

- **Categoría:** 5.5 Universidad: Tesis Doctorales
- **Título:** La muerte y el morir: entender las emociones como elemento fundamental del buen cuidado.
- **Resumen:**

El problema de la muerte acompaña al hombre desde su existencia. Las culturas y las religiones dan buena cuenta de ello. El miedo a morir es la inevitable consecuencia de la conciencia humana de la propia finitud (Damasio, 1994, 2005; Guirao, Piñeyro, & Hevia, 1997). La historia de la humanidad es, en cierta manera, también la historia de las ideas de muerte y de los modos de morir (Aries, 2000; Di Nola & Sempere, 2006, 2007; Thomas & Lara, 1983). Muerte y proceso de morir son los aspectos que conforman el problema. La muerte como idea, como real es inabordable directamente. La falta de representación mental, la imposibilidad humana de abordar la nada, constituye el aspecto, la dimensión existencial del problema. El proceso de morir, por el contrario, constituye el aspecto, la dimensión práctica del problema. Responde a la pregunta de cómo morimos.

El carácter tabú y la falta de aceptación conducen a una situación en la que morimos solos y morimos mal (García-Caro, 2008). Lejos de considerar la muerte como un proceso natural ligado a nuestra condición de seres orgánicos, morir es una tragedia para la existencia humana. En una sociedad desarrollada en la que hay objetos y “soluciones” para casi todo lo imaginable, resulta incomprensible que aún no se haya encontrado remedio a la muerte, a lo que nos hace morir. Entonces morimos mal, porque todo está dispuesto para que esto no ocurra, y cuando ocurre morimos contra todo, contra todos. Y morimos solos, porque no queremos saber que no hay remedio posible, y no queremos ver en aquel que muere algo de nuestra propia muerte (Cruz-Quintana & García-Caro, 2007).

En consecuencia, los cuidados hospitalarios se centran en curar enfermedades, puesto que paliar y ayudar a morir es sólo el reflejo de un fracaso (Gómez, 2006; Good, 2003; Pinheiro, de Benedetto, Levites, del Giglio, & Blasco, 2010). Las emociones que el tema de la muerte suscita son, en gran

medida, las responsables de las actitudes de profesionales, enfermos y familiares.

Actualmente, la evidencia empírica señala que los pensamientos relacionados con nuestra finitud, influyen no sólo en el ámbito sanitario, sino en multitud de comportamientos cotidianos referentes a temas que no parecen tener una relación directa con el tema de la muerte (Greenberg, Pyszczynski, & Solomon, 1986). Según esta hipótesis, el ser humano se mueve en un contexto que trata de dar un sentido a su existencia para proporcionarle una inmortalidad simbólica que pueda ayudarle en la aceptación de su finitud (Florian & Mikulincer, 1998). Por tanto, a día de hoy, podríamos afirmar que de manera paradójica, la muerte constituye un eje en nuestras vidas.

En los últimos años, la relevancia de este fenómeno ha suscitado un creciente interés científico que ha dado lugar a importantes aportaciones. Debido a que la muerte constituye un problema complejo donde componentes de diversa índole (cultura, religión, edad, etc.) parecen estar implicados, la evidencia empírica surge desde diferentes perspectivas. Desde la perspectiva psicológica, las investigaciones señalan que factores como la ansiedad o el miedo a lo desconocido, la falta de control y el sufrimiento podrían ser claves para entender el desarrollo y mantenimiento de este problema a lo largo de nuestra vida, así como los mecanismos de defensa que se construyen en torno al mismo. En consonancia con estos hallazgos, la realización de esta tesis marcó como objetivos explorar los factores emocionales en jóvenes universitarios que no tienen un contacto tan directo con el problema de la muerte y su proceso, pretendiendo explorar del mismo modo cómo el contacto más cercano con la muerte y el morir podrían ayudar a manejar el entramado emocional que se pone en juego ante esta situación.

Así mismo, se examinó cómo los pensamientos de muerte podían influir en comportamientos relacionados con la salud, concretamente en la toma de decisiones relacionadas con el final de la vida.

#### Referencias:

Aries, P. (2000). La muerte invertida. El cambio en las actitudes frente a la muerte en las sociedades occidentales. In P. Aries (Ed.), *Historia de la muerte*

*en occidente: Desde la edad media hasta nuestros días* (10<sup>a</sup> ed., pp. 223-268). Barcelona: El Acantilado.

Cruz-Quintana, F., & García-Caro, M. (2007). *Dejadme morir. Ayudando a aceptar la muerte*. Ed. Pirámide, Madrid.

Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason and the human mind*. New York: Grossett/Putnam.

Damasio, A. R. (2005). *En busca de Spinoza: Neurobiología de la emoción y los sentimientos*.

Di Nola, A. M., & Sempere, S. J. (2006). *La negra señora: Antropología de la muerte y el luto*. Barcelona, Belacqva.

Di Nola, A. M., & Sempere, S. J. (2007). *La muerte derrotada: Antropología de la muerte y el luto*. Trad. de S. Jordán, Barcelona [1<sup>a</sup> ed. or. 1997].

Florian, V., & Mikulincer, M. (1998). Terror management in childhood: Does death conceptualization moderate the effects of mortality salience on acceptance of similar and different others? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24(10), 1104-1112.

García-Caro, M. P. (2008). *Pensar en paliativo: Estudio cualitativo de la experiencia de profesionales médicos y enfermeros en la asistencia al enfermo terminal en grana y provincia*. (Universidad de Granada).

Gómez, M. (2006). *El hombre y el médico ante la muerte*. Madrid: Aran Ediciones S.A.

Good, B. J. (2003). *Representaciones de la enfermedad en la antropología médica. Medicina, racionalidad y experiencia; una perspectiva antropológica* (2<sup>a</sup> ed., pp. 61-128). Barcelona: Bellaterra.

Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1986). The causes and consequences of the need for self-esteem: A terror management theory. In Springer-Verlag (Ed.), *Public self and private self* (pp. 189-212). New York: R. E. Baumeister (Ed.).

Guirao, M., Piñeyro, M. G., & Hevia, María del Mar Morales. (1997). *Anatomía de la conciencia: Neuropsicoanatomía*, Masson.

Pinheiro, T. R. P., de Benedetto, M. A. C., Levites, M. R., del Giglio, A., & Blasco, P. G. (2010). Teaching palliative care to residents and medical students. *Family Medicine*, 42(8), 580-582.

Thomas, L., & Lara, M. (1983). *Antropología de la muerte*. Fondo de cultura Económica.

- **Justificación:** “Vivimos solos y morimos solos, lo demás es una ilusión”.

No recuerdo cuándo fue la primera vez que escuché o leí esa frase. Ni si quiera soy capaz de recordar en qué contexto lo hice. Sólo sé, que desde ese momento se despertaron en mí una serie de inquietudes que a día de hoy, me proporcionan una seguridad casi absoluta de haber sido las responsables de llevarme al punto en el que me encuentro. El de estar escribiendo estas líneas, y lo más importante, poder compartirlas con ustedes.

La palabra motivación, del latín “*motivus*”, significa «causa del movimiento». Es un estado interno que nos motiva en la consecución de un fin, y es capaz de modificar la conducta de tal manera que incluso después de varios años, consigamos alcanzar ese objetivo habiendo conducido de manera inconsciente todos nuestros actos para llegar a tal meta.

Esa motivación por aprender, por conocer y por buscar explicaciones a cuestiones que a veces escapan del conocimiento humano, ha sido en gran parte la “culpable” de que a día de hoy me encuentre formando parte de uno de los grupos más pioneros en investigación al final de la vida compartiendo experiencias con profesionales con virtudes y competencias intachables que no sólo me han aportado infinidad de recursos a nivel laboral, sino también en cuanto a calidad humana, compañerismo, concepto de adhesión y trabajo en equipo.

Todos, en mayor o menor medida, estaban inmersos en proyectos y estudios que indagaban sobre los problemas relacionados con el final de la vida. Sin embargo, había algo que se escapaba dejando un pequeño vacío que

urgía llenar. ¿Por qué? Qué sustrato emocional era el que nos daba tanto trabajo... en qué emociones residían esos problemas con los que la mayoría de profesionales nos encontramos en nuestra práctica diaria con el enfermo moribundo y su entorno.

Si voy a morir sola, y lo más importante, no voy a poder evitar ese fatídico final, ¿qué sentido tienen todos nuestros actos?

