

III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2011.

## **Evaluación del reconocimiento facial de emociones básicas en adultos mayores.**

Tabernerero, María Eugenia y Politis, Daniel.

Cita:

Tabernerero, María Eugenia y Politis, Daniel (2011). *Evaluación del reconocimiento facial de emociones básicas en adultos mayores*. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-052/178>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eRwr/wbE>

*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>.*

# EVALUACIÓN DEL RECONOCIMIENTO FACIAL DE EMOCIONES BÁSICAS EN ADULTOS MAYORES

Tabernero, María Eugenia; Politis, Daniel  
CONICET - UBACYT, Universidad de Buenos Aires

## RESUMEN

Las emociones básicas son un pequeño grupo de estados emocionales determinados biológicamente, presente en varias especies, de expresión universal e innata (LeDoux, 1999; Ekman, 1999). Objetivo: Evaluar el reconocimiento facial de emociones básicas en una población normal de adultos mayores. Instrumentos: Se seleccionaron 60 fotografías del POFA (Ekman y Friesen, 1976), en base al trabajo de Calder et al. (1996). Se armaron tres tareas, de 60 láminas cada una, 10 por emoción básica, Selección, Apareamiento y Denominación. Muestra: La muestra está integrada por 18 adultos mayores, alfabetizados, 10 hombres y 20 mujeres de  $74,37 \pm 7,48$  años de edad y  $8,93 \pm 3,17$  años de escolaridad, MMSE  $27,81 \pm 1,5$ . Resultados: Medias de rendimiento: Selección  $51,47 \pm 5,49$ ; Apareamiento  $44,47 \pm 5,84$ ; Denominación  $47,00 \pm 7,01$ . Se encontró correlación significativa entre las tres tareas. Se observó una diferencia estadísticamente significativa con mayores dificultades en el reconocimiento de miedo y enojo ( $p=0,001$ ). Conclusión: Varios autores han reportado una disminución progresiva en el reconocimiento de emociones básicas negativas con el envejecimiento, especialmente para miedo, enojo y tristeza (Moreno et al., 1993; Sullivan y Ruffman, 2004). Nuestros hallazgos están en consonancia con la literatura, y han sido vinculados a cambios estructurales y funcionales del envejecimiento (Calder et al., 2003; Gunning-Dixon, 2001)

## Palabras clave

Envejecimiento Reconocimiento emociones básicas

## ABSTRACT

### FACE RECOGNITION EVALUATION OF BASIC EMOTIONS IN OLDER ADULTS

Summary: Basic emotions are a small group of biologically determined emotional states, present in several species, expression of universal and innate (LeDoux, 1999; Ekman, 1999). Objective: To evaluate the facial recognition of basic emotions in a normal population of older adults. Instruments: A total of 60 photographs of POFA (Ekman and Friesen, 1976), were selected based on the work of Calder et al. (1996). Three tasks were assembled, 60 slides each, 10 for basic emotion: Selección, Apareamiento y Denominación. Sample: The sample consists of 18 seniors, literate, 10 men and 20 women from  $74.37 \pm 7.48$  years old and  $8.93 \pm 3.17$  years of schooling, MMSE  $27.81 \pm 1.5$ . Results: Average Performance: Selección  $51.47 \pm 5.49$ ; Apareamiento  $44.47 \pm 5.84$ ; Denominación  $47.00 \pm 7.01$ . Significant correla-

tion was found between the three tasks. There was a statistically significant difference with greater difficulty in recognizing fear and anger ( $p = 0.001$ ). Conclusion: Several authors have reported a steady decrease in the recognition of negative basic emotions with age, especially fear, anger and sadness (Moreno et al., 1993, Sullivan and Ruffman, 2004). Our findings are consistent with the literature, and have been linked to structural and functional changes of aging (Calder et al., 2003; Gunning-Dixon, 2001)

## Key words

Aging Recognition basic emotions

## INTRODUCCIÓN

Las emociones primarias o básicas son un pequeño grupo de estados emocionales determinados biológicamente, presente en varias especies, de expresión universal e innata (LeDoux, 1999; Ekman, 1999). Alegría, tristeza, enojo, miedo e ira son las que parecen haber recibido mayor acuerdo.

Damasio (2005) entiende las emociones como conductas básicas tendientes a mantener la homeostasis de un organismo, tenga este cerebro o no. Para las emociones básicas, las circunstancias que causan estas emociones y los patrones de comportamiento correspondientes a cada una son muy constantes en diferentes especies y culturas. Se manifiestan de forma constante en todas las personas ya que la musculatura facial activada es prácticamente la misma para el estímulo que activa de forma característica esa emoción (LeDoux, 1999; Ekman, 1999)

La herramienta más utilizada en la evaluación de la percepción de emociones parece ser el set Pictures Of Facial Affect (POFA) (Ekman y Friesen, 1976). El mismo está compuesto por 110 fotografías de 14 personas que expresan seis emociones básicas - alegría, tristeza, enojo, asco, miedo y sorpresa - más una fotografía de cada uno en pose "neutra". El set cuenta con normas que muestran el porcentaje de acuerdo de un pequeño grupo de estudiantes universitarios norteamericanos en el reconocimiento de la emoción expresada para cada fotografía. Al no contar con tareas específicas, la mayoría de los autores ha seleccionado un número variable de fotografías para emplearlas mayormente en tareas de denominación (Phillips et al., 2002; Keane et al., 2002; Corden et al., 2006)

Surge entonces la necesidad de una batería más com-

pleta, integrada por distintas tareas, para la evaluación del reconocimiento facial de emociones básicas

Objetivo:

Evaluar el reconocimiento facial de emociones básicas en una población normal de adultos mayores.

