

NEUROCIENCIAS APLICADAS

MEDIOAMBIENTE,
DESARROLLO HUMANO
Y BIENESTAR
COMUNITARIO

*Enrique Saforcada y Oscar Farina
(Comp.)*



Saforcada, Enrique

Neurociencias aplicadas : medioambiente, desarrollo humano y bienestar comunitario / Enrique Saforcada ; Oscar Fariña. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Nuevos Tiempos ; Avellaneda : Universidad Nacional de Avellaneda, 2017.

428 p. ; 23 x 16 cm.

ISBN 978-987-1399-62-8

1. Neurociencias. I. Fariña, Oscar II. Título

CDD 612.825

ÍNDICE

Prólogo – J. Calzoni

Introducción - O. Fariña y E. Saforcada

Reseñas académicas de las autoras y autores

PRIMERA PARTE: Algunas cuestiones relevantes en el campo de las neurociencias aplicadas.

Cap. 1 - Prematuridad y Evaluación Neuropsicológica – Cruz-Quintana, F.; Pérez-García, M.; Fernández-Alcántara, M. y Pérez Marfil, M. N.

Cap. 2 - Principales predictores del desarrollo neurocognitivo en niños de contextos socialmente vulnerables – Korzeniowski, C.; Ison, M. y Difabio, H.

Cap. 3 - Funciones ejecutivas y su desarrollo durante la primera infancia - Romero López, M.; Álvarez Bernardo, G.; Justicia Arráez, A. y Alba Corredor, G.

Cap. 4 - Función ejecutiva. Algunos problemas de su estudio – Wong, A.

Cap. 5 - Análisis del funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico en universitarios - García-Berbén, A. B.; García-Moreno, L. M.; Álvarez-Bernardo G. y Romero-López M.

Cap. 6 - La intoxicación etílica en tempranas fases del desarrollo: Impactos morfológicos y funcionales - Abate, P.; March, S.; Culleré, M.; Pautassi, R. M. y Molina, J. C.

Cap. 7 - Consumo de alcohol en adolescentes: Aportes de la psicología y las neurociencias para la evaluación de sus efectos y para el desarrollo de programas de intervención basados en la evidencia – Godoy, J. C.

Cap. 8 - Mecanismos emocionales y neuropsicológicos en procesos de duelo complicado - Fernández-Alcántara, M.; Cruz-Quintana, F. y Pérez-Marfil, M. N.

Tierney, A. T., Krizman, J., & Kraus, N. (2015) Music training alters the course of adolescent auditory development. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(32), 10062-10067.

Unicef. (2012). *La Adolescencia. Una época de oportunidades*. Estado Mundial de la Infancia 2011.

van der Vorst, H., Engels, R. C., & Burk, W. J. (2010) Do Parents and Best Friends Influence the Normative Increase in Adolescents' Alcohol Use at Home and Outside the Home? *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(1), 105-114.

van Duijvenvoorde A. C., Huizenga, H. M., Somerville, L. H., Delgado, M. R., Powers, A., Weeda, W. D., Casey, B. J., Weber, E. U. y Figner, B. (2015) Neural correlates of expected risks and returns in risky choice across development. *Journal of Neuroscience*, 35(4), 1549-1560.

van Duijvenvoorde, A. C. K., Op de Macks, Z. A., Overgaauw, S., Moor, B. G., Dahl, R. E. y Crone, E. A. (2014) A cross-sectional and longitudinal analysis of reward-related brain activation: Effects of age, pubertal stage, and reward sensitivity. *Brain and Cognition*, 89, 3-14.

Volkow, N. D., Koob, G. F., & McLellan, A. T. (2016). Neurobiologic advances from the brain disease model of addiction. *New England Journal of Medicine*, 374(4), 363-371.

Whittle, S., Simmons, J. G., Dennison, M., Vijayakumar, N., Schwartz, O., Yap, M. B., ... & Allen, N. B. (2014). Positive parenting predicts the development of adolescent brain structure: A longitudinal study. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 8, 7-17.

Yurgelun-Todd, D. (2007) Emotional and cognitive changes during adolescence. *Current Opinion in Neurobiology*, 17(2), 251-257.

Zehe, J. M., & Colder, C. R. (2014). A latent growth curve analysis of alcohol-use specific parenting and adolescent alcohol use. *Addictive behaviors*, 39(12), 1701-1705.

Capítulo 8 - Mecanismos emocionales y neuropsicológicos en procesos de duelo complicado

Manuel Fernández-Alcántara
Francisco Cruz-Quintana
M^a Nieves Pérez-Marfil

Introducción

En el presente capítulo nos proponemos realizar una revisión sobre aquellas variables y mecanismos de carácter emocional y neuropsicológico que son de especial relevancia en los procesos de duelo tras la pérdida de un ser querido. Dichos duelos se incluyen o enmarcan dentro de los denominados procesos de fin de vida. El modelo de Pilar Arranz et al. (2003) destaca la existencia de tres actores principales en dichos procesos: el paciente, la familia y el personal sanitario. Cada uno de ellos va a encontrarse en constante interacción e influencia con los demás, mostrando unas características diferentes. Existen toda una serie de problemas emocionales que pueden derivarse de una ineficaz atención durante el proceso de final de vida: el paciente experimentará sufrimiento, los familiares un proceso de duelo complicado o prolongado y los miembros del equipo sanitario pueden desarrollar *burnout*.

El duelo por el fallecimiento de un ser querido puede definirse como la respuesta a la experiencia emocional de la pérdida (Nomen-Martín, 2008). Sus síntomas o manifestaciones son variables y cambiantes, incluyendo diferentes niveles (Worden, 2004). Son comunes sentimientos o emociones como la tristeza, el enfado, la culpa o la impotencia; sensaciones físicas tales como vacío en el estómago, opresión en el pecho, falta de energía; aspectos cognitivos como la incredulidad, la preocupación, leves alteraciones de las funciones cognitivas; o problemas conductuales, incluyendo trastornos del sueño, aislamiento social o hiperactividad (Worden, 2004).

Aunque se considera que el duelo es un proceso normal y natural, la realidad es bastante más compleja. Tradicionalmente

se asumía que perder a un ser querido iba asociado al desarrollo de importante tristeza e incluso depresión. Sin embargo, recientes investigaciones están poniendo de relevancia la existencia de diferentes perfiles o trayectorias ante éste y otros eventos traumáticos. Las principales (ver Figura 1) son: a) la resiliente, b) aquellos que mejoran tras el fallecimiento (disminuye su sintomatología), c) los que ya se encontraban con altos niveles de estrés que se mantienen después de la pérdida (duelo continuo), d) los que muestran síntomas de duelo intenso al principio y posteriormente se recuperan, y e) aquellos en los que el duelo se convierte en un proceso crónico, en lo que actualmente se denomina duelo complicado o prolongado (Bonanno & Diminich, 2013).