En el intento de contestar a esta y otras preguntas que la conciencia de nuestra propia finitud pone en tela de juicio al menos una vez en la vida de toda persona, surge la presente Tesis Doctoral.

• **Desarrollo:** Este trabajo se ha desarrollado a lo largo de 4 años en los que además comencé mi carrera docente en la Universidad. Una rama desconocida y a la que no creí que llegara a tener acceso, pero que sin duda me mantiene motivada en mi labor diaria. No hay nada más gratificante que escuchar a tus alumnos lo agradecidos que están por el modo en que tratas de transmitirles los conocimientos, y como pueden llegar a sentirse apasionados por los Cuidados Paliativos y todo lo que tiene que ver con el fin de vida, dejando miedos y perjuicios a un lado.

La enfermería es mucho más de lo que la gente cree. A pesar de que cada vez se tiende más a la tecnificación de los cuidados, las enfermeras tenemos una importante labor acompañando al paciente. Es imprescindible que se desarrollen ciertas competencias relacionadas con la psicología que nos permitan ayudar a expresar emociones, comunicar malas noticias de manera correcta o poder detectar y brindar apoyo a una persona que se encuentra en fase de duelo. Es fundamental por tanto, conocer las emociones que subyacen a la muerte.

• **Conclusiones:** De esta Tesis Doctoral se derivan las siguientes conclusiones:

1- Nuestros resultados muestran la existencia de un esquema emocional único para los estímulos visuales de muerte en población joven. La batería de imágenes de muerte propuesta ha mostrado ser una herramienta válida para la

evaluación de dicho esquema emocional según el modelo bidimensional de Peter J. Lang.

2- La caracterización del procesamiento emocional de las imágenes de muerte ha mostrado que las imágenes de muerte resultaron menos desagradables, menos activantes, y mejor dominadas que las imágenes desagradables, de manera que puede decirse que provocan un estado emocional diferente al producido por las imágenes desagradables incluidas en el IAPS y que dependen del grado de sufrimiento que refleja la imagen.

3- La visualización de imágenes de muerte no indujo un estado de ansiedad, ni general ni específico ni tampoco se trata de un miedo a la muerte. En general, los resultados obtenidos en nuestros estudios, no dan apoyo a las teorías clásicas de la ansiedad ante la muerte.

4- La conciencia de los pensamientos de muerte influye positivamente en el grado de acuerdo con los enunciados del cuestionario de voluntades anticipadas. Por lo tanto pensar en la muerte y tomar conciencia de acontecimientos que ocurren en el proceso de morir, facilita la toma de decisiones en la medida en que favorece el acuerdo sobre los supuestos planteados.

5- La experiencia previa con la muerte se relaciona con una menor activación ante las imágenes de muerte frente a la ausencia de experiencia (en términos de formación). Mientras que las imágenes desagradables permanecieron sin cambios para la activación en todos los casos.

6- La experiencia previa con procesos fin de vida y la muerte reciente de un familiar cercano, son factores que afectan al procesamiento emocional de la muerte.

7- Una adecuada formación en Cuidados Paliativos mejora la capacidad de afrontamiento ante la muerte y las emociones que esta suscita, aumentan la sensación de seguridad y de preparación para trabajar con pacientes terminales, y procesos de fin de vida en general.

Es por ello, que en general podemos decir, que la enfermería también debe desarrollar su rol como docente para no sólo contribuir a la excelencia en el

cuidado, sino también poder formar a otros futuros profesionales en la adquisición de competencias relacionadas con el fin de vida, que como se ha visto en este y otros estudios, favorecen la percepción de autocompetencia ante la muerte y su proceso aumentando la sensación de seguridad.

• **Anexos:**

**A continuación se adjunta copia de la citada Tesis Doctoral por si resulta de su interés (sin ningún dato identificativo)**

## ÍNDICE

---

RESUMEN .....	11
ABREVIATURAS.....	15
PARTE TEÓRICA .....	17
CAPÍTULO 1: La muerte y el morir.....	18
1.1 INTRODUCCIÓN: CUESTIONES PRELIMINARES.....	18
1.1.1     La muerte y el morir, líneas de investigación.....	18
1.1.2 La conciencia sobre la propia finitud .....	20
1.1.3 La muerte y los jóvenes.....	22
1.1.4 Modos de morir.....	23
1.1.5 Atención en el proceso de fin de vida .....	24
1.1.6 Actitudes en el enfermo y su familia.....	26
1.1.7 Actitudes hacia la muerte en el personal sanitario.....	28
1.2. LAS EMOCIONES .....	30
1.2.1 Las emociones en el ser humano .....	30
1.2.2 El modelo de Carroll Izard: emociones básicas y esquemas emocionales.....	35
1.2.3 El modelo de emoción de Peter J. Lang: inducción y medida de las emociones a través de imágenes afectivas .....	37
1.2.3.1 Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) .....	40
1.2.3.2 Self-Assessment Manikin (SAM).....	41
1.2.4 TMT: Terror Management Theory o Teoría de la Gestión del Terror (Greenberg, Pyszczynski, & Solomon). .....	46
1.2.4.1 Surgimiento de la Teoría .....	47

1.2.4.2 Objetivo de la TMT .....	47
1.2.4.3 El control de los pensamientos de muerte .....	48
1.2.4.3.1 "buffer" de ansiedad o defensas distales .....	49
1.2.4.3.1.1 TMT: visión cultural del mundo .....	49
1.2.4.3.1.2 TMT: autoestima .....	51
1.2.4.4 Mortality Salience (MS) .....	53
1.2.4.4.1 Hipótesis MS: Metodología .....	54
1.2.4.5 Death Thought Accessibility (DTA) .....	56
1.2.4.5.1 ¿Qué es la DTA? .....	56
1.2.4.5.2 Medición de DTA .....	57
1.2.4.5.3 El rol de la DTA en la TMT .....	58
1.2.4.6 Modelo de salud en la TMT .....	59
1.3 ESTUDIOS SOBRE EMOCIÓN Y MUERTE .....	61
1.3.1 Ansiedad versus Muerte .....	61
1.3.2 Actitudes hacia la muerte y efecto de la formación. ....	63
CAPÍTULO 2: Justificación y Objetivos .....	66
2.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS .....	67
2.1.1 Objetivo principal .....	68
2.1.2. Objetivos específicos e hipótesis (Ver Diagrama 1) .....	68
PARTE EMPÍRICA .....	71
CAPÍTULO 3: .....	72
Respuesta emocional ante imágenes de muerte. (Estudio1) .....	72
3.1 Introducción .....	73
3.2 Metodología .....	77
3.2.1 Participantes .....	77
3.2.2 Instrumentos .....	78
3.2.3 Análisis estadísticos .....	83
3.3 Resultados .....	84
3.4 Discusión .....	86
CAPÍTULO 4: Ansiedad, miedo, factores externos y su influencia en el procesamiento emocional de la muerte. (Estudio2) .....	90
4.1 Introducción .....	90
4.2 Estudio 2.1 .....	95
4.2.1 Metodología .....	95

4.2.1.1 Participantes.....	95
4.2.1.2 Instrumentos .....	97
4.2.2.3 Análisis Estadísticos.....	101
4.2.3 Resultados .....	102
4.2.4 Discusión .....	104
4.3. Estudio 2.2.....	106
4.3.1 Metodología .....	107
4.3.1.1 Participantes.....	107
4.3.1.2 Instrumentos .....	108
4.3.2.3 Análisis Estadísticos.....	111
4.3.3 Resultados .....	112
4.3.4 Discusión .....	114
4.4 Discusión general .....	114
<b>CAPÍTULO 5: Influencia de los pensamientos de muerte sobre las voluntades anticipadas en el contexto de la Teoría de la Gestión del Terror. (Estudio3) .....</b>	<b>117</b>
5.1 Introducción .....	117
5.2 Metodología .....	126
5.2.1 Ensayo 1 .....	126
5.2.2 Ensayo 2 .....	129
5.2.3 Ensayo 3 .....	130
5.2.4 Ensayo 4 .....	130
5.3 Análisis estadísticos y Resultados .....	131
5.4 Discusión .....	143
<b>CAPÍTULO 6: Formación en Cuidados Paliativos y efecto en la evaluación emocional de imágenes de muerte. (Estudio4) .....</b>	<b>149</b>
6.1 Introducción .....	150
6.2 Metodología .....	151
6.2.1 Participantes.....	151
6.2.2 Instrumentos .....	152
6.2.3 Análisis Estadísticos.....	156
6.3 Resultados .....	157
6.4 Discusión .....	159
<b>DISCUSIÓN GENERAL, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS .....</b>	<b>162</b>
<b>CAPÍTULO 7: Discusión General .....</b>	<b>163</b>
7.1 DISCUSIÓN GENERAL.....	163

7.1.1 Implicaciones Teóricas .....	167
7.1.2 Implicaciones Clínicas.....	169
CAPÍTULO 8: Conclusiones, perspectivas futuras y limitaciones. ....	173
8.1 CONCLUSIONES .....	173
8.2 PERSPECTIVAS FUTURAS .....	174
8.3 LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	175
DOCTORADO INTERNACIONAL.....	178
SUMMARY .....	179
OBJETIVES.....	183
DISCUSSION .....	185
CONLUSIONS .....	190
REFERENCIAS.....	192
ANEXOS .....	233
APÉNDICES .....	239
Apéndice 1: Formación en cuidados paliativos y efecto en la evaluación emocional de imágenes de muerte. .....	240

## **RESUMEN**

---

Esta tesis doctoral consta de un total de ocho capítulos presentados en cuatro secciones principales: (i) parte teórica, (ii) parte empírica, (iii) discusión general y (iv) conclusiones, perspectivas futuras y limitaciones.

