

INDUCCIÓN DE UN ESTADO EMOCIONAL EN JÓVENES Y ADULTOS MAYORES

EMOTIONAL STATE INDUCTION IN YOUNG AND OLDER ADULTS

Tabernero, M. Eugenia¹; Soria, Candela²; Ruetti, Eliana³

RESUMEN

La inducción del estado emocional puede lograrse mediante diversos procedimientos, diseñados para evocar emociones particulares. El presente estudio analizó la valoración emocional post-inducción en jóvenes adultos y adultos mayores de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Participaron 120 personas, distribuidas en dos grupos etarios: jóvenes adultos y adultos mayores. Se utilizó un diseño cuantitativo, transversal y experimental. La inducción emocional se realizó mediante imágenes positivas o neutras del International Affective Picture System (IAPS), acompañadas por música, y la respuesta emocional se evaluó con la escala Self-Assessment Manikin (SAM). Se analizaron las respuestas de valoración emocional de las dimensiones de valencia y arousal a través de una escala tipo Likert. Los resultados mostraron que la inducción positiva generó una valoración emocional más positiva que la inducción neutra en ambos grupos etarios, con un efecto más marcado en adultos mayores. Estos hallazgos sugieren que la emoción inducida modula la experiencia afectiva posterior.

Palabras clave:

Inducción emocional, Valencia, Arousal, Adultos mayores, Jóvenes adultos.

ABSTRACT

Emotional state induction can be achieved through a variety of procedures designed to elicit specific affective responses. The present study examined post-induction emotional ratings in young and older adults from the province of Buenos Aires, Argentina. A total of 120 participants were included and divided into two age groups: young adults (18-44 years) and older adults (60 years and above). A quantitative, cross-sectional, experimental design was employed. Emotional induction was carried out using positive or neutral images from the International Affective Picture System (IAPS), accompanied by music, and emotional responses were assessed using the Self-Assessment Manikin (SAM). Ratings of emotional experience were analyzed across the dimensions of valence and arousal using a Likert-type scale. Results indicated that positive induction elicited more positive emotional ratings than neutral induction in both age groups, with a stronger effect observed in older adults. These findings suggest that induced emotion modulates subsequent affective experience.

Keywords:

Emotional induction, Valence, Arousal, Older adults, Young adults.

¹Centro de Neurología Cognitiva - CONICET, Hospital Británico de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Email taberneroeugenia@gmail.com

²Universidad Favaloro, Facultad de Ciencias Humanas y de la Conducta, Argentina.

³Laboratorio de Neurobiología de la Modulación de la Memoria. Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIBYNE-UBA-CONICET), Buenos Aires, Argentina.

1. INTRODUCCIÓN

La inducción del estado emocional puede lograrse mediante diversos procedimientos, diseñados para evocar emociones particulares (Martin, 1990; Siedlecka y Denson, 2021). Algunos de estos procedimientos incluyen imágenes con contenido emocional (Lang et al., 1995; Navarro et al., 2024), sonidos o música (Bradley y Lang, 2000; López et al., 2024) o recuerdos autobiográficos (Fernández-Pérez et al., 2025; Schaefer y Philippot, 2005). Se sabe que el uso de imágenes visuales para eventos positivos genera emociones positivas y mejora el estado de ánimo más que el procesamiento verbal. Las imágenes pueden ser poderosos estímulos para recuperar recuerdos y emociones asociadas, dada su correspondencia cercana con la experiencia de los eventos (Di Pompeo et al., 2023; Hackmann et al., 2011; Kosslyn et al., 2001). La investigación sobre los efectos de la inducción del estado emocional en la memoria autobiográfica ha explorado diversos aspectos de cómo nuestras emociones afectan el recuerdo de eventos pasados y cómo estos recuerdos, a su vez, influyen en nuestro estado emocional actual y futuro. Un estudio realizado por Williams et al. (2022) analizó el impacto de los recuerdos episódicos emocionales en la regulación de emociones y el comportamiento, y destacó la importancia de los recuerdos positivos y negativos en la memoria autobiográfica. Estos autores señalaron que los recuerdos con valencia emocional tienden a ser más duraderos y accesibles en comparación con los neutros, influyendo significativamente en el estado de ánimo y en la toma de decisiones. Los mecanismos neurocognitivos activados durante las experiencias emocionales facilitan la consolidación y recuperación de estos recuerdos, impactando el bienestar mental, la educación y los entornos laborales. Esto subraya la necesidad de comprender las diferencias entre los recuerdos positivos y negativos, los mecanismos que los sostienen y sus implicaciones prácticas.

