

**Diferencias individuales en el desarrollo emocional de niñas y niños
preescolares: Una aproximación al estudio de las estrategias de
valoración**

Verónica Adriana Ramírez^{1, 2}, Sebastián Lipina¹ & Eliana Ruetti^{1, 2}

¹Unidad de Neurobiología Aplicada, UNA, CEMIC-CONICET

²Facultad de Psicología, UBA

Por favor enviar correspondencia a:

Lic. Verónica Adriana Ramírez

Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA, CEMIC-CONICET)

Av. Galván 4102 – (CP: C1431FWO), CABA, Argentina

Tel/Phone (+54 11) 5299-0100 Int/Ext 2747 – (+5411) 4545 6589

E-mail: veronica.adriana.ramirez@gmail.com

Resumen

La valoración emocional puede definirse como el proceso por el cual se generan respuestas diferentes ante un mismo evento a partir de evaluaciones subjetivas de un estímulo. Dichas valoraciones se encuentran moduladas por factores individuales y socioambientales. Pocos son los trabajos que estudian la valoración emocional de estímulos visuales en preescolares. El objetivo del presente trabajo es analizar las variaciones en la valoración de tales estímulos con diferente contenido emocional en niñas y niños de 4 años, y en base a dos tipos diferentes de consignas. Las niñas y los niños presentaron patrones de respuestas similares, pero los niños que recibieron la consigna asociativa presentaron menos acuerdo en la valoración de los estímulos neutros, en comparación con aquellos que recibieron la consigna atributiva. Estos resultados proponen la necesidad de abordar la valoración teniendo en cuenta factores externos e internos al momento de analizar el desarrollo emocional de niñas y niños.

Palabras clave: Valoración emocional - Estrategias de valoración - Desarrollo emocional - Preescolares

Abstract

Emotional appraisal can be defined as the process by which different responses to the same event are generated from subjective evaluations of a stimulus. These appraisals are modulated by individual and socio-environmental factors. There are few studies that study the emotional appraisal of visual stimuli in preschoolers. The objective of the present work is to analyze the variations in the valuation of such stimuli with different emotional content in girls and boys of 4 years, and based on two different types of instructions. The girls and boys presented similar patterns of responses, but the children who received the associative instruction had less agreement in the evaluation of the neutral stimuli, in comparison with those who received the attributive instruction. These results propose the need to approach the appraisal taking into account external and internal factors when analyzing the emotional development of girls and boys.

Keywords: Appraisal – Appraisal strategies - Emotional development,
Preschoolers.

Introducción

La valoración emocional puede definirse como el proceso a través del cual se generan respuestas diferentes ante un mismo evento, a partir de evaluaciones subjetivas de hechos o estímulos (Fernando, Kashima & Laham, 2015; Kuppens, Champagne & Tuerlinckx, 2012; Moors, 2013; Moors, 2017; Moors & Scherer, 2013; Nieto & Delgado, 2006; Parsafar & Davis, 2018; Scherer & Fontaine, 2018). Las personas realizan constantemente valoraciones emocionales de los eventos y estímulos de acuerdo a lo que implica para su propio bienestar, sus objetivos e inquietudes (Kuppens et al., 2012). Dichas valoraciones se consideran los más cercanos determinantes psicológicos de las emociones (Ellsworth & Scherer, 2003; Kuppens et al., 2012), por lo que éstas serían uno de los resultados de las valoraciones (Ellsworth & Scherer, 2003; Parsafar & Davis, 2018).

Existe acuerdo entre numerosas investigaciones acerca de que las emociones comprenden diferentes componentes entre los cuales se encuentra la valoración, la tendencia a la acción o afrontamiento, el comportamiento, diversos cambios fisiológicos y expresiones subjetivas (Scherer & Fontaine, 2018). En tal sentido, Russell (2009) propuso una teoría bidimensional de la emoción compuesta por la valoración y la intensidad (*appraisal* y *arousal*) de un estímulo o evento, otorgadas por un sujeto, donde se producen diversos fenómenos en cada episodio emocional, como por ejemplo cambios en las expresiones faciales, el tono vocal, el funcionamiento del sistema nervioso periférico, la valoración emocional, el comportamiento, la experiencia subjetiva y la regulación emocional (Scherer & Fontaine, 2018). Los procesos de valoración se encuentran integrados dentro del conocimiento emocional, que incluiría además aspectos tales como la comprensión y expresión de las emociones, y la posterior recuperación de esa información para integrarla en memorias (Channell & Barth, 2013; Fidalgo, Tenenbaum & Aznar, 2017).

