

XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. II Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2020.

Evolución de la cognición espacial: estudio de las diferencias sexuales en el aprendizaje espacial en anfibios.

Delli Quadri, Pablo Alberto.

Cita:

Delli Quadri, Pablo Alberto (2020). *Evolución de la cognición espacial: estudio de las diferencias sexuales en el aprendizaje espacial en anfibios. XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. II Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-007/348>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/etdS/Cod>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

EVOLUCIÓN DE LA COGNICIÓN ESPACIAL: ESTUDIO DE LAS DIFERENCIAS SEXUALES EN EL APRENDIZAJE ESPACIAL EN ANFIBIOS

Delli Quadri, Pablo Alberto

CONICET, Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) - Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

Los anfibios son de importancia crucial en la evolución del comportamiento y la cognición de los vertebrados. Sin embargo, se hallan poco estudiadas sus capacidades cognitivas. Estudios previos en el modelo anfibio del sapo terrestre *Rhinella arenarum* indican que los sapos macho pueden aprender tareas de navegación espacial en laboratorio utilizando distintos tipos de información. Pero no existen hasta el momento datos acerca de tareas similares en las hembras. En este trabajo entrenamos sapos machos y hembras en una tarea de navegación que incluía geometría rectangular y una clave visual. Esta tarea fue previamente registrada en machos, los cuales para orientarse mostraron preferencia por la geometría. La comparación intersexual en tareas de navegación similares en mamíferos muestra que las hembras aprenden, pero prefieren utilizar claves visuales. Basados en estos resultados, esperábamos que las hembras de sapo mostraran desempeño semejante a los machos, pero distinta preferencia en un test de conflicto. Sin embargo, las hembras de *R. arenarum* no mostraron diferencias con el desempeño de los machos durante el aprendizaje, los tests, ni la posterior extinción del comportamiento aprendido. Estos resultados no indicaron diferenciación sexual en la navegación espacial en este anfibio. Futuros trabajos examinarán la comparación sexual en otras tareas.

Palabras clave

Navegación espacial - Diferencias sexuales - Anfibios

ABSTRACT

STUDY OF SEXUAL DIFFERENCES IN SPATIAL NAVIGATION IN AMPHIBIANS

Amphibians are of crucial importance in vertebrate behavior evolution and cognition. However, their cognitive abilities are poorly studied. Previous studies in the amphibian model of the terrestrial toad *Rhinella arenarum* have shown that male toads can learn spatial navigation tasks in laboratory using different kinds of information. But there are no data about similar tasks in females. In this study we trained male and female toads in a spatial task that included rectangular geometry and a visual

cue. This task was previously registered in males, which showed a preference to orient using geometry. Intersexual comparison in similar tasks in mammals has shown that females learn the tasks but prefer to guide on visual cues. Based on these results, we were expecting that female toads would have similar performance to males, but would make different choices during a conflict test. However, *R. arenarum* females showed no performance differences with males in learning, nor tests, or later extinction of the learnt behavior. These results indicated no sexual differences in spatial navigation for this amphibian. Future studies will examine sexual comparison in other tasks.

Keywords

Spatial navigation - Sexual differences - Amphibians

NOTA

Laboratorio de Biología del Comportamiento, IBYME-CONICET. Proyecto UBACYT-P0068(2016-2019). Instituto de Investigaciones, Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

- Daneri, M. F., Casanave, E. B. & Muzio, R. N. (2015). Use of local visual landmarks for spatial orientation in toads (*Rhinella arenarum*): The role of distance to a goal. *Journal of Comparative Psychology*, 129(3), 247-255. <https://doi.org/10.1037/a0039461>
- Sotelo, M. I., Bingman, V. P. & Muzio, R. N. (2015). Goal orientation by geometric and feature cues: Spatial learning in the terrestrial toad *Rhinella arenarum*.