

XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2019.

El papel de la emoción en la comprensión y recuperación de textos expositivos.

Scandar, Mariano y Irrazabal, Natalia.

Cita:

Scandar, Mariano y Irrazabal, Natalia (2019). *El papel de la emoción en la comprensión y recuperación de textos expositivos*. XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-111/268>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ecod/n4w>

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>.

EL PAPEL DE LA EMOCIÓN EN LA COMPRENSIÓN Y RECUPERACIÓN DE TEXTOS EXPOSITIVOS

Scandar, Mariano; Irrazabal, Natalia
Universidad de Palermo. Argentina

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue evaluar si los estados emocionales tienen efecto en la comprensión y la recuperación de textos. Luego de realizar un estudio piloto ($n = 48$) y validar los instrumentos ($n = 78$), se realizaron 3 experimentos. En el primer experimento ($n = 171$) un grupo recibió una inducción emocional de valencia positiva y otro grupo de valencia negativa, manteniéndose estables las demás dimensiones. El segundo experimento ($n = 159$) siguió una lógica similar con una inducción emocional de alta o baja activación y demás dimensiones estables. Mientras que en el tercer experimento ($n = 138$) se indujeron altos o bajos niveles de dominancia, según el grupo, manteniendo estables la valencia y la activación. Los resultados indicaron que la valencia tenía efecto sobre la comprensión y el recuerdo de textos, siendo mejor el desempeño en condiciones de inducción emocional positiva en comparación con la negativa. Por su parte, la activación alta mejoró la recuperación de textos, al compararse con un nivel de activación baja. Por último, la dominancia en sí misma no mostró tener un efecto ni en la comprensión ni en el recuerdo de los textos.

Palabras clave

Emoción - Cognición - Valencia - Activación - Comprensión - Lectura

ABSTRACT

THE ROLE OF EMOTION IN THE COMPREHENSION AND RECOVERY OF EXPOSITIVE TEXTS

The aim of this work was to assess if emotions, conceptualized according to dimensional models, influenced the comprehension and the recovery of read texts. After conducting a pilot study ($N = 48$) and the validation of all the instruments ($N = 78$), three experiments were performed. In the first experiment ($N = 171$) one group received an emotional induction of positive valence and another group of negative valence, while the other dimensions remained stable. The second experiment ($N = 159$) followed a similar logic with an emotional induction of high or low activation and the other two dimensions remained stable, while the third experiment ($N = 138$) induced high or low levels of dominance, according to the group, maintaining stable valence and activation. The results indicated that the valence influenced the comprehension of texts, the understanding was higher under a positive mood than under a negative one, however, did

not affect the recovery performance. On the other hand, high activation improved the recovery of texts, when compared with a low activation level. Dominance itself did not affect any of the variables independently of the other dimensions.

Key words

Reading - Comprehension - Activation - Valence - Dominance
Emotion - Cognition

La separación entre emoción y cognición implica en sí un conflicto a nivel epistemológico, ya que ambos fenómenos aparecen en la vida mental de forma indisoluble (Siegel, 1986). Sin embargo, como destaca Lazarus (1999), es posible el estudio de la relación entre estos conceptos, si se asume que se trata de un artificio heurístico. En este sentido, la manipulación experimental, a través principalmente de mecanismos de inducción, ha permitido conocer cómo impactan los estados emocionales en el modo en que se procesa la información.

Existen diversos modelos teóricos sobre el vínculo emoción-cognición (ej, Bless & Fiedler, 2006; Damasio, 1996; Forgas, 1995), sin embargo, existe un consenso respecto a que las emociones cumplen un rol fundamental en el procesamiento cognitivo al proveer información contextual importante que permite definir aspectos centrales respecto a los modos de evaluación, razonamiento, codificación y evocación. Por ejemplo, se ha hipotetizado que un estado de ánimo positivo indica que el contexto no presenta amenazas y que por lo tanto los modos holísticos de responder a los estímulos son apropiados, mientras que un estado de ánimo negativo, al señalar la presencia de problemas, pone en marcha mecanismos de análisis de datos de tipo analítico (Bless et al. 2006). Este tipo de procesamiento heurístico ha mostrado ser más eficaz en la generación de inferencias novedosas y razonamientos cuya característica principal es la generación de nueva información, mientras que el trabajo analítico aparece ligado al análisis minucioso de la información (Bless, Schwarz & Wieland, 1996).