Sin embargo, las personas, y en especial las niñas y los niños¹, pueden reaccionar de manera diferente ante un mismo estímulo (Davies & Logie, 1993;

¹ A lo largo de este trabajo, cuando se hace referencia al sexo de los participantes se siguen las sugerencias de las normas APA (6° Edición), comprometidas con el aseguramiento de un trato justo a los individuos y los grupos. De esta manera, esas características se especificarán y no se utilizarán categorías generales, con la intención de evitar prejuicios contra las personas en virtud de su sexo, edad y/o grupo socioeconómico.

Fernando et al., 2015; Nieto & Delgado, 2006; Roseman & Smith, 2001). Esto implica por un lado que lo crucial para definir una emoción y su consecuente respuesta es la valoración más que las propiedades del estímulo en sí mismo (Fernando et al., 2015). Y por otra parte, esto significa también que dichas valoraciones se encuentran moduladas por factores individuales (e.g. edad, sexo, temperamento, nivel de desarrollo del lenguaje), y socioambientales (e.g., características demográficas y económicas del contexto familiar) (Davies & Logie, 1993; Fivush & Baker-Ward, 2005; Nieto & Delgado, 2006; Wang, 2008).

Son numerosos los estudios acerca de la influencia de la edad, el sexo o de otras características individuales sobre la valoración de estímulos, expresiones o eventos con contenido emocional (Chaplin & Aldao, 2013; Cordon, Melinder, Goodman & Edelstein, 2013; Nelson & Russell, 2016a; Nelson & Russell, 2016b; Smith, Glass & Fireman, 2015). Específicamente, el grupo de investigación del presente artículo realizó previamente un trabajo en el cual se analizó la valoración de niñas y niños de 4 y 5 años en una tarea con estímulos visuales con diferente contenido emocional (negativo, neutro y positivo) (Jaume, Ruetti, Segretin & Lipina, 2016). Se encontró que la valoración variaba en función de la edad y de la valencia de los estímulos. En este sentido, el estudio de la valoración emocional en niñas y niños añade dificultades relacionadas con los cambios en el procesamiento de emociones y en la categorización de las mismas que tienen lugar durante el desarrollo (Jaume et al., 2016; Widen, 2013). El desarrollo de la categorización emocional permite que las niñas y los niños identifiquen emociones específicas y puedan diferenciarlas (Widen & Russell, 2010). Desde una perspectiva del desarrollo, a partir de los 2 años las niñas y los niños pueden asociar emociones, tales como el miedo y el agrado, con diversos episodios pero solo diferenciando entre un contenido positivo y uno negativo (Fivush & Baker-Ward, 2005; Wang, 2008).

A pesar del incremento en el número de investigaciones que abordan estas temáticas, son pocos los trabajos que estudian la valoración emocional de estímulos visuales en la etapa preescolar (Kuppens, Tuerlinckx, Russell & Barrett, 2013). En este sentido, abordar las estrategias mediante las cuales se realizan dichas valoraciones ayudaría a comprender otro aspecto del desarrollo del procesamiento emocional.

El objetivo del presente trabajo es analizar la valoración de estímulos visuales con diferente contenido emocional en niñas y niños de 4 años. Específicamente se analizan las variaciones de la valoración emocional ante una tarea realizada bajo consignas diferentes que demandaban la implementación de estrategias asociativas o atributivas, y la influencia del sexo de los participantes en estas variaciones. La consigna A, aparentemente implicaría que las niñas y los niños realizaran una asociación entre dos estímulos externos, mientras que en la consigna B las niñas y los niños deben reconocer sus emociones antes de evaluar otros aspectos de los estímulos externos.

