

CREATIVIDAD Y EMOCIONES: JUNTAS PERO NO REVUELTAS

CREATIVITY AND EMOTIONS: TOGETHER BUT NOT MIXED

**Goretti Soroa Martinez*, Aitor Aritzeta Galan*,
Nekane Balluerka Lasa*, Arantxa Gorostiaga
Manterola*, Jone Aliri Lazcano*, Alexander
Muela Aparicio***

*Facultad de Psicología de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), España

Palabras Clave

creatividad
emociones
educación
psicología
modelos teóricos

Resumen

Entender la relación existente entre la creatividad y las emociones, constituye una línea de investigación de creciente interés. En los ámbitos educativo y organizacional, se considera que la promoción tanto de las habilidades socioemocionales como de las creativas podría ser la clave para el aumento del rendimiento y de la motivación tanto en el alumnado como en los/as trabajadores/as. Pero, ¿cómo se relacionan la creatividad y los fenómenos emocionales? Para dar respuesta a esta cuestión, el trabajo que aquí se presenta realiza una revisión teórica de los resultados más significativos publicados en la literatura científica con respecto a la temática. En la primera parte, se analizará la manera en la que se relacionan con la creatividad los siguientes aspectos de las emociones: 1) el tono emocional (positivo o negativo), 2) el nivel de activación emocional (alto o bajo), y 3) el foco de regulación emocional (promoción o prevención). En la segunda parte, se presentarán aquellos modelos teóricos más representativos del estudio simultáneo creatividad-emociones. En la tercera parte, de cara a mejorar el rendimiento en los procesos de enseñanza-aprendizaje, se realizan propuestas dirigidas al profesorado de secundaria y de formación profesional. Por último, se mostrarán algunas conclusiones extraídas de las tres partes que componen el trabajo.

Keywords

creativity
emotions
education
psychology
theoretical models

Abstract

The relationship between creativity and emotions is a line of research of growing interest. In the educational and organizational fields, it is considered that the promotion of both socio-emotional and creative skills could be the key to increase performance and motivation both, in students and workers. But how are creativity and emotional phenomena related? To answer this question, the work presented here makes a theoretical review of the most significant results published in the scientific literature. In the first part, following aspects of emotions related to creativity will be analyzed: 1) emotional tone (positive or negative), 2) level of emotional activation (high or low), and 3) focus of emotional regulation (promotion or prevention). In the second part, the most representative theoretical models of the simultaneous creativity-emotions phenomena will be presented. In the third part, in order to improve the performance in the learning-teaching processes, some proposals will be mentioned for secondary school and vocational training teachers. Finally, some conclusions drawn from these three parts will be underlined.

INTRODUCCIÓN

Durante años, en el estudio de la creatividad se han destacado los factores cognitivos, frente a los emocionales (Soroa, Aritzeta y Balluerka, 2012). Sirviendo como ejemplo la definición unificada de Runco y Jaenger (2012, p. 94) la cual no menciona los rasgos de personalidad, motivacionales ni emocionales: “*la creatividad es la interacción entre las presiones externas (contexto) y las habilidades (persona) que se ponen en marcha al crear (proceso) un resultado (producto) útil, novedoso y perceptible para un contexto dado*”.

Hoy en día sabemos que al igual que nuestros pensamientos influyen en nuestra forma de sentir, nuestras emociones también tienen una influencia directa sobre nuestra manera de pensar. Por tanto, si se quiere comprender la creatividad en su totalidad, resulta necesario estudiar las variables afectivo-personales que forman parte de la creatividad. Así, este trabajo presenta una revisión teórica de los estudios más relevantes en torno a los fenómenos emocionales y a la creatividad. Este recorrido comienza revisando los resultados encontrados en la literatura, después se presentan los modelos teóricos que combinan ambos fenómenos y, para finalizar, se mencionan algunas propuestas aplicables al ámbito educativo.

RELACIONES ENTRE LA CREATIVIDAD Y LOS FENÓMENOS EMOCIONALES

Relaciones temporales

Al observar las relaciones temporales entre los fenómenos emocionales y creativos, puede suceder que se den simultáneamente o bien que las emociones precedan o sigan a la creatividad.

