

X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2018.

# **Influencia de las condiciones ambientales durante el desarrollo temprano.**

Varela, Macarena.

Cita:

Varela, Macarena (2018). *Influencia de las condiciones ambientales durante el desarrollo temprano. X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-122/355>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ewym/OhS>

*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>.*

# INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL DESARROLLO TEMPRANO

Varela, Macarena

Instituto de Investigaciones Farmacológicas - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.  
Argentina

---

## RESUMEN

La crianza en un ambiente estimulante durante la primera etapa de vida tiene consecuencias positivas en el desarrollo cognitivo, emocional y social; mejorando la capacidad de aprendizaje, memoria y reactividad al estrés. Estas mejoras se correlacionan positivamente con aumento en la neurogénesis, densidad sináptica o factores neurotróficos. Se trabajó con ratones Balb/C a partir del destete, en el día postnatal (PD) 21, los animales fueron alojados en condiciones de estándar (C) o en viviendas de ambiente enriquecido (AE). El AE es un protocolo experimental en el que los animales se agrupan en grandes jaulas conteniendo túneles, plataformas, juguetes, ruedas y diversos estímulos sensoriales y sociales. La evaluación conductual se llevó a cabo en el PD 60 mediante tres pruebas conductuales: Open field (evaluación de conductas exploratorias), Laberinto de brazos en cruz (respuestas ansiosas) y Object in place (memoria contextual). Los resultados obtenidos presentan un aumento significativo en el desempeño de tareas de memoria contextual, mayor en machos que en hembras, y una disminución en la expresión de conductas ansiosas frente a situaciones novedosas por parte del grupo AE comparadas con el grupo control. Este trabajo aporta evidencia sobre el impacto de las condiciones ambientales durante los primeros años de vida.

## Palabras clave

Ambiente enriquecido - Estrés - Modelo animal - Desarrollo

## ABSTRACT

### INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS DURING EARLY DEVELOPMENT

Enriched environmental conditions during early raising have positive consequences regarding cognitive, emotional and social development; increasing learning, memory and stress coping abilities. These improvements correlate with increased neurogenesis, synaptic density or neurotrophic factors. Weaned Balb/C mice were placed from postnatal day (PD) 21 in either standard (C) or enriched environment (EE) housing conditions. EE is an experimental protocol in which animals are housed in big cages with tunnels, platforms, toys, wheels and other sensory and social stimuli. Behavioral testing was performed on PD 60 using three protocols: Open Field (which evaluates exploratory behavior), Elevated Plus Maze (anxiety response) and Object In Place (context-dependent memory) Results indicate better performance during OIP testing (with a tendency towards male mice) and decreased anxiety response to novel or stressful situations from the EE group compared to its control. This

work presents evidence on the impact of environmental conditions during early years of development.

## Keywords

Enriched environment - Stress - Animal model - Development

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, G.B., Rubio, M.C. *Neurosci. Lett.* (1994) 176: 29-31.  
Corbett, B.A., Mendoza, S., Abdullah, M., Wegelin, J.A., Levine S. (2006). *Psychoneuroendocrinol* 31(1): 59-68.  
Danbolt, N.C. (2001). *Prog Neurobiol* 65: 1-105.  
Dobbing, J., Sands, J. (1979). *Early Hum Dev* 1: 79-83.  
Luján, R., Shigemoto, R., López-Bendito, G. (2005). *Neuroscience* 130: 567-580.  
McEwen, B.S. (2006). Elsevier Inc- Ed. Fink, G. Vol. 2:399-400.  
Solinas, M., Thiriet, N., El Rawas, R., Lardeux, V., Jaber, M. (2009). *Neuropsychopharmacol* 34:1102-1111.  
Zhang, L.I., Poo, M.M. (2001). *Nat Neurosci. Review. Suppl*:1207-14.