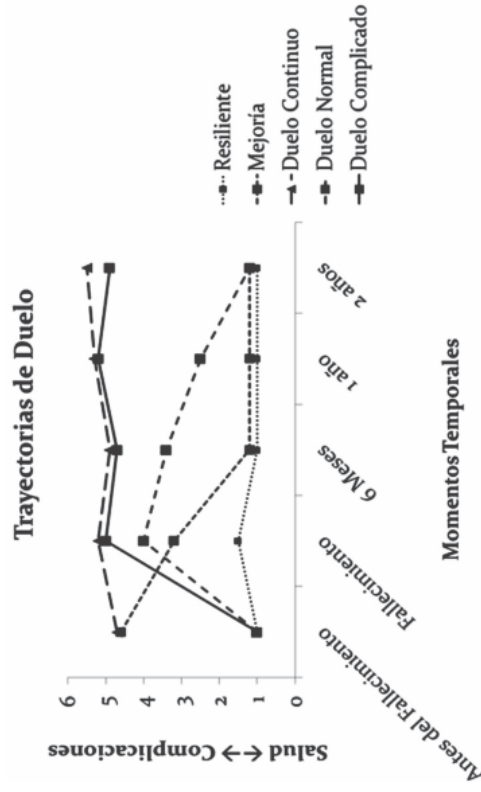


Figura 1. Diferentes trayectorias tras el fallecimiento de un ser querido. Adaptado de (Bonanno & Diminich, 2013)

La mayor parte de las personas que experimentan una pérdida se pueden categorizar como resilientes, en el sentido de que, tras un periodo de cambios complejos necesarios para hacer frente a la nueva situación, elaboran el duelo de una forma adaptativa. De hecho, la mayor parte de las personas que enfrentan una pérdida mostrarán síntomas poco intensos que tienden a disminuir transcurridos pocos meses después de la misma (Bonanno, West-

phal, & Mancini, 2011). Sin embargo, aproximadamente un 10% de las personas pueden desarrollar síntomas intensos de duelo que persistan en el tiempo provocando importantes interferencias en el funcionamiento cotidiano (Shear et al., 2011; Simon et al., 2007).

¿Qué es el duelo complicado?

El duelo complicado se caracteriza por la aparición de intensos síntomas emocionales que incluyen el anhelo por la persona fallecida, tristeza recurrente, culpa, hostilidad, dificultad para aceptar la pérdida, o un sentimiento de vacío y de que la vida no tiene sentido (Prigerson, Vanderwerker & Maciejewski, 2008; Shear et al., 2011). El concepto de duelo complicado o prolongado está generando mucho debate, especialmente con respecto a su inclusión, o no, en la última edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) (Boelen & Prigerson, 2012; Maercker et al., 2013).

Los síntomas característicos del duelo complicado (especialmente su asociación directa con el fallecimiento de su ser querido) lo diferencian de psicopatologías como la depresión, los trastornos de ansiedad o el estrés-post traumático. A pesar de ello existe una importante comorbilidad, lo que dificulta su identificación (Simon et al., 2007).

Actualmente se debate sobre el peso y la importancia que tiene cada uno de los síntomas del duelo complicado, existiendo varias propuestas diagnósticas. Una de las principales fue desarrollada por la investigadora Holly Prigerson, que diferenció dos agrupaciones o *clusters* de síntomas asociados al duelo complicado: síntomas de ansiedad de separación y síntomas de estrés traumático (Prigerson et al., 1995). Los primeros se relacionaron con la aparición de pensamientos intrusivos, anhelo o soledad, mientras que los segundos se asociaron a respuestas como falta de sentido vital, sentimientos de vacío y enfado, entre otros. Esta aproximación se encuentra a la base del principal instrumento que se utiliza a día de hoy para evaluar el duelo complicado: el Inventario de Duelo Complicado (*Inventory of Complicated Grief* –

ICG: Prigerson et al., 1995). Dicho modelo fue revisado en 2009 bajo el nombre de duelo prolongado (*ProlongedGrief – PG*), planteando las categorías de estrés de separación y la de problemas cognitivos, emocionales o comportamentales (Prigerson et al., 2009). En ambos casos, la duración mínima de dichos síntomas fue de 6 meses tras la pérdida. En 2011 Shear et al. propusieron una clasificación diferente, denominada duelo complicado (*ComplicatedGrief– CG*), siguiendo una estructura similar a la de Prigerson et al. (2009), pero incluyendo síntomas diferentes (Shear et al., 2011; Simon et al., 2011). Ambas aproximaciones se realizaron a partir de bases de datos de un gran número de personas, utilizando análisis factoriales así como la teoría de respuesta al ítem. Para una revisión de dichas propuestas véase la Tabla 1.

Ambos planteamientos se propusieron como criterios diagnósticos para el DSM-V. Sin embargo, en la versión final no se ha incluido el duelo complicado como un diagnóstico, sino como un síndrome dentro del apéndice, que requiere de más investigación, bajo el título de *PersistentComplexBereavement-Related Disorder* (PCBRD, Boelen & Prigerson, 2012). Dicha clasificación ha recibido un importante número de críticas, principalmente debido al intento de integrar las propuestas previas sin disponer de una sólida base ni clínica ni científica (Boelen&Prigerson, 2012). Por el contrario, hay bastantes probabilidades de que el diagnóstico de duelo complicado se incluya en el CIE-11 bajo el nombre de *ProlongedGriefDisorder*. Por ahora, la definición que se maneja incluye anhelo persistente y severo por la persona fallecida, asociado con dificultad para aceptar la pérdida, sentimiento de haber perdido una parte de uno mismo, enfado, culpabilidad, así como dificultad a nivel del funcionamiento cotidiano (Maercker et al., 2013). Un reciente estudio comparando las similitudes y diferencias entre las tres propuestas diagnósticas ha mostrado las similitudes entre la propuesta de Prigerson et al. (PGD) y la del DSM-V (PCBRD)(Maciejewski, Maercker, Boelen, &Prigerson, 2016). Ambas coincidieron en su especificidad diagnóstica y su validez predictiva, en comparación con la propuesta de Shear (CG).

<p>Persistent Complex Bereavement-Related Disorder (PCBRD DSM-V)</p>	<p>Experimentar la muerte de un ser querido al menos 12 meses antes</p>	<p>Desde el fallecimiento al menos 1 de los siguientes síntomas se experimenta en más días que no y en un grado clínicamente significativo: 1. Persistente anhelo por el fallecido 2. Tristeza intensa y dolor emocional debido al fallecimiento 3. Preocupaciones u obsesiones relacionadas con el fallecido 4. Preocupaciones u obsesiones asociadas a las circunstancias del fallecimiento</p>
<p>Propuesta de Shear et al. (ComplicatedGrief - CG)</p>	<p>La persona ha experimentado la muerte de un ser querido hace al menos 6 meses</p>	<p>Al menos uno de los siguientes síntomas del duelo aparece por un periodo de tiempo superior al esperado, teniendo en cuenta el entorno social y cultural. 1. Intenso y persistente anhelo por la persona fallecida 2. Intensos y frecuentes sentimientos de soledad o de que la vida está vacía 3. Pensamientos recurrentes de que es injusto, sin sentido o insportable vivir cuando su ser querido ha muerto, o una necesidad recurrente de morir para encontrar o unirse al fallecido. 4. Pensamientos frecuentes sobre la persona fallecida (ej. Pensamientos o imágenes de la persona que son intrusivas en las actividades de la vida cotidiana y que interfieren en el funcionamiento</p>
<p>Propuesta de Prigerson et al. (ProlongedGriefDisorder - PGD)</p>	<p>Duelo (pérdida de una persona significativa)</p>	<p>Ansiedad de Separación: El doliente experimenta anhelo (ej., ansia, añoranza o deseo por el fallecido; sufrimiento físico o emocional como resultado del deseo insatisfecho de reunirse con el fallecido) a diario o en un grado desadaptativo.</p>
<p>Criterio A</p>	<p>Duelo (pérdida de una persona significativa)</p>	<p>Criterio B</p>