## METODOLOGÍA

Instrumentos

Se seleccionaron 60 fotografías del POFA (Ekman y Friesen, 1976), en base al trabajo de Calder et al. (1996). Se armaron tres tareas, de 60 láminas cada una, 10 por emoción básica.

Selección: se presentan 6 fotografías por lámina, una por cada emoción básica.

El sujeto debe señalar entre cinco distractores la emoción indicada verbalmente por el examinador.

Apareamiento: se presentan 7 fotografías por lámina, una por cada emoción básica, excepto para la emoción blanco que se repite en la fotografía de la izquierda. El sujeto debe aparear cada fotografía de la izquierda con aquella que exprese la misma emoción.

Denominación: se presenta una fotografía por lámina, acompañada de seis etiquetas que denominan los estados emocionales básicos. El examinado debe seleccionar la etiqueta con el nombre de la emoción expresada en cada fotografía.

Para las tareas Selección y Apareamiento las fotografías fueron randomizadas de forma tal que haya de dos a tres fotos masculinas y no quede en el mismo slide la misma persona expresando distintos estados emocionales. Todas las tareas cuentan con dos ítems de prueba. El orden de administración de las pruebas corresponde con el orden descrito más arriba.

Población

La muestra está integrada por 18 adultos mayores, alfabetizados, 10 hombres y 20 mujeres de  $74,37 \pm 7,48$  años de edad y  $8,93 \pm 3,17$  años de escolaridad, MMSE  $27,81 \pm 1,5$ .

Los criterios de exclusión de la muestra son antecedentes de enfermedades neurológicas y psiquiátricas, retraso mental, y un rendimiento inferior a 24 puntos en el Mini Mental State Examination9.

## RESULTADOS

La media de rendimiento para la tarea Selección fue de 51,47 con un desvío estándar de 5,49; la media de rendimiento para la tarea Apareamiento fue de 44,47 con un desvío estándar de 5,84; la media de rendimiento para la tarea Denominación es de 47,00 con un desvío estándar de 7,01. Se encontró correlación significativa entre las tres tareas.

Se observó una diferencia estadísticamente significativa con mayores dificultades en el reconocimiento de miedo y enojo ( $p \leq 0,001$ )

## CONCLUSIÓN

Si bien la utilidad del set POFA radica en la posibilidad de servirse de cualquiera de los estímulos según el in-

terés del investigador, replicar estudios previos o llevar a cabo una evaluación neuropsicológica del reconocimiento facial de emociones básicas en poblaciones específicas se vuelve difícil debido a la ausencia de criterios comunes para la selección de las fotografías y para el armado de tareas.

Varios autores han reportado una disminución progresiva en el reconocimiento de emociones básicas negativas con el envejecimiento, especialmente para miedo, enojo y tristeza (Moreno et al., 1993; Sullivan y Ruffman, 2004). Nuestros hallazgos están en consonancia con la literatura, y han sido vinculados a cambios estructurales y funcionales del envejecimiento (Calder et al., 2003; Gunning-Dixon, 2001)

---

## BIBLIOGRAFÍA

Calder, A. J.; Keane, J.; Manly, T.; Sprengelmeyer, R.; Scott, S.; Nimmo-Smith, I.; Young, A. (2003); Facial expression recognition across the adult life span. *Neuropsychologia*; 41: 195-202.

Calder, A.J.; Young, A. W.; Rowland, D.; Perrett, D. I.; Hodges, J.R.; Etcoff, N. L. (1996): Facial emotion recognition after bilateral amygdala damage: differentially severe impairment of fear. *Cognitive Neuropsychology*; 13 (5) págs. 699-745.

Corden, B.; Critchley, H.; Skuse, D.; Dolan, R. (2006): Fear Recognition Ability Predicts Differences in Social Cognitive and Neural Functioning in Men. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 18:6, 889-897.

Damasio, A. (2005): En busca de Spinoza. *Neurobiología de la emoción y los sentimientos*. Madrid, España: Editorial Crítica.

Ekman, P. (1999): Basic Emotions. En Dalglish, T.; Power, M. (Eds.). *Handbook of Cognition and Emotion* (p. 45-60). Sussex, U.K. John Wiley & Sons, Ltd.

Ekman, P.; Friesen, W. V. (1976): *Pictures of Facial Affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Folstein M.F., Folstein S.E., Mc Hugh P.R. (1975): "Mini Mental State": A practical method the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiat Res*. 19:189-198.

Keane, J.; Calder, A.; Hodges, J.; Young, A. (2002): Face and emotion processing in frontal variant frontotemporal dementia. *Neuropsychologia*, 40, págs. 655-665.

LeDoux, J. (1999): *El cerebro emocional*. Primera Edición. Bs. As., Argentina: Editorial Planeta Argentina.

Moreno, C.; Borod, J.C.; Welkowitz, J.; Alpert, M. (1993): The perception of facial emotion across the adult life-span. *Dev Neuropsychol*, 9: 305-14.

Phillips, L.; MacLean, R.; Allen, R. (2002): Age and the Understanding of Emotions: Neuropsychological and Sociocognitive Perspectives. *Journal of Gerontology: PSYCHOLOGICAL SCIENCES*, Vol. 57B, No. 6, pág. 526-530.

Sullivan, S.; Ruffman, T. (2004): Emotion recognition deficits in the elderly. *Int J Neurosci*; 114: 403-32.