

## EMOCIÓN Y CREATIVIDAD: UNA RELACIÓN COMPLEJA EMOTION AND CREATIVITY: A COMPLEX RELATIONSHIP

María Aranguren\*

Universidad Católica de Argentina, Argentina

---

### RESUMEN

---

**Palabras clave:**

creatividad, emoción, afecto,  
humor, cognición

---

**Recibido.** 15 de febrero 2012

**Aceptado.** 6 de agosto 2013

---

*En el presente trabajo se propuso realizar una revisión bibliográfica acerca de las principales investigaciones referidas a los efectos de las emociones positivas y negativas sobre el desempeño creativo. Dado que los resultados de los estudios previos muestran ciertas discrepancias, en segundo lugar se analizaron varios modelos teóricos que han sido desarrollados con la finalidad de explicar cómo influyen las emociones sobre la cognición. Por último, se examinaron algunas variables moderadoras de la relación entre el afecto y la creatividad que pueden explicar algunas de las inconsistencias halladas (e.g. tipo de tarea realizada, nivel de activación de la emoción). En conclusión, las investigaciones analizadas parecen señalar que el estudio de las relaciones entre la creatividad y la emoción requiere de un análisis pormenorizado tanto de las características de las tareas propuestas, las particularidades de la emoción estudiada y algunas variables de personalidad que podrían moderar dicha relación.*

---

\* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Proyecto financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Contacto al correo: maria.aranguren@yahoo.com

**ABSTRACT****Keywords:**

*creativity, emotion, affect, humor, cognition*

*The purpose of this research was to undertake a bibliographical survey of the main research conducted with regard to the effect of positive and negative emotions on creative performance. Because previous research –shows certain discrepancies, several theoretical models were analyzed in this study in order to understand how emotions influence cognition. Lastly, several moderators of the affect-creativity relation were examined since they can explain some of the inconsistencies found. Finally, the research analyzed seems to indicate that the study of the relationship between affect and creativity needs to conduct an in-depth study of the characteristics of the tasks proposed, the specificities of the emotions which are being studied, and some dispositional variables which could moderate said relationship.*

En las últimas décadas se han desarrollado múltiples investigaciones con la finalidad de analizar las variables que pueden favorecer el desempeño creativo. Entre estas variables, una de las que ha recibido más atención es la afectividad (Ashby, Isen & Turken, 1999). Esto se debe a que la creatividad se caracteriza por ser un proceso que involucra aspectos cognitivos, emocionales y motivacionales de la persona.

La emoción hace referencia a la cualidad subjetiva o sensación subyacente a una determinada experiencia; y se relaciona con los sentimientos, el afecto y con el estado de ánimo. Sin embargo, es necesario puntualizar que las emociones son típicamente suscitadas en situaciones específicas y de corta duración mientras que el estado de ánimo es difuso en su foco y en su intensidad, y puede llegar a durar de unas horas a meses (Forgeard, 2011; Newton, 2013). El término de afectividad o afecto se utiliza frecuentemente para subsumir ambos términos –emoción y estados de ánimo– (Beedie, Terry & Lane, 2005; Gross, 1998 citados en Forgeard, 2011). En lo que refiere a los sentimientos, se suele diferenciar entre aquellos que son originados por emociones –sentimientos de emociones universales básicas y sentimientos de emociones universales sutiles– de los sentimientos que no lo son –sentimientos de fondo– (Damasio, 2008).

Por su parte, la creatividad tiene que ver con la capacidad para generar ideas y/o productos originales, resolver problemas y pensar la

realidad de una manera poco convencional (Runco, 2004). Cuando se habla de creatividad se tiende a diferenciar entre la persona creativa, el producto creativo y el proceso creativo (Richards, 2007). En relación al proceso creativo, se han identificado cuatro habilidades: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración (Torrance, 1966). La fluidez está asociada a la capacidad de dar muchas respuestas en un área de información específica y en un tiempo determinado. La flexibilidad es la posibilidad de pensar de una manera distinta a la habitual, salirse de los patrones habituales de pensamiento. La originalidad se relaciona con lo novedoso y lo único, aquello de ocurrencia poco frecuente. Por último, la elaboración tiene que ver con la habilidad para agregar detalles que enriquezcan sustancialmente la calidad de una idea.

En el presente trabajo se realizó una revisión bibliográfica en relación a los efectos que tienen emociones positivas y negativas sobre la creatividad. Luego se revisaron cuatro de los principales modelos que pretenden explicar cómo influye la emoción sobre la cognición, particularmente sobre la creatividad. Dichos modelos son el modelo dopaminérgico (Dopaminergic Model; Ashby et al., 1999), la teoría abierta y construida (Broaden and Build Theory; Fredrickson, 2000), el modelo del afecto como información (Mood as Information Model; Schwarz & Clore, 1983) y el modelo de doble

vía de la creatividad (Dual Pathway to Creativity Model; De Dreu, Baas & Nijstad, 2008). Por último, también se examinaron algunas de las variables moderadoras de la relación entre el afecto positivo y negativo y la creatividad que pueden explicar algunas de las inconsistencias halladas en las investigaciones revisadas.

### **Antecedentes acerca de las relaciones entre la emoción y la creatividad**

#### **Emociones positivas y creatividad**

Los investigadores que trabajan sobre las relaciones entre el afecto positivo y la resolución creativa de problemas han tomado dos posiciones claramente distinguibles (Vosburg, 1998). Según Vosburg (1998) la posición general (general position) sostiene que el humor positivo facilita la resolución creativa de problemas a través de un amplio espectro de tareas; mientras que la posición calificada (qualified position) sostiene que el humor positivo puede facilitar la resolución de problemas como también inhibirla, y dicho efecto dependerá del tipo de tarea del que se esté tratando.

La mayor parte de las investigaciones que podrían ser incluidas dentro de la posición general han sido realizadas por el grupo liderado por Isen (e.g. Isen, 1987; Isen, Daubman & Nowicki, 1987; Isen, Johnson, Mertz & Robinson, 1985). Una de las ideas centrales que se desprende de este conjunto de estudios es que el afecto positivo tiende a estar asociado a una mayor cantidad de interconexiones en la memoria y, por tanto, a un material más rico, que el que se presenta al manifestar otras emociones (Ashby et al., 1999; Johnson et al., 2012). Además, indican que el afecto positivo facilita la activación de múltiples ideas simultáneamente; de ahí que aumente la probabilidad de realizar asociaciones novedosas.

Otra idea en la que se apoya la posición general sostiene que el estado de ánimo afecta la predisposición que tienen las personas al realizar una tarea, y esto a su vez influye sobre el procesamiento de la información (Martin, Abend, Sedikides & Green, 1997; Newton, 2013). Así, los individuos con un estado de ánimo posi-

vo tienden a sentirse más seguros de sí mismos al afrontar una tarea y la perciben como más sencilla. Esta atribución promueve un estilo de procesamiento de la información más flexible, exploratorio y arriesgado (Vosburg, 1998).