Metodología

Diseño. Se realizó un estudio sincrónico en el cual se evaluó el desempeño de niñas y niños de 4 años en una tarea de valoración de estímulos visuales con diferente contenido emocional (negativo, neutro y positivo). Los participantes estaban divididos en 2 grupos que variaban en función de la consigna que recibían al realizar la tarea.

Participantes. Se conformó una muestra incidental de 50 niñas y niños de 4 años. En el estudio participaron 31 niñas y 19 niños, que concurrían a un jardín de infantes de gestión pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Variables dependientes. La valoración se obtenía a través de la elección de una de tres posibles expresiones emocionales (una expresión feliz, una expresión triste, una expresión neutra –ni feliz ni triste-). Se establecía que había *acuerdo* si la respuesta de valoración que la niña o el niño daban coincidía con la valoración considerada por el investigador y el consenso social. El contenido emocional o valencias de los estímulos visuales fueron empleados en estudios previos, y se consideran a lo largo de este trabajo como inherentes a cada estímulo. Cada niña/o podía tener un máximo de 5 acuerdos para cada tipo de estímulos visuales. En este caso, las niñas y los niños podían presentar: ningún acuerdo en la valoración (0 acuerdos), entre 1 y 2 acuerdos en la valoración, o más de 2 acuerdos en la valoración (estas respuestas se obtenían para cada una de las variables dependientes). Las tres variables dependientes

obtenidas fueron el promedio de la cantidad de acuerdos en la valoración de las niñas y los niños ante estímulos visuales con diferente contenido emocional (negativo, neutro y positivo).

Consideraciones éticas. Al igual que en los estudios previos del grupo de la UNA, al realizarse el estudio se aplicaron los procedimientos recomendados por la *American Psychological Association* (1992) y por el *Ethical Research Involving Children Project* (ERIC) (Graham, Powell, Taylor, Anderson & Fitzgerald, 2013); además de los principios establecidos por la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño y la Ley Nacional N° 26.061 de Protección Integral de los Derechos del Niño. Esto implicó que una vez obtenida la autorización de la institución escolar donde se realizaron las actividades, se organizaron reuniones informativas para las familias en las que tuvieron oportunidad de interactuar con los miembros del grupo de investigación, quienes les informaron acerca de los objetivos y actividades del estudio, entregándoles luego un escrito con el mismo contenido (hoja de información). Consecuentemente, se los invitó a participar y a autorizar la participación de sus hijas e hijos, para lo cual fue condición necesaria la firma de consentimientos informados. Los procedimientos implementados no presentaron ningún riesgo para las niñas y los niños, y fueron aprobados por el Comité de Ética del CEMIC (Protocolo N° 961). Asimismo, en todos los casos en los que se generaron bases de datos, se asignó un código numérico a cada participante (niña, niño, familia), de manera que durante el desarrollo del proyecto la información correspondiente a cada una de las evaluaciones, escalas e inventarios, no pudiera ser asociada a ningún dato que permitiera identificar su identidad o la de sus familiares o responsables [normas estipuladas en la Ley N° 25.326 de protección de datos personales (*habeas data*)]. El almacenamiento de las bases de datos se realizó en discos externos resguardados en un gabinete bajo llave, y toda vez que se precisó enviar alguna a través de internet se eliminaron nombres y se procedió a encriptar los archivos.

Instrumentos y descripción de la tarea. Las evaluaciones se realizaron en forma individual y cada sesión tuvo una duración de 10 minutos aproximadamente. La

tarea de valoración emocional consistía en observar una serie de estímulos visuales (imágenes) obtenidos de la *Developmental Affective Photo System* (DAPS, Cordon et al., 2013) que fueron presentados a través de una *notebook* o *tablet*. La serie estaba conformada por 5 imágenes con contenido emocional negativo, 5 con contenido neutro y 5 con contenido emocional positivo, dispuestas de forma tal que no quedaran más de 2 imágenes consecutivas con el mismo contenido emocional. La serie de imágenes fue la misma para todas/os las niñas y los niños. Además dicha serie contenía 2 imágenes, una de prueba para captar la atención de las niñas y los niños en la presentación de la consigna y otra de práctica para corroborar su comprensión. Asimismo, se contaba con tres caras con expresiones emocionales (una feliz, una triste y una neutra) impresas en láminas separadas para que las niñas y niños valoraran cada estímulo de la tarea.