En línea con estos hallazgos, Wolfa y Demiray (2019) investigaron la función de mejora del estado de ánimo de los recuerdos autobiográficos en comparación con otras funciones, como la autodefinición, la social y la directiva, en términos de valencia emocional. Este estudio, que incluyó a 263 participantes de entre 45 y 82 años, encontró que la valencia emocional estaba positivamente asociada con las funciones de mejora del estado de ánimo y social, y negativamente relacionada con las funciones de autodefinición y directiva. La relación fue más fuerte para la función de mejora del estado de ánimo, con recuerdos valorados como más positivos. Estos autores concluyeron que la mejora del estado de ánimo representa una función distinta y significativa de los recuerdos autobiográficos emocionalmente positivos, sugiriendo que esta función debe ser considerada separada y distintiva en la investigación sobre la memoria autobiográfica.

Un estudio realizado por Fernández Pérez et al. (2023) analizó la efectividad de la relevancia personal de imágenes asociadas a recuerdos autobiográficos específicos positivos como método de regulación emocional. Este estudio

incluyó a 263 participantes divididos en jóvenes adultos (18-28 años) y adultos mayores (65 años y más), quienes fueron expuestos a tres tipos de imágenes: del IAPS, imágenes de lugares y fotografías personales. Tras inducir un estado emocional negativo mediante un clip de película, se realizó una inducción de estado emocional positivo a través de la presentación de seis imágenes asociadas a recuerdos autobiográficos positivos. Los resultados mostraron que el procedimiento mejoró el estado de ánimo de los participantes, con los adultos mayores experimentando un mayor aumento en el afecto positivo, mientras que los jóvenes adultos registraron una mayor disminución en el afecto negativo. Los tres tipos de imágenes fueron igualmente efectivos en aumentar el afecto positivo, aunque las fotografías personales fueron más efectivas para reducir el afecto negativo en jóvenes adultos, y las imágenes del IAPS fueron más efectivas para los adultos mayores.

Siguiendo esta línea, en un estudio realizado por Carretero et al. (2020) se investigaron los efectos de estímulos autobiográficos positivos, tanto personales como impersonales en la regulación emocional de adultos mayores. Se indujo un estado emocional negativo en los participantes mediante un clip de película validado y luego se les mostraron imágenes personales positivas o imágenes no personales del IAPS. Los resultados arrojaron que, aunque el estado emocional en los participantes disminuyó luego de la inducción del estímulo negativo, el mismo mejoró después de la presentación de las imágenes, independientemente de si las imágenes eran personales o no. Además, el estado emocional positivo evocado por las imágenes no personales se asoció significativamente con sentimientos de revivir las memorias evocadas por esas imágenes.

Estos estudios destacan la complejidad de la interacción entre la emoción y la experiencia afectiva posterior. Comprender estas dinámicas es fundamental para desarrollar intervenciones efectivas en contextos clínicos, educativos y profesionales, y para mejorar la calidad de vida a través de la gestión emocional. Debido a ello, el objetivo de este trabajo es analizar la valoración emocional posterior a la inducción emocional (positiva - neutra) en jóvenes adultos y adultos mayores. Se espera una mayor valoración emocional ante la inducción emocional positiva que neutra en ambos casos.

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño

La presente investigación utilizó un diseño cuantitativo, de alcance descriptivo-comparativo y de corte transversal (Sampieri, 2018). Se realizó un estudio empírico experimental, dado que se manipuló la variable independiente correspondiente a la condición de inducción emocional (positiva vs. neutra), mediante imágenes del IAPS acompañadas de una pieza musical de valencia correspondiente. Este estudio forma parte de una investigación más abarcativa que explora los efectos de esta inducción sobre los procesos cognitivos.