Por su parte, Lyubomirsky, King y Diener (2005) agregan que la afectividad positiva se relaciona con el optimismo, la auto-confianza, la autoeficacia, con un mejor funcionamiento del sistema inmune, con la conducta prosocial, con el afrontamiento eficaz, y con la originalidad y flexibilidad. En esta misma dirección, otros estudios sugieren que un estado hipomaniaco moderado puede conducir a una alta fluidez de ideas, mayor velocidad de procesamiento, mayor capacidad de pensamiento combinatorio y un procesamiento laxo de la información, lo que permite incluir ideas irrelevantes en el pensamiento y lograr mayor originalidad (Jamison, 1993; Johnson et al., 2012).

También se han evaluado los efectos de programas destinados a promover la meditación y la relajación –ambas relacionadas con estados emocionales de serenidad, calma y tranquilidad– sobre la creatividad. En este sentido, en una investigación realizada en estudiantes entre 15 y 18 años, se encontraron mejoras significativas en las habilidades de flexibilidad, fluidez y originalidad relacionadas con el pensamiento creativo, al comparar alumnos que habían participado de la actividad y alumnos que no (Franco Justo, 2009). Además, se corroboró que estos beneficios se mantenían luego de tres meses de ser aplicada la intervención.

Pocos estudios han sido realizados en niños. Greco e Ison (2011) se propusieron estudiar si las emociones positivas influían sobre las habilidades cognitivas para solucionar problemas interpersonales en niños de 7 y 9 años. Estas habilidades cognitivas incluían la flexibilidad de pensamiento –variable asociada a la creatividad. Según las autoras, a pesar de que no se informan resultados estadísticamente significativos los patrones de medias encontradas tenderían a aportar evidencias de que efectivamente, aquellos niños que experimentan más emociones positivas suelen presentar alternativas de soluciones asertivas, anticipar consecuencias positivas y tomar

decisiones asertivas en comparación con los niños que presentan menos emociones positivas.

También Oros, Manucci y Richaud de Minzi (2011) luego de realizar una revisión sistemática de la bibliografía, señalan que la educación emocional y la promoción de emociones positivas en la escuela, mejoran el reconocimiento y la comprensión de las emociones, la comprensión de problemas sociales, la capacidad de generar soluciones alternativas a los problemas, la flexibilidad cognitiva y el rendimiento académico entre otros aspectos. Coincidiendo con los estudios de Franco Justo (2009), las autoras indican que la serenidad atenúa la inquietud motriz y promueve la concentración en las tareas. En otra investigación, Oros (2009) también encontró que las emociones positivas mejoran los aspectos cognitivos involucrados en la prevención del fracaso académico, optimizando el funcionamiento psicológico de los niños.

Sintetizando, un amplio número de revisiones bibliográficas, estudios correlacionales y experimentales que utilizan diferentes métodos de inducción de afecto (e.g. obsequio, exposición a un clip o corto, lectura de un relato gracioso o resolver de manera exitosa una tarea dada), así como diferentes medidas de flexibilidad cognitiva, han evidenciado que el afecto positivo promueve la habilidad de las personas para generar distintas perspectivas y alternativas ante una situación dada, favoreciendo la creatividad (Ashby et al., 1999). Estos efectos han sido evidenciados en contextos educacionales, laborales, organizacionales, en situaciones de negociaciones, en tareas de diagnósticos clínicos con muestras de médicos, entre otros.

Los autores que pertenecen a la posición calificada argumentan que no existe una única manera de entender la relación entre el afecto positivo y la creatividad (Vosburg, 1998). Según este grupo, tanto el humor positivo como el negativo pueden favorecer o perjudicar la resolución de problemas dependiendo de las condiciones en donde se presente la tarea a resolver. En otras palabras, las emociones pueden tener diferentes efectos según sea el contexto en el que estén operando (Martin, Ward,

Achee & Wyer, 1993). Además, los investigadores de este grupo sostienen que la afectividad positiva puede favorecer un procesamiento de la información más superficial y relajado (Bless, Bohner, Schwartz, & Strack, 1990; Fiedler, 1988; Sinclair & Mark, 1995 citados en Vosburg, 1998), además de caracterizarse por exigencias más bajas a la hora de evaluar la solución hallada al problema.

Un ejemplo de estas proposiciones puede hallarse en las contribuciones de Jaušovec (1989); este autor comparó los efectos de estados positivos, negativos y neutros utilizando tareas de insight, tareas claras y definidas y tareas imprecisas y vagas. Encontró que el afecto positivo facilitaba la transferencia analógica en problemas imprecisos pero perjudicaba el rendimiento cuando la tarea era clara. En otro estudio, Weisberg (1994) comparó la producción de Schumann según sus períodos de manía y depresión. Encontró que en los primeros, aumentaba la productividad de sus obras pero no la calidad y la originalidad de sus trabajos. Según el autor, el afecto positivo puede influir sobre la fluidez, pero ello no implica necesariamente mayor creatividad. Los resultados de Vosburg (1998) también apuntan en esta misma dirección, indicando que el afecto positivo se asocia con la fluidez y la flexibilidad pero no la originalidad y la elaboración. Otras investigaciones han señalado que la afectividad positiva promueve la fluidez de ideas pero perjudica la flexibilidad atencional en tareas ejecutivas como las que implica el Stroop (Phillips, Bull, Adams & Frasem, 2002).

Por último, Bartolic, Basso, Schefft, Glau-ser y Titanic-Schefft (1999) reportaron que las emociones positivas se asocian a una mayor fluidez verbal, mientras que las negativas se vinculan a una mayor fluidez gráfica, constatando una vez más la dificultad para analizar e interpretar los resultados hallados.

### **Emociones negativas y creatividad**

La mayoría de los estudios referidos a la influencia de las emociones negativas sobre la creatividad son más recientes y, en comparación con las investigaciones realizadas en torno

a la afectividad positiva, son aun menores en su cantidad. A ello se le suma que el efecto de las emociones negativas sobre la cognición es mucho más complejo y difícil de predecir que el de las emociones positivas (Ashby et al., 1999).

Algunos estudios señalan que las emociones negativas pueden favorecer determinadas tareas creativas al promover un pensamiento más crítico, analítico y un procesamiento de la información más detallado (Ambady & Gray, 2002; De Dreu et al., 2008; Kaufman & Vosburg, 1997). Por ejemplo, Mraz y Runco (1994) observaron que determinados niveles de ideación suicida – indicador fuerte de emoción negativa – se relacionaban con una mayor capacidad para encontrar nuevos problemas o interrogantes, y esta es a su vez una habilidad íntimamente ligada a la capacidad para pensar la realidad de manera creativa o términos poco habituales. También Szymansky y Repetto (2000) encontraron que en las tareas de contar cuentos o armar historias, los participantes con emociones negativas mostraban una mayor capacidad para resolver problemas durante la actividad.