- *Fenómenos emocionales como antecedentes de la creatividad.* Dadas las funciones que ejercen las emociones sobre la creatividad, esta es la línea que más investigación ha generado (p.e. Baas, De Dreu y Nijstad, 2008). En primer lugar, las emociones actúan como fuente de información de la realidad, dándole un significado subjetivo y aportando genuinidad a cada vivencia. En segundo lugar, las emociones son fuente de energía valiosa para tomar decisiones durante el proceso creativo y para actuar ante nuevas tareas. En tercer lugar, las emociones aportan una intuición previa a la reflexión lógico-racional, enriqueciendo las vivencias con valores y recuerdos emocionales. Así, se facilita el proceso de selección de las ideas.
- *Fenómenos emocionales como consecuencia de la creatividad.* En general, la consecución de una tarea creativa trae consigo reacciones emocionales. Varios estudios indican que hacer frente a un reto de forma creativa o afrontar un problema con soluciones efectivas, genera un estado de ánimo placentero, incluso sentimientos de euforia. Mientras que no cumplir lo propuesto tal y como se esperaba, podría conllevar a sentimientos de poca valía o a reducir la motivación hacia la tarea.
- *Simultaneidad entre fenómenos emocionales y creatividad.* Podemos sentir y crear simultáneamente, ya que ambas acciones se entrelazan e influyen mutuamente. Siguiendo a Bar (2009), una tarea creativa la realizamos mientras sentimos algo, siendo más probable que durante las fases que requieren pensamiento divergente sintamos emociones placenteras, mientras que en aquellas tareas que requieren de pensamiento convergente o concentración, nos sintamos más sosegados/as e incluso con emociones más displacenteras. Csikszentmihaly (1990) sugirió que de entre todas las conductas, la creativa es aquella en la que más destaca la asociación emoción-cognición-acción, ya que conceptualmente, las emociones que forman parte del acto creativo incluyen rasgos similares a los motivacionales, placenteros y pasionales.

Estos tres tipos de relaciones no son excluyentes. Es decir, los fenómenos emocionales pueden darse al principio de un proceso creativo, al finalizar o durante las fases intermedias, formándose así una asociación lineal entre ambos fenómenos. De hecho, Amabile defiende que la interrelación entre la creatividad y las emociones es de múltiple direccionalidad (simultánea, emociones como antecedentes y consecuencia). Además, tiene en cuenta la influencia del contexto. Así, Amabile y su equipo de investigación (2005) sostiene que la interrelación entre la creatividad y las emociones es cíclica y que cualquier variable o acontecimiento que suceda en cualquier punto del ciclo podría influir en los afectos de las personas o en sus capacidades creativas. A continuación, se presenta la representación del Modelo circular de la afectividad y la creatividad (Imagen 1).