2.2 Participantes

La muestra estuvo compuesta por 120 personas residentes en la provincia de Buenos Aires, Argentina. Se conformaron dos grupos de acuerdo a la edad: un grupo de adultos jóvenes (18 a 44 años) y un grupo de adultos mayores (60 años en adelante), siguiendo los lineamientos internacionales propuestos en el marco de las Naciones Unidas y adoptado por la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2002). Como criterio de exclusión se consideró la sospecha de deterioro cognitivo, inferida a partir de un puntaje inferior a 26 en el Montreal Cognitive Assessment (MoCA; Nasreddine et al., 2005).

El estudio se llevó a cabo respetando los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado en el que se detalló el propósito del estudio, los procedimientos y su derecho a retirarse en cualquier momento. Los datos recopilados fueron anonimizados mediante la asignación de códigos únicos a cada participante, garantizando la confidencialidad (World Medical Association, 2013).

La muestra fue reclutada a través de redes sociales (WhatsApp, Instagram y Facebook), solicitando además la difusión de la convocatoria por los mismos medios. La evaluación se realizó de manera individual y presencial.

2.3 Instrumentos

2.3.1 Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

Con el objetivo de descartar sospecha de deterioro cognitivo, se utilizó el test MoCA (Nasreddine et al., 2005) una técnica de screening que examina las siguientes habilidades: atención, concentración, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria, lenguaje, capacidades visuoespaciales, cálculo y orientación. El tiempo de administración requerido es de aproximadamente diez minutos. El puntaje máximo es de 30; un puntaje igual o superior a 26 da cuenta de una performance cognitiva normal. El MoCA se utilizó en formato impreso y se administró tanto a jóvenes adultos como a adultos mayores.

2.3.2 Self Assessment Manikin (SAM)

Se utilizó la escala Self Assessment Manikin (SAM) para medir la valencia y la activación asociadas a la reacción afectiva de los participantes en relación con el estímulo de las imágenes usadas. El SAM varía desde una figura sonriente y feliz hasta una figura frunciendo el ceño y triste para representar la dimensión de valencia, y desde una figura excitada y con los ojos muy abiertos hasta una figura relajada y somnolienta para representar la dimensión de activación (Bradley & Lang, 1994). La escala se proporcionó a través de formularios de Google Forms.

2.4 Procedimiento

Se convocaron participantes mediante diferentes redes sociales, donde se especificó la búsqueda de personas de entre 18 y 44 años y de 60 años en adelante. Una vez seleccionados, se pautó una fecha para llevar a cabo el estudio. Los participantes fueron evaluados en sus hogares, en distintas localidades de la provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, entre junio de 2025 y febrero de 2026, mediante entrevistas individuales de

aproximadamente 60 minutos de duración.

Un día antes del encuentro, se envió a los participantes un cuestionario sociodemográfico para ser completado de forma asincrónica y devuelto posteriormente. Al recibirlo, se asignó a cada participante un código individual y una condición de inducción emocional (positiva o neutra) de manera aleatoria y equitativa.

Al momento del encuentro presencial, se entregó a cada participante el consentimiento informado en formato papel, y a continuación, se administró el test MoCA. Para inducir un estado de valencia positiva y arousal alto y otro estado neutro (control), se utilizaron imágenes del IAPS, teniendo en cuenta la validación en español (Vila et al., 2001) y dos fragmentos de música clásica (Mitterschiffthaler et al., 2007) para crear los clips. La inducción positiva consistió en 40 imágenes positivas (parejas eróticas, familias felices) del IAPS (Grupo IP). Se seleccionaron imágenes con valores promedio entre 3 y 4 puntos en la escala SAM (Vila et al., 2001) de arousal, y con una calificación superior a 7 en valencia. Estas imágenes fueron presentadas durante 10 segundos cada una, sin intervalo entre ellas con un fragmento de la canción "El Danubio Azul" como fondo. La inducción neutra consistió en 40 imágenes neutras (rostros, objetos del hogar) del IAPS (Grupo IN). Se seleccionaron imágenes con valores promedio entre 5 y 6 puntos en la escala SAM de arousal y entre 4 y 5 de valencia. Estas imágenes se presentaron durante 10 segundos cada una, sin intervalo entre ellas, y se acompañaron con un fragmento de "Claro de Luna" como fondo (Piñeyro et al., 2018).