Por su parte, Russ y Schafer (2006) mostraron que el afecto negativo favorece el pensamiento divergente en los niños. Sin embargo, según los autores estos resultados deben ser tomados con ciertas precauciones, dado que el afecto negativo involucrado en el juego y en la fantasía, puede llegar a ser distinto al que se manifiesta al hablar de ánimo negativo. Aclaran que la expresión de afecto negativo en el juego no implica necesariamente que el chico esté triste o enojado. La expresión de afecto negativo puede estar acompañada por un estado de ánimo moderadamente negativo o incluso positivo.

En contraste con la idea prevalente, Kaufmann y Vosburg (1997) encontraron que el rendimiento de los sujetos que presentaban emociones positivas era más pobre en las tareas de insight que el rendimiento de sujetos que presentaban emociones negativas o neutras. Dichos hallazgos fueron diametralmente opuestos al conjunto de resultados iniciales sobre el tema presentados por Isen et al. en 1987. Con la finalidad de profundizar en el análisis de los resultados, Kaufmann y

Vosburg (2002) realizaron posteriormente otro estudio en el cual se encontró que había una interacción entre el tipo de estado afectivo y la producción de ideas al inicio y en el transcurso de la tarea. Así, las emociones positivas parecen tener un fuerte efecto sobre la producción de ideas al comienzo de las tareas pero a medida que el tiempo transcurre este efecto disminuye, llegándose a colocar por debajo del efecto de las emociones negativas y los estados neutrales. Según los autores, el efecto de las emociones negativas tiende a ser más estable durante la actividad, alcanzando resultados similares en la producción de ideas de los sujetos. Sin embargo, algunas investigaciones más recientes realizadas por Baas, De Dreu y Nijstad (2011a) muestran que el efecto de las emociones negativas – sea al inicio o en el transcurso de la tarea – también depende del nivel de activación de las mismas y que este efecto no es fijo.

Según Gasper (2003) se debe interpretar el efecto de las emociones negativas sobre la flexibilidad cognitiva teniendo en cuenta el tipo de tarea realizada y el tipo de información obtenida durante la ejecución de la tarea. En sus estudios encuentra que las emociones negativas promueven un proceder más cauteloso a la hora de analizar la información, lo cual lleva a los sujetos a estar más atentos a los datos situacionales y realizar cambios de estrategias de resolución cuando las circunstancias lo ameritan. Por otro lado, agrega que las personas en estados emocionales positivos son más propensas a cambiar espontáneamente de estrategia sin esperar a que el contexto se los indique.

Siguiendo con la revisión, también se encuentran algunos estudios que delimitan su atención al efecto de alguna emoción negativa en particular. En este sentido, muchos trabajos se han encargado de documentar la evidencia a favor de la relación entre la depresión y la creatividad (e.g. Andreasen, 1987; Jamison, 1993), aunque algunas investigaciones actuales desestiman el peso que puede tener la psicopatología per se sobre la creatividad (Kyaga et al., 2011).

Con el objetivo de poder identificar algunos mecanismos que puedan explicar la asociación

entre la depresión y la creatividad, Verhaeghen, Joorman y Khan (2005) proponen estudiar la rumiación como un constructo interviniente que podría estar implicado en esta relación. En función de las investigaciones previas (e.g. Kaufman & Baer, 2002), los autores proponen que el carácter de pensamiento auto-reflexivo e introspectivo involucrado en la rumiación, puede estar asociado con algunos aspectos del estilo de pensamiento creativo. Los resultados del estudio indican que existe una relación espuria entre la depresión y la creatividad, mientras que se corrobora una relación significativa entre la rumiación auto-referencial y la fluidez y elaboración –indicadores operacionales de la creatividad–. A partir de estos hallazgos, los autores puntualizan que la rumiación podría tener un rol decisivo en la incubación de las ideas.

Por último, algunos estudios más actuales se han propuesto analizar el impacto que tiene el enojo sobre la creatividad (e.g. Baas et al., 2011a; Van Kleef, Anastasopoulou & Nijstad, 2010). En un trabajo realizado por Miron-Spektor, Efrat-Treister, Rafaeli y Schwarz-Cohen (2011) se investigaron los efectos del enojo sobre el pensamiento creativo y el pensamiento analítico. Los autores hallaron que, luego de haber escuchado una conversación con alto contenido de enojo, el pensamiento complejo y la resolución creativa de problemas de los participantes disminuía. Sin embargo, se facilitaba la resolución de problemas analíticos simples. En un segundo experimento, se constató que presenciar situaciones de enojo induce estados de ansiedad y temor ante los cuales se activa el foco regulador evitativo (ver variables intervinientes en relación con la emoción). Al activarse el foco regulador evitativo se restringe el pensamiento complejo, se acota el repertorio de acciones, disminuye la capacidad para tolerar niveles altos de ambigüedad y se perjudica la integración de la información – todas características vinculadas a la creatividad. En un tercer experimento se encuentran evidencias que apoyan la idea de que el enojo no siempre es perjudicial para la creatividad (Miron-Spektor et al., 2011). En este sentido, cuando el enojo es expresado

indirectamente a través del sarcasmo, sus efectos sobre el rendimiento de los oyentes son diferentes. Según los autores, esto se explica porque el foco evitativo se activa en menor medida. Aparentemente, la coexistencia de información incongruente en el sarcasmo promueve el pensamiento complejo y la flexibilidad cognitiva y atenúa los efectos perjudiciales del enojo.

Otros estudios que incluyen el enojo han encontrado que promueve respuestas más creativas que otras emociones negativas tales como la tristeza o los estados neutros (Baas et al., 2011a). Sin embargo, también se informa que este mejor desempeño se registra únicamente al inicio de la tarea y que, en el transcurso, el rendimiento decae. Según Baas et al. (2011a) esto se debe a que el enojo pone en alerta y activa al organismo al comenzar la actividad pero dicho esfuerzo inicial facilita, simultáneamente, que los individuos se sientan fatigados más rápidamente.

### **Modelos explicativos: influencia de la emoción sobre la cognición**

A continuación se describen diferentes modelos teóricos que han sido desarrollados con la finalidad de explicar la influencia de las emociones sobre la cognición y se integran los hallazgos de las investigaciones ya revisadas.

#### **Modelo dopaminérgico**

El modelo dopaminérgico fue desarrollado por Ashby et al. (1999) con el objetivo de elaborar un modelo teórico consistente, capaz de reunir y sintetizar los distintos hallazgos encontrados en el campo de la neuropsicología y la psicología cognitiva en relación a la influencia de las emociones positivas en el procesamiento de la información. Dicho modelo se asienta sobre dos supuestos básicos, a saber: (a) el afecto positivo se asocia a niveles más altos de dopamina y (b) algunos de los efectos cognitivos y comportamentales del afecto positivo son mediados por el sistema dopaminérgico.