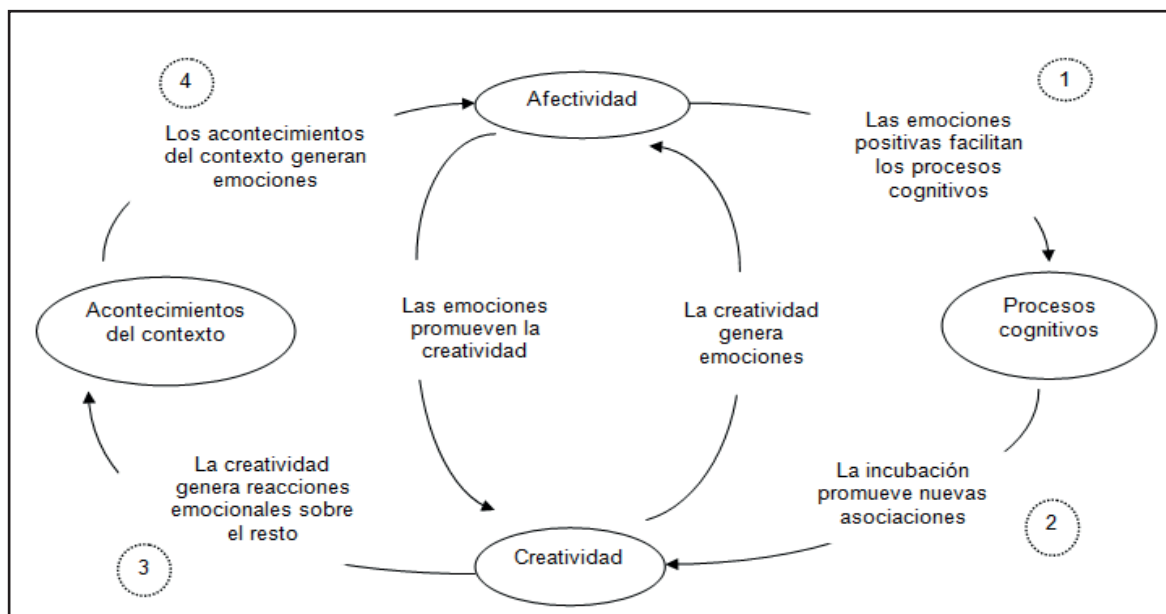


Imagen 1. Modelo circular de la afectividad y la creatividad (Amabile, Barsade, Mueller y Staw, 2005, p. 392)

Relaciones en base a la valencia emocional

A continuación se presenta la relación de la creatividad con las emociones tanto placenteras (comúnmente conocidas como positivas) como displacenteras (comúnmente conocidas como negativas).

Creatividad y fenómenos emocionales placenteros

Muchos/as autores/as coinciden en que el proceso creativo es más eficaz cuando las emociones que intervienen son las placenteras, siempre y cuando la motivación interna frente al reto sea alta (en comparación con emociones displacenteras y motivación baja). De hecho, las emociones placenteras contribuyen a que organicemos nuestro entorno, facilitando procesos de categorización, rompiendo límites entre categorías, enriqueciendo sus contenidos y posibilitando la semejanza entre elementos (Fredrickson y Branigan, 2005). A su vez, los afectos positivos promueven la flexibilidad cognitiva, la asociación entre ideas y posibilita las relaciones entre categorías diferentes (Ivcevic, Brackett y Mayer, 2007). Tal y como se ha encontrado en varios estudios (p.e. Gotschke, 2006), frente a tareas de *braimstorming*, aquellas personas a las que se les inducía un estado de ánimo placentero rendían más que aquellas con un estado de ánimo displacentero.

En un meta-análisis que estudió la asociación creatividad-emoción, Davis (2009) dividió la muestra en dos grupos: 1) sujetos que debían cumplimentar tareas que requerían de pensamiento divergente (crear ideas, categorizaciones y asociaciones lejanas), y 2) sujetos que requerían de pensamiento convergente (resolución de problemas, evaluación de ideas y toma de decisiones). Así, se encontró que los efectos positivos de un estado de ánimo placentero solo se daban en el grupo 1, en comparación con el 2.

Creatividad y fenómenos emocionales displacenteros

La influencia de las emociones negativas sobre la creatividad es más compleja que la de las emociones positivas. Por una parte, se han revisado dos meta-análisis que incluyen 63 estudios sobre la creatividad-emociones y no se han encontrado resultados concluyentes ni significativos sobre la relación entre emociones displacenteras y pensamiento divergente (Baas De Dreu y Nijstad, 2008; Davis, 2009). Por otra parte, una serie de autores han confirmado que los afectos negativos facilitan tanto el pensamiento crítico (Rathunde, 2000) como la durabilidad (De Dreu, Baas y Nijstad, 2008) que se incluyen en el pensamiento convergente. De hecho, los estudios que tienen como objeto las emociones negativas y la creatividad, se origina en el estudio de los desórdenes afectivos. Por ejemplo, Feist y Barron (2003) encontraron que entre las personas con capacidades superiores en creatividad se encontraban más alteraciones afectivas (bipolaridad, depresión, aislamiento) que entre las personas de la población normal. Esta asociación se encuentra básicamente en el contexto de la creatividad artística.

Relaciones en base al nivel de activación y foco de regulación emocional

Modelo circular del sistema afectivo (Russell, 1980)

Varios estudios indican que la influencia de las emociones sobre la creatividad no puede ser entendida únicamente mediante la valencia, sino que es además necesario tener en cuenta el nivel de activación. Así pues, brevemente mencionamos el modelo circular de Russell (1980) quien en un plano cartesiano define dos variables ortogonales, una horizontal de activación (excitación a la derecha, relajación a la izquierda) y otra vertical de valor hedónico (agrado arriba y desagrado abajo). Así, ubica una serie de ejes polares de emociones antónimas (de signo afectivo contrario). Y en el centro del diagrama acomoda el círculo de los colores que se elabora con un criterio similar de oposición entre complementarios. Este modelo circular del sistema afectivo se representa en la Imagen 2.