Figura 1

Ejemplo de una imagen del video de inducción positiva (arriba) y neutra (abajo).

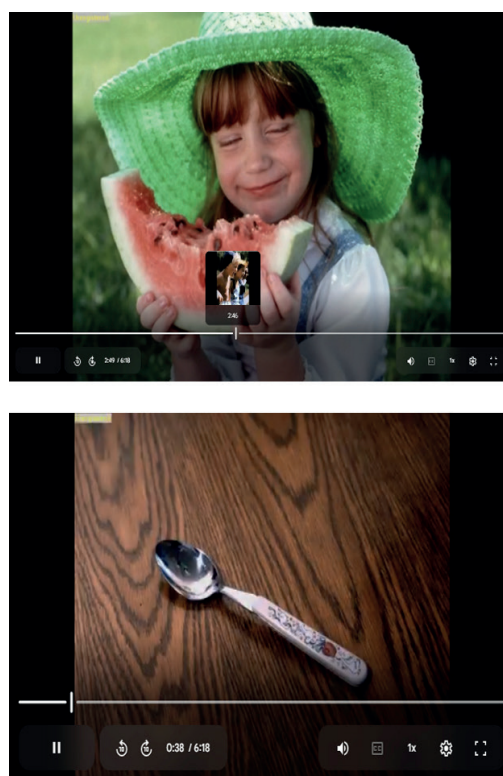
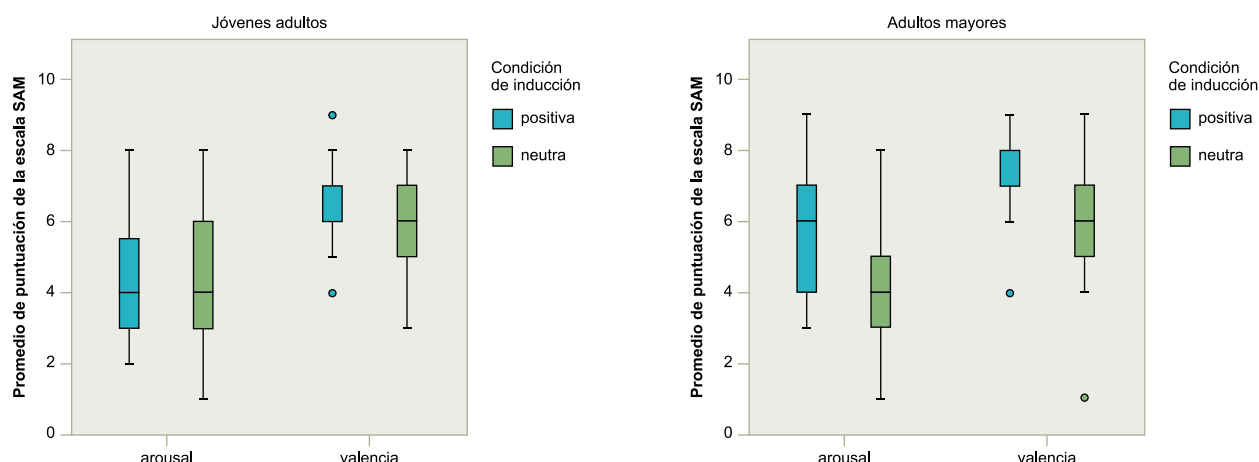


Figura 2

Distribución de las puntuaciones de valencia y arousal de la escala SAM luego de la inducción emocional.