Procedimiento. Antes de cada sesión, se pedía autorización a las/os docentes para retirar a las niñas y los niños de sus salas con un/a operador/a. Una vez en el salón de evaluación, cada una/o se sentaba frente a un/a de lo/as operadores. Previamente al inicio de la tarea, se mostraban los materiales, las tres caras con diferentes expresiones emocionales, la *notebook* o *tablet* en la cual se presentarían las imágenes y se les explicaba la consigna. De acuerdo a lo explicado previamente, las niñas y los niños formaban parte de dos grupos independientes. Un grupo (n=18) recibía la *consigna A*: “*Ahora vamos a ver varias fotos, ¿qué carita te parece que va con cada foto?*” (La consigna proponía la utilización de una estrategia asociativa, de acuerdo a la cual cada niña o niño debía emparejar un estímulo visual con otro). Otro grupo (n=32) recibía la *consigna B*: “*Ahora vamos a ver varias fotos, elegí una carita que muestre cómo te sentís cuando ves esa foto*” (la consigna planteaba la utilización una estrategia atributiva, según la cual cada niña o niño otorgaba una expresión a los estímulos visuales en función de la consideración de su estado interno). En ambos grupos, cada operador/a consignaba la respuesta dada por las niñas y los niños en una planilla, en forma simultánea a la realización de la tarea.

Análisis de datos. En primer término, se efectuaron análisis univariados de las variables dependientes que incluyeron la determinación de los valores medios, medianas, desvíos y errores estándar, y tamaños de muestra para cada grupo de estudio. Luego se evaluaron los criterios de normalidad y homocedasticidad de las variables dependientes. Al no verificarse estas condiciones, se aplicaron transformaciones trigonométricas a las variables y ante la nueva ausencia del cumplimiento de los supuestos, se optó por un abordaje analítico no-paramétrico. Se realizó un análisis de las frecuencias de casos que presentaron acuerdos en la valoración de los estímulos visuales con diferente contenido emocional. Luego, se analizó la variación de las valoraciones en función de la consigna que cada grupo recibió al realizar la tarea, utilizando la prueba de U de Mann-Whitney para las 3 variables dependientes, tomando el tipo de consigna como factor de agrupación. Finalmente, se analizaron las variaciones presentadas en las valoraciones, tomando el sexo de los participantes (niñas, niños) como variable de agrupación. El valor de alfa se estableció en 0,05. Para llevar a cabo los análisis descriptivos e inferenciales se utilizó el software SPSS 20.

Resultados

En la *Tabla 1* se observan los resultados del porcentaje de casos que presentaron acuerdos en la valoración de los dos grupos. En el grupo que recibió la *consigna A* se encontró: (1) un porcentaje mayor de niñas y niños que no presentaron ningún acuerdo en la valoración de los estímulos; (2) un porcentaje mayor de casos que presentaron entre 1 y 2 acuerdos (55,6%) en la valoración de estímulos neutros, en comparación con la valoración de los estímulos negativos (33,3%) y positivos (50%). En el grupo que recibió la *consigna B* se encontró: (1) un porcentaje mayor de casos (56,3%) que presentaron entre 1 y 2 acuerdos ante los estímulos negativos, en comparación con los neutros (43,8%) y positivos (34,4%).