Para aportar evidencias acerca de la primera premisa, Ashby et al. (1999) revisaron

un conjunto de estudios que analizan cómo el afecto positivo se asocia a niveles más altos de dopamina. Por otro lado, también dichas investigaciones señalan que estos niveles más altos de dopamina influyen sobre el rendimiento de diferentes tareas cognitivas, como son la memoria episódica, la memoria de trabajo y la resolución creativa de problemas. En relación al segundo postulado, los autores examinan varias rutas y estructuras neuronales implicadas en la mediación del afecto positivo y sus consecuencias cognitivas. En pocas palabras, Ashby et al. (1999) proponen que en estados emocionales positivos medios, hay un incremento de la liberación de dopamina en el sistema mesocorticolímbico y en el sistema nigroestriatal, y que estas dos estructuras son especialmente relevantes para comprender los efectos de las emociones positivas sobre la cognición. El sistema nigroestriatal está formado por células liberadoras de dopamina en la sustancia negra que se proyectan hacia el cuerpo estriado (i.e. región de input de los ganglios basales que están formados por el núcleo caudado y el putamen). Este sistema está asociado a la actividad motora y, recientemente, ha sido también vinculado a algunas tareas cognitivas (e.g. Ashby, Alfonso-Reese, Turken & Waldron, 1998). El sistema mesocorticolímbico está formado por células liberadoras de dopamina en el área ventral tegmental que se proyectan a cierto número de áreas límbicas y corticales. Este sistema se encuentra asociado a la recompensa y a la motivación.

### **Teoría abierta y construida de las emociones positivas**

La teoría abierta y construida fue desarrollada por Fredrickson (2001) y propone que las emociones positivas no sólo hacen sentir bien a las personas en el presente, sino que también aumentan las probabilidades de que se sientan bien en el futuro. Este modelo establece que, a diferencia de las emociones negativas –las cuales se caracterizan por reducir el repertorio de pensamientos y acciones de los individuos– las emociones positivas los amplían fomentando la

exploración de nuevos pensamientos y acciones. La alegría y la diversión promueven el juego, el interés impulsa la necesidad de investigar; de esta manera, cada emoción positiva se corresponde con alguna actividad que favorece el desarrollo del individuo (Schoffham & Barnes, 2011).

Una de las claves de esta propuesta es que las emociones positivas favorecen y amplían la atención y la cognición. Fredrickson y Joiner (2002) se apoyan en evidencias reportadas por diferentes investigaciones ubicadas dentro de los paradigmas del procesamiento visual global y visual local (global-local visual processing paradigms) y señalan que los estados negativos –como la ansiedad o la depresión– perjudican la atención global al fomentar la observación de detalles, mientras que los estados positivos –como el optimismo o el éxito– generan una mayor apertura atencional, permitiendo observar la información en su conjunto.

Esta teoría también se basa en otros trabajos que se han ido desarrollando en las últimas décadas, entre los que se encuentran los experimentos de Isen y sus colaboradores (e.g. Isen, 1987; Isen et al., 1987), los aportes del modelo dopaminérgico (Ashby et al., 1999) y algunas investigaciones relacionadas al afrontamiento de situaciones de estrés. En conjunto, dichos estudios sugieren que las emociones positivas generan patrones de pensamientos inusuales, flexibles y creativos, amplían las habilidades cognitivas, lo cual es un efecto vinculado a mayores niveles dopaminérgicos del cerebro y están asociadas al desarrollo de objetivos a largo plazo y a la búsqueda de significados positivos de las situaciones cotidianas (Fredrickson, 2000).

Una idea implícita dentro de la teoría abierta y construida es que si los estados emocionales positivos conllevan a un mejoramiento en varios dominios de la salud, los estados negativos generan lo contrario (Sacharin, 2009). Asimismo, a pesar de que hay pocos estudios dirigidos a evaluar cuál es el impacto de las emociones negativas, se estima y se encuentra implícitamente aceptado dentro de esta teoría que las emociones negativas perjudican el rendimiento creativo. Sin embargo, los efectos de las emociones positivas y negativas no se

encuentran necesariamente en un mismo continuo (Ashby et al., 1999; Sacharin, 2009). En este sentido, Seligman (2003) observa que la psicología positiva es poco precisa sobre estas cuestiones aun cuando, desde la misma psicología positiva se sostiene la idea de que los efectos de las emociones positivas y negativas no son opuestos entre sí.

### **Modelo del afecto como información**

El modelo del afecto como información fue desarrollado por Schwarz y Clore (1983) quienes proponen que los afectos tienen una utilidad informativa y son utilizados como heurísticos para simplificar el proceso de razonamiento y de toma de decisiones. El afecto permite hacer rápidas inferencias a través del heurístico “cómo me siento al respecto” (*how do I feel about it?*). La premisa básica del modelo es que al realizar la evaluación de un estímulo, las personas experimentan un feedback afectivo inmediato.

Uno de los principales elementos que tienen las personas para saber si se están esforzando lo suficiente en su trabajo –sea para tener nuevas ideas o para mejorar un procedimiento– es su estado de ánimo. Como ya se ha mencionado, la afectividad positiva favorece el optimismo y la autoeficacia, dando por resultado una evaluación más favorable del desempeño que tienen las personas, un mayor conformismo y mayor relajación (Martin et al., 1997; Martin et al., 1993). Por su parte, los estados negativos llevan a tener una menor confianza en los esfuerzos realizados y favorecen la perseverancia (Martin et al., 1997).

El heurístico “cómo me siento al respecto” ha mostrado ser útil en algunas investigaciones pero insuficiente en otras. Una gran cantidad de autores están de acuerdo en que los efectos que tienen las emociones sobre el rendimiento también dependen también del contexto (George & Zhou, 2002). En este sentido, algunas investigaciones posteriores a los aportes de Schwarz y Clore (1983) han planteado que el contexto sirve para definir el objetivo general mediante el que las personas evalúan la adecuación de sus esfuerzos y/o

la progresión de su trabajo. En una serie de estudios, Martin y sus colaboradores (Martin et al., 1997; Martin et al., 1993) han mostrado cómo los efectos positivos y negativos del humor pueden revertirse dependiendo del contexto o del objetivo buscado. Por ejemplo, a pesar de que Isen et al. (1985) encontraron que las personas con afectividad positiva tenían un mejor rendimiento en las tareas de asociaciones inusuales de palabras, esto no se replica en todas las investigaciones. Más bien, lo que se encuentra es que las emociones positivas o negativas tienen efectos diversos según cómo sea evaluada la creatividad (e.g. test de asociaciones remotas, tareas de insight con una única respuesta correcta) y en qué contexto tenga lugar la actividad (e.g. laboratorio u organización laboral). En consonancia con estas ideas, se debe tener en cuenta que en las tareas de laboratorio, los participantes trabajan sobre una tarea fija con un tiempo limitado; en cambio, los empleados de una organización casi siempre necesitan utilizar su propio juicio para poder identificar cuál es el problema, buscar y seleccionar una alternativa para solucionarlo (George & Zhou, 2002).

