

V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XX Jornada de Investigación de la Facultad de Psicología. Noveno encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología-UBA, CABA, 2013.

# Efecto de la exposición a música relajante y activante sobre la memoria.

Justel, N., Díaz-Abraham, V., Gatto, F., Scattolon, M., Castro, C., Gimenez, S. & Rubinstein, W.

Cita:

Justel, N., Díaz-Abraham, V., Gatto, F., Scattolon, M., Castro, C., Gimenez, S. & Rubinstein, W. (Noviembre, 2013). *Efecto de la exposición a música relajante y activante sobre la memoria*. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XX Jornada de Investigación de la Facultad de Psicología. Noveno encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología-UBA, CABA.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/veronika.diaz.abraham/8>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/p4fk/avs>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*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>.*

# **Efecto del entrenamiento musical sobre la consolidación de la memoria**

Justel, N, Wanda Rubinstein<sup>1,2</sup>; Candela Castro<sup>1</sup>; VeronikaDiaz Abrahan<sup>1</sup>; Sofia Gimenez<sup>1</sup>; Mariana Scattolón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Licenciatura de Musicoterapia

<sup>2</sup>Laboratorio de Deterioro Cognitivo, Servicio de Neurología del Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Eva Perón, San Martín, CONICET  
[wrubinstein@live.com](mailto:wrubinstein@live.com)

## **Resumen**

Los eventos con contenido emocional son mayormente recordados que los neutros. Hay varios factores que pueden modular la consolidación de estos recuerdos, uno de ellos es la música. Por ello el objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de una pieza musical sobre la memoria visual en sujetos con o sin entrenamiento musical. Participaron 82 estudiantes, la mitad de ellos con entrenamiento musical. Los sujetos debían observar imágenes emocionales o neutras y evaluar el grado de activación/emocionalidad que les producían. Se encontraban divididos de acuerdo a su entrenamiento musical así como si fueron expuestos a la pieza musical o ruido blanco. Posteriormente se evaluó el recuerdo libre y reconocimiento, inmediato y diferido. Las imágenes emocionales fueron mayormente recordadas que las neutras. Los participantes con entrenamiento musical que fueron expuestos a la pieza musical tuvieron un mejor recuerdo de las imágenes emocionales y neutras tanto de manera inmediata como diferida. Los sujetos sin entrenamiento musical expuestos a la pieza activante tuvieron un mejor recuerdo inmediato de las imágenes neutras. La música modula la consolidación de la memoria, tanto emocional como no emocional, además hay una interacción

entre la consolidación de estos recuerdos de acuerdo al entrenamiento musical de los sujetos.

*Palabras clave:* Memoria; Música; Entrenamiento musical

### **Abstract**

The events with emotional content are better remembered than neutral ones. Several factors could modulate the consolidation of these memories, one of them is music. Thus the goal of the present work was to evaluate the effect of a musical piece on visual memory in participant with or without musical training. 82 students participated, half of them with musical training. The students had to watch emotional or neutral images and evaluated the emotionality/arousal that these stimuli produced to them. They were divided according to their musical training well as if they had been exposed to white noise or the musical piece. Free recall and recognition tests were evaluated, immediately and deferred. The emotional images were better remembered than neutral ones. The participants with musical training that were exposed to the piece of music had a better recall of emotional and neutral images, immediately and deferred. The students without musical training exposed to music had a better immediate recall of neutral images. The music modulates memory consolidation, emotional and neutral, besides there is an interaction between the consolidation of these memories according to the musical training of the participants.

*Key words:* Memory; Music; Musical training.

### **Referencias.**

- Arias Gómez, M. (2007). Música y neurología. *Neurología*, 22(1), 39-45.
- Boh, B., Herholz, S., Lappe, C. &Pantev, C. (2011).Processing of complex auditory patterns in musicians and nonmusicians.Plos One, 6(7), 1-10.

- Bradley, M. M., Greenwald, M. K., Petry, M. C. & Lang, P. J. (1992). Remembering pictures: pleasure and arousal in memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18(2), 379-390.
- Buchanan, T. W. & Lovullo, W. R. (2001). Enhanced memory for emotional material following stress-level cortisol treatment in humans. *Psychoneuroendocrinology*, 26, 307-317.
- Cahill, L., Gorski, L. & Le, K. (2003). Enhanced human memory consolidation with post-learning stress: Interaction with the degree of arousal at encoding. *Learning & Memory*, 10, 270-274.
- Cahill, L. & McGaugh, J.L. (1995). A novel demonstration of enhanced memory associated with emotional arousal. *Consciousness and Cognition*, 4, 410-421.
- Judde, S. & Rickard, N. (2010). The effect of post-learning presentation of music on long term word list retention. *Neurobiology of Learning and Memory*, 94, 13-20.
- Justel, N. & Diaz Abrahan V. (2012). Plasticidad cerebral: Participación del entrenamiento musical. *Suma Psicológica*, 19(2), 97-108.
- Justel, N. & Psyrdellis, M. (en prensa). Novedad y modulación de la memoria: Mecanismos neurobiológicos implicados. *Interdisciplinaria*.
- Justel, N. & Ruetti, E. (2014). Memoria emocional en adultos mayores: Evaluación del recuerdo de estímulos negativos. *Cuadernos de Neuropsicología. Panamerican Journal of Neuropsychology*, 8(1). DOI: 10.7714/cnps/8.1.206
- Justel, N., Psyrdellis, M. & Ruetti, E. (2014). Evaluación y modulación de la memoria emocional: Un estudio preliminar. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, XX, 365-368.
- Justel, N., Psyrdellis, M. & Ruetti, E. (2013). Modulación de la memoria emocional: Una revisión de los principales factores que afectan los recuerdos. *Suma Psicológica*, 20(2), 163-174. DOI: 10.14349/sumapsi2013.1276
- Justel, N. & Rubinstein, W. (2013). La exposición a la música favorece la consolidación de la memoria. *Boletín de Psicología*, 109, 73-83.

- Knight, W. & Rickard, N. (2001). Relaxing music prevents stress-induced increases in subjective anxiety, systolic blood pressure, and heart rate in healthy males and females. *Journal of music therapy*, XXXVIII(4), 254-272.
- Kreutz, G., Ott, U., Teichmann, D., Osawa, P. & Vaitl, D (2007) Using music to induce emotions: Influences of musical preference and absorption. *Psychology of music*, 36(1), 101-126.
- Rickard, N. (2004). Intense emotional responses to music: a test of the physiological arousal hypothesis. *Psychology of music*, 32(4), 371-388.
- Rickard, N., Wing Wong, W. & Velik, L. (2012). Relaxing music counters heightened consolidation of emotional memory. *Neurobiology of Learning & Memory*, 97, 220-228.
- Roosendaal, B. (2000). Glucocorticoids and the regulation of memory consolidation. *Psychoneuroendocrinology*, 25(3), 213-238.