La parte teórica está compuesta por dos capítulos. En el primer capítulo presentamos una introducción sobre la relevancia que el tema de la muerte tiene en la vida de las personas, cómo influye su negación y evitación en la práctica clínica así como en los comportamientos cotidianos y las perspectivas psicológicas para abordar las emociones que despierta en el ser humano. Considerando el estado de la cuestión, en el siguiente capítulo se aporta la justificación de la realización de este trabajo, así como el objetivo principal y los objetivos específicos que se pretenden con el mismo.

La parte empírica consiste en cuatro capítulos, cada capítulo es un estudio empírico realizado para alcanzar un objetivo específico. El objetivo principal de esta tesis es explorar si existe un esquema emocional específico para la muerte, y mostrar sus diferencias de otros estímulos fundamentalmente desagradables, en población joven. Así mismo se pretende examinar su influencia en determinados comportamientos y comprobar si se puede influir en él para modificar actitudes ante la muerte y el proceso de fin de vida de las personas.

El capítulo 3 presenta el primer estudio sobre el procesamiento emocional que provoca la muerte a través de estímulos visuales y sus principales diferencias respecto a otro tipo de estímulos visuales desagradables siguiendo el planteamiento de Peter J. Lang sobre el espacio dimensional de las emociones. Se aporta también la elaboración de una Batería de Imágenes de Muerte para la evaluación emocional. Los resultados de esta investigación muestran que el proceso emocional al que conducen las imágenes de muerte difiere del resultante para las imágenes desagradables, agradables y neutras. Este procesamiento difiere a su vez dependiendo del grado de sufrimiento que muestre la imagen. Los datos apoyan la existencia de un esquema emocional para el procesamiento de la muerte diferente al de las imágenes desagradables. Este estudio ha sido traducido y enviado a la revista *Omega: Journal of Death and Dying* para su publicación. Actualmente se encuentra en revisión.

El capítulo 4 presenta el segundo estudio sobre el esquema emocional específico de la muerte. Los resultados obtenidos indicaron, nuevamente, que los estímulos visuales para la categoría muerte provocan un esquema emocional diferente al suscitado por los estímulos visuales desagradables. Además, se comprobó que las emociones producidas no eran producto de un estado de ansiedad general ni específico ante la muerte. Concretamente, se ha encontrado que el tipo de imágenes visualizadas (Muerte versus Desagradables) no influía en la ansiedad rasgo ni estado, ni en la ansiedad específica ante la muerte (DAS), ni en el miedo a la muerte (Collet-Lester). Los datos apoyan el planteamiento de la existencia de un esquema emocional para el procesamiento de la muerte diferente a la ansiedad, siguiendo los planteamientos sobre el estudio de la emoción de Izard, y que una experiencia previa con la muerte puede modular dicha respuesta. Este estudio ha sido traducido y adaptado para su envío a la revista *Death Studies*.

El capítulo 5 incluye un estudio siguiendo los planteamientos de la Teoría de la Gestión del Terror (TMT). Los resultados obtenidos tras la realización de cuatro Ensayos siguiendo los parámetros de dicha teoría presentan datos relativos a la influencia que los pensamientos sobre la propia muerte, pueden ejercer en la toma de decisiones al final de la vida, revelando la influencia del visionado de un vídeo de muerte respecto a un vídeo control en las respuestas de los participantes. Nuestros resultados muestran que el visionado de un vídeo de muerte lleva a los participantes a evitar el sufrimiento aunque para ello sea preciso acortar su vida. Del mismo modo examinando las hipótesis de la TMT podemos decir que efectivamente, tener un encuentro cercano con la muerte (fallecimiento de un familiar cercano) influye en la accesibilidad de los pensamientos de muerte (DTA) lo que parece relacionarse con la influencia en el comportamiento de estas personas. Este estudio está en proceso de traducción y adaptación a las normas de la revista *Psychology and Health*.

El capítulo 6 consta de un estudio realizado con estudiantes de enfermería con el objetivo de valorar la influencia que un programa de formación específica en cuidados paliativos puede desempeñar en la construcción del esquema emocional de la muerte. Los resultados de esta

investigación mostraron que tras la formación realizada, los estudiantes manejaron de manera más efectiva las emociones relacionadas con la muerte y su proceso. Además, una vez más se demostró la especificidad de este esquema emocional frente a estímulos propiamente desagradables, ya que la respuesta emocional frente a estos últimos permaneció constante e inmutable al finalizar el curso viéndose solamente influenciados los relacionados con la muerte. Este estudio se encuentra publicado en la revista *Medicina Paliativa*.

La tercera sección está compuesta por el capítulo 7, donde se discuten los principales resultados obtenidos tanto en la revisión teórica como en los cuatro estudios empíricos y se destacan las implicaciones teóricas y clínicas de ésta Tesis Doctoral.

Por último, la cuarta sección está compuesta por el capítulo 8 donde se presentan las conclusiones, las perspectivas futuras derivadas de esta Tesis y las principales limitaciones encontradas.

## ABREVIATURAS

---

### Abreviaturas

<b>TMT</b>	Terror Management Theory (Teoría de la Gestión del Terror)
<b>DTA</b>	Death Thoughts Accessibility (Accesibilidad a los pensamientos de muerte)
<b>MS</b>	Mortality Salience (“prominencia de la mortalidad”)
<b>WV</b>	Cultural Worldview (Visión Cultural del Mundo)
<b>SE</b>	Self-Esteem (Autoestima)

- TDE** Teoría diferencial de las emociones (Izard)
- IAPS** International Affective Picture System (Sistema internacional de imágenes afectivas)
- SAM** Self Assessment Manikin (Maniki de autoevaluación).

## **PARTE TEÓRICA**

---

# **CAPÍTULO 1: La muerte y el morir**

## **1.1 INTRODUCCIÓN: CUESTIONES PRELIMINARES**

### **1.1.1 La muerte y el morir, líneas de investigación**

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (Real Academia Española, 2001) define la muerte como cesación o término de la vida. Son sinónimos de muerte: fallecimiento, defunción, óbito, deceso, fin, trance, tránsito, destrucción, aniquilamiento, desaparición, supresión, eliminación, erradicación.

Desde un punto de vista clínico se ha definido la muerte como el cese de todas las funciones corporales. Por norma general se identifica con la “muerte clínica” y para certificar la muerte “clínica” es necesaria la ausencia de signos vitales y especialmente los criterios de la parada cardiorrespiratoria y muerte encefálica (Hodelín Tablada, 1997). La *muerte encefálica* implica el cese irreversible de la actividad vital de todo el encéfalo incluido el tallo cerebral, comprobada mediante protocolos clínicos neurológicos bien definidos y apoyada por pruebas especializadas (Hodelín Tablada, 1997). Pero está claro que la muerte tiene muchas más implicaciones para el ser humano, no sólo a nivel físico, también desde un punto de vista filosófico, religioso o existencial, y

de manera muy importante a un nivel emocional, conductual o del comportamiento.