Por último, George y Zhou (2002) también investigaron el rol que tenía la claridad en la percepción de sentimientos como variable moderadora de la influencia del afecto sobre el rendimiento creativo. Según los autores, para que los estados afectivos puedan servir como información, las personas deben poder percibir y discriminar sus emociones. Así, postulan que cuando los empleados perciben un contexto organizacional que promueve la creatividad, y la claridad de sentimientos es alta, es probable que las personas utilicen su estado de ánimo como input para evaluar los esfuerzos que están realizando en función del objetivo que se les ha asignado. La afectividad positiva es signo de que todo está yendo bien, por tanto, los esfuerzos son suficientes; la afectividad negativa, en cambio, es signo de que hay algo problemático, de ahí que sea necesario poner mayor esfuerzo en tratar de resolver la tarea. Según los resultados de George y Zhou (2002), efectivamente en las



circunstancias mencionadas la afectividad negativa tiene un mayor impacto sobre el rendimiento creativo que la afectividad positiva. También se evidencia que los afectos positivos se encuentran relacionados con la creatividad cuando el reconocimiento de logros es bajo y la claridad es alta, y cuando el reconocimiento es alto y la claridad es baja.

### **Modelo de doble vía**

El modelo de doble vía (De Dreu et al., 2008) tiene por finalidad explicar los efectos de las emociones positivas y negativas sobre la creatividad y esclarecer las incongruencias encontradas en la literatura referente al tema. Con este objetivo los autores postulan, en primer lugar, que la creatividad puede ser resultado tanto de la flexibilidad cognitiva como de la persistencia y la perseverancia. En segundo lugar, señalan que las emociones pueden ser conceptualizadas teniendo en cuenta dos dimensiones: (a) el tono hedónico –positivo vs. negativo y (b) el nivel de arousal –estimulantes vs. no estimulantes– (activating vs. desactivating).

Según De Dreu et al. (2008) una de las principales limitaciones de las investigaciones previas, es que únicamente han tenido en cuenta el tono hedónico, al estudiar las emociones y la flexibilidad cognitiva –al estudiar la creatividad–. Los autores argumentan que el rendimiento creativo también se ve afectado por el nivel de activación de las emociones y por la persistencia en la tarea. En este sentido, según el modelo planteado, tanto la flexibilidad cognitiva como la persistencia pueden dar lugar a la fluidez y a la originalidad. Basándose en la literatura referida al rendimiento bajo estrés y a los estudios psiconeurofisiológicos del arousal y de la memoria de trabajo, los autores proponen que los estados afectivos estimulantes promueven la fluidez y la originalidad mucho más que los estados afectivos no estimulantes. De esta forma, De Dreu et al. (2000) conjeturan que: (a) las emociones positivas estimulantes promueven la flexibilidad cognitiva y la inclusividad en las tareas de categorización, aumentando la fluidez y de originalidad y (b) las

emociones negativas estimulantes promueven la persistencia o perseverancia cognitiva, dando lugar a un mayor número de ideas pero dentro de una misma categoría de elementos (a diferencia de las emociones positivas), lo que a su vez favorece la originalidad dentro de esa categoría dada. Este modelo ha sido puesto a prueba en varios experimentos, encontrándose evidencias favorables para las hipótesis planteadas (e.g. Baas et al., 2011a; De Dreu et al., 2000; To, Fisher, Ashkanasy, & Rowe, 2012).

### **VARIABLES QUE INTERVIENEN EN LAS RELACIONES ENTRE LAS EMOCIONES Y LA CREATIVIDAD**

En este apartado se toman en cuenta principalmente los aportes de Baas, De Dreu y Nijstad (2008) y de James, Brodersen y Eisenberg (2004). Ambos estudios realizan una revisión exhaustiva del material publicado en relación a los efectos de las emociones sobre la creatividad e identifican algunas posibles variables intervinientes e hipótesis explicativas que permiten aclarar las inconsistencias encontradas.

### **VARIABLES INTERVINIENTES EN RELACIÓN CON LA CREATIVIDAD**

La creatividad es un fenómeno multifacético (Sternberg, 1999). En este sentido, muchas veces los instrumentos destinados a evaluarla suelen concentrarse en la medición de alguna de sus facetas en detrimento de otras. Comúnmente, los estudios referidos a evaluar las relaciones entre las emociones y la creatividad han utilizado: (a) el problema de la vela (*candle problem*), (b) el test de asociaciones remotas, (c) problemas de insight y (d) pruebas de pensamiento divergente. Según Baas et al. (2008) varias de las inconsistencias halladas se deben, justamente, a las diferencias entre los instrumentos utilizados y sus particularidades al momento de operacionalizar la creatividad.

Baas et al. (2008) agregan que resulta útil poder discriminar qué facetas o habilidades de la creatividad se están estudiando ya que algunas pueden estar más relacionadas con ciertos mecanismos psicológicos y cognitivos en comparación con otras. En este sentido, tal como

se plantea en el modelo de doble vía (De Dreu et al., 2008) la perseverancia y la motivación de logro se relacionan más con la fluidez que con la flexibilidad cognitiva. Sacharin (2009) profundiza en estas ideas, y señala que no sólo es importante distinguir entre las facetas de la creatividad, sino incluso en una misma faceta pueden co-existir diferentes dimensiones. En este sentido, sugiere que el efecto de las emociones sobre la flexibilidad cognitiva (componente esencial de la creatividad), difiere según el tipo de flexibilidad del que se esté tratando y distingue entre: (a) flexibilidad asociativa, (b) flexibilidad reguladora y (c) flexibilidad atencional. La mayor parte de estudios realizados referidos a los estados afectivos y la creatividad, consideran la flexibilidad asociativa, pero no la flexibilidad reguladora y atencional. Además, Sacharin (2009) señala que los resultados encontrados en relación a las emociones positivas y la flexibilidad atencional son variados y contradictorios, tal como se pudo observar en la investigación ya mencionada de Phillips et al. (2002).

En síntesis, algunas de las variables que pueden influir sobre los resultados hallados son: (a) los distintos tipos de tareas y test utilizados para evaluar la creatividad, (b) el tiempo dado para las tareas (tiempo limitado para la ejecución de la tarea o no), (c) el tipo de consigna (consignas que promueven la diversión vs. consignas que promueven la seriedad) y (d) el nivel de dificultad de la tarea (Bass et al., 2008).