<p>Al menos dos de los siguientes síntomas están presentes durante al menos un mes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rumiaciones frecuentes sobre circunstancias o consecuencias de la muerte (ej., preocupaciones sobre cómo o por qué falleció la persona, o sobre no ser capaz de continuar viéndolo sin el fallecido, pensamientos de haber decepcionado a la persona, etc.) Sentimientos recurrentes de incredulidad o la imposibilidad de aceptar la muerte, la persona no puede creer o aceptar que su ser querido se haya ido realmente Sentimientos persistentes de shock, aturdimiento o embotamiento emocional desde la muerte Sentimientos recurrentes de enojo o personas relacionadas con el fallecido Evaluaciones desadaptativas sobre uno mismo en relación al fallecido o al fallecimiento (ej. Culparse) Excesiva evitación de los recordatorios de la pérdida (ej. Evitar lugares o personas relacionadas con el fallecido) Perturbación social y de la identidad Deseo de no vivir para estar con el fallecido Dificultad para confiar en otra gente desde la muerte Sentirse solo o distante de la gente desde la muerte 	<p>Al menos dos de los siguientes síntomas están presentes durante al menos un mes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rumiaciones frecuentes sobre circunstancias o consecuencias de la muerte (ej., preocupaciones sobre cómo o por qué falleció la persona, o sobre no ser capaz de continuar viéndolo sin el fallecido, pensamientos de haber decepcionado a la persona, etc.) Sentimientos recurrentes de incredulidad o la imposibilidad de aceptar la muerte, la persona no puede creer o aceptar que su ser querido se haya ido realmente Sentimientos persistentes de shock, aturdimiento o embotamiento emocional desde la muerte Sentimientos recurrentes de enojo o personas relacionadas con el fallecido Evaluaciones desadaptativas sobre uno mismo en relación al fallecido o al fallecimiento (ej. Culparse) Excesiva evitación de los recordatorios de la pérdida (ej. Evitar lugares o personas relacionadas con el fallecido) Perturbación social y de la identidad Deseo de no vivir para estar con el fallecido Dificultad para confiar en otra gente desde la muerte Sentirse solo o distante de la gente desde la muerte 	<p>Síntomas cognitivos, emocionales y comportamentales: El doliente tiene que tener cinco o más de los siguientes síntomas que se experimentan a diario o en un grado disfuncional:</p> <ol style="list-style-type: none"> Confusión sobre el propio rol en la vida o un sentimiento de sí mismo disminuido (ej. Sentir que una parte de uno mismo ha muerto) Dificultad para aceptar la pérdida (falta de emoción) desde la pérdida Embotamiento emocional (falta de emoción) desde la pérdida Sentir que la vida no es plena, esta vacía o no tiene sentido desde la pérdida Dificultad persistente para confiar o cuidar a otras personas o sentirse envidioso de otros que no han experimentado una pérdida similar Experimentar dolor de manera frecuente u otros síntomas que la 	<p>Criterio C</p>
--	--	--	--------------------------

<p>Desde el fallecimiento al menos 6 de los siguientes síntomas son experimentados en más días que no, y en grado clínicamente significativo</p> <p>Estés relacionado con la pérdida</p> <ol style="list-style-type: none"> Importante dificultad para aceptar la pérdida Sentirse en shock, aturrido o embotado emocionalmente sobre la pérdida Dificultad para recordar de manera positiva al fallecido Amargura o enfado relacionados con la pérdida Evaluaciones desadaptativas sobre uno mismo en relación al fallecido o al fallecimiento (ej. Culparse) Excesiva evitación de los recordatorios de la pérdida (ej. Evitar lugares o personas relacionadas con el fallecido) Perturbación social y de la identidad Deseo de no vivir para estar con el fallecido Dificultad para confiar en otra gente desde la muerte Sentirse solo o distante de la gente desde la muerte 	<p>Frecuente u otros síntomas que la persona fallecida tenía, o escuchar su voz o verlo.</p> <ol style="list-style-type: none"> Experimentar intensa reactividad emocional o fisiológica ante los recuerdos de la persona que falleció o ante cosas que le recuerdan la pérdida. Cambios en el comportamiento debido a una evitación excesiva, o al contrario, por una búsqueda de proximidad excesiva (ej., abstenerse de ir a sitios, hacer cosas, o contactar con cosas que le recuerdan a la pérdida, o sentirse atraído por todo aquello que recuerda a la persona fallecida, como querer ver, tocar, oír u oler cosas para sentirse cerca de la persona que falleció). En ocasiones las personas pueden experimentar ambos síntomas contradictorios al mismo tiempo. 	<p>El diagnóstico no puede realizarse hasta que transcurran un mínimo de seis meses tras la pérdida</p>	<p>Criterio D</p>
---	--	---	--------------------------

<p>El duelo muestra una substancial variación con respecto a la cultura; la reacción de duelo debe de ser desproporcionada o inconsistente con los estándares culturales o religiosos</p>	<p>Los síntomas causan estrés o disfunción clínicamente significativa en las áreas sociales, ocupacionales u otras áreas centrales de funcionamiento. Los síntomas no se explican mejor por una respuesta cultural apropiada.</p>	
<p>Los síntomas no se explican mejor por un trastorno depresivo mayor, trastorno de ansiedad generalizado o trastorno de estrés post-traumático</p>	<p>Criterio F</p>	

Tabla 1. Comparación de las tres principales propuestas diagnósticas de duelo complicado. Adaptado de Boelen & Prigerson (2012)

Las diferentes propuestas parecen estar de acuerdo en que el duelo complicado o prolongado es un constructo de una sola dimensión. Sin embargo, al analizar las puntuaciones de las personas con duelo complicado aparecen diferentes *clusters* o agrupaciones de síntomas. Un ejemplo de esto lo encontramos en el artículo de Simon et al. (2011) donde se extrajeron un total de seis factores, correspondientes a diferentes aspectos sintomatológicos del duelo complicado: anhelo y preocupación por el fallecido, rabia y amargura, shock, dificultades en las relaciones con otros y alucinaciones o comportamientos de evitación y aproximación. Esta estructura ha sido replicada en otros estudios que apuntan a la existencia de diferentes reacciones de duelo en función de la relación familiar que existe entre el doliente y el fallecido (Fernández-Alcántara & Zech, en revisión).

Existen toda una serie de factores de riesgo que pueden influir en el desarrollo de un duelo complicado: que la muerte ocurra de manera traumática, sin anticipación posible, la pérdida de un hijo, un estilo de apego ambivalente, una relación dependiente con el fallecido, la existencia de psicopatología previa o una pobre calidad de la experiencia de la muerte, entre otros (Lobb et al., 2010). Recientemente también se ha identificado al parentesco (*kinship*) como una variable que predice en gran medida las puntuaciones de duelo complicado (Fernández-Alcántara & Zech, en revisión). Una posible hipótesis es que el parentesco sea en sí mismo la integración de diferentes factores de riesgo, por lo que su conocimiento puede servir como una primera medida de evaluación en casos de duelo complicado.

En esta línea es primordial, que se pueda prevenir y anticipar el duelo complicado. Una posibilidad es el desarrollo de programas de Educación para la Muerte, que se encuentren incluidos dentro del currículum escolar. Dichas intervenciones incluyen una preparación tanto cognitiva como emocional sobre los diferentes procesos de pérdida, dotando a los niños de herramientas y habilidades emocionales para afrontarlas (Siracusa et al., 2011).

Este tipo de intervenciones revisten de gran importancia puesto que la adquisición del concepto de muerte en niños es un proceso complejo. Las investigaciones indican que los niños van

adquiriendo progresivamente las dimensiones necesarias para entender el concepto de muerte: la universalidad (todos morimos), irreversibilidad (no se puede volver a la vida), cesación de procesos (la muerte implica que el cuerpo deja de funcionar) y causalidad (qué situaciones pueden provocar la muerte) (Bonoti, Leondari, & Mastora, 2013). Sin embargo, este proceso, especialmente cuando se produce una pérdida y no puede elaborarse en las familias puede suponer un importante estrés para el niño.