Imagen 2. Modelo circular del sistema afectivo (Russell, 1980)

Modelo de la doble vía hacia la creatividad (De Dreu, Baas y Nijstad, 2008)

En un modelo más actual que el de Russell, un equipo de investigación holandés propone el modelo de doble vía de la creatividad, incluyendo tanto la valencia como el nivel de activación emocional.

Creatividad y nivel de activación

El nivel de activación es el resultado de las reacciones fisiológicas, cognitivas y afectivas. Así, una persona puede sentirse activada (alegre, optimista, enfadada, frustrada) o desactivada (sosegada, relajada, calmada); entre otros factores, en base a las sensaciones, pensamientos y sentimientos que le genera la propia actividad.

En base a diferentes autores/as, las emociones con un nivel moderado de activación promueven la creatividad en mayor medida que aquellas emociones con niveles extremas de activación (demasiado altas o bajas). Entre otras fortalezas, con un nivel moderado: 1) aumenta la motivación para solucionar problemas de forma más creativa; 2) mejora la memoria, sobre todo la de largo plazo, debido a la subida de niveles de dopamina y noradrenalina; 3) los procesos cognitivos se flexibilizan; 4) mejoran el pensamiento abstracto y el metafórico; 5) aumenta la velocidad de procesamiento de la información.

Creatividad y foco de regulación

Las personas gestionan sus objetivos, comportamientos y emociones en base a dos focos de regulación: de promoción y de prevención (Higgins, 2002; Lewis, Haviland-Jones y Feldman, 2008; Molden, Lee y Higgins, 2008).

- Mediante el foco de regulación basado en la *promoción*, las personas dirigen sus esfuerzos a cumplir nuevos retos, oportunidades o tareas sin resolver, pudiendo así mantener su estado de ánimo positivo. Este tipo de motivación se asocia a la alegría cuando la persona está cerca de conseguir sus metas o una vez alcanzadas; mientras que se asocia al enfado o a la frustración cuando se presentan dificultades para alcanzar la meta deseada, incluso con la tristeza cuando resulta inalcanzable.
- Las personas motivadas mediante el foco *preventivo*, dirigen sus esfuerzos a evitar un estado de ánimo negativo generado por las dificultades y fracasos. Una vez alcanzada la meta, las personas que se rigen por este foco preventivo, sienten calma y seguridad; mientras que sienten miedo, preocupación y tensión cuando todavía no han logrado solventar las dificultades y problemas.

Creatividad, nivel de activación y foco de regulación

En las últimas décadas, destaca el interés por estudiar de forma combinada la creatividad junto con el nivel de activación emocional y el foco de regulación motivacional (p.e. Baas et al., 2008; Carver, 2004; Fredrickson y Branigan, 2005). A continuación se resumen los resultados más destacados provenientes de esta línea de estudio:

- Los estados de ánimo con un nivel de activación moderado y una motivación basada en la promoción (p.e. alegría o enfado), promueven y estimulan la creatividad mediante el aumento de la originalidad, flexibilidad y fluidez de las ideas, así como mediante la apertura del foco atencional (abriendo un enfoque detallado a otro más amplio).

- Los estados de ánimo con un nivel de activación moderado y una motivación basada en la prevención (p.e. miedo o ansiedad), promueven y estimulan la creatividad si bien el objetivo todavía no está alcanzado.
- Los estados de ánimo con bajo nivel de activación no se relacionan con la creatividad, ni con motivación de promoción (tristeza) ni con la de prevención (relajación).

Por tanto, se puede concluir que más que el tipo de motivación, lo que realmente condiciona la creatividad es el nivel de activación moderado, seguido de la valencia o del tono emocional. Veamos a continuación, la representación del Modelo de doble vía de la creatividad (Imagen 3).