### **Variables intervinientes en relación con la emoción**

Tal como ya se ha señalado los estados emocionales son clasificados comúnmente según su tono hedónico y su nivel de arousal. Baas et al. (2008) agregan que los estados afectivos, también pueden distinguirse en relación a su asociación con la autorregulación. La teoría del foco regulador (*Regulatory Focus Theory*; Idson, Liberman & Higgins, 2000) describe dos sistemas motivacionales que explican las tendencias comportamentales básicas de acercamiento y evitación: (a) el foco promotor y (b) el foco evita-

tivo. Ambos sistemas se originan en distintas necesidades de supervivencia del organismo y se relacionan con diferentes expectativas de resultados (Baas, De Dreu & Nijstad, 2011b). El foco promotor surge de la necesidad de crianza y apego; se refiere a las aspiraciones y metas relacionadas con las expectativas de lo que se desea lograr u obtener, lo cual lleva a una sensibilidad especial frente a la presencia o ausencia de resultados positivos, y promueve estrategias cognitivas y comportamentales dirigidas a la obtención de dichas metas. El foco evitativo, por el contrario, surge de la necesidad de seguridad y tiene como objetivo la conservación del individuo, lo que genera una sensibilidad especial ante situaciones que impliquen la presencia o ausencia de resultados negativos, promoviendo estrategias comportamentales de evitación como medio principal para el logro de metas.

En la Tabla 1 se puede observar la clasificación de las emociones realizada por Baas et al. (2008). Esta clasificación permite realizar un análisis pormenorizado de cada emoción y discriminar mejor los posibles efectos de cada emoción sobre el desempeño creativo.

En el estudio de James et al. (2004) se analizaron y sistematizaron los principales resultados reportados en las investigaciones previas. A partir de esta síntesis, los autores presentan 24 enunciados que integran los distintos mecanismos y variables moderadoras encontrados en la revisión de la literatura. A continuación se presenta un resumen de sus hallazgos.

En relación al afecto, James et al. (2004) sugieren tener en cuenta: (a) la operacionalización del afecto (disposición afectiva, estado de ánimo u emoción), (b) el tipo de emoción activada –cada emoción activa distintas redes cognitivas dando lugar a diversos resultados– (c) la valencia y nivel de activación de la emoción, (d) si la emoción está directamente relacionada a la actividad o no (e) la duración temporal en que es experimentado el afecto y (f) la presencia de complejidad afectiva (si el estado anímico de base contrasta con las emociones inducidas se facilita la generación de nuevas ideas).

En relación al contexto y la tarea mencionan: (a) circunstancias o contexto de inducción del

Tabla 1

*Estados emocionales según tono hedónico, nivel de activación y foco regulador*

Tono Hedónico Positivo				Tono Hedónico Negativo			
No Estimulantes		Estimulantes		No Estimulantes		Estimulantes	
Foco Evitativo	Foco Promotor	Foco Evitativo	Foco Promotor	Foco Evitativo	Foco Promotor	Foco Evitativo	Foco Promotor
Calma			Felicidad		Tristeza	Tensión	Enojo
Serenidad			Optimismo		Decepción	Miedo	Frustración
Tranquilidad			Euforia		Desanimado	Asco	
						Preocupación	

Fuente: Baas, De Dreu y Nijstad, 2008, p. 786.

afecto (laboral, experimental, organizacional, escolar), (b) claridad de los objetivos de la consigna (problemas bien definidos vs. problemas mal definidos), (c) explicitación en la consigna de la necesidad de ser creativo (i.e. cuando los objetivos de la tarea exigen ser creativo, la afectividad negativa favorece la creatividad y la positiva la perjudica. En cambio, cuando los objetivos de la tarea no solicitan ser creativos, la afectividad positiva favorece la creatividad y la negativa la perjudica), (d) tipo de tarea (según se trate de tareas instrumental vs. tareas interpersonales o sociales), (e) preferencias individuales por determinados tipos de tareas y (f) complejidad de la tarea involucrada (James et al., 2004).

Por último, en relación a la persona James et al. (2004) encuentran una serie de características que intervienen en la relación entre el afecto y la creatividad, a saber: grado de autoconfianza y autoestima y disposición para la apertura a la experiencia y responsabilidad, así como también capacidad para percibir claramente sus emociones.

### Discusión

A lo largo del presente estudio se ha revisado una gran variedad de artículos referidos a la influencia que tienen las emociones sobre el proceso y rendimiento creativo de las personas. Se aporta una sistematización de los resultados más relevantes en torno a estos interrogantes más relevantes. A partir del análisis realizado, se sugieren a continuación algunas líneas de

investigación que podrían ser abordadas en el futuro con el objetivo de seguir profundizando el conocimiento de las relaciones entre la emoción y la creatividad.

En primer lugar, una de las necesidades más apremiantes está referida a mejorar los instrumentos de medición. Tanto las escalas destinadas a evaluar los afectos como las pruebas y tareas destinadas a evaluar la creatividad, suelen presentar falencias en relación a su validez y confiabilidad (Vosburg, 1998). A ello se le suma, la dificultad que existe a nivel internacional en acordar qué es una emoción y cómo clasificarla (Ekman, 1992; Ortony & Turner, 1990). Lo mismo sucede en relación a la definición y operacionalización de la creatividad (Sternberg, 1999).

Una propuesta para poder mejorar este aspecto contemplaría la inclusión de metodologías cualitativas y cuantitativas a fin de mejorar la precisión en la medición de las variables. Se hace evidente cada vez más la insuficiencia de los datos obtenidos con medidas autoadministrables y escalas de auto-reporte. Complementar diseños cuantitativos y cualitativos puede colaborar a tener una visión más completa del fenómeno de estudio y ayudar al esclarecimiento de las inconsistencias reportadas.

En segundo lugar, otra línea de investigación podría tener como objetivo evaluar cuáles de los resultados hallados en los estudios de corte experimental pueden ser extrapolados a situaciones cotidianas. En este sentido, uno de los mayores desafíos es lograr que los estudios

de laboratorio tengan cada vez más validez ecológica. A partir de esta revisión, se manifiesta la necesidad de poder identificar no sólo cómo influyen cada una de las emociones (en vez de la afectividad positiva vs. afectividad negativa) sobre determinadas tareas, sino además cómo influyen las emociones según el contexto y la tarea que tenga lugar. Gracias a los aportes de Bass et al. (2008) y James et al. (2004) es posible profundizar en el estudio de aquellas variables moderadoras que ya han sido identificadas para lograr comprender mejor la relación entre las emociones y la creatividad. Además, teniendo en cuenta la propuesta del modelo del afecto como información (Schwarz & Clore, 1983) y los estudios de Martin y sus colaboradores (Martin et al., 1997; Martin et al., 1993) se subraya la necesidad de poner atención en la situación en la que la emoción es provocada así como también el tipo de tarea implicada.