		Estímulos Negativos	Estímulos Neutros	Estímulos Positivos
Consigna A	0 acuerdos	22,2%	11,1%	5,6%

	1-2 acuerdos	33,3%	55,6%	50%
	Más de 2 acuerdos	44,4%	33,3%	44,4%
	N=18	100%	100%	100%
Consigna B	0 acuerdos	3,1%	6,3%	0
	1-2 acuerdos	56,3%	43,8%	34,4%
	Más de 2 acuerdos	40,6%	50%	65,6%
	N=32	100%	100%	100%

Tabla 1. Porcentaje de casos que presentaron acuerdos en la valoración para cada tipo de estímulos visuales (negativos, neutros y positivos) en función de las diferentes consignas que recibieron al realizar la tarea.

Se realizó un análisis con la prueba U de Mann-Whitney para comparar la valoración de las niñas y los niños ante los estímulos visuales en función de la consigna que recibían al realizar la tarea. Este análisis indicó que las valoraciones de ambos grupos fueron similares ante los estímulos visuales negativos ($Z = -0,49$; $p = 0,62$), neutros ($Z = -1,17$; $p = 0,24$), y positivos ($Z = -1,56$; $p = 0,12$) (Figura 1).

Luego se analizaron las valoraciones de las niñas y los niños en forma separada, para considerar las variaciones individuales en los grupos que recibieron diferentes consignas. Al analizar las valoraciones de las niñas, el grupo que recibió la consigna A y el grupo que recibió la consigna B mostraron respuestas similares en los acuerdos de las valoraciones de estímulos negativos ($Z = -0,76$; $p = 0,45$), neutros ($Z = -0,05$; $p = 0,96$), y positivos ($Z = -1,66$; $p = 0,09$). Sin embargo, cuando se realizó este mismo análisis en las valoraciones de los niños, el grupo que recibió la consigna A y el grupo que recibió la consigna B mostraron respuestas similares en los acuerdos de las valoraciones de estímulos negativos ($Z = -0,001$; $p = 1,00$), y positivos ($Z = -0,40$; $p = 0,69$), pero se diferenciaron significativamente en las valoraciones de estímulos neutros ($Z = -2,01$; $p = 0,04$). De acuerdo a esto, los niños presentaron menos acuerdos en la valoración de estímulos neutros cuando recibieron la consigna A en comparación con la B (Figura 1).

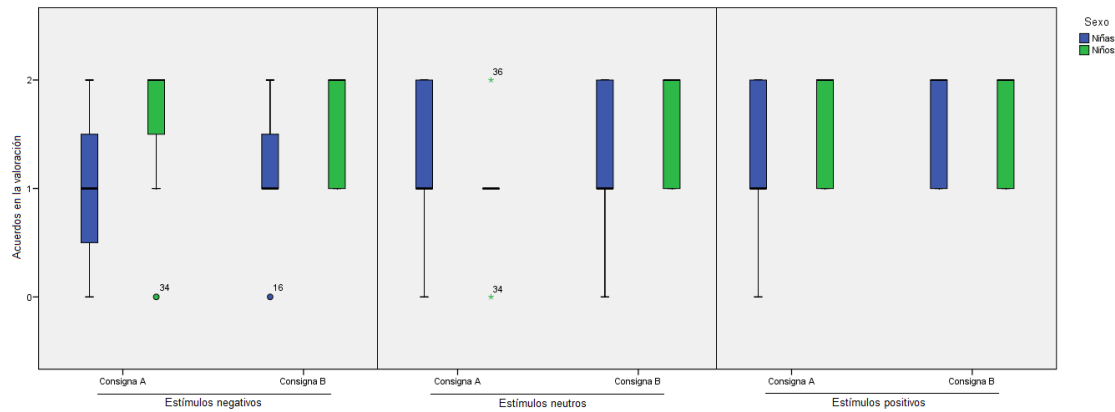


Figura 1. Promedio de la cantidad de acuerdos en la valoración ante estímulos visuales negativos, neutros y positivos de los grupos de niñas y niños que recibieron la consigna A (estrategia asociativa) y la consigna B (estrategia atributiva) al realizar la tarea.