No se entiende la muerte ni tampoco cómo hace sentir pensar en que algún día llegará. El morir como proceso, se suele ligar al sufrimiento y el deterioro, la muerte en cambio como se ha mencionado, es la cesación absoluta de las funciones vitales. Las emociones más comúnmente utilizadas y estudiadas en la bibliografía revisada, para referirse a este momento, son la ansiedad y el miedo. No obstante, se ha planteado que es difícil discernir si se teme a la muerte o a lo desconocido, a la incertidumbre del proceso o a lo que pueda existir después de la muerte (Twelker, 2006).

Actualmente, las principales líneas de trabajo de investigación en relación con la muerte y el morir se organizan en torno a dos grandes campos de interés o aspectos de este problema (Cruz, 2007):

1. El campo que trata de dar respuesta a la existencia de la muerte y su negación por parte de los seres humanos siguiendo la evolución humana y las investigaciones en el campo de la neurología y la neuropsicología:

- ¿Existe en la especie humana alguna característica o circunstancia que explique la imposibilidad de aceptar la muerte?
- ¿Es una condición biológica universal del hombre?
- ¿Sería pertinente indagar en la filogenia de la especie humana y determinar en qué momento y con qué características se presenta el tema de la muerte, para comprender mejor el proceso?
- ¿Es el miedo a la muerte una emoción?, Si es una emoción ¿tiene características especiales?

2. El campo que se dirige hacia la vertiente más práctica de este tema. En este caso la preocupación y preguntas se centran en el proceso de morir.

- El morir ¿ha sido siempre un problema para los seres humanos?, ¿ha existido algún tiempo en el que morir no significase sufrir?

- ¿Qué mecanismos sociales e individuales han permitido afrontar y responder al problema del morir a lo largo del tiempo?
- ¿Qué medios son los que pueden ayudar a las personas a morir en paz y sin sufrimiento?
- ¿Cuáles son los factores que facilitan o dificultan el proceso de adaptación a nuestra propia muerte y su aceptación tanto en circunstancias normales como extraordinarias?

El trabajo de Tesis que se presenta se ubica en la primera línea de investigación. La vía de investigación desde la evolución humana y las investigaciones en el campo de la neurología y la neuropsicología articulándose alrededor de la pregunta por las emociones, sin obviar sus implicaciones clínicas y formativas.

### **1.1.2 La conciencia sobre la propia finitud**

Desde un punto de vista evolutivo, se ha planteado que el ser humano no se diferencia de otros animales en cuanto a la posesión del impulso biológico e innato de preservar su existencia. Sin embargo, se diferencia en ciertas habilidades mentales de alta complejidad gracias a las cuales es capaz de tomar conciencia de sí mismo y de lo que le rodea (Becker, 1971, 1973, 1975; Hayes, Shcimel, Arndt, & Faucher, 2010). Desde este punto de vista es el único ser vivo en posesión de una conciencia que le permite percibir y reflexionar sobre su propia finitud y llegar a entender la universalidad de la muerte, a saber, que todos, absolutamente todos, sin importar raza, religión, sexo, ideología política ni ningún otro factor, vamos a morir. En definitiva entender que la muerte forma parte de la vida y las consecuencias que tiene su aceptación a nivel particular.

Si bien es cierto que el problema de la muerte acompaña al hombre desde su existencia, en algún momento evolutivo, el desarrollo de ciertas habilidades mentales en nuestros ancestros, dio lugar a esa toma de conciencia (Langer, 1967) y con ella al desarrollo de ciertos hábitos y ritos fúnebres más sofisticados como manera simbólica de dar respuesta a un real para el cual no se encuentra explicación. Se apunta a que esta cualidad de

toma de conciencia es la responsable también del conocimiento sobre la propia finitud (García-Caro, 2008).

Pero, ¿cómo aceptar que en algún momento la vida, “mi” vida, tendrá un fin y simplemente dejará, “dejaré”, de existir? ¿Qué pasará después? ¿Nuestro “ente” ocupará un lugar en algún espacio que desconocemos? ¿Volveremos a nacer? ¿De qué modo irrumpen el dilema entre la lucha por la supervivencia y la conciencia sobre la propia finitud en la vida diaria? ¿Afecta a las decisiones o a las conductas? Son sólo algunas de las muchas preguntas y reacciones que aparecen asociadas a esta toma de conciencia de la propia finitud ante un hecho pretendidamente natural.

Los estudios realizados evidencian que desde el principio de la historia humana, la inmensa mayoría de las personas no saben gestionar el proceso de morir (Korzeniewska-Eksterowicz et al., 2012) , y que el hecho natural de la muerte encuentra dificultades a la hora de ser aceptado desde un punto de vista subjetivo ¿Por qué resulta tan problemático considerarla un hecho natural? De manera general se ha planteado que no existe percepción para lo real de la muerte propia ni representación para la propia desaparición, siempre se mueren los otros. La consecuencia es una experiencia de angustia profunda. La no aceptación de la muerte se sustenta en la conciencia de la propia muerte, y en el sufrimiento subjetivo ligado a esa conciencia (Schmidt-Riovalle, 2007).

Si bien a nivel individual la muerte no tiene representación, no ocurre lo mismo en las distintas culturas. En la cultura occidental se ha construido una imagen de la misma, a lo largo de la historia, que la refleja como algo a lo que hay que temer, que cuesta aceptar y por tanto hay que evitar (Schmidt-Riovalle, 2007).

Se han descrito algunas de las consecuencias directamente relacionadas con este modo cultural de no aceptación de la muerte. Una de las consecuencias es precisamente que afecta a las representaciones que socialmente tiene la población respecto a la muerte y especialmente a la población más joven. La evitación social de la muerte hace que las personas sean cada vez más vulnerables cuando el acontecimiento se presenta en lo

real puesto que los recursos psicológicos para afrontarla son cada vez más escasos. Otra de las consecuencias está directamente relacionada, como consecuencia, con los modos en que se muere en la sociedad actual y por último afecta también a la atención que se ofrece y se recibe en el proceso de fin de vida (Cruz, 2007).

### **1.1.3 La muerte y los jóvenes**

Uno de los principales problemas a la hora de hablar de muerte es que a veces, incluso para los adultos, es difícil describir verbalmente de manera precisa las emociones que genera, incluso aunque se haga un excelente uso del lenguaje (Langer, 1967), parece ser más fácil reconocer la muerte en una imagen, sin necesidad de una explicación que ponga en contexto, incluso si en ella no aparece el cuerpo de una persona.

Algunos estudios han demostrado que las imágenes de muerte son aceptables sólo en caso de que no muestren dolor o no sean capaces de evocar pensamientos sobre la propia muerte o la de un ser querido, es decir, aquellas imágenes que no permitan imaginar las circunstancias de la propia muerte (Coolsen & Nelson, 2001; Malcom, 2010; Nelson, Moore, Olivetti, & Scott, 1997; O'Neill, 2011; Rosenbloom, 2003).

A pesar que algunos autores señalen el miedo a morir como algo inherente a lo humano (Bakan, 1971; Becker, 1973; Marshall, 1980), las emociones que el pensamiento de la muerte puede suscitar y por tanto las actitudes derivadas de dicho pensamiento, varían en torno a varios factores entre los cuales se encuentra la edad. En la sociedad actual es bastante habitual ver escenas de muerte (algunas incluso desagradables) bien sea en las noticias, en la prensa o en el cine pero, a pesar de ello, se ha planteado que la mayoría de las personas alcanza la madurez sin haber presenciado una muerte o incluso, sin haber acudido a un funeral (Schmidt-Riovalle, 2007).

La exposición a la muerte depende en gran parte del lugar donde se crece y por tanto a la cultura a la que se pertenece. La sociedad occidental suele estar alejada de la problemática de las guerras, el hambre y la muerte, y

en la mayoría de los casos los niños crecen protegidos no sólo de la muerte, sino de cualquier atisbo de frustración lo que da lugar a que raramente los jóvenes se vean en situaciones de carencia y dificultades (Schmidt-Riovalle, 2007). Esta situación se ha relacionado con el hecho de que los jóvenes vean la muerte como algo lejano (Campos-Aranda, Rojas-Alcántara, Armero-Blanco, González-Quijano, Pérez, & Hernández-Rojas, 2002). Saben que la muerte existe, pero no sienten la necesidad de afrontarla, no hay reflexión sobre la misma (Eseverri-Chavarri, 2002)

Hay estudios que han mostrado cómo las actitudes hacia la muerte y la forma en que la gente se defiende contra ella, puede cambiar con la edad (Burke, Martens, & Faucher, 2010). Se ha planteado que con la edad la muerte cobra más importancia como un problema potencial, aunque por otro lado, la gente mayor podría llegar a lograr una mayor aceptación, lo cual se traduciría en una amenaza menor (Maxfield et al., 2007). Esta relación inversa entre ansiedad ante la muerte y edad, ha sido señalada en muchos estudios en los cuales se ha demostrado que las personas mayores muestran menos ansiedad que los jóvenes (De Paola, Neimeyer, & Ross, 1994; De Paola, Neimeyer, Lupfer, & Fiedler, 1992; Rooda, Clements, & Jordan, 1999) y que de hecho, son los jóvenes y las personas de mediana edad las que más problemas presentan para aceptar la realidad de la muerte. Esta problemática se ha relacionado con la falta de contacto con el fin de vida y el modo en que se niega esta realidad convirtiéndola en un tabú social (Gesser, Wong, & Reker, 1987).