Los modelos revisados han permitido complementar el trabajo, contextualizando los hallazgos de las investigaciones existentes. Sin embargo, se debe señalar que hay una menor cantidad de desarrollos teóricos que permiten explicar la influencia que tienen las emociones negativas sobre el rendimiento creativo. Al comparar los modelos examinados, llama la atención el esfuerzo que ha habido en los últimos años por comprender los aspectos positivos del desarrollo de las personas en detrimento de los aspectos negativos. Consecuencia o no del influjo de la psicología positiva, lo cierto es que de los cuatro modelos aquí revisados, dos modelos presentan lineamientos teóricos que fundamentan cómo las emociones positivas favorecen la creatividad y reúnen, además, evidencias de las investigaciones previas en distintos áreas de la psicología. En tanto que los dos otros modelos revisados, se proponen explicar las divergencias en los hallazgos reportados en investigaciones previas respecto de la influencia de las emociones positivas y negativas sobre la creatividad. De este modo, se hace evidente que los esfuerzos teóricos realizados para comprender el efecto de las emociones negativas han sido menores, aún cuando, las relaciones entre depresión y la creatividad han sido documentadas por

varias investigaciones previas (e.g. Andreasen, 1987; Jamison, 1993). De ahí que, otra línea de investigación propuesta esté referida a profundizar en las explicaciones teóricas que permitan comprender los mecanismos mediante los cuales el afecto negativo puede promover la creatividad. El estudio de Verhaeghen et al. (2005) en el que se plantea a la rumiación como un elemento asociado a la depresión y a la creatividad se encuentra en esta misma dirección. Estudios futuros podrían profundizar en otros mecanismos cognitivos asociados al estilo de pensamiento característico de la depresión, y que, a su vez, podrían dar lugar a una mayor introspección y mayor creatividad. La investigación de George y Zhou (2002) que propone estudiar la claridad en la percepción de los sentimientos también se alinea en esta perspectiva. Encontrar qué otras variables pueden modelar las relaciones entre las emociones y la creatividad puede ayudar a comprender mejor cuándo las mismas favorecen o perjudican, ya no sólo el proceso creativo sino también a la persona creativa.

Finalizando, una última línea de investigación propuesta podría enfocarse en analizar las relaciones entre el afecto y el juego. Es sabido que el juego tiene un rol sumamente importante en el desarrollo de la creatividad. Algunos estudios han sido realizados por el equipo de Russ (e.g. Russ & Shafer, 2006) pero aún hay mucho por explorar. Como ya se ha señalado, tanto Russ y Schafer (2006) como James et al. (2004) hacen hincapié en la necesidad de distinguir entre el estado de ánimo de base y la emoción provocada, lo que a veces puede dar lugar a lo que los autores denominan complejidad afectiva. En el juego y en el fantaseo muchas veces aparecen emociones que contrastan con el estado anímico de base de los niños. En este sentido es importante discriminar bien qué es lo que se está evaluando, si el estado de ánimo de base o la emoción que suscita determinada actividad. A pesar de estas dificultades, el juego es un escenario idóneo para explorar cómo pueden ser tramitados los afectos y de qué manera estar conectado con los aspectos interno-emocionales puede colaborar al desarrollo de la creatividad en los niños.

Dado que en nuestra región son pocos los estudios empíricos sobre esta temática, se espera a través de esta revisión contribuir a la divulgación de los mismos. Profundizar en los aspectos mencionados puede ayudar a conocer cómo se puede promover la creatividad en contextos escolares, organizacionales y laborales.

## Referencias

- Ambady, N., & Gray, G. M. (2002). On being sad and mistaken: Mood effects on the accuracy of thin-slice judgments. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(4), 947-961. doi: 10.1037//0022-3514.83.4.947
- Andreasen, N. C. (1987). Creativity and mental illness: Prevalence rates in writers and their first-degree relatives. *American Journal of Psychiatry, 144*(10), 1288-1292.
- Ashby, F. G., Alfonso-Reese, L. A., Turken, A. U., & Waldron, E. M. (1998). A neuropsychological theory of multiple systems in category learning. *Psychological Review, 105*(3), 442-481. doi:10.1037/0033-295X.105.3.442
- Ashby, F. G., Isen, A. M., & Turken, A. U. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. *Psychological Review, 106*(3), 529-550. doi: 10.1037/0033-295X.106.3.529
- Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological Bulletin, 134*(6), 779-806. doi: 10.1037/a0012815
- Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2011a). Creative production by angry people peaks early on, decreases over time, and is relatively unstructured. *Journal of Experimental Social Psychology, 47*(6), 1107-1115. doi: 10.1016/j.jesp.2011.05.009
- Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2011b). When prevention promotes creativity: The role of mood, regulatory focus and regulatory closure. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*(5), 794-809. doi: 10.1037/a0022981
- Bartolic, E. I., Basso, M. R., Scheff, B. K., Glauser, T., & Titanic Scheff, M. (1999). Effects of experimentally-induced emotional states on frontal lobe cognitive task performance. *Neuropsychologia, 37*(6), 677-683. doi: 10.1016/S0028-3932(98)00123-7
- Damasio, A. (2008). *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica.
- De Dreu, C. K. W., Baas, M., & Nijstad, B. A. (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. doi: 10.1037/0022-3514.94.5.739
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review, 99*(3), 550-553. doi: 10.1037/0033-295X.99.3.550
- Forgeard, M. J. C. (2011). Happy people thrive on adversity: Pre-existing mood moderates the effect of emotion inductions on creative thinking. *Personality and Individual Differences, 51*(8), 904-909. doi: 10.1016/j.paid.2011.07.015
- Franco Justo, C. (2009). Efectos de un programa de meditación sobre los niveles de creatividad verbal sobre un grupo de alumnos/as de bachillerato. *Suma Psicológica, 16*(2), 113-120.
- Fredrickson, B. L. (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment, 3*(1). doi: 10.1037/1522-3736.3.1.31a
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*(3), 218-226. doi: 10.1037//0003-066x.56.3.218
- Fredrickson, B. L. & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science, 13*(2), 172-175. doi: 10.1111/1467-9280.00431
- Gasper, K. (2003). When necessity is the mother of invention: Mood and problem solving. *Journal of Experimental Social Psychology, 39*(3), 248-262. doi: 10.1016/S0022-1031(03)00023-4
- George, J. M., & Zhou, J. (2002). Understanding when bad moods foster creativity and good ones don't: The role of context and clarity of feelings. *Journal of Applied Psychology, 87*(4), 687-697. doi: 10.1037/0021-9010.87.4.687
- Greco, C., & Ison, M. S. (2011). Emociones positivas y solución de problemas interpersonales: su importancia en el desarrollo de competencias sociales en la mediana infancia. *Perspectivas en Psicología, 8*(2), 20-29.
- Idson, L. C., Liberman, N., & Higgins, E. T. (2000). Distinguishing gains from non-losses and losses from non-gains: A regulatory focus perspective on hedonic intensity. *Journal of Experimental Social Psychology, 36*(3), 252-274. doi: 10.1006/jesp.1999.1402
- Isen, A. M. (1987). Positive affect, cognitive processes, and social behavior. *Advances in Experimental Social Psychology, 20*, 203-253.
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(6), 1122-1131. doi: 10.1037/0022-3514.52.6.1122
- Isen, A. M., Johnson, M. S., Mertz, E., & Robinson, G. F. (1985). The influence of positive affect on the unusualness of word associations. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*(6), 1413-1426. doi:10.1037/0022-3514.48.6.1413
- James, K., Brodersen, M., & Eisenberg, J. (2004). Workplace affect and workplace creativity: A review and preliminary model. *Human Performance, 17*(2), 169-194. doi: 10.1207/s15327043hup1702\_3
- Jamison, K. R. (1993). *Touched with fire*. New York: Free Press.
- Jaušovec, N. (1989). Affect in analogical transfer. *Creativity Research Journal, 2*(4), 255-266. doi: 10.1080/10400418909534322
- Johnson, S. L., Murray, G., Fredrickson, B., Youngstrom, E. A., Hinshaw, S., Malbrancq Bass, J., ...Salloum, I. (2012). Creativity and bipolar disorder: Touched by fire or burning with questions? *Clinical Psychology Review, 32*(1), 1-12. doi: 10.1016/j.cpr.2011.10.001
- Kaufman, J. C., & Baer, J. (2002). I bask in dreams of suicide: Mental illness, poetry, and women. *Review of General Psychology, 6*(3), 271-286. doi: 10.1037/1089-2680.6.3.271
- Kaufmann, G., & Vosburg, S. K. (1997). "Paradoxical" mood effects on creative problem-solving. *Cognition and Emotion, 11*(2), 151-170. doi: 10.1080/026999397379971
- Kaufmann, G., & Vosburg, S. K. (2002). The effects of mood on early and late idea production. *Creativity Research Journal, 14*(3-4), 317-330. doi: 10.1207/S15326934CRJ1434\_3
- Kyaga, S., Lichtenstein, P., Boman, M., Hultman, C., Långström, N., & Landén, M. (2011). Creativity and mental disorder: Family