Discusión

Los datos disponibles en la literatura señalan a la valoración como una de las etapas fundamentales del procesamiento emocional (Ellsworth & Scherer, 2003; Kuppens et al., 2012; Parsafar & Davis, 2018; Scherer & Fontaine, 2018), que se desarrolla paulatinamente, junto a otros procesos, durante los años preescolares (Channel & Barth, 2013; Fivush, 2010; Suveg, Shaffer & Davis, 2016; Wang, 2008). Entender la valoración emocional en función de los *acuerdos* que se presentan entre las respuestas otorgadas por los participantes y las valencias inherentes a los estímulos trae implícita la necesidad de incorporar una metodología que permita visualizar las variaciones en las respuestas emocionales, fundamentalmente durante el desarrollo. Debido a esto, el presente trabajo exploró las variaciones en la valoración de estímulos emocionales visuales en una muestra de niñas y niños de 4 años, que recibieron diferentes consignas al realizar la tarea. Un grupo recibió una consigna que proponía una estrategia asociativa (consigna A), mientras que el otro recibió una consigna que planteaba que las niñas y los niños eligieran una expresión emocional relacionada con su estado interno (consigna B). Este trabajo propuso la hipótesis de que las consignas dadas al realizar una tarea iban a influir en el tipo de respuesta emocional que presentaran las niñas y los niños, debido a que emplearían dos estrategias diferentes. Estas variaciones no fueron observadas en este estudio. Ambas consignas produjeron acuerdos similares en la valoración de los estímulos con diferente contenido emocional.

La consigna A, aparentemente implicaría una asociación más simple entre dos estímulos externos, mientras que la consigna B llevaría implícito el reconocimiento de las propias emociones al momento de evaluar los estímulos visuales externos. Pocos estudios analizan la influencia de presentar diferentes consignas sobre la valoración emocional de estímulos visuales (Vrtička, Sander & Vuilleumier, 2011). Sin embargo, este estudio no permite observar si cada consigna posee diferente nivel de complejidad para las niñas y los niños en esta etapa del desarrollo.

Diversos trabajos plantearon la influencia del sexo sobre la valoración emocional (Chaplin & Aldao, 2013; Nelson & Russell, 2016a; Nelson & Russell, 2016b), estos resultados se orientan en ese sentido, ya que en el grupo que recibió la consigna A, los niños se presentaron diferencias significativas en los acuerdos de la valoración ante los estímulos neutros, en comparación con los niños del grupo que recibió la consigna B.

Este estudio presenta una serie de limitaciones que es importante señalar para ser consideradas en estudios futuros. Por un lado, el número de participantes es bajo, por lo cual deberá ampliarse la muestra para mejorar el balance según grupo y sexo. Por otro lado, sería importante modular las valencias incrementando su intensidad en cada tipo de estímulos para analizar si se potencian estas variaciones y en consecuencia se amplifican las eventuales asociaciones entre valoración, edad y sexo. En el mismo sentido, sería relevante observar si el empleo de estas estrategias se sostiene en forma similar en niñas y niños de diferentes edades y en condiciones socioambientales diversas.

Bibliografía

- American Psychological Association (1992). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist*, 57, 1060-1073.
- Channell, M.M. & Barth, J.M. (2013). Individual differences in preschoolers' emotion content memory: The role of emotion knowledge. *Journal of experimental child psychology*, 115(3), 552-561.
- Chaplin, T.M. & Aldao, A. (2013). Gender Differences in Emotion Expression in Children: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735–765.
- Cordon, I.M., Melinder, A.M., Goodman, G.S. & Edelstein, R.S. (2013). Children's and adults' memory for emotional pictures: Examining age-related patterns using the Developmental Affective Photo System. *Journal of experimental child psychology*, 114(2), 339-356.
- Davies, G.M. & Logie, R.H. (Eds.). (1993). *Memory in everyday life* (Vol. 100). Elsevier.
- Ellsworth, P.C. & Scherer, K.R. (2003). Appraisal processes in emotion. *Handbook of affective sciences*, 572, V595.
- Fernando, J.W., Kashima, Y. & Laham, S.M. (2015). Alternatives to the fixed-set model: A review of appraisal models of emotion. *Cognition and Emotion*, 31(1), 19-32.
- Fidalgo, A.M., Tenenbaum, H.R. & Aznar, A. (2018). Are there gender differences in emotion comprehension? Analysis of the test of emotion comprehension. *Journal of child and family studies*, 27(4), 1065-1074.
- Fivush, R. & Baker-Ward, L. (2005). The search for meaning: Developmental perspectives on internal state language in autobiographical memory. *Journal of Cognition and Development*, 6(4), 455-462.
- Fivush, R. (2010). Speaking silence: The social construction of silence in autobiographical and cultural narratives. *Memory*, 18(2), 88-98.
- Graham, A., Powell, M., Taylor, N., Anderson, D. & Fitzgerald, R. (2013). Ethical research involving children. *Florence: UNICEF Office of Research–Innocenti*.
- Jaume, L., Ruetti, E., Segretin, M.S. & Lipina, S. (2016). Efectos de la edad sobre la valoración emocional durante la etapa preescolar. *Anuario de Investigaciones*, 23(2).