Mediante una notebook proporcionada por la investigadora, se presentó una secuencia de 40 imágenes del IAPS, correspondientes a la condición de inducción emocional asignada (positiva o neutra), con una duración de 10 segundos por imagen y sin intervalo entre ellas, acompañadas de la pieza musical correspondiente. Inmediatamente después, los participantes completaron la escala SAM para evaluar la valencia y la activación o arousal asociados a los estímulos presentados.

2.5 Análisis de datos

Los datos de la investigación se analizaron con el software Jamovi 2.6.44. En primer lugar, se evaluaron los supuestos de normalidad de las variables dependientes mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Dado que la mayoría de las variables no cumplió con el supuesto de normalidad, se optó por el uso de pruebas no paramétricas para los análisis posteriores. En segundo lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables de interés, reportando medidas de

tendencia central y dispersión, específicamente la mediana y el rango intercuartílico.

Posteriormente, se llevaron a cabo análisis comparativos mediante la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes. Asimismo, se calculó la correlación biseccional de rangos como medida de tamaño del efecto para las comparaciones realizadas.

3. RESULTADOS

3.1 Descripción de la muestra

Las pruebas de chi-cuadrado indicaron que no se encontraron diferencias significativas en la distribución del género entre los grupos etarios ($p = .978$), ni en la asignación de la condición de inducción ($p = .272$) (véase Tabla 1), pero sí en la puntuación del MoCA obtenida a través la prueba de U Mann-Whitney ($p = .029$ $r = -0.224$).

Tabla 1
Datos demográficos

Variable	Jóvenes N	Adultos mayores N	Total N	χ^2/U	gl / r	p
Género						
Masculino	26 (42.6%)	25 (42.4%)	51 (42.5%)			
Femenino	35 (57.4%)	34 (57.6%)	69 (57.5%)			
<i>Total</i>	61 (100%)	59 (100%)	120 (100%)	0.001	1	0.978
Condición de inducción						
Positiva	28 (45.9%)	33 (55.9%)	61 (50.8%)			
Neutra	33 (54.1%)	26 (44.1%)	59 (49.2%)			
<i>Total</i>	61 (100%)	59 (100%)	120 (100%)	1.21	1	0.272
MoCA						
MoCA	27.61 (1.24)	27.10 (1.05)	27.36 (1.17)	1.396	-0.224	0.029*

Nota. Los valores de χ^2 y p corresponden a la prueba de chi-cuadrado de Pearson para variables categóricas. Para el MoCA, se reportan $M (DE)$ y el estadístico corresponde a la prueba t de Student para muestras independientes. gl = grados de libertad. Los porcentajes representan la proporción dentro de cada grupo etario, excepto en la columna Total donde representan la proporción del total de la muestra ($N = 120$). * $p < .05$.

Tabla 2

Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk por grupo etario para las variables de interés.

Población	SAM	Condición	W	gl	p
Adultos jóvenes	valencia	Positiva	0.921	28	0.037*
		Neutra	0.920	33	0.019*
	arousal	Positiva	0.929	28	0.057
		Neutra	0.943	33	0.085
Adultos mayores	valencia	Positiva	0.846	33	< .001*
		Neutra	0.863	26	0.003*
	arousal	Positiva	0.925	33	0.025*
		Neutra	0.871	26	0.004*

Nota. SAM= Self-Assessment Manikin; Condición: condición aleatorizada de inducción emocional; W = estadístico de Shapiro-Wilk; gl = grados de libertad. *p < .05.

3.2 Análisis de los supuestos de normalidad

En la Tabla 2 se muestran los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk (Shapiro & Wilk, 1965). Éstos indicaron que la mayoría de las variables analizadas no se distribuían de manera normal ($p < .05$). Por esta razón, se optó por emplear pruebas no paramétricas para el análisis estadístico de la muestra.

