

V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología  
XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en  
Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos  
Aires, Buenos Aires, 2013.

# **Estudio de la novedad como modulador de la memoria en paradigmas experimentales con animales.**

Psyrdellis, Mariana.

Cita:

Psyrdellis, Mariana (2013). *Estudio de la novedad como modulador de la memoria en paradigmas experimentales con animales. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-054/514>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/edbf/FA5>

*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>.*

# ESTUDIO DE LA NOVEDAD COMO MODULADOR DE LA MEMORIA EN PARADIGMAS EXPERIMENTALES CON ANIMALES

Psyrdellis, Mariana

Laboratorio de Psicología Experimental y Aplicada (PSEA). Instituto de Investigaciones Médicas (IDIM). CONICET - Universidad de Buenos Aires

---

## Resumen

La exposición a un ambiente o estímulo novedoso involucra mecanismos neurobiológicos y psicológicos particulares. Diversos estudios muestran que este tratamiento no invasivo y sencillo de aplicar puede generar efectos diferentes sobre la memoria según las particularidades de su presentación. El objetivo de este trabajo es revisar dichas características y relacionarlo con posibles ventajas para el campo de la ciencia aplicada. Se ha demostrado que cuando los sujetos realizan la exploración de un ambiente novedoso de modo previo a la adquisición o evaluación de una tarea, se observa una mejora en la memoria, por ejemplo en un paradigma de inhibición evitatoria en ratas. De modo contrario, se demostró que la exposición a la novedad posterior al entrenamiento genera un efecto amnésico. También se encontró que la exposición a la novedad en el periodo postnatal genera alteraciones en el desempeño de tareas evaluadas durante la adultez. Todo esto adquiere gran relevancia para situaciones en donde la manipulación de la memoria, ya sea su mejora o debilitamiento, es la clave del tratamiento. Así, el estudio de la novedad es un modo de acercamiento entre la ciencia básica y la ciencia aplicada.

## Palabras clave

Novedad, Memoria, Modelos animales

## Abstract

STUDY OF NOVELTY AS MODULATOR OF MEMORY IN EXPERIMENTAL ANIMAL PARADIGMS

Exposure to a novel environment involves neurobiological and psychological mechanisms. Studies show that this treatment, that is not invasive and easy to apply, may generate different effects on memory according to the characteristics of its presentation. The aim of this work is to review these special features and relate them with possible advantages to the field of applied science. It has been shown that when subjects explored a novel environment before the acquisition or evaluation of a task, there is an improvement in memory, for example in rat model of inhibitory avoidance. As opposed, exposure to novelty after training generates amnesic effects. It was also shown that exposure to novelty in postnatal period generates changes in the performance of different tasks evaluated in adulthood. This is highly significant for situations in which memory manipulation, either improvement or impairment could become a key for the treatment. Thus, the study of novelty is a way of bringing together basic science and applied science.

## Key words

Novelty, Memory, Animal models

## BIBLIOGRAFIA

- Boccia, M., Blake, M., Acosta, G. & Baratti, C. (2005) Memory consolidation and reconsolidation of an inhibitory avoidance task in mice: Effects of a new different learning task. *Neuroscience*, 135, 19-29.
- Cahill, L., Brioni, J. & Izquierdo, I. (1986) Retrograde memory enhancement by diazepam: its relation to anterograde amnesia, and some clinical implications. *Psychopharmacology*, 90(4), 554-556.
- Izquierdo, I. & McGaugh, J. (1985) Effect of a novel experience prior to training or testing on retention of an inhibitory avoidance response in mice: Involvement of an opioid system. *Behavioral and Neural Biology*, 44, 228-238.
- Izquierdo, I. & McGaugh, J. (1987) Effect of novel experiences on retention of inhibitory avoidance behavior in mice: The influence of previous exposure to the same or another experience. *Behavioral and Neural Biology*, 47, 109-115.
- Justel, N., Ruetti, E., Mustaca, A. & Papini, M. (2012) Effects of pretraining treatment with testosterone on successive and anticipatory negative contrast. *Physiology & Behavior*, 105(4), 933-937.
- Tang, A. (2001) Neonatal exposure to novel environment enhances hippocampal-dependent memory function during infancy and adulthood. *Learning & Memory*, 8, 257-264.
- Thiel, C., Huston, J. & Schwarting, R. (1998) Hippocampal acetylcholine and habituation learning. *Neuroscience*, 85(4), 1253-1262.