- study of 300.000 people with severe mental disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 199, 373-379. doi: 10.1192/bjp.bp.110.085316
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803-855. doi: 10.1037/0033-2909.131.6.803
- Martin, L. L., Abend, T., Sedikides, C., & Green, J. D. (1997). How would I feel if...? Mood as input to a role fulfillment evaluation process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 242-253. doi: 10.1037/0022-3514.73.2.242
- Martin, L. L., Ward, D. W., Achee, J. W., & Wyer, R. S. (1993). Mood as input: People have to interpret the motivational implications of their moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(3), 317-326. doi: 10.1037/0022-3514.64.3.317
- Miron-Spektor, E., Efrat-Treister, D., Rafaeli, A., & Schwarz-Cohen, O. (2011). Other's anger makes people work harder not smarter: The effect of observing anger and sarcasm on creative and analytic thinking. *Journal of Applied Psychology*, 96(5), 1065-1075. doi: 10.1037/a0023593
- Mraz, W., & Runco, M. A. (1994). Suicide ideation and creative problem solving. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 24, 38-47.
- Newton, D. P. (2013). Moods, emotions and creative thinking: A framework for teaching. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 34-44. doi: 10.1016/j.tsc.2012.05.006
- Oros, L. B. (2009). El valor adaptativo de las emociones positivas. Una mirada al funcionamiento psicológico de los niños pobres. *Revista Interamericana de Psicología*, 43(2), 288-296.
- Oros, L. B., Manucci, V., & Richaud de Minzi, M. C. (2011). Desarrollo de las emociones positivas en la niñez. Lineamientos para la intervención escolar. *Educación y Educadores*, 14(3), 493-509.
- Ortony, A., & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97(3), 315-331.
- Phillips, L. H., Bull, R., Adams, E., & Fraser, L. (2002). Positive mood and executive function: Evidence from stroop and fluency tasks. *Emotion*, 2(1), 12-22. doi: 10.1037/1528-3542.2.1.12
- Richards, R. (2007). Everyday creativity: Our hidden potential. In R. Richards (Ed.), *Everyday Creativity and New Views of Human Nature* (pp. 25-53). Washington, DC: American Psychological Association.
- Runco, M. A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology* 55, 657-687. doi: 10.1146/annurev.psych.55.090902.141502
- Russ, S. W., & Schafer, E. D. (2006). Affect in fantasy play, emotion in memories, and divergent thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 347-354. doi: 10.1207/s15326934crj1803\_9
- Sacharin, V. (2009). The influence of emotion on cognitive flexibility. (Tesis doctoral, Universidad de Michigan). Recuperada de [http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/64652/1/vsachari\\_1.pdf](http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/64652/1/vsachari_1.pdf).
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513-523. doi: 10.1037/0022-3514.45.3.513
- Scoffham, S., & Barnes, J. (2011). Happiness matters: Towards a pedagogy of happiness and well-being. *The Curriculum Journal*, 22(4), 535-548. doi: 10.1080/09585176.2011.627214
- Seligman, E. P. (2003). The past and future of positive psychology. In C. L. M. Keyes & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived* (pp. xi - xx). Washington DC: American Psychological Association.
- Sternberg, R. J. (1999). *Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Szymanski, K., & Repetto, S. E. (2000). *Does negative mood increase creativity?* Paper presented at the convention for the American Psychological Association, Washington, DC.
- To, M. L., Fisher, C. D., Ashkanasy, N. M., & Rowe, P. A. (2012). Within-person relationships between mood and creativity. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 599-612. doi: 10.1037/a0026097
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creativity*. Princeton, NJ: Personnel Press.
- Van Kleef, G. A., Anastasoupoulou, C., & Nijstad, B. A. (2010). Can expressions of anger enhance creativity? A test of the emotions as social information (EASI) model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(6), 1042-1048. doi: 10.1016/j.jesp.2010.05.015
- Verhaeghen, P., Joorman, J., & Khan, R. (2005). Why we sing the blues: *The relation between self-reflective rumination, mood and creativity*. *Emotion*, 5(2), 226-232. doi: 10.1037/1528-3542.5.2.226
- Vosburg, S. K. (1998). Mood and the quantity and quality of ideas. *Creativity Research Journal*, 11(4), 315-324. doi: 10.1207/s15326934crj1104\_5
- Weisberg, R. W. (1994). Genius and madness? A quasi-experimental test of the hypothesis that manic-depression increases creativity. *Psychological Science*, 5, 361-367. doi: 10.1111/j.1467-9280.1994.tb00286.x