3.3 Valoración emocional posterior a la inducción

Con la intención de dar respuesta al objetivo de este trabajo se analizaron las diferencias en la valoración emocional posterior a la inducción emocional entre las condiciones positiva y neutra en jóvenes adultos y adultos mayores mediante la prueba U de Mann-Whitney. La Tabla 3 presenta las medianas de valoración emocional y los estadísticos de comparación. Los resultados evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en la valencia emocional entre las condiciones de inducción, observándose puntuaciones más altas en la condición positiva en comparación con la condición neutra. Este patrón se observó tanto en jóvenes adultos ($p = .017$, $r = -.35$; efecto mediano) como en adultos mayores ($p < .001$, $r = -.52$; efecto grande) (Figuras 1 y 2). En relación con la activación emocional (arousal), no se observaron cambios estadísticamente significativos entre las condiciones de inducción en el grupo de jóvenes adultos ($p = .629$, $r = -.07$; efecto pequeño), mientras que en adultos mayores sí se identificó un efecto significativo de la inducción ($p = .002$, $r = -.47$; efecto mediano). En conjunto, estos resultados indican que la inducción emocional positiva generó una valoración emocional más positiva que la inducción neutra en ambos grupos etarios, evidenciando además un incremento en la activación emocional únicamente en el grupo de adultos mayores.

Tabla 3

Valoración emocional post-inducción según grupo etario.

Variable	Grupo	Ind. positiva		Ind. neutra		U	p	r
		Mdn	RIC	Mdn	RIC			
SAM Valencia	Jóvenes adultos	7.00	1.00	6.00	2.00	301	0.017*	-0.35
	Adultos mayores	7.00	1.00	6.00	2.00	208	< .001*	-0.52
SAM Activación	Jóvenes adultos	4.00	2.25	4.00	3.00	429	0.629	-0.07
	Adultos mayores	6.00	3.00	4.00	2.00	228	0.002*	-0.47

Nota. Mdn = mediana; RIC = rango intercuartílico; r = correlación biseriada de rangos ($|r| < .10$ sin efecto, $.10-.29$ pequeño, $.30-.49$ mediano, $\geq .50$ grande). Ind. = inducción. La variable de agrupación es la condición de inducción (positiva vs. neutra). *p < .05.

4. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la valoración emocional posterior a la inducción emocional en jóvenes adultos y adultos mayores. Para ello, se indujo un estado emocional positivo o neutro mediante imágenes del IAPS acompañadas de dos piezas musicales. Los análisis estadísticos permitieron identificar un conjunto de hallazgos que abordan, con distinto grado de confirmación, la hipótesis planteada.

La muestra, integrada por adultos jóvenes y adultos mayores, resultó comparable en función del sexo. No se observan casos de sospecha de alteraciones cognitivas en los participantes debido a que ninguno de ellos obtuvo un resultado por debajo del puntaje de corte del MoCA (26 puntos de 30 totales). Las diferencias observadas entre jóvenes adultos y adultos mayores en el rendimiento en esta prueba de cribado cognitivo pueden deberse al declive cognitivo asociado al envejecimiento normal (Sánchez-Izquierdo y Fernández-Ballesteros, 2021).

De acuerdo con la hipótesis planteada, se esperaba encontrar una mayor valoración emocional ante la inducción positiva en comparación con la inducción neutra, tanto en jóvenes adultos como en adultos mayores. Los resultados obtenidos confirman esta predicción para ambos grupos etarios, evidenciando que la condición de inducción positiva generó una valoración más alta que la neutra. Este hallazgo valida el procedimiento experimental empleado y es consistente con estudios previos que han mostrado la eficacia de las imágenes del IAPS como inductores de estados emocionales (Carretero et al., 2020; Fernández-Pérez et al., 2023; Navarro et al., 2024; Piñeyro et al., 2018). En particular, Carretero et al. (2020) observaron que tanto las imágenes personales como las no personales (del IAPS) resultaron efectivas para mejorar el estado emocional en adultos mayores, resultado que también dialoga con lo hallado en el presente trabajo.