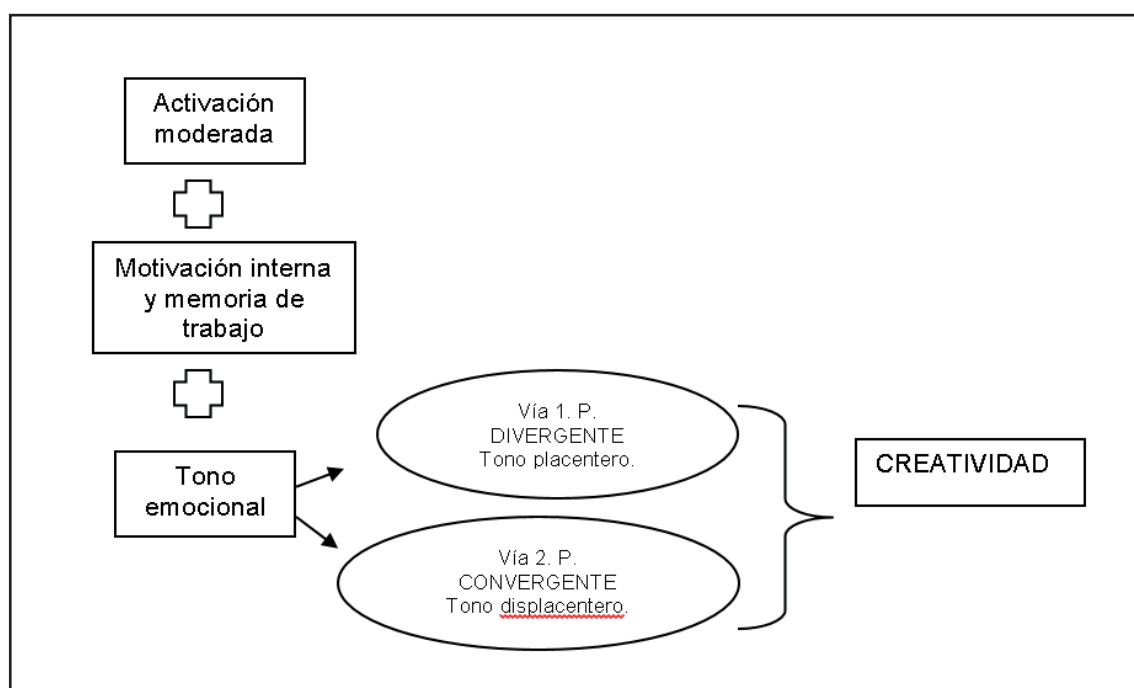


Imagen 3. Modelo de la doble vía hacia la creatividad (De Dreu, Baas y Nijstad, 2008)

MODELOS TEÓRICOS QUE RELACIONAN LOS FENÓMENOS EMOCIONALES Y LA CREATIVIDAD

En este segundo punto se presenta un listado de modelos teóricos que, en mayor o menor medida, contribuyen a la comprensión de la interrelación entre la creatividad y los fenómenos emocionales. En la Tabla 1, se presenta un listado de aquellos modelos teóricos publicados en los últimos 25 años que favorecen el estudio de la creatividad en su totalidad. Entre los estudios, se destacan aquellos trabajos o modelos teóricos que destacan más que factores cognitivos, aquellos factores motivacionales, emocionales, habilidades socioemocionales o rasgos de personalidad.

Año	Autores/as	Modelo teórico
1997	Bar-On	Modelo mixto de la Inteligencia Emocional
1997	Mayer y Salovey	Modelo de las cuatro ramas de la Inteligencia Emocional
1999	Getz y Lubart	Modelo de la resonancia emocional en la creatividad
1999	Ashby, Isen y Turken	Modelo neuropsicológico de la influencia de los afectos positivos sobre la cognición
1999	Averill	Modelo de creatividad emocional Elaboración del test ECI (Emotional Creativity Inventory); adaptado a 8 idiomas, incluyendo castellano (Soroa, Gorostiaga, Aritzeta y Balluerka, 2015) y euskera (Soroa, Aritzeta, Balluerka y Gorostiaga, 2016).
1999	Russ	Modelo de procesos afectivos y cognitivos de la creatividad
2000	Alfonso	Modelo unificador de los factores cognitivos y afectivo-personales de la creatividad
2002	Goleman, Boyatzis y McKee	Modelo del liderazgo emocional
2003	Zhou y George	Modelo de la Inteligencia Emocional que activa la Creatividad
2005	Fredrickson y Branigan	Relación entre las emociones y las estrategias cognitivas
2005	Amabile, Barsade, Mueller y Staw	Modelo circular de la afectividad y la creatividad
2007	Ivcevic, Brackett y Mayer	Relación entre la Inteligencia Emocional y Creatividad Emocional
2008	De Dreu, Baas y Nijstad	Modelo de la doble vía hacia la creatividad
2008	Zenasni y Lubart	Creatividad bajo la influencia de las emociones rasgo y estado
2009	Davis	Influencia de los estados de ánimo sobre la creatividad
2011	Kurman y Hui	Influencia de la activación y la motivación sobre la creatividad
2013	Golubina	Relación entre la Inteligencia Emocional y Creatividad Emocional
2015	Soroa, Balluerka, Hommel y Aritzeta	Modelo EDICOS: Pensamiento Divergente y Convergente basado en las emociones
2017	Ivcevic, Bazhydai, Hoffmann y Brackett	Creatividad al dominio de las emociones
2018	Van de Vliert y Murray	Clima emocional y creatividad