#### **1.1.4 Modos de morir**

Otra de las consecuencias señaladas de la negación de la muerte, está relacionada con los modos de morir. En la actualidad la situación en España está bastante clara; los datos indican que morimos solos y que morimos mal (García-Caro, 2008). La medicina avanza a pasos agigantados dando lugar a un trato cada vez más frío y tecnificado en los hospitales. En tiempos anteriores el contacto con la muerte era mayor, se moría en casa, acompañados de familiares y amigos, e incluso los niños podían despedirse del familiar en proceso fin de vida (Aries, 2000; Bayés, 1991; Limonero, 1994). Ahora sin

embargo, la medicina centra su atención en la comprensión y tratamiento de las enfermedades y su triunfo o fracaso se basa en ello (Gómez, 2006; Good, 2003; Pinheiro et al., 2010), en evitar que una enfermedad termine con la vida del paciente. Este tecnicismo, ligado a un ansia desesperada por retrasar lo inevitable, convierte la muerte en una anomalía, o a ojos de la sociedad, en una desgracia. Vivimos “de espaldas” a la muerte, como si fuésemos a vivir eternamente (Eseverri-Chavarri, 2002). Los hospitales continúan enfocados en promover calidad y prolongación de la vida y se olvidan o no dan la debida atención a la promoción de la “calidad de muerte” (Morales-Martín, García-García, & Schmidt-Riovalle, 2012).

El resultado de la conjunción de estos elementos no es otro que el silencio. Algo que muestra insistentemente el carácter tabú de la muerte hoy. El tabú indica algo que no se puede mirar de frente, algo de lo que no se puede hablar. Esta actitud empaña la conciencia de la muerte y se manifiesta en el acercamiento que se hace a las personas con enfermedades terminales, graves, y a sus familiares. Afecta a los mismos profesionales de la salud, a las instituciones hospitalarias, a los pacientes y a los familiares y a la organización social en su conjunto (Cruz-Quintana & García-Caro, 2007).

### **1.1.5 Atención en el proceso de fin de vida**

Respecto a la tercera cuestión, la que está directamente relacionada con el proceso de atención al final de la vida, se ha planteado que los aspectos emocionales son posiblemente los más importantes del cuidado en la enfermedad terminal pero también los más difíciles de abordar (Montoya-Juárez, 2011). Los Cuidados Paliativos, son la respuesta que se ha dado desde las instituciones de salud al fin de vida. A pesar de estar basados en una atención integral e individualizada, que contempla no solamente los aspectos físicos del cuidado a los pacientes terminales sino también las dimensiones emocional, social y cultural de la experiencia de enfermedad y contar con instrumentos que incluyen el control de síntomas, el apoyo emocional y la comunicación con el enfermo y su familia dentro de un contexto interdisciplinar

(SECPAL, 2010), estos cuidados no son una realidad generalizada en la asistencia hospitalaria.

A pesar de la dificultad que supone trabajar con las emociones en esos momentos, una de las principales metas es la de ayudar al paciente a morir sin dolor y sin sufrimiento (Bayés, 1998). Entendiendo por sufrimiento un complejo estado afectivo, cognitivo y negativo, caracterizado por la sensación que tiene el individuo de sentirse amenazado en su integridad, por el sentimiento de impotencia para hacer frente a dicha amenaza y por el agotamiento de los recursos personales y psicosociales que le permitirían afrontar dicha amenaza (Chapman & Gavrin, 1993).

La experiencia de sufrimiento (independientemente de la definición que se emplee), se compone de dos elementos esenciales: por un lado el significado que el individuo concede a las experiencias que vive (experiencias que juzga como amenazantes y dañinas) y, por otro, los recursos personales que ponen en marcha para afrontar estas experiencias (Montoya-Juárez, 2011). Trabajar con esos recursos sería importante desde el punto de vista de la enfermería, con el objeto de que el paciente no sienta que pierde el control sobre la situación, pero para ello una vez más son necesarias las habilidades no sólo de manejo de dolor y otros síntomas, sino además de comunicación y manejo emocional. La sensación de control sobre su propia enfermedad es uno de los condicionantes de calidad de vida para el paciente terminal (Cohen & Leis, 2002).

A pesar de los planteamientos de los que se parte como orientadores de los Cuidados Paliativos, estos cuidados, como ya se ha dicho, no están generalizados, las unidades son insuficientes y lo que es aún más grave, la bibliografía señala que la mentalidad de los profesionales de manera general no tiene sus planteamientos incorporados y como consecuencia se presentan multitud de dificultades para desarrollarlos en la práctica clínica (Fernández-Alcántara, García-Caro, Pérez-Marfil, & Cruz-Quintana, 2013; Montoya-Juárez, 2011; Reverte, Gil, Toro, García, Timoneo-Limonero, & Batiste, 2008; Schmidt-Riovalle, et al., 2009).

Como consecuencia, conspiración de silencio, actitudes inadecuadas respecto a la limitación del esfuerzo terapéutico (LET), sufrimiento inútil, gestión inadecuada de las malas noticias, incertidumbre y miedo, retraso y peso emocional del diagnóstico de enfermedad terminal, son aún hoy bastante habituales en el medio hospitalario español tanto en los pacientes, como en la familia y personal médico-sanitario (Caro-García, Schmidt-Riovalle, Cruz-Quintana, Prados-Peña, Muñoz-Vinuesa, & Pappous, 2008a; Caro-García, Schmidt-Riovalle, Cruz-Quintana, Prados-Peña, Muñoz-Vinuesa, & Pappous, 2008b; Caro et al., 2010).

### **1.1.6 Actitudes en el enfermo y su familia**

Relacionado con lo que anteriormente se ha desarrollado, se ha planteado que una gran mayoría de pacientes con enfermedades incurables prefieren no saber el diagnóstico. Este comportamiento se ha relacionado con la necesidad, por parte del paciente, de mantener la esperanza y adherirse a un plan de recuperación aunque esta se antoje remota o improbable (The, Hak, Koëter, & Wal, 2001). Ahora bien que el enfermo no tome sus propias decisiones al final de la vida se ha relacionado también con varios factores en los que las emociones juegan un papel fundamental (Ver Imagen 1).



**Imagen 1 Factores relacionados con la toma de decisiones del paciente**

El resultado es el mismo, todos temen a la muerte de un modo u otro. Se produce un manejo emocional inefectivo tanto por parte del paciente como de la familia y los profesionales que los atienden.

En general, la muerte genera un amplio abanico de actitudes y emociones, principalmente de naturaleza aversiva que pueden complicar el proceso del paciente en el fin de vida. Parece fundamental tener en cuenta la existencia de ciertas situaciones que no se pueden cambiar de igual manera que aquellas sobre las que sí se puede intervenir, como por ejemplo el modo de percibir la situación (Peralta-Ramírez, 2002) con el objeto de reducir el daño que estas puedan causar. Se ha demostrado que cuando la situación es valorada como controlable, a pesar de reconocer su amenaza, el enfermo

puede utilizar un afrontamiento enfocado en el problema (resolución de problemas, búsqueda de apoyo social) a la vez que el afrontamiento centrado en la emoción (autocontrol) (Montoya-Juárez, 2004).

Lo que parece obvio es que pedirle al enfermo afrontar o tomar decisiones sobre un tema del que no se permite hablar es cuanto menos paradójico. Se hace evidente que la comunicación es esencial en la relación terapéutica (Becker, 1999; Morrow, Bennet, & Carpenter, 1982), puesto que influye en el comportamiento de los pacientes y es valorada positivamente por parte de los mismos. Es fundamental la necesidad de profesionales que estén formados en técnicas de comunicación (Peñacoba, Fernández, Morato, González, López, & Moreno, 2004; Peñacoba, Velasco, Mercado, & Moreno, 2005) y que puedan realizar un acompañamiento y asesoramiento efectivo en todos aquellos aspectos relacionados con el proceso de morir (Wetle, Shield, Teno, Miller, & Welch, 2005). La importancia del rol del profesional de enfermería radica en la ayuda que puede prestar al enfermo y su familia durante el proceso de morir y el duelo, puesto que aunque es algo que sucederá a todos será diferente en función de las actitudes que cada individuo tenga ante la muerte (Schmidt- Riovalle, 2007).