Un hallazgo particularmente relevante surgió al analizar la magnitud de este efecto según el grupo etario. El impacto de la inducción positiva sobre la valencia afectiva fue más pronunciado en el grupo de adultos mayores. Este resultado es coherente con lo informado por Fernández-Pérez et al. (2023), quienes encontraron que los adultos mayores mostraron un mayor aumento del afecto positivo que los jóvenes adultos tras la presentación de imágenes asociadas a recuerdos autobiográficos positivos, independientemente del tipo de imagen utilizado. Una posible interpretación remite al sesgo de positividad descrito por Mather y Carstensen (2005), según el cual los adultos mayores tienden a orientar selectivamente su atención hacia estímulos de valencia positiva como mecanismo de regulación emocional. Desde esta perspectiva, las imágenes positivas del IAPS utilizadas en este trabajo podrían haber sido procesadas con mayor intensidad por los adultos mayores, resultando en una valoración afectiva más elevada que la observada en los jóvenes.

En relación con la dimensión de activación o arousal, se observó que mientras en el grupo de jóvenes adultos no aparecieron diferencias entre condiciones de inducción, los adultos mayores mostraron un incremento significativo en su nivel de activación bajo inducción positiva en comparación con la neutra. Este patrón también podría vincularse con el sesgo de positividad (Mather y Carstensen, 2005): al presentar una mayor sensibilidad y capacidad de respuesta frente a estímulos positivos, los adultos mayores podrían experimentar un estado de activación más intenso ante este tipo de imágenes. De manera alternativa, podría considerarse que los jóvenes adultos presentan un umbral basal de activación más elevado, lo que reduciría el impacto diferencial de la inducción sobre esta dimensión. En cualquier caso, estos resultados señalan que, si bien la inducción funcionó en ambos grupos, sus efectos no fueron equivalentes entre edades, no solo en términos de valencia sino también de activación. Este aspecto metodológico resulta relevante para futuros estudios que utilicen protocolos similares, ya que sugiere la necesidad de considerar la equivalencia funcional de los estímulos inductores entre diferentes grupos etarios.

5. LIMITACIONES

Este trabajo presenta algunas limitaciones que han de ser presentadas. En primer lugar, la muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, lo que limita la posibilidad de generar los hallazgos a toda la población. Asimismo, si bien el tamaño muestral resultó adecuado para los análisis realizados, futuras investigaciones podrían ampliar la cantidad de participantes para aumentar la potencia estadística.

Más allá de las limitaciones señaladas, la presente investigación aporta evidencia en una temática aun escasamente explorada en el contexto local, contribuyendo al desarrollo de conocimiento empírico sobre la modulación ejercida por las emociones a lo largo del ciclo vital. En esta línea, resulta pertinente que futuras investigaciones continúen profundizando en estas variables, incorporando contextos de evaluación más controlados, especialmente en adultos mayores.

6. CONCLUSIÓN

En líneas generales, los resultados de la presente investigación permiten concluir que la inducción emocional positiva produjo cambios en la valoración subjetiva de la emoción en ambos grupos etarios, evidenciando la efectividad del procedimiento de inducción. El impacto de la inducción positiva sobre la valencia afectiva estuvo presente en ambos grupos, pero fue más pronunciado en sujetos añosos, evidenciado por un tamaño de efecto mayor. Este grupo exclusivamente, a su vez, reportó un nivel de activación significativamente mayor ante la inducción de un estado emocional positivo. Este estudio aporta evidencia que invita a pensar la influencia de la emoción sobre la experiencia afectiva posterior.

REFERENCIAS

- Bradley, M.M., & Lang, P.J. (2000). Measuring emotion: Behavior, feeling, and physiology. In R.D. Lane & L. Nadel (Eds.), *Cognitive neuroscience of emotion* (pp. 242-276). Oxford University Press.
- Bradley, M.M., & Lang, P.J. (1994). Measuring emotion: The Self-Assessment Manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90063-9](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9)
- Carretero, L., Latorre, J.M., Fernández, D., Barry, T.J., & Ricarte, J.J. (2020). Effects of positive personal and non-personal autobiographical stimuli on emotional regulation in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(1), 157-164. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01147-0>
- Di Pompeo, I., Giansanti, D., Di Giovanni, P., & Di Giacomo, D. (2023). Positive mood induction to promote well-being and health: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 323, 512-523. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.11.052>
- Fernández-Pérez, D., Ros, L., & Latorre, J.M. (2023). The role of the personal relevance of images in retrieving autobiographical memories for emotion regulation: A randomized controlled trial study. *Current Psychology*, 43(4), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04582-5>
- Fernández-Pérez, D., Navarro-Bravo, B., Toledano-González, A., Ricarte, J.J., Latorre-Postigo, J.M., & Ros, L. (2025). Emotional impact of using different sensory modalities for autobiographical activation: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 16, 1574855. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1574855>
- Hackmann, A., Bennett-Levy, J., & Holmes, E.A. (2011). Oxford guide to imagery in cognitive therapy. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780199234028.001.0001>
- Kosslyn, S.M., Ganis, G., Thompson, W.L., & Hall, W.J. (2001). Neural foundations of imagery. *Nature Reviews Neuroscience*, 2(9), 635-642. <https://doi.org/10.1038/35090055>
- Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (1995). *International Affective Picture System (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual* (Technical Report A-6). University of Florida.
- López, M., Justel, N., & Abrahán, V.D. (2024). Respuesta emocional ante la percepción musical. Una revisión sistemática. *Actualidades en Psicología*, 38(136), 88-107. <https://doi.org/10.15517/ap.v38i136.57422>
- Martin, M. (1990). On the induction of mood. *Clinical Psychology Review*, 10(6), 669-697. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(90\)90075-L](https://doi.org/10.1016/0272-7358(90)90075-L)

- Mather, M., & Carstensen, L.L. (2005). Aging and motivated cognition: The positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(10), 496-502. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.08.005>
- Mitterschiffthaler, M.T., Fu, C.H., Dalton, J.A., Andrew, C.M., & Williams, S.C. (2007). A functional MRI study of happy and sad affective states induced by classical music. *Human brain mapping*, 28(11), 1150-1162. <https://doi.org/10.1002/hbm.20337>
- Nasreddine, Z.S., Phillips, N.A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J.L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Navarro, B., Jimeno, M.V., Fernández-Aguilar, L., Nieto, M., Toledano-González, A., Cantero, M.J., Ros, L., & Latorre, J.M. (2024). Effects of affectively-loaded childhood-related photos from the IAPS on the induction of involuntary autobiographical memories in young and older adults. *Frontiers in Psychology*, 14, 1266758. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1266758>
- Piñeyro, M., Ferrer Monti, R.I., Díaz, H., Bueno, A.M., Bustos, S.G., & Molina, V.A. (2018). Positive emotional induction interferes with the reconsolidation of negative autobiographical memories, in women only. *Neurobiology of Learning and Memory*, 155, 508-518. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2018.08.003>
- Sampieri, R.H. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill México.
- Schaefer, A., & Philippot, P. (2005). Selective effects of emotion on the phenomenal characteristics of autobiographical memories. *Memory*, 13(2), 148-161. <https://doi.org/10.1080/09658210344000644>
- Shapiro, S.S., & Wilk, M.B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3-4), 591-611. <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>
- Siedlecka, E. & Denson, T.F. (2021). Experimental methods for inducing basic emotions: A qualitative review. *Emotion Review*, 13(2), 87-100. <https://doi.org/10.1177/1754073920960700>
- Vila, J., Sánchez, M., Ramírez, I., Fernández, M.C., Cobos, P., Rodríguez, S., ... & Moltó, J. (2001). El sistema internacional de imágenes afectivas (IAPS): Adaptación española. Segunda parte. *Revista de psicología general y aplicada*, 54(4).
- Williams, S.E., Ford, J.H., & Kensinger, E.A. (2022). The power of negative and positive episodic memories. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*. Advance online publication. <https://doi.org/10.3758/s13415-022-01013-z>
- Wolf, T., & Demiray, B. (2019). The mood-enhancement function of autobiographical memories: Comparisons with other functions in terms of emotional valence. *Consciousness and Cognition*, 70, 88-100. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2019.03.002>
- World Health Organization. (2002). Active ageing: A policy framework. <https://iris.who.int/handle/10665/67215>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Fecha de recepción 24 4 2026

Fecha de aceptación 9 6 2026