Tabla 1. Modelos teóricos que interrelacionan la creatividad y las emociones

PROPUESTAS APLICADAS AL ÁMBITO EDUCATIVO

Tras conocer las distintas maneras en las que la creatividad y los fenómenos emocionales se relacionan entre sí, a continuación pasaremos a mencionar la utilidad y aplicabilidad que puede tener en el ámbito educativo el entender la creatividad y las emociones de forma conjunta. En general, los procesos tanto de aprendizaje como de enseñanza resultan ser más eficaces si se tienen en consideración las emociones y pensamientos del alumnado y del profesorado.

Así pues, partiendo de las ideas más significativas mencionadas en los dos apartados anteriores, enumeramos y describimos algunas pautas o propuestas dirigidas al profesorado de niños/as, adolescentes y/o jóvenes:

- 1) Sería recomendable tener en cuenta la influencia que ejercen los fenómenos emocionales sobre los pensamientos; entre otras situaciones, a la hora de buscar información, definir un problema, tarea o reto, al proponer ideas nuevas, al evaluar la información, en la toma de decisiones, etc.
- 2) Conviene hablar individualmente con alumnos/as que puedan tener problemas motivacionales, para poder saber qué tipo de tareas les requieren un mayor esfuerzo cognitivo y atencional (p.e. las que se realizan a nivel grupal, las que requieren de abstracción...). Y si se percibe una desmotivación generalizada a nivel grupal, pensar en las posibilidades de adaptar las metodologías docentes innovadoras al grupo, para favorecer que mantengan su atención durante más tiempo y con mayor motivación en la tarea.
- 3) Resulta de interés conocer las emociones que les generan las propias tareas a los/as alumnos/as. Ya que, en ocasiones, parecen quedarse *en blanco* cuando puede que estén en modo *multi-tarea*.
 - a. ¿La tarea le resulta demasiado compleja? Si les resulta demasiado difícil, lo más probable es que sientan emociones como frustración, impotencia o tristeza. Lo que requeriría un segundo intento, tras explicarles las instrucciones y asegurarnos de que ya no tiene dudas.
 - b. ¿La tarea le resulta demasiado sencilla? Si el esfuerzo cognitivo que requiere la tarea es inferior al deseado por el alumnado, éste/a tendrá ganas de dejarlo por sentirse aburrido/a o desmotivado/a. En este caso, un estímulo atractivo proveniente del exterior podría resultar de ayuda; p.e., aumentar en nivel de reto, solicitando un resultado más original o proponiéndole un reto adaptado a sus inquietudes.
- 4) Integrar la metodología *Design Thinking* en clase, para poder mantener el nivel motivacional de cada miembro de clase. Consistiría en una metodología para resolver problemas apelando a la sensibilidad y/o motivación interna de cada diseñador/a para generar soluciones en el área seleccionada. El resultado será un puñado de ideas creativas materializadas en prototipos de acción que ofrezcan respuestas a los interrogantes planteados en la propuesta de clase. De esta manera, lograríamos fomentar la participación activa del alumnado en grupos colaborativos, pasando por las cinco fases que compone la metodología: 1) descubrimiento del problema; 2) selección de los materiales, 3) *brainstorming*, 4) plan de acción y prototipo de implementación, 5) compartir y exponer el resultado final.
- 5) Resulta relevante conocer cuál es el clima emocional que predomina en clase antes de solicitar ninguna tarea; ya que el clima emocional grupal influirá de forma directa en los sentimientos de cada alumno/a.
 - a. Si la tarea a realizar requiere de *pensamiento convergente* (p.e. esquemas o exámenes), el clima emocional que facilitará la tarea será de calma, sosiego y ambiente de concentración. Para ello, será útil dar las instrucciones con un tono seguro y tranquilo. Así, este clima fortalecerá la permanencia atencional y la reducción de la tasa de errores.
 - b. Si la tarea a realizar requiere de pensamiento divergente (p.e. diseño de un power point o *brainstorming*), el clima emocional que mejores resultados traerá será un clima alegre y amistoso que anime a cada miembro a confiar en sus ideas y a proponerlas ante el resto con seguridad. Este clima emocional agradable fortalecerá la flexibilidad, la fluidez y la originalidad de las ideas.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, se ha mostrado la relación existente entre la creatividad y los fenómenos emocionales, dando a conocer la relevancia que pueda tener esta interacción en el ámbito de la Psicología.