#### **1.1.7 Actitudes hacia la muerte en el personal sanitario**

Por parte de los profesionales, en el modelo de asistencia al paciente la bibliografía señala que actualmente el proceso de tecnificación de los cuidados se acompaña también de una deshumanización (Amaro-Cano, 2005; Domínguez Do Nascimento, De Brito Silva, Cabral Da Silva, & De Miranda Pereira, 2006) que acentúa la visión negativa que el profesional tiene de la muerte (Kayser-Jones, 2002).

Silenciar la muerte implica silenciar su proceso y esto sólo tiene un resultado; sufrimiento. Se sabe cómo mueren las personas, pero en la mayoría de los casos se desconoce cómo quieren hacerlo, por un lado porque se es incapaz de hablar sobre el tema, por otro porque el “afectado” no se lo ha planteado. Glasser y Strauss (1969) señalaron que los propios profesionales de la salud parecen evitar mediante sus conductas y comportamientos a aquellos

pacientes que se encuentran cercanos a la muerte, lo que a menudo conlleva que el enfermo sea tratado como si ya hubiera muerto (Sudnow, 1970). El enfermo queda privado de apoyo y afectividad ya que se encuentra “socialmente muerto” (Cornelles, 1995). Se puede afirmar que, en la actualidad, la mayoría de los profesionales se comportan de ese modo y, sufren al hacerlo (Caro García et al., 2008a, 2008b).

Muchos profesionales dicen sentirse “desnudos” o inseguros ante preguntas por parte del paciente terminal (Cruz-Quintana, García-Caro, Riovalle, Navarro-Rivera, & Prados-Peña, 2001). Preguntas tales como, ¿me voy a morir?, ¿cómo será mi muerte? El temor y el miedo son actitudes dominantes en estos profesionales (Cruz-Quintana et al., 2001; Hernández Cabrera, González García, Fernández Machín, & Infante Pereira, 2002). En España se sostiene, por parte de determinados sectores profesionales, que no siempre es beneficioso para el paciente la comunicación del diagnóstico y pronóstico en una enfermedad grave, por lo que cualquier palabra relacionada con el final de la vida o la enfermedad terminal suelen ser omitidas ante la presencia del enfermo por parte de los profesionales (Núñez-Olarte & Gracia-Guillén, 2001). Las razones para este silencio suelen recaer del lado del paciente, al que refieren incapaz de soportar la verdad, y en la familia, que presiona para ocultar esta información (Domínguez-Nogueira, Expósito-Hernández, Barranco-Navarro, & Pérez-Vicente, 2007). La información se oculta, por parte del profesional y la familia, pero a veces también por parte del paciente. Una de las cuestiones que está en el centro de este planteamiento, demasiado habitual aún en la asistencia, es precisamente el sufrimiento que genera hacer frente a la muerte y al morir y la ausencia de intervención sobre él, para darle un lugar en el tratamiento del fin de vida. El vínculo entre paciente y familia hace que los implicados deseen en todo momento protegerse mutuamente de la información que consideran dañina (Mystakidou, Parpa, Tsilika, Katsouda, & Vlahos, 2004; Núñez-Olarte & Gracia-Guillén, 2001). Si esto es evidente a nivel del adulto, si se trata de niños el tema es aún más dramático (Montoya-Juárez et al., 2012).

Evitar el problema no hablando de él no lo resuelve pero parece hacerlo menos doloroso. Ahora bien esta actitud tiene consecuencias sobre el proceso

de fin de vida de las personas en tanto que al final, la consecuencia es que en la mayoría de los casos, las personas se ven alejados de su entorno, rodeados de máquinas, sin sustento emocional o apoyo de sus familiares y recibiendo pruebas cruentas hasta el último minuto de aliento (Pacheco-Borrella, 2003).

La literatura revisada muestra la existencia de numerosos estudios que se han centrado en comprender aspectos relacionados con los procesos clínicos de fin de vida, centrándose principalmente en pacientes, familia y profesionales (Montoya-Juárez, 2004). Sin embargo, se echan en falta estudios sobre las emociones que la muerte genera, y su representación en población general. En este campo la literatura es bien escasa.

## **1.2. LAS EMOCIONES**

### **1.2.1 Las emociones en el ser humano**

El estudio de las emociones en el ser humano ha mostrado la importancia de las mismas por su función protectora. Esta función impulsa hacia la supervivencia personal sirviendo de guía en la toma de decisiones frente a determinadas situaciones. Se ha planteado que son, el componente primario de la motivación. En la mayoría de las situaciones pueden tener incluso más influencia que el propio raciocinio, interaccionando con nuestros intereses para enfocar la atención de manera selectiva (Izard, 2009). Por más que se sea consciente de la lógica de una situación, no es raro encontrarse ante la tesitura de tener pensamientos y sentimientos encontrados que dificultan la toma de decisiones. Lo que se piensa versus lo que se siente; La mente versus el corazón.

En general, como ya hemos planteado, la muerte genera un amplio abanico de actitudes y emociones, principalmente de naturaleza aversiva que pueden complicar el proceso de fin de vida de las personas. Por tanto, entender qué significa la muerte a nivel emocional es de vital importancia en situaciones en las que el problema de la muerte debe encararse sin vacilaciones y supone además la toma de importantes decisiones sobre el proceso de morir y la muerte propia y la ajena. Afrontar una situación en la que

el horizonte sea la propia desaparición requiere de un proceso de acercamiento por medio de las emociones, de los afectos y sentimientos que despierta y promueve en cada cual (Schmidt-Riovalle, 2007).

Una mejor comprensión de este proceso emocional podría ayudar a entender si los estímulos relacionados con la muerte constituyen una categoría con un valor adaptado diferente del de otros estímulos negativos como por ejemplo las arañas o las serpientes (Öhman, Flykt, & Esteves, 2001), y podría ser útil en la clínica para aquellos pacientes que deben encarar la inevitabilidad de la muerte (Montoya Juárez, 2011).

En este sentido, el interés en el tema de las emociones ha motivado a muchos investigadores a proponer importantes teorías en un intento de poder explicar cómo funcionan las cosas en el mundo emocional. Las diversas teorías de la emoción organizan el conocimiento sobre dicho concepto haciendo referencia a aquellos aspectos no observables que se vinculan con ella (Zerpa, 2009).

La raíz etimológica de la palabra emoción proviene del verbo latino *movere*, que significa “moverse”, más el prefijo “e” que significa “hacia”. De esta manera una emoción es un “movimiento hacia”; algo que impulsa a realizar una acción. Las emociones dictan muchas veces el comportamiento a realizar sin que, al parecer, el cerebro “consciente” intervenga (Goleman, González-Raga, & Mora, 2010). Para LeDoux (1996, 2000), una emoción es una súbita y compleja respuesta fisiológica y cognitiva, que induce un determinado comportamiento. En su esencia, la emoción constituye un sistema innato y adaptativo que se ha desarrollado para ayudar a sobrevivir y vivir. Prepara y guía en situaciones importantes, para que se puedan llevar a cabo acciones que conduzcan a la concreción de nuestras necesidades (LeDoux, 1996). Las emociones son cruciales, por lo tanto, en las respuestas que desarrolla cualquier ser humano ante las demandas que se generan en la vida diaria, y juegan un papel decisivo en la adaptación del individuo ante situaciones difíciles de pérdidas, frustraciones, enfermedad y procesos de fin de vida (Montoya-Juárez, 2011).

Ekman (1999) e Izard (2009) afirman que las emociones no pueden ser comprendidas sin atender a consideraciones de su historia evolutiva y la contribución de las mismas a la supervivencia del individuo y su especie.