Nuestro grupo de investigación, de manera conjunta con la Asociación Alma y Vida de Chiclana (Cádiz), desarrolló un instrumento (la Escala sobre el Concepto de Muerte, EsCoMu) compuesto por 40 preguntas (con una respuesta de Sí-No) para evaluar el conocimiento de los niños sobre la muerte en base a las cuatro dimensiones citadas (Fernández-Alcántara, De los Santos-Roig, Pérez-Marfil, & Cruz Quintana, 2015). En un estudio piloto con 96 niños con una media de edad de 11.28 años pudimos observar que a pesar de la edad de los niños, muchos de ellos cometieron un importante número de errores, especialmente en las dimensiones más complejas (cesación de procesos y causalidad, ver Tabla 2). Así mismo las preguntas dónde los alumnos cometieron más errores fueron en los ítems: “¿cuando alguien se muere puede tener frío?”, “¿se sentirá sola una persona cuando está muerta?”, “¿puede sentirse triste una persona que ha muerto?”, “¿alguien puede morir por portarse mal?”

Cantidad de Preguntas	Universalidad	Irreversibilidad	Cesación	Causalidad
Correctas	72.9%	72.9%	47.1%	42.2%
Todas correctas	16.5%	14.1%	23.5%	42.2%
1 error	5.9%	7.1%	11.8%	8.4%
2 errores o más				

Tabla 2. Porcentaje de preguntas correctas en función de las dimensiones (N=96)

Modelos explicativos del duelo complicado

En la literatura podemos identificar modelos diferentes que pretenden dar una explicación a los procesos que tienen lugar

tras el fallecimiento de un ser querido, así como señalar las principales variables implicadas atener en cuenta. Vamos a tomar como referencia dos de ellos: el *Dual Process Model of Coping* (DPM) de Stroebe y Schut(2010) y el *CognitiveAttachmentModel* deMaccallum y Bryant (2013). Se han seleccionado estos dos por ser los que, en la actualidad, cuentan con un mayor apoyo empírico y porque ambos analizan aspectos complementarios.

El primero de ellos trata de explicar la experiencia de las personas en duelo, a través de los diferentes cambios que tienen que hacer frente en su día a día, tomando en cuenta los diferentes estresores y formas de afrontamiento que pueden llevar a cabo. El segundo es un reciente modelo que pone el énfasis en la integración de las últimas investigaciones realizadas en el ámbito del duelo complicado. Otros modelos como el *Cognitivo-Conductual* (Boelen, van den Hout, & van den Bout, 2006) o aquellos basados en el apego (Shear et al., 2007) comparten un gran número de variables, aunque cada uno sitúa el foco central en diferentes componentes.

Los principios del DPM nacen a partir del descontento con los modelos precedentes para explicar la experiencia de las personas que atravesaban un proceso de duelo. Estamos hablando de los modelos de fases (cuyos principales exponentes fueron Kübler-Ross y Bowlby) y de los modelos de tareas (Worden). El principal problema de éstos fue que pasaron de ser modelos descriptivos a tomarse de un modo prescriptivo, es decir, pasaron de describir ciertas posiciones subjetivas de los dolientes, a ser considerados como un recorrido necesario por parte de muchos profesionales sanitarios (Zech, 2006).Stroebe y Schut (2010) destacan otras limitaciones de los mismos, como el considerar el duelo como algo pasivo o el no tomar en cuenta el papel adaptativo de la evitación o de los respiros en el proceso de duelo.

La lógica del modelo se puede observar en la Figura 2. Aquellos que se encuentren en un proceso de duelo van a tener que hacer frente a toda una serie de estresores que pertenecerán a dos categorías principales: los orientados hacia aspectos relacionados con la pérdida (*lossoriented – LO*) y los relacionados con seguir adelante con la vida (*restorationoriented – RO*). La ex-

perencia cotidiana involucra un movimiento de oscilación entre el procesamiento de dichos estímulos. Esta aproximación sitúa como central la noción de proceso y los movimientos flexibles entre el procesamiento y el afrontamiento de un tipo de estresores y otros. Desde este punto de vista, lo patológico adviene cuando hay un procesamiento sesgado hacia alguna de las dos dimensiones, pudiendo dar lugar a un duelo complicado o prolongado cuando hay primacía de los estresores asociados a la pérdida, y a un duelo ausente cuando hay primacía de los estresores orientados en seguir adelante.

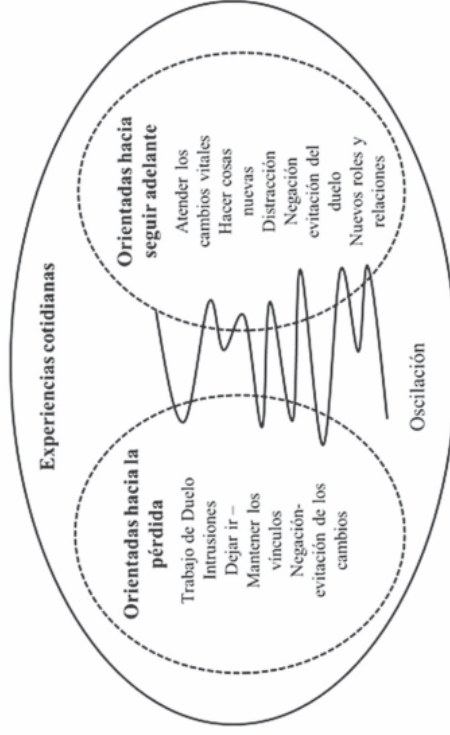


Figura 2. Representación gráfica del Dual Process Coping Model. Adaptado de Stroebe & Schut (2010)

Los autores destacan que la oscilación entre ambas dimensiones se caracteriza por los movimientos entre la confrontación y la evitación para cada uno de estos estresores. Aunque este modelo se basa en los modelos de afrontamiento de Lazarus y Folkman (1986), fue diseñado en exclusiva para explicar la experiencia de las personas en duelo tomando en cuenta las especificidades de los mismos.

Diversas investigaciones parecen apoyar la dinámica de este modelo (Delespau, Ryckebosch-Dayez, Heeren, & Zech, 2013; Fasse & Zech, 2015; Stroebe, Schut, & Boerner, 2010; 238

Stroebe & Schut, 2010). Recientemente el modelo se ha expandido reconociendo la existencia de estresores LO y RO directamente relacionados con el funcionamiento familiar (Stroebe, & Schut, 2015), así como del rol de la sobrecarga en el procesamiento de estímulos asociados directamente con la pérdida (Stroebe, & Schut, 2016).

Así mismo, recientes propuestas desde la psicología de la salud también sitúan la flexibilidad como uno de los predictores centrales de la salud, tanto física como psicológica (Bonanno, Patherencyk, & Noll, 2011; Cheng, 2001; Kashdan & Rottenberg, 2010). El estudio de los procesos de flexibilidad y las características específicas que puede tener la confrontación y la evitación en duelo es un tema de gran importancia. Diversos estudios han puesto de relevancia que los procesos de evitación, a pesar de que tradicionalmente se consideraban una manera de no afrontar el duelo, son muy útiles para la adaptación de los dolientes. Por ello, se ha puesto en duda la existencia de una categoría de duelo ausente o duelo retardado (Bonanno & Kaltman, 2001; Lotterman, Bonanno, & Galatzer-Levy, 2014). Fasse y Zech (2015) señalan la diferenciación entre evitación y disponer de momentos de respiro durante el proceso de duelo. Disponer de espacios donde la persona continúe con su vida sin estar procesando continuamente aspectos que tienen que ver con la pérdida parece ser de ayuda a la hora de recolocar emocionalmente al fallecido y elaborar la pérdida.

Si bien este modelo se centra en el proceso oscilatorio que tiene lugar en el duelo normal, falta especificar con respecto a los procesos que se producen cuando tiene lugar un duelo complicado o prolongado. Dentro de esta lógica Maccallum y Bryant (2013) presentaron un modelo con el objetivo de recoger la diferente evidencia procedente de los recientes años de investigación en duelo complicado (ver Figura 3).

del duelo complicado, así como de las principales áreas donde es necesaria mayor investigación. Como puede verse en la Figura 3 el tipo de apego (especialmente el evitativo y el ansioso), la aparición de rumiaciones, los déficits en flexibilidad emocional o la existencia de psicopatología previa son algunos de los factores que tradicionalmente se han señalado como variables moderadoras del duelo complicado (Lobb et al., 2010).

Mecanismos emocionales y neuropsicológicos en duelo complicado

Independientemente del peso que cada uno de los modelos anteriormente descritos da a ciertos aspectos del duelo complicado, todos ellos convergen en la necesidad de estudiar en mayor profundidad los aspectos que originan y mantienen el mismo, señalando una serie de áreas centrales que parecen encontrarse alteradas en duelo complicado de manera predominante.

Con respecto a la emoción, se ha comprobado que las personas con duelo complicado han mostrado diferencias en la expresión facial de sus emociones, manifestando menor felicidad a nivel global y menor expresión de tristeza en contextos donde la misma sería esperable (Diminich & Bonanno, 2014). Aunque no se han encontrado diferencias en el reconocimiento de emociones, aquellas personas diagnosticadas con duelo complicado muestran un patrón de experiencia emocional diferente que aquellos en un proceso de duelo normal (Fernández-Alcántara, Cruz-Quintana, Pérez-Marfil, Catena-Martínez, & Tumbull, 2016). En concreto, el grupo de duelo complicado valoró como más desagradables las imágenes afectivas que fueron desagradables y no activantes, así como las agradables activantes. Así mismo, se han encontrado alteraciones con respecto a la flexibilidad emocional, teniendo las personas con duelo complicado mayor dificultad para aumentar o disminuir de manera adaptativa sus emociones, tanto positivas como negativas (Bonanno & Burton, 2013; Gupta & Bonanno, 2011).

A nivel neuropsicológico, diversos estudios han señalado alteraciones en varias funciones cognitivas en duelo complicado, las cuales parecen estar asociadas al procesamiento de estímulos relacionados con la pérdida, como pueden ser palabras o imágenes

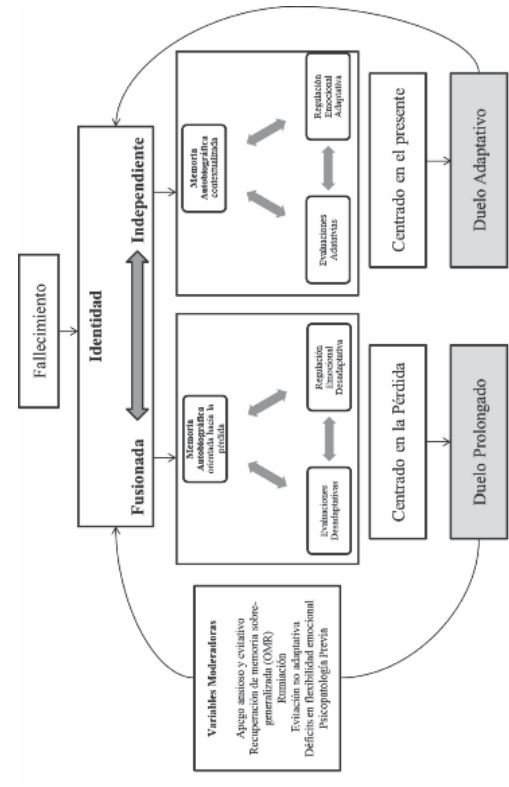


Figura 3. Resumen del Cognitive Attachment Model. Adaptado de Maccallum & Bryant (2013)

El concepto central sobre el que se basa este modelo es la identidad de la persona que ha perdido a un ser querido. Tras el fallecimiento nos encontramos con varias posibilidades siendo las principales a) que la persona considere el fallecimiento de su ser querido como un hecho más dentro de su historia vital, de manera que forme parte de su identidad pero no la defina, o b) que el fallecimiento se convierta en un punto de referencia para la identidad de la persona, de forma que su identidad se fusiona o se funde con el hecho de haber perdido a un ser querido. De esta manera, la distinción entre duelo complicado y normal o adaptativo parte del grado en que la identidad se construye alrededor del fallecido. Cada una de estas posiciones va a llevar consigo toda una serie de efectos a nivel biográfico, emocional y de afrontamiento, los cuáles se van a asociar a una primacía del procesamiento focalizado en la pérdida o en el momento presente (bastante relacionado con la diferenciación que se ha hecho entre LO y RO).

La utilidad de este modelo estriba, así mismo, en la descripción de toda una serie de factores que moderan la experiencia

afectivas que representen al fallecido o que se encuentren relacionadas con el esquema emocional de muerte (Martí-García et al., 2016a; 2016b). Por ejemplo, se han encontrado sesgos atencionales ante palabras asociadas con la muerte, o ante estímulos emocionales previo *priming* con palabras relacionadas con la muerte (Bullock & Bonanno, 2013; Maccallum & Bryant, 2010a). Así mismo, se han identificado de manera consistente problemas asociados a la memoria autobiográfica, concretamente, una menor especificidad en el recuerdo cuando se les pide evocar situaciones donde no aparezca el fallecido (Golden, Dalgleish, & Mackintosh, 2007; Maccallum & Bryant, 2010b, 2011a). Este efecto también aparece cuando se les pide que imaginen una situación futura (Maccallum & Bryant, 2011b; Robinaugh & McNally, 2013).

Los resultados con respecto a al funcionamiento neuropsicológico en tareas generales no relacionadas directamente con la pérdida son más contradictorios, existiendo estudios que señalan alteraciones en ciertas funciones, como la velocidad de procesamiento, la fluencia verbal o la resolución de tareas (Maccallum & Bryant 2010b; Saavedra Pérez et al., 2014), mientras que otros explican estos efectos por la influencia de otro tipo de variables emocionales y sociodemográficas (Rosnick, Small, & Burton, 2010). Es posible que cuando los procesos cognitivos se centran en tareas ajenas a la experiencia de pérdida no se encuentran alteración, pero sí cuando existen elementos emocionales relacionados con ese procesamiento. Testando esta hipótesis evaluamos cuatro componentes de la función ejecutiva en personas que habían perdido a un ser querido (Fernández-Alcántara, Pérez-García, Pérez-Marfil, Catena-Martínez, Hueso-Montoro, & Cruz-Quintana, 2016). Los resultados indicaron diferencias en la toma de decisiones emocionales dependiendo de la intensidad de los síntomas de duelo, pero no se encontraron diferencias en otros componentes como la inhibición, la memoria de trabajo o la flexibilidad cognitiva.

Estas alteraciones emocionales y neuropsicológicas características del duelo complicado también están recibiendo apoyo a través de estudios que utilizan resonancia magnética funcional. Diversos estudios preliminares que evaluaron participantes en un

proceso de duelo (sin diferenciar su intensidad) mostraron la existencia de un circuito específico, compuesto, en su mayor parte, por áreas implicadas en el procesamiento afectivo como el corteccingulado anterior o la ínsula, así como activaciones en el corteccingulado posterior, relacionado con la evaluación emocional de los diferentes estímulos (Gündel, O'Connor, Littrell, Fort, & Lane, 2003).

El principal estudio que ha comparado, hasta la fecha, los cambios cerebrales que presentan participantes en duelo complicado frente a duelo normal fue el realizado por O'Connor et al. (2008). Los autores encontraron activaciones en el núcleo *accumbens* (implicado en el circuito de la recompensa) en el grupo de personas diagnosticadas con duelo complicado cuando se les presentaron palabras e imágenes relacionadas con la persona que habían perdido. Dichas activaciones se asociaron a los sentimientos de anhelo hacia la persona fallecida, pero no a otras variables como el tiempo tras la pérdida.

Así mismo, un reciente estudio de Arizmendi, Kaszniak y O'Connor (2015) ha mostrado el rol de diferentes áreas asociadas a la regulación emocional en personas ancianas en un proceso de duelo. Los resultados indican una mayor activación de las áreas rostrales del corteccingulado anterior en personas en un proceso de duelo normal (en comparación con el grupo control y con el de duelo complicado) ante una tarea de interferencia afectiva. Esta área se encarga de la regulación emocional de los procesos emocionales negativos, principalmente procesados en la amígdala. Los autores hipotetizan que las personas en duelo normal disponen de mayores recursos para regular las experiencias emocionales negativas relacionadas con la pérdida, de ahí la mayor activación en áreas cínguladas. Por el contrario, la no activación en casos de duelo complicado estaría en relación con una imposibilidad para hacer frente a las complejas emociones durante el proceso de la pérdida.

La sobre activación de circuitos dopaminérgicos relacionados con la recompensa abre todo un nuevo abanico de posibilidades con respecto a los tratamientos y a un mejor entendimiento de los procesos de duelo complicado (O'Connor

et al., 2008). Pareciera que los procesos de aproximación y evitación de la persona fallecida son claves en la génesis del mismo. Así mismo, podemos hablar de la existencia de una importante ambivalencia afectiva en el sentido de que, recordar o anhelar al fallecido, al mismo tiempo que genera sentimientos subjetivos de dolor o tristeza, parece suponer un importante reforzador para aquellos que se encuentran en un proceso de duelo complicado.

Es interesante notar así mismo, que todavía no se han integrado estos hallazgos con el paradigma de la neurociencia afectiva, lo cual es sorprendente teniendo en cuenta las posibilidades que puede aportar entender el duelo complicado como una hiperactivación de los sistemas de búsqueda (SEEKING system), y las posibles diferencias y similitudes con respecto a otras patologías como la depresión o las adicciones (Zellner, Watt, Solms, & Panksepp, 2011).

Intervención emocional en duelo

Superar un duelo requiere un trabajo activo por parte del doliente. Worden (2004) hace una propuesta muy interesante, y de gran utilidad en la práctica clínica, identificando cuatro tareas que deben realizarse tras una pérdida significativa: a) aceptar cognitiva y emocionalmente la realidad de la pérdida, b) expresar abiertamente las emociones y el dolor, c) adaptarse a un medio en el que el fallecido está ausente, y d) recolocar emocionalmente al fallecido y continuar viviendo. A pesar de la evidente complejidad de este proceso y de la dificultad que conlleva hacer estas tareas, la mayor parte de las personas resuelven sus duelos adaptativamente y de forma espontánea, sin necesidad de una intervención psicológica específica. Por el contrario, existen datos que señalan que, en los procesos de duelo normal, la terapia especializada no proporciona ningún beneficio, pudiendo incluso interferir en la elaboración del duelo si esta ayuda no es demandada por la propia persona (Currier, Neimeyer, & Berman, 2008; Prigerson, Vanderwerker, & Maiejewski, 2008). Por otra parte, los trabajos publicados recientemente demuestran, no sólo la necesidad, sino también la eficacia de los tratamientos para duelos complicados o con personas con

criterios de alto riesgo (Romero, 2013; Shear, 2010; Wittouck, van Auteve, de Jaegere, Portzky, & van Heeringen, 2011).

Como en otros contextos, la mejor intervención en los cuidados del duelo sería la que se realiza a nivel preventivo, es decir, educar en la muerte y el duelo a no dolientes. Entre las propuestas que deberíamos considerar se incluyen las charlas en asociaciones y conferencias en centros educativos para la población general y los cursos de formación para profesionales sanitarios (García & Landa, 2007; 2015). A pesar de que se trata del nivel de actuación más ventajoso, existe poca conciencia de su relevancia y, mucho menos, si se compara con otros ámbitos de actuación de la psicología sanitaria.

En cuanto a la atención tras la pérdida, podemos diferenciar diversos niveles de intervención: acompañamiento, asesoramiento psicológico y terapia en duelo (Pérez-Marfil, Fernández-Alcántara, Cruz-Quintana, & Vera-Martínez, 2016).

El acompañamiento se refiere a la ayuda no profesional proporcionada por voluntariado o grupos de autoayuda. En principio, puede ser proporcionado por cualquier persona que haya recibido formación específica al respecto.

El asesoramiento psicológico tiene como objetivo facilitar las tareas del duelo a la persona que está elaborando uno reciente, es decir, ayudar en la resolución de un duelo no complicado (García & Landa, 2015; García-García, Landa-Petralanda, Grandes-Odriozola, Mauriz-Etxabe, & Andollo-Hervás, 2001; Nomen-Martin, 2008). Esta labor pueden realizarla diferentes profesionales de la salud, eso sí, con una sólida formación en este campo. Se utilizan técnicas de intervención generales junto a otras específicas de atención al duelo. García y Landa (2015) utilizan el acrónimo REFINO para hacer referencia a las técnicas generales: R, establecer una buena relación con el paciente; E, escucha activa; F, facilitar la expresión emocional; I, informar de lo que se conoce científicamente del proceso de duelo; N, normalizar las manifestaciones del duelo y; O, orientar. Entre las estrategias específicas se incluyen, por ejemplo, la anticipación de fechas claves (aniversarios, cumpleaños...), escribir acerca de la pérdida y de la persona perdida, dibujar expresando las emociones o técnicas de imaginación guiada.

Finalmente, la terapia en el duelo trata de identificar y resolver los conflictos de separación que impiden la realización de las tareas en personas cuyo duelo no aparece, se retrasa, es extenso o prolongado (técnicas específicas para resolver duelo complicado). Los resultados sobre la eficacia de las distintas intervenciones sobre duelo complicado no son aún concluyentes (Currier, Neimeyer, & Berman, 2008; Schut&Stroebe, 2005). Gran parte de la confusión que se encuentra en la literatura se debe a dificultades metodológicas de estos trabajos, muchas relacionadas con la falta de criterios consensuados para identificar el duelo complicado y la heterogeneidad de las muestras incluidas en dichos estudios (duelo normal, en riesgo y complicado) (Prigerson, Vanderwerker, & Maciejewski, 2008).

Con independencia de las técnicas específicas que se vayan a emplear en el tratamiento y la intervención en el duelo, existen una serie importante de aspectos a tener en cuenta. Zech, Ryckeboesch-Dayez y Delesplaux (2010) resaltan el hecho de que la intervención se centre sobre el proceso y sobre la relación terapéutica. En este tipo de casos es común que los síntomas o experiencias de duelo varíen en gran medida de un paciente a otro. Así mismo, la existencia de un importante número de variables mediadoras y de riesgo complejizan aún más el tratamiento. Las autoras abogan por una intervención individualizada donde se tengan en cuenta los obstáculos y los recursos propios de cada persona durante el proceso de duelo. Destaca la importancia de establecer una relación terapéutica basada en el acogimiento, la calidez, la empatía y la congruencia como principales motores del cambio terapéutico (Zech, Delesplaux, & Ryckeboesch-Dayez, 2013). En conclusión, es necesaria una formación específica para los profesionales que intervengan en procesos de duelo que permita el desarrollo de este tipo de habilidades, así como la adecuada identificación y prevención de casos de duelo complicado.

Referencias

- Arizmendi, B., Kaszniak, A. W., & O'Connor, M. F. (2016). Disrupted prefrontal activity during emotion processing in complicated grief: an fMRI investigation. *NeuroImage*, 124, 968-976. doi: 10.1016/j.neuroimage.2015.09.054
- Arizmendi, B. J., & O'Connor, M.-F. (2015). What is "normal" in grief? *Australian Critical Care*, 1-5. <http://doi.org/10.1016/j.aucc.2015.01.005>
- Arranz, P., Barbero, J., Barreto, P., & Bayés, R. (2003) Intervención emocional en cuidados paliativos. Modelo y protocolos. Barcelona: Ariel.
- Boelen, P. A., & Prigerson, H. G. (2012). Commentary on the Inclusion of Persistent Complex Bereavement-Related Disorder in DSM-5. *Death Studies*, 36(9), 771-794. <http://doi.org/10.1080/07481187.2012.706982>
- Boelen, P., van den Hout, M. A., & van den Bout, J. (2006). A Cognitive-Behavioral Conceptualization of Complicated Grief. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 13, 109-128. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2850.2006.00013.x/full>
- Bonanno, G. A., & Burton, C. L. (2013). Regulatory Flexibility: An Individual Differences Perspective on Coping and Emotion Regulation. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), 591-612. <http://doi.org/10.1177/1745691613504116>
- Bonanno, G. A., Pat-Horenczyk, R., & Noll, J. (2011). Coping flexibility and trauma: The Perceived Ability to Cope With Trauma (PACT) scale. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 3(2), 117-129. <http://doi.org/10.1037/a0020921>
- Bonanno, G. A., & Dimich, E. D. (2013). Annual Research Review: Positive adjustment to adversity--trajectories of minimal-impact resilience and emergent resilience. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 54(4), 378-401. <http://doi.org/10.1111/jcpp.12021>
- Bonanno, G. A., & Kaltman, S. (2001). The varieties of grief experience. *Clinical Psychology Review*, 21(5), 705-34.
- Bonanno, G. A., Westphal, M., & Mancini, A. D. (2011). Resilience to loss and potential trauma. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 511-35. <http://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104526>
- Bonoti, F., Leondari, A., & Mastora, A. (2013). Exploring Children's Understanding of Death: Through Drawings and the Death Concept Questionnaire. *Death Studies*, 37, 47-60. <http://doi.org/10.1080/07481187.2011.623216>
- Bullock, A., & Bonanno, G. (2013). Attentional Bias and Complicated Grief: A Primed Dot-Probe Task with Emotional Faces. *Journal of Experimental Psychology*, 142, 247

- perimental Psychopathology, 4(2), 194–207. <http://doi.org/10.5127/jep.020411>
- Cheng, C. (2001). Assessing coping flexibility in real-life and laboratory settings: A multimethod approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(5), 814–833. <http://doi.org/10.1037//0022-3514.80.5.814>
- Currier, J., Neimeyer, R., & Berman, J.S. (2008). The effectiveness of psychotherapeutic interventions for bereaved persons: A comprehensive quantitative review. *Psychological Bulletin, 134*, 648–661. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.134.5.648>.
- Delespau, E., Ryckebosch-Dayez, A.-S., Heeren, A., & Zech, E. (2013). Attachment and severity of grief: the mediating role of negative appraisal and inflexible coping. *Omega, 67*(3), 269–89.
- Diminich, E. D., & Bonanno, G. A. (2014). Faces, feelings, words: Divergence across channels of emotional responding in Complicated Grief. *Journal of Abnormal Psychology, 123*(2), 350–361. <http://doi.org/10.1037/a0036398>
- Fasse, L., & Zech, E. (2015). The Dual Process Model of Coping with Bereavement in the test of the subjective experiences of bereaved spouses. An interpretative phenomenological analysis. *OMEGA--Journal of Death and Dying.*
- Fernández-Alcántara, M., Cruz-Quintana, F., Pérez-Marfil, M. N., Catena-Martínez, A., Pérez-García, M., & Turbull, O. H. (2016). Assessment of emotional experience and emotional recognition in complicated grief. *Frontiers in psychology, 7*.
- Fernández-Alcántara, M., De los Santos-Roig, M., Pérez-Marfil, M.N., & Cruz Quintana, F. (2015). Escala sobre el concepto de muerte en niños. Manuscrito no publicado
- Fernández-Alcántara, M., Pérez-García, M., Pérez-Marfil, M. N., Catena-Martínez, A., Hueso-Montoro, C., & Cruz-Quintana, F. (2016). Assessment of different components of executive function in grief. *Psicothema, 28*(3), 260–265.
- Fernández-Alcántara, M., & Zech, E. (2016). One or multiple complicated grief(s)? The role of kinship grief reactions. *En Revisión*
- García, J., & Landa, V. (2015). Family Physicians and Primary Bereavement Care. *International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience, 17*(2), 548–551.
- García-García, J.A., Landa Petralanda, V., Grandes Odrizola, G., Mauriz Etxabe, A., & Andollo Hervás, I. (2001). Cuidados primarios de duelo (CPD). El nivel primario de atención al doliente. *Sestao, Vizcaya: Grupo de Estudios de Duelo de Vizcaya*
- Golden, A.-M., Dalgleish, T., & Mackintosh, B. (2007). Levels of specificity of autobiographical memories and of biographical memories of the deceased in bereaved individuals with and without compli-
- cated grief. *Journal of Abnormal Psychology, 116*(4), 786–95. <http://doi.org/10.1037/0021-843X.116.4.786>
- Gündel, H., O'Connor, M.-F., Littrell, L., Fort, C., & Lane, R.D. (2003). Functional neuroanatomy of grief: an fMRI study. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1946–1953
- Gupta, S., & Bonanno, G. a. (2011). Complicated grief and deficits in emotional expressive flexibility. *Journal of Abnormal Psychology, 120*(3), 635–43. <http://doi.org/10.1037/a0023541>
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review, 30*(7), 865–78. <http://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez-Roca.
- Lobb, E. a., Kristjansson, L. J., Aoun, S. M., Monterosso, L., Halkett, G. K. B., & Davies, A. (2010). Predictors of Complicated Grief: A Systematic Review of Empirical Studies. *Death Studies, 34*(8), 673–698. <http://doi.org/10.1080/07481187.2010.496686>
- Lotterman, J. H., Bonanno, G. a., & Galatzer-Levy, I. (2014). The heterogeneity of long-term grief reactions. *Journal of Affective Disorders, 167*, 12–19. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.048>
- Maccallum, F., & Bryant, R. A. (2010a). Attentional bias in complicated grief. *Journal of Affective Disorders, 125*(1–3), 316–22. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2010.01.070>
- Maccallum, F., & Bryant, R. A. (2010b). Impaired autobiographical memory in complicated grief. *Behaviour Research and Therapy, 48*(4), 328–34. <http://doi.org/10.1016/j.brat.2009.12.006>
- Maccallum, F., & Bryant, R. A. (2010c). Social problem solving in complicated grief. *The British Journal of Clinical Psychology, 49*(Pt 4), 577–90. <http://doi.org/10.1348/014466510X487040>
- Maccallum, F., & Bryant, R. A. (2011a). Autobiographical memory following cognitive behaviour therapy for complicated grief. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 42*(1), 26–31. <http://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.08.006>
- Maccallum, F., & Bryant, R. A. (2011b). Imagining the future in complicated grief. *Depression and Anxiety, 28*(8), 658–65. <http://doi.org/10.1002/da.20866>
- Maciejewski, P. K., Maercker, A., Boelen, P. A., & Prigerson, H. G. (2016). “Prolonged grief disorder” and “persistent complex bereavement disorder”, but not “complicated grief”, are one and the same diagnostic entity: an analysis of data from the Yale Bereavement Study. *World Psychiatry, 15*(3), 266–275.
- Maercker, A., Brewin, C. R., Bryant, R. a, Cloitre, M., van Ommeren, M., Jones, L. M., ... Reed, G. M. (2013). Diagnosis and classification of disorders specifically associated with stress: proposals for

ICD-11. World Psychiatry : Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA), 12(3), 198–206. <http://doi.org/10.1002/wps.20057>

Marti-García, C., García-Caro, M. P., Cruz-Quintana, F., Schmidt-Riovalle, J., & Pérez-García, M. (2016a). Emotional Responses to Images of Death: A New Category of Emotional Processing? *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 72(3), 191–209. doi: 0030222815610955.

Marti-García, C., García-Caro, M. P., Schmidt-Riovalle, J., Fernández-Alcántara, M., Montoya-Juárez, R., & Cruz-Quintana, F. (2016b). Formación en cuidados paliativos y efecto en la evaluación emocional de imágenes de muerte. *Medicina Paliativa*, 23(2). doi:10.1016/j.medipa.2013.12.007

Nomen-Martin, L. (2008). Tratando... el proceso de duelo y de morir. Madrid: Pirámide

O'Connor, M.-F., Wellisch, D. K., Stanton, A. L., Eisenberger, N. L., Irwin, M. R., & Lieberman, M. D. (2008). Craving love? Enduring grief activates brain's reward center. *NeuroImage*, 42(2), 969–72. <http://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2008.04.256>

Pérez-Marfil, M.N., Fernández-Alcántara, M., Cruz-Quintana, F., & Vera-Martínez, M. (2016). Atención a los procesos de duelo. *Encuentros en Psicología (Monográfico)*, 37–41.

Prigerson, H. G., Vanderwerker, L. C., Maciejewski, P. K. (2008). Prolonged grief disorder: a case for Inclusion in DSM-V. In M. S. Stroebe, R. O. Hansson, H. Schut, & W. Stroebe (Eds.), *Handbook of bereavement research and practice: Advances in theory and intervention* (pp. 165–186). Washington, DC: American Psychological Association.

Prigerson, H. G., Horowitz, M. J., Jacobs, S. C., Parkes, C. M., Aslan, M., Goodkin, K., ... Maciejewski, P. K. (2009). Prolonged grief disorder: Psychometric validation of criteria proposed for DSM-V and ICD-11. *PLoS Medicine*, 6(8). <http://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000121>

Prigerson, H. G., Maciejewski, P. K., Reynolds, C. F., Bierhals, A. J., Newsom, J. T., Fasiczka, A., ... Miller, M. (1995). Inventory of Complicated Grief: a scale to measure maladaptive symptoms of loss. *Psychiatry Research*, 59(1–2), 65–79.

Robinaugh, D. J., & McNally, R. J. (2013). Remembering the Past and Envisioning the Future in Bereaved Adults With and Without Complicated Grief. *Clinical Psychological Science*, 1(3), 290–300. <http://doi.org/10.1177/2167702613476027>

Romero, V. (2013). Tratamiento del duelo: exploración y perspectivas. *Psicooncología*, 10, 377–392. doi:10.5209/rev

Rosnick, C. B., Small, B. J., & Burton, A. M. (2010). The effect of

spousal bereavement on cognitive functioning in a sample of older adults. *Neuropsychology, Development, and Cognition. Section B, Aging, Neuropsychology and Cognition*, 17(3), 257–69. <http://doi.org/10.1080/13825580903042692>

Schut, H., & Stroebe, M. (2005). Interventions to enhance adaptation to bereavement interventions: Determining who benefits. *Journal of Palliative Medicine*, 8, 140–147. doi:10.1089/jpm.2005.8.s-140.

Shear K. (2010). Complicated grief treatment: The theory, practice and outcomes. *Bereavement Care*, 29, 10–14. Doi:10.1080/002682621.2010.522373.

Shear, K., Monk, T., Houck, P., Melhem, N., Frank, E., Reynolds, C., & Silowash, R. (2007). An attachment-based model of complicated grief including the role of avoidance. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 257(8), 453–461. <http://doi.org/10.1007/s00406-007-0745-z>

Shear, M. K., Simon, N., Wall, M., Zisook, S., Neimeyer, R., Duan, N., ... Keshaviah, A. (2011). Complicated grief and related bereavement issues for DSM-5. *Depression and Anxiety*, 28(2), 103–17. <http://doi.org/10.1002/da.20780>

Simon, N. M., Shear, K. M., Thompson, E. H., Zalta, A. K., Perlman, C., Reynolds, C. F., ... Silowash, R. (2007). The prevalence and correlates of psychiatric comorbidity in individuals with complicated grief. *Comprehensive Psychiatry*, 48(5), 395–9. <http://doi.org/10.1016/j.comppsych.2007.05.002>

Simon, N. M., Wall, M. M., Keshaviah, A., Dryman, M. T., LeBlanc, N. J., & Shear, M. K. (2011). Informing the symptom profile of complicated grief. *Depression and Anxiety*, 28(2), 118–26. <http://doi.org/10.1002/da.20775>

Siracusa, F., Cruz-Quintana, F., Pérez, M. N., García-Caro, M. P., Schmidt-Riovalle, J., & Vera-Martínez, M. (2011). Actitudes y afrontamiento ante la muerte en padres de niños de primaria. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 19(3), 627–642.

Stroebe, M., & Schut, H. (2010). The dual process model of coping with bereavement: a decade on. *Omega*, 61(4), 273–289. <http://doi.org/10.2190/OM.61.4.b>

Stroebe, M., & Schut, H. (2015). Family matters in bereavement: Toward an integrative intra-interpersonal coping model. *Perspectives on Psychological Science*, 10(6), 873–879. doi:10.1177/1745691615598517

Stroebe, M., & Schut, H. (2016). Overload A Missing Link in the Dual Process Model? *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 74(1), 96–109.

Stroebe, M., Schut, H., & Boerner, K. (2010). Continuing bonds in adaptation to bereavement: Toward theoretical integration. *Clinical Psychology* 251

- chology *Review*, 30(2), 259–268.
<http://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.007>
- Wittouck, C., van Autreve, S. de Jaegere, E., Portzky, C., & van Heeringen, K. (2011). The prevention and treatment of complicated grief: A meta-analysis. *Clinical Psychological Review*, 31, 69–78.
- Worden, J.W. (2004). *El tratamiento del duelo: asesoramiento psicológico y terapia*. Barcelona: Paidós
- Zech, E. (2006) *Psychologie du deuil: Impact et processus d'adaptation au décès d'un proche*. Bruxelles: Editions Mardaga
- Zech, E., Delesplaux, E., & Ryckebosc-Dayez, A.S. (2013). Les interventions de deuil centrées sur les processus psychologiques et relationnels. *Annales Médico-Psychologiques*, 171, 158-163. doi: 10.1016/j.amp.2013.01.024
- Zech, E., Ryckebosc-Dayez, A.S., & Delesplaux, E. (2010). Improving the efficacy of intervention in bereaved individuals: toward a process-focus psychotherapeutic perspective. *Psychologica Belgica*, 50, 103-124. doi: 10.5334/pb-50-1-2-103
- Zellner, M. R., Watt, D. F., Solms, M., & Panksepp, J. (2011). Affective neuroscientific and neuropsychanalytic approaches to two intractable psychiatric problems: why depression feels so bad and what addicts really want. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(9), 2000–8.
<http://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.01.003>

SEGUNDA PARTE

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO HUMANO