Aunque el modelo más difundido en el estudio de las emociones parte de lo que se denomina modelo discreto, el cual supone que existen emociones básicas y universales (tales como la tristeza, la alegría, etc.), en los últimos años han ido cobrando mayor preminencia las teorías que plantean que las emociones pueden ser vistas desde una perspectiva dimensional. Este punto de vista, cuyas raíces se remontan a los trabajos de Wud-

nt (1897/1998) plantea que los estados emocionales pueden definirse según coordenadas multiaxiales. En este sentido, los trabajos realizados por autores como Osgood (1952; Osgood, Suci; & Tatenbaum, 1957), Russell y Mehrabian (1977) y Lang (Bradley & Lang, 2007; Lang, Bradley & Cuthbert, 1999), destacan la presencia de tres dimensiones: Valencia hedónica (placer- displacer), Activación (calma- excitación) y Dominancia (en control- fuera de control).

La comprensión lectora es un fenómeno complejo que involucra múltiples procesos que abarcan desde la decodificación hasta la generación de un modelo de situación acabado, en que la información novedosa es procesada realizando múltiples inferencias que se basan en gran medida en el acceso al conocimiento previo (Kintsch, 2004). Si bien en la formación de dicho modelo el rol de las emociones del lector ha formado parte de las conceptualizaciones, su rol exacto solo ha sido estudiado de forma fragmentaria a lo largo de los últimos 30 años, a partir de los trabajos de Boyle (1986). En este sentido, el paradigma ha sido siempre el de inducir un estado emocional mediante diversos dispositivos audiovisuales y evaluar luego diferencias en la comprensión.

Los trabajos en este sentido son exigüos y se han focalizado en las emociones discretas, específicamente alegría y tristeza (Bohn-Gettler & Rapp, 2011; Boyle, 1986; Ellis, Ottaway, Varner, Becker & Moore, 1997; Ellis, Varner, Becker & Ottaway, 1995; Kuhbandner & Pekrun, 2013; Schindler, Richter & Eyber, 2017; Tornare, Cuisinier, Czajkowski & Pons, 2016). De forma resumida, los resultados indican que tanto la comprensión como la recuperación de textos parece favorecerse de un estado de ánimo positivo si se lo compara con un ánimo negativo. Este efecto parece mayor en procesos de mayor complejidad cognitiva, tales como la inducción, que en la comprensión literal de textos (Ellis et al, 1997; Richter & Eyber, 2017; Tornare, et al. 2016).

Si bien en el campo de la comprensión lectora, como se ha visto, las investigaciones han partido de modelos discretos, existen investigaciones sobre otros dominios cognitivos como la memoria, la atención y las funciones ejecutivas que han encontrado que diferentes niveles de valencia y activación pueden dar cuenta de cambios en los procesos cognitivos de forma independiente entre sí. En este sentido, los resultados señalan que tanto en los procesos de atención como en los de memoria, la activación emocional tiene un rol más importante que la valencia, donde a mayor activación, mejor desempeño cognitivo (Hoscheidt, Dongaonkar, Payne & Nadel, 2013; Kensinger, 2009). Por el contrario, respecto a las funciones ejecutivas y el razonamiento, la valencia parece tener un papel más relevante, favoreciendo procesos de mayor complejidad (Kuhbandner & Zehetleitner, 2011).

La presente investigación busca indagar en qué medida cada una de las dimensiones emocionales juega un papel en el proceso de comprensión y recuperación de textos expositivos.