Para Izard (1977), así como para Plutchik (1980), las emociones son fenómenos neuropsicológicos específicos, fruto de la selección natural, que organizan y motivan comportamientos fisiológicos y cognitivos que facilitan la adaptación. Una de las peculiaridades que se han descrito es que se suceden muy rápidamente y muchas veces son tan vertiginosas que en ciertas ocasiones no permiten tomar conciencia de lo que está ocurriendo. La reacción rápida puede, a veces, salvar la vida o, en ocasiones, provocar un desastre. Damasio (1999), explica este fenómeno afirmando que a lo largo de la evolución se desarrolló un mecanismo que posibilita reaccionar, decidir de inmediato y actuar rápidamente para sobrevivir. En esas situaciones no hay tiempo suficiente para planear, pensar conscientemente y luego decidir. Estas situaciones exigen una reacción “automática”. El tiempo que el pensamiento racional requiere en muchos casos disminuye la probabilidad de supervivencia, en cuanto reduce la posibilidad de decidir rápidamente (Levav, 2005).

Damasio propone la existencia de un mecanismo, el marcador somático, que se desarrolla a lo largo de la vida, y también a lo largo de la evolución, y genera estados somáticos y representaciones de estados somáticos. Los marcadores somáticos, aprendidos como consecuencia de interacción con el medio a lo largo de la vida, influyen en el proceso de decisión y lo encauzan hacia los resultados más convenientes para el individuo en las situaciones que debe enfrentar. El mediador neuroanatómico del marcador somático es la corteza prefrontal. Así, Damasio define la emoción como la combinación del proceso mental simple o complejo con las repuestas del cuerpo, todo ello íntimamente relacionado con el cerebro. Todo ocurre al mismo tiempo. La emoción para Damasio, sin embargo, es diferente del sentimiento. El cerebro monitorea continuamente los cambios en el cuerpo. El cuerpo “siente” la emoción al mismo tiempo que la experimenta. Los mecanismos neurológicos de la emoción y el sentimiento se desarrollaron en los humanos para permitir conductas apropiadas en situaciones que no requieren pensamiento

consciente. Las conductas apropiadas se aprenden y son influenciadas por la cultura (Levav, 2005; Verdejo García, 2006).

En la revisión realizada por Zerpa (2009) sobre sistemas emocionales y tradición evolucionaria en psicología, plantea que una de las características principales de la emoción es su función adaptativa, tanto como facilitadora de la respuesta apropiada ante las exigencias ambientales, como inductora de la expresión de la reacción afectiva a otros individuos. Así, según la primera de estas funciones, la cólera facilitaría el ataque, mientras que el miedo favorecería la huída o la inmovilidad corporal defensiva. Respecto a la segunda de las funciones, la expresión de cólera puede servir para amedrentar a otro individuo en una situación comprometida, mientras que la expresión de miedo podría ser útil para apaciguar una reacción intensa por parte de un agresor.

Uno de los postulados principales de esta orientación es el de la existencia de *emociones básicas*, necesarias para la supervivencia y que derivan de reacciones similares en los animales inferiores. El resto de emociones ("emociones derivadas") se generan por combinaciones específicas de aquéllas. En las emociones básicas el componente innato es mucho más patente, lo que se refleja en la similitud de expresión en todos los individuos de la misma especie (Plutchik, 1984).

En lo que se refiere a la expresión emocional, tanto histórica como teóricamente, el objeto de estudio de mayor interés ha sido la *expresión facial* de las emociones. La universalidad de la expresión y el reconocimiento facial de las emociones se ha tomado como indicador de la existencia de patrones innatos de respuesta emocional y, principalmente, como constatación de la existencia de una serie de emociones básicas cuyo reconocimiento sería universal en la especie humana y fruto de las cuales derivarían el resto de reacciones afectivas. Desde esta perspectiva se habla de seis expresiones emocionales universales: Sorpresa, tristeza, miedo, disgusto-repugnancia-asco, felicidad, ira-enojo-cólera. (Ekman, 1992, 1993, 1994; Ekman & Friesen, 1978; Izard, 1977, 1992, 1993, 1994). Las teorías evolucionistas asumen que: a) Las emociones cumplen un papel fundamental en la evolución, facilitando las respuestas adaptativas que exigen las condiciones ambientales, b) que existen una serie de emociones fundamentales de las cuales derivan el resto de las

emociones secundarias y c) que dichas emociones aparecen en todos los seres humanos y tanto la expresión como el reconocimiento de las mismas es innato y universal.

En este contexto la investigación actual de las emociones es liderada por Paul Ekman y Carroll Izard. Cada uno de ellos ha logrado desarrollar programas de investigación en torno a la expresión emocional, al igual que teorías explicativas de la variable emoción (Zerpa, 2009).

Ekman (2003) a su vez agrega que existe un “banco de datos de alerta emocional” que opera por medio de una red neuronal (*cell assembly*) que permite la identificación de las emociones en los grupos humanos en todas las culturas. Ekman describe y estudia en diferentes culturas seis emociones básicas: alegría, sorpresa, rabia/ira, miedo, disgusto y tristeza. Según este autor, la expresión facial y la voz son los componentes somáticos que identifican las emociones con mayor exactitud, señalando también que el significado del término “básico” en cuanto a emociones, se puede asociar a un segundo significado de corte constructivista-social puesto que en el transcurso de la evolución, el aprendizaje en las diferentes culturas puede moldear la forma en que ellas se expresan (Ekman, 2009; Ekman & Friesen, 1971).

Los trabajos de Ekman dieron paso al análisis de las situaciones que por influencia del aprendizaje social, moderaban la manifestación de ciertas emociones. Por esta razón hay situaciones sociales donde resulta más apropiada la presentación de algunas emociones y no de otras, evidenciando así el hecho de que los individuos sean capaces de anular o modificar la expresión de la forma como se sienten en función del contexto en el cual se encuentren (Cornelius, 1996; Zerpa, 2009).

El marco conceptual por el que se ha optado en este trabajo es el que se deriva de tres modelos teóricos que se desarrollan respecto a la emoción en general y a las emociones relacionadas con la muerte en particular. Estos modelos son los de Carroll Izard, Peter J. Lang y la Teoría de la Gestión del Terror (TMT) de Greenberg y colaboradores y que se desarrollan en sus principales aspectos a continuación.

### **1.2.2 El modelo de Carroll Izard: emociones básicas y esquemas emocionales**

El trabajo de Carroll Izard sobre emociones toma como punto de partida que las emociones son producto del desarrollo evolutivo y neurobiológico y por tanto juegan un papel relevante dentro del proceso de adaptación de la especie humana (Izard, 2009). Este autor desarrolla lo que denomina “teoría diferencial de las emociones”, con la que intenta formalizar un modelo para explicar el fenómeno emocional. Considera tres factores en su esquema: neural, expresivo y experiencial. Sostiene que la base neural de los sentimientos es similar en la infancia y en la madurez y continúa estable a lo largo de la vida, sin depender del proceso evolutivo. Izard investiga esta hipótesis diseñando un experimento en el cual usa la experiencia subjetiva de la tristeza como objeto de análisis. Por medio de fotografías se indujeron emociones de tristeza a un grupo de niñas. Se encontró que se registraba actividad cerebral bilateral en la corteza media prefrontal, en el polo temporal y en la corteza prefrontal ventrolateral derecha. Estos resultados indican que existe una correlación entre la conducta emocional y una estructura cerebral específica (Levav, 2005).

Carroll Izard (2009) ha intentado también dar cuenta de cómo se desarrollan las emociones y a qué edad los niños logran detectarlas. Estudió ocho emociones: enojo, alegría, sorpresa, miedo, angustia, disgusto, interés y vergüenza. Los resultados indicaron que a la edad de dos años todas estas emociones son expresadas claramente, si bien no todos los niños las identifican. Plantea que alrededor de los ocho o nueve años los niños normales identifican sin ninguna dificultad todas las emociones. Izard estudió este fenómeno en diferentes culturas. La capacidad de interpretar e identificar las distintas emociones es innata y se hace más específica a lo largo de los primeros años de la vida.

Para la elaboración de su teoría diferencial de las emociones (TDE), parte del concepto de “sentimientos emocionales”, propone que estos son realmente una fase y no una consecuencia de la actividad neurobiológica o de la expresión corporal de la emoción. Zerpa (2009), plantea que esta postura puede estar en contraste con perspectivas como la de Damasio (1999), quien

afirma que la respuesta del cerebro constituye la emoción o la expresión corporal de la emoción distinguiendo el “sentimiento de emoción” como una consecuencia de la expresión neurobiológica.

No obstante para Carroll Izard los sentimientos emocionales sí se pueden activar y ser influenciados por procesos perceptuales, conceptuales y otros procesos no cognitivos, pero no pueden ser creados por ellos. Una emoción concreta no puede ser creada, aprendida o enseñada vía procesos cognitivos (Izard, 2009).