Por una parte, al conocer la relación temporal de ambos fenómenos objeto de nuestro estudio (creatividad y emociones), se puede ver que ambas pueden darse simultáneamente, o bien las emociones pueden preceder y/o seguir a la creatividad. Además, siendo el foco de regulación de una forma (promoción) o de otra (prevención), se ha visto que es el nivel medio de activación el factor que más contribuye a aumentar o disminuir la creatividad.

Por otra parte, con objeto de profundizar más en la interacción entre ambos fenómenos, se han recopilado los estudios que combinan los factores cognitivos y los afectivo-personales del proceso creativo. De estos estudios, se han seleccionado aquellos considerados más útiles para el ámbito educativo (Alfonso, 2000; Amabile et al., 2005; Averill, 1999; Zhou y George, 2003). Aun siendo modelos teóricos diferentes, los cuatro coinciden en los siguientes aspectos:

- 1) Tienen en cuenta los cuatro aspectos principales de la creatividad (producto, proceso, persona y contexto).
- 2) Subrayan la influencia de las emociones sobre la creatividad, en mayor o menor medida.
- 3) Realizan una aportación a la literatura científica, mediante el estudio simultáneo de la creatividad y las emociones.

A su vez, los cuatro modelos se diferencian entre sí en los siguientes puntos:

- 1) En la faceta de la creatividad objeto de su estudio (persona, proceso, producto o contexto).
- 2) En el peso dado a las habilidades cognitivas y/o emocionales de la creatividad.
- 3) En la direccionalidad de la creatividad y las emociones (simultánea, emociones antes o después).

Se puede concluir que a medida que el tiempo transcurre, el papel que desempeñan las emociones en la creatividad va adquiriendo una mayor relevancia. Aun así, se requiere de la profundización en esta asociación, ya que en el ámbito educativo difícilmente pueden entenderse los dos fenómenos de forma aislada. Al fin y al cabo, nuestros sentimientos influyen en nuestra forma de pensar, al igual que nuestros pensamientos influyen en nuestra forma de sentir. De este modo, en el alumnado así como en el profesorado, es fundamental prestar atención a nuestro desarrollo afectivo-personal tanto como al intelectual-tecnológico-profesional. Ya que a medida que profundizamos en nuestro autoconocimiento emocional, nos vamos acercando a nuestra forma de ser genuina, alejándonos de aquellos valores y modelos que nos homogeneizan y coartan nuestra capacidad creativa innata.

REFERENCIAS

- Alfonso, V. (2000). *Un análisis de la interacción entre los componentes cognitivo y afectivo-personal de la creatividad*. Tesis doctoral de la Universidad de Valencia.
- Amabile, T. M. (1983). *The Social Psychology of Creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to de Social Psychology of Creativity*. Boulder, CO: West-view Press.
- Amabile, T. M., Barsade, S., Mueller, J. y Staw, B. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quaterly*, 50(3), 367-403.
- Ashby, F. G., Isen, A. M. y Turken, A. U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review*, 106, 529-550.
- Averill, J. R. (1999). Individual differences in Emotional Creativity: Structure and Correlates. *Journal of Personality*, 67(2), 331-371.
- Averill, J. R. y Thomas-Knowles, C. (1991). «Emotional creativity». In K.T. Strongman (Arg.), *International Review of Studies on Emotion* (269-299. orr.). London: Wiley.
- Baas, M., De Dreu, C. K. W. y Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus?. *Psychological Bulletin*, 134, 779-806.
- Bar, M. (2009). Predictions: A universal principle in the operation of the human brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 364, 1291-1300.
- Bar-On, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Carver, C. S. (2004). Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Emotion*, 4, 3-22.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). The domain of creativity. In M.A. Runco & R.S. Albert (Eds.), *Theories of Creativity* (pp. 190-212). Newbury Park, CA: Sage.
- Damasio, A. R. (2001). Some notes on brain, imagination, and creativity. In K. Pfenninger & V.R. Shubik (Eds.), *The origins of creativity* (pp. 59-68). Oxford, England: Oxford University Press.
- Davis, M. A. (2009). Understanding the relationship between mood and creativity: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(1), 25-38.
- De Dreu, C., Baas, M. y Nijstad, B. (2008). Hedonic tone and activation level in the mood-creativity link: Toward a Dual Pathway to Creativity Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(5), 739-756.
- Feist, G. J. y Barron, F. X. (2003). Predicting creativity from early to late adulthood: Intellect, potential, and personality. *Journal of Research in Personality*, 37(2), 62-88.

- Feldhusen, J. F. (1995). Creativity: A knowledge base, metacognitive skills, and personality factors. *The Journal of Creative Behavior*, 29(4), 255-268.
- Fredrickson, B. L. y Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313-332.
- Getz, I. y Lubart, T. (1998). The emotional resonance model of creativity: Theoretical and practical extensions. In S.W. Russ (Ed.), *Affect, creative experience, and psychological adjustment* (pp. 41-56). Brunner-Mazel Editions.
- Goleman, D., Boyatzis, R. y McKee, A. (2002). *El líder resonante crea más. El poder de la inteligencia emocional*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Golubina, J. J. (2013). The interrelation between emotional creativity and emotional intelligence. [Engl. trans.]. *Pedagogy and Psychology of Education*, 1, 80-86.
- Gotschke, T. (2006). Affect modulation of selective attention and background-monitoring. Invited talk presented at the Experimenteel Psychologische Onderzoekschool (EPOS) symposium: *Affective modulation of cognitive performance*. Leiden, the Netherlands: Leiden University.
- Higgins, E. T. (2002). How self-regulation creates distinct values: The case of promotion and prevention decision making. *Journal of Consumer Psychology*, 12, 177-191.
- Ivcevic, Z., Bazhydai, M., Hoffmann, J. y Brackett, M. (2017). *Creativity in the domain of emotions*. In J. Kaufman, V. Glaveanu, & J. Baer (Eds.), *Cambridge Handbook of Creativity Across Different Domains* (pp. 525-549). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Ivcevic, Z., Brackett, M. y Mayer, J. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality*, 75(2), 199-236.
- Kurman, J. y Hui, C. (2011). Promotion, prevention or both: Regulatory Focus and culture revisited. *Online Readings in Psychology and Culture*, 5(3), 1-16.
- Lewis, M., Haviland-Jones, J. y Feldman, L. (2008). *Handbook of emotions*. New York: The Guilford Press.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. New York: Basic Books.
- Molden, D. C., Lee, A. Y. y Higgins, E. T. (2008). *Motivations for promotion and prevention*. In J. Shah & W. Gardner (Eds.), *Handbook of Motivation Science* (pp.169-187). New York: Guilford Press.
- Runco, M. A. y Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Russ, S. W. (1999). An evolutionary model for creativity: does it fit? *Psychological Inquiry*, 10(4), 359-361.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161-1178.
- Soroa, G., Aritzeta, A. y Balluerka, N. (2012). Sormenaren lau alderdien berrikuspen teorikoa: prozesua, produktua, pertsona eta testuingurua. *Uztaro*, 85, 73-96.

- Soroa, G., Aritzeta, A., Balluerka, N. y Gorostiaga, A. (2016). Adaptation and validation of the Basque versión of the Emotional Creativity Inventory in higher education. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, 1-13.
- Soroa, G., Balluerka, N., Hommel, B. y Aritzeta, A. (2015). Assessing interactions between cognition, emotion, and motivation in creativity: The construction and validation of EDICOS. *Thinking Skills and Creativity*, 17, 45-58.
- Soroa, G., Gorostiaga, A., Aritzeta, A. y Balluerka, N. (2015). A shortened Spanish version of the Emotional Creativity Inventory (the ECI-S). *Creativity Research Journal*, 27(2), 232-239.
- Van de Vliert, E. y Murray, D. R. (2018). Climate and creativity: Cold and heat trigger invention and innovation in richer populations. *Creativity Research Journal*, 30, 17-28.
- Zhou, J. y George, J. M. (2003). Awakening employee creativity: The role of leader emotional intelligence. *The Leadership Quarterly*, 14(4-5), 545-568.