Método

Tras la realización de un estudio piloto, se validaron las pruebas de comprensión y memoria. Posteriormente, se realizaron tres experimentos destinados a indagar las capacidades comprensivas y el recuerdo demorado del texto. En cada uno de los experimentos se manipuló una dimensión emocional (valencia, activación o dominancia) manteniendo estables las otras dos.

Participantes

La muestra estuvo compuesta por alumnos de los últimos dos años de la escuela secundaria de escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el Gran Buenos Aires y la provincia de Córdoba. El estudio piloto estuvo compuesto de 48 participantes, mientras que la validación se realizó con 78 jóvenes (37 varones y 41 mujeres, edad $M = 16.3$, $DE = 0.64$). El primer experimento participaron 171 sujetos (87 mujeres y 82 varones; edad: $M = 16.40$, $DE = 0.69$), en el segundo 159 (82 mujeres y 77 varones; edad: $M = 16.5$, $DE = 0.67$) y en el tercero 138 (72 mujeres y 66 varones; edad: $M = 16.8$, $DE = 0.77$).

Materiales y Procedimiento

Asentimiento y consentimiento informado. Los tutores de los adolescentes firmaron en días previos a la administración un consentimiento informado. Por su parte, los participantes firmaron un asentimiento antes de comenzar cada experimento.

Imágenes extraídas del inventario IAPS. El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas ? IAPS, por sus siglas en inglés ? fue desarrollado por Lang (Lang, Bradley & Cuthbert, 1999) con el fin de proveer a los investigadores de una amplia cantidad de imágenes evocativas de emociones, categorizadas y estandarizadas. Todas las imágenes poseen tres puntuaciones correspondientes con tres dimensiones: la valencia afectiva, el nivel de activación y dominancia. La IAPS cuenta con una validación local a cargo de Irrazabal, Aranguren, Zaldúa & Di Giuliano (2015). Se utilizaron las siguientes imágenes: 5621 (paracaídas) y 6360 (violencia de género), en el experimento 1 (valencia); 8180 (clavado) y 7510 (arquitectura), en el experimento 2 (activación) y 1640 (zorro) y 1726 (tigre) en el experimento 3 (dominancia).

Las imágenes fueron proyectadas en el frente de la clase. Se instruyó a los sujetos para que, durante 40 segundos, miraran en silencio la imagen y se concentraran en las emociones que la imagen les suscitaba

Texto expositivo. Se utilizó el texto “El lenguaje de las abejas”, extraído de la prueba de comprensión lectora CompLec. (Llorens Tatay et al., 2011) . El mismo consiste en un texto continuo de media página, acompañado de 5 preguntas de opción múltiple. Se validó la prueba tomando como medida de comparación para establecer la validez externa las calificaciones en la asignatura de lengua y literatura de los participantes, encontrándose una correlación de $r = .735$, p

Recuerdo Libre. Se solicitó a los participantes que tras un período de latencia luego de la prueba de comprensión de 10 minutos, escribieran en una hoja todo lo que recordaban del texto.

La correlación entre esta prueba y la fase de comprensión fue de $r = .414$, $p < .001$, con un alfa de Cronbach de $.914$.

Diseño Experimental y Análisis de Datos

En los tres experimentos, la metodología utilizada fue experimental, de diferencia entre grupos. Para ello los participantes de cada experimento fueron divididos al azar mediante un sistema tipo tómbola. Los datos fueron analizados con la prueba ANOVA, utilizando el paquete estadístico SPSS v.22 (IBM Corp., 2013)

Resultados

En el primer experimento se analizó el efecto de la valencia. Los resultados muestran que el grupo al que se le indujo una valencia positiva tuvo desempeño superior al de valencia inducida negativa, $F(1,170) = 15.01$; $p < .001$, mientras que, en la prueba de memoria, también hubo un efecto, aunque de menor significación en el mismo sentido, $F(1,170) = 4.14$; $p = 0.043$.

El segundo experimento indagó el rol de la activación. Los resultados indicaron que esta dimensión emocional no tiene un rol relevante en sí misma sobre la comprensión de textos, $F(1,158) = 1.67$; $p = .198$, sin embargo, sí existió un efecto significativo en la recuperación demorada del texto en favor de los niveles altos de activación, $F(1,158) = 10.16$; $p = .002$.

Finalmente, el tercer experimento, en el cual se estudió la dominancia, no mostró diferencias significativas entre grupos ni a nivel de comprensión, $F(1,138) = 0.17$; $p = .181$, ni a nivel de la recuperación $F(1,138) = 1.23$; $p = .268$.

Discusión

Los resultados permiten afirmar que, de forma consistente con estudios previos que analizaron el vínculo entre la comprensión lectora y la emoción, los estados de ánimo positivos, como el inducido en el primer experimento, favorece la comprensión de textos.

El haber trabajado la inducción emocional teniendo en cuenta las dimensiones emocionales permite tener una comprensión más detallada del modo en que las emociones inciden sobre el proceso lector. De forma acorde a los trabajos realizados sobre la atención y la memoria, puede afirmarse que, en el caso de la recuperación de información leída, la activación tiene un rol específico independiente de la valencia, que si bien muestra una incidencia sobre la memoria, lo hace de modo más leve que la activación en sí. Esto es consistente con la literatura (e.g. Kensinger, 2009), que sugiere que la activación emocional actúa como una señalización respecto a la relevancia de la información. En otras palabras, cuando un estímulo positivo o negativo es percibido en un estado de activación elevado, es considerado significativo a nivel adaptativo y por lo tanto, almacenado.

En este contexto, que la activación en sí no tenga un rol relevante en la comprensión, parecería indicar que, en el procesamiento de la información, sobre todo cuando, como en el caso de la lectura, es necesario realizar un trabajo de inducción, la

valencia resulta relevante para favorecer un procesamiento de la información más eficaz, lo cual es consistente con lo reseñado algunos autores, respecto al rol de las emociones como heurísticos a la hora de procesar información (Bless et al. 1996). Finalmente, la dominancia, como dimensión, no parece tener un rol relevante en los procesos de comprensión y recuperación.

En síntesis, existen evidencias para afirmar que la presencia de una valencia positiva incide sobre el cómo es procesada la información en textos expositivos, mientras que la activación lo hace sobre los procesos mnémicos.

Estos resultados tienen múltiples implicancias. Desde la perspectiva de la psicología cognitiva básica, aportan datos respecto a la interacción entre procesos cognitivos y estados emocionales. Adicionalmente, permiten delinear futuras líneas de investigación respecto al uso de la inducción emocional como forma de favorecer una mejora en los procesos lectores en adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Bless, H., & Fiedler, K. (2006). Mood and the regulation of information processing and behavior. En Sydney Symposium of Social Psychology series (Vol. 8, pp. 65-84). Psychology Press.
- Bless, H., Schwarz, N., & Wieland, R. (1996). Mood and stereotyping: The impact of category and individuating information. *European Journal of Social Psychology*, 26, 935-959. Doi: 10.1002/(SICI)1099-0992(199611)26:63.O.CO;2-N
- Bohn-Gettler, C.M., & Rapp, D.N. (2011). Depending on my mood: Mood-driven influences on text comprehension. *Journal of educational psychology*, 103(3), 562. doi: 10.1037/a0023458
- Boyle, G.J. (1986). Depressed mood effects on processing of high- and low-content structure text in American and Australian college women. *Journal of structural learning*, 9, 77-82. Recuperado de https://works.bepress.com/greg_boyle/149/download/
- Bradley, M. & Lang, P.J. (2007). Emotion and Motivation. En Cacioppo, Tassinary & Berntson (Eds.) *Handbook of Psychophysiology*. (581-607). Cambridge: Cambridge University Press.
- Damasio, A.R. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B*, 351(1346), 1413-1420. doi: 10.1093/acprof:oso/9780198524410.003.0004.
- Ellis, H.C., Ottaway, S.A., Varner, L.J., Becker, A.S., & Moore, B.A. (1997). Emotion, motivation, and text comprehension: The detection of contradictions in passages. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126(2), 131. doi: 10.1037/0096-3445.126.2.131
- Ellis, H.C., Varner, L.J., Becker, A.S., & Ottaway, S.A. (1995). Emotion and prior knowledge in memory and judged comprehension of ambiguous stories. *Cognition & Emotion*, 9(4), 363-382. Doi: 10.1080/02699939508408972
- Forgas, J.P. (1999). Network theories and beyond. In T. Dalgleish & M. J. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp.589-611). Chichester, England: Wiley. doi: 10.1002/0470013494.ch28

- Hoscheidt, S.M., Dongaonkar, B., Payne, J., & Nadel, L. (2013). Emotion, Stress, and Memory. *Oxford Handbooks Online*. doi:10.1093/oxfordhb/9780195376746.013.0035
- IBM Corp. (2013). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Irrazabal, N., Aranguren, M., Zaldúa, E., & Di Giuliano, N. (2015). Datos normativos del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) en una muestra argentina. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento*, 7(3), 34–50. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5284998.pdf>.
- Kensinger, E.A. (2009). Remembering the details: Effects of emotion. *Emotion review*, 1(2), 99–113. doi:10.1177/1754073908100432
- Kintsch, W. (2004). The construction-integration model of text comprehension and its implications for instruction. *Theoretical models and processes of reading*, 5, 1270–1328.
- Kuhbandner, C., & Zehetleitner, M. (2011). Dissociable effects of valence and arousal in adaptive executive control. *PLoS one*, 6(12), e29287. doi:10.1371/journal.pone.0029287
- Kuhbandner, C., Pekrun, R. (2013). Affective State Influences Retrieval-Induced Forgetting for Integrated Knowledge. *PLoS one* 8(2): e56617. doi:10.1371/journal.pone.0056617
- Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (1999). International affective picture system (IAPS): Instruction manual and affective ratings. The center for research in psychophysiology, University of Florida.
- Lazarus, R.S. (1999). The cognition-emotion debate: A bit of history. *Handbook of cognition and emotion*, 5(6), 3–19. doi: doi.org/10.1002/0470013494.ch1
- Llorens, A.C., Gil, L., Vidal-Abarca, E., Martínez, E., Mañá, A., & Gilabert, R., (2011). Prueba de Competencia Lectora para Educación Secundaria (CompLEC). *Psicothema*, 23 (4), 808–817. Recuperado de 2019 de <https://www.unioviado.net/reunido/index.php/PST/article/download/9163/9027>
- Osgood, C. (1952). The nature and measurement of meaning. *Psychological Bulletin*, 49, 172–237.
- Osgood, C., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). The measurement of meaning. Urbana, IL: University of Illinois.
- Russell, J.A., & Mehrabian, A. (1977). Evidence for a three-factor theory of emotions. *Journal of Research in Personality*, 11(3), 273–294. doi: 10.1016/0092-6566(77)90037-X
- Schindler, J., Richter, T., & Eyßer, C. (2017). Mood Moderates the Effect of Self-Generation During Learning. *Frontline Learning Research*, 5(4), 76–88. doi: 10.14786/flr.v5i4.296
- Siegel, J.E. (1986). Cognition-affect: A psychological riddle. In D.J. Bearison & H.Z. Zimiles (eds.), *Thought and emotion: Developmental perspectives* (pp. 211–229). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tornare, E., Cuisinier, F., Czajkowski, N.O., & Pons, F. (2016). Impact of induced joy on literacy in children: does the nature of the task make a difference? *Cognition and Emotion*, 31(3), 500–510. doi:10.1080/02699931.2015.1132682
- Wundt, W. (1897/1998). *Outlines of psychology* (C.H. Judd, Trans.). Bristol, UK: Thoemmes Press.