Izard (2009) identifica diez emociones fundamentales: 1) interés-excitación, 2) júbilo, 3) sorpresa; 4) pena/dolor-congoja/angustia; 5) repugnancia/asco; 6) desprecio; 7) miedo; 8) vergüenza; 9) ira/cólera; 10) culpa. Postula un gradiente para los niveles de sensación de la emoción, como ocurre con otras actividades de orden neurobiológico. Estos sentimientos van desde un nivel de intensidad bajo, pero perceptible, hasta un nivel alto que puede llegar a ser extremo. Esta cualidad del sentimiento de la emoción en el organismo ha sido de fundamental importancia en el proceso de evolución de la conciencia y en los procesos afectivos, cognitivos y de acción que se vinculan con la conducta orientada a metas (Zerpa, 2009). El sentimiento sería la cualidad de los procesos neurobiológicos pero no la actividad neurobiológica per se.

Izard, distingue entre dos tipos amplios de emociones: En primer lugar las emociones básicas (positivas o negativas) relacionadas con el proceso dinámico derivado de la evolución del cerebro primitivo en función de la estimulación, y en segundo lugar, los esquemas emocionales o interacciones dinámicas emoción-cognición. Las primeras han sido fundamentales para la adaptación, el desarrollo y la supervivencia del individuo manifestándose en la ontogenia y son susceptibles al cambio en su desarrollo. Las segundas se refieren a la emoción en interacción dinámica con procesos perceptuales y cognitivos que influyen sobre la mente y la conducta. Estos esquemas son elicidos por procesos de activación pero también de imágenes, recuerdos y pensamientos y son influenciados por las diferencias individuales, el aprendizaje y el contexto cultural y social (Zerpa, 2009).

Sin embargo, el componente de sentimiento de un esquema emocional dado es cualitativamente idéntico al sentimiento de una emoción básica. Pueden tener una duración breve (como las emociones básicas) o bien transcurrir durante un tiempo indefinido, principalmente por la interacción continua con procesos cognitivos que proveen significado para regularlos y utilizarlos. Concluye que los sentimientos emocionales constituyen el sistema motivacional primario para la conducta humana y que son un factor primario en la organización, evolución y las operaciones de la conciencia y los diferentes niveles de la auto-conciencia (Zerpa, 2009).

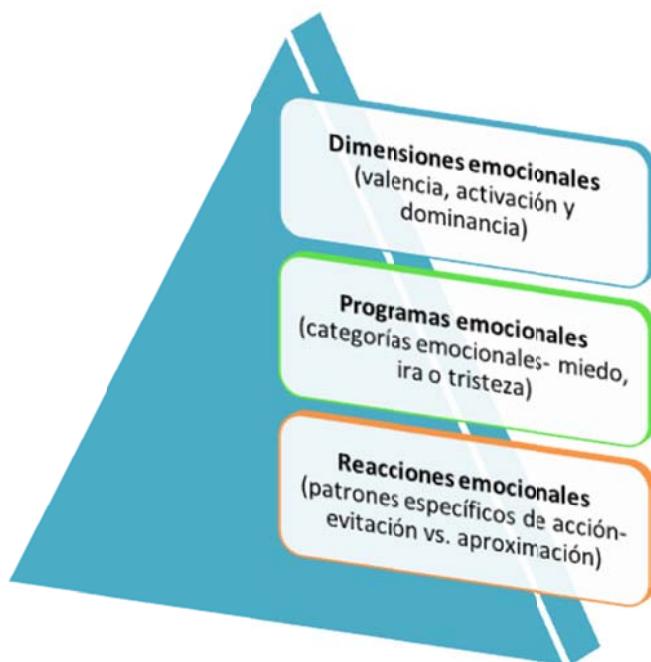
### **1.2.3 El modelo de emoción de Peter J. Lang: inducción y medida de las emociones a través de imágenes afectivas**

Con el surgimiento del modelo de emoción de Peter J. Lang, se abrió un amplio abanico de respuestas emocionales. Lang (1995), distingue tres sistemas de respuesta emocional (Lang; 1968, 1979), que si bien son independientes, deben ser considerados de manera global para poder entender la emoción y todas sus manifestaciones (Öhman, & Birbaumer; 1993):

- 1- Cognitivo o experiencial subjetivo: es lo que pensamos acerca de la emoción. Es el sistema expresivo-lingüístico, incluye por tanto, la comunicación verbal directa de las propias emociones (expresiones de alegría, tristeza, miedo, ira).
- 2- Motor o conductual-expresivo: se refiere tanto a las acciones externas típicamente emocionales (ataque, huida, aproximación) como a la influencia de las emociones en los procesos de atención, memoria o aprendizaje.
- 3- Neurofisiológico-bioquímico: respuestas viscerales y somáticas, es decir, son los cambios orgánicos que se producen y que sirven de base tanto a las conductas externas como a los sentimientos. De esta manera, si se experimenta miedo, la conducta será evasiva y los cambios corporales estarán en consonancia con la conducta que induce la emoción (aumento del ritmo cardíaco, lividez cutánea, diaforesis, etc.). (Lang;

1968, 1979, 1993, 1995). En definitiva, qué se piensa, qué se hace y qué se siente.

Otro de los aspectos destacables de las aportaciones de Lang, es el modelo de organización jerárquica que establece para las emociones y la atención que le presta a los mecanismos de activación de la emoción (Lang, 1968, 1979, 1993). Lang, distingue tres niveles en esta organización: patrones específicos, programas emocionales y dimensiones de respuesta. La ventaja de esta estructura reside en la ruptura con las viejas dicotomías del estudio científico de la emoción: periferalismo-centralismo, especificidad-dimensionalidad y fisiológico-cognitivo (Vila, 1996; Vila & Fernández, 2004). La organización jerárquica de la emoción y sus mecanismos de activación cuenta con elementos que son simultáneamente específicos (nivel inferior) y dimensionales (nivel superior), centrales (circuitos cerebrales) y periféricos (respuestas viscerales y somáticas), y cognitivos (red de información) y fisiológicos (funcionamiento corporal) (Aguilar de Arcos, 2009; García, 2007; Viedma del Jesús, 2008). Veamos en qué consiste (Ver Imagen 2):



**Imagen 2** Modelo de organización jerárquica de las emociones de Peter J. Lang

El significado de cada nivel se especifica a continuación:

- **Nivel inferior:** En la base de esta organización encontramos las reacciones emocionales, las cuales se manifiestan como patrones específicos de acción dependientes del contexto, por tanto, con una topografía fisiológica y conductual específica integrada por las subrutinas de ataque, huida, búsqueda de alimentos, etc.
- **Nivel intermedio:** En este nivel predominan los programas emocionales integrados por las subrutinas del nivel inferior. Los programas emocionales son los responsables de dar lugar a las llamadas categorías emocionales como son el miedo, la ira o la tristeza, en los que se muestran ciertas estereotipias de respuesta ante diferentes situaciones o contextos, aunque puedan variar en actos específicos.
- **Nivel superior:** En el último nivel se encuentran las dimensiones emocionales o de respuesta que surgen desde las características comunes de toda reacción emocional.
  - **Valencia:** Direccionalidad (se identifica con lo agradable o desagradable que nos resulte el estímulo). Es la tendencia hacia la aproximación o la evitación, relacionándose con los dos sistemas motivacionales primarios: aversivo-apetitivo. Cada uno de ellos con su propio circuito cerebral que se activa para dar una respuesta rápida ante la situación. Su carácter bipolar y el sustrato neurofisiológico que la compone, hace de la valencia la dimensión más importante puesto que será la que termine modulando toda la conducta del individuo.
  - **Activación:** Intensidad (mayor o menor requerimiento de energía). La activación o arousal se refiere a la intensidad con que se activan los circuitos relacionados con la valencia emocional (activación metabólica y neural). (Aunque recientemente se ha establecido la implicación de activación específica de otras áreas del cerebro).
  - **Dominancia:** Control emocional (controlador o controlado). Se refiere al auto-control que impone el individuo a las respuestas

principalmente conductuales. Es la que menos peso tiene dentro del modelo de Lang dado que el modelo se puede representar en plano bidimensional cuyos ejes están representados por valencia y activación. No obstante, se encuentra una correlación positiva entre valencia y dominancia: a mayor valencia positiva mayor control y dominio y viceversa.

Todