenientes de diferentes decomisos, por lo que sus lugares de origen no pudieron ser establecidos. Las preparaciones se obtuvieron a partir de cultivo de sangre entera y el análisis de metafases se realizó mediante tinción convencional Giemsa y tinciones diferenciales C y NOR. Los resultados determinaron un número cromosómico diploide de  $2n = 50$ , y los cromosomas se clasificaron según su morfología en 6 pares de metacéntricos/submetacéntricos, 10 pares de acrocéntricos/telocéntricos y 9 pares de microcromosomas; dicha clasificación fue corroborada mediante promedio de relación de brazos e índice centromérico. No se observaron diferencias morfológicas entre cariotipos de machos y hembras, mientras que los bandeos C revelaron heterocromatina en posición telomérica y en bloque y los bandeos NOR determinaron una región organizadora nucleolar en el par 13, en posición terminal en ambos telómeros. Este trabajo permite ampliar los escasos antecedentes citogenéticos en esta especie, debiéndose profundizar el estudio mediante bandeo con fluorescencia para corroborar o complementar los resultados obtenidos.

## Palabras clave:

tortuga pintada, cariotipo, bandeos cromosómicos.

# CYTOGENETIC STUDIES ON THE PAINTED TURTLE (*Trachemys dorbigni*: TESTUDINATA, EMYDIDAE)

**ANABEL ELIANA SALAS<sup>1</sup>, ALBA IMHOF<sup>2</sup> & PATRICIA AMAVET<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup> Laboratorio 3, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral, Ciudad Universitaria, Paraje El Pozo, 3000, Santa Fe, Argentina.

<sup>2</sup> Laboratorio de Zoología Aplicada, Anexo Vertebrados, Departamento de Ciencias Naturales (Facultad de Humanidades y Ciencias – UNL/ MASPyMA), A. del Valle 8700, 3000 Santa Fe, Argentina. <sup>3</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Rivadavia 1917, 1033 Buenos Aires, Argentina. E-mail: anabelesalas@hotmail.com

## ABSTRACT

The aim of the present study was to characterize the karyotypic structure of *Trachemys dorbigni* (Testudinata, Emydidae) contributing information to the scarce cytogenetic data reported. Fourteen specimens housed on the premises of the Estación Zoológica Experimental "Granja La Esmeralda" of Santa Fe City were analyzed. The exact place of origin could not be determined since they came from various confiscations. Preparations were obtained from whole blood culture. The analysis of metaphases was performed by conventional Giemsa staining and differential banding. The results showed a diploid chromosome number of  $2n=50$ . Chromosomes were classified according to their morphology in 6 pairs of metacentric/submetacentric, 10 pairs of acrocentric / telocentric and 9 pairs of microchromosomes; this classification was corroborated by average arm ratio and centromeric index. No morphological differences were observed between the karyotypes of males and females, whereas C banding showed heterochromatin telomeric position, and NOR staining determined a nucleolar organizer region in pair 13, in both telomeres in terminal position. This work allows broadening the limited cytogenetic background regarding this species, being necessary further studies using fluorescence banding to corroborate or supplement our results.

**Key words:**  
painted turtle, karyotype, banding chromosomal.