- Kuppens, P., Champagne, D. & Tuerlinckx, F. (2012). The dynamic interplay between appraisal and core affect in daily life. *Frontiers in psychology*, 3, 380.
- Kuppens, P., Tuerlinckx, F., Russell, J.A. & Barrett, L.F. (2013). The relation between valence and arousal in subjective experience. *Psychological Bulletin*, 139(4), 917.
- Moors, A. & Scherer, K.R. (2013). The role of appraisal in emotion. *Handbook of cognition and emotion*, 135-155.
- Moors, A. (2013). On the causal role of appraisal in emotion. *Emotion Review*, 5(2), 132-140.
- Moors, A. (2017). The integrated theory of emotional behavior follows a radically goal-directed approach. *Psychological Inquiry*, 28(1), 68-75.
- Nelson, N.L. & Russell, J.A. (2016a). A facial expression of pax: Assessing children's "recognition" of emotion from faces. *Journal of experimental child psychology*, 141, 49-64.
- Nelson, N.L. & Russell, J.A. (2016b). Building emotion categories: Children use a process of elimination when they encounter novel expressions. *Journal of experimental child psychology*, 151, 120-130.
- Nieto, M.Á.P. & Delgado, M.M.R. (2006). Procesos de valoración y emoción: características, desarrollo, clasificación y estado actual. *REME*, 9(22), 8.
- Parsafar, P. & Davis, E.L. (2018). Intrapersonal emotion regulation processes influence what children remember about their emotional experiences. *Child development*.
- Roseman, I.J. & Smith, C.A. (2001). Appraisal theory. *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research*, 3-19.
- Russell, J.A. (2009). Emotion, core affect, and psychological construction. *Cognition and emotion*, 23(7), 1259-1283.
- Scherer, K.R. & Fontaine, J.R. (2018). The semantic structure of emotion words across languages is consistent with componential appraisal models of emotion. *Cognition and Emotion*, 1-10.
- Smith, J.P., Glass, D.J. & Fireman, G. (2015). The understanding and experience of mixed emotions in 3–5-year-old children. *The Journal of genetic psychology*, 176(2), 65-81.

- Suveg, C., Shaffer, A. & Davis, M. (2016). Family stress moderates relations between physiological and behavioral synchrony and child self-regulation in mother–preschooler dyads. *Developmental psychobiology*, 58(1), 83-97.
- Vrtička, P., Sander, D., & Vuilleumier, P. (2011). Effects of emotion regulation strategy on brain responses to the valence and social content of visual scenes. *Neuropsychologia*, 49(5), 1067-1082.
- Wang, Q. (2008). Emotion knowledge and autobiographical memory across the preschool years: A cross-cultural longitudinal investigation. *Cognition*, 108(1), 117-135.
- Widen, S.C. & Russell, J.A. (2010). Differentiation in preschooler's categories of emotion. *Emotion*, 10(5), 651.
- Widen, S.C. (2013). Children's interpretation of facial expressions: The long path from valence-based to specific discrete categories. *Emotion Review*, 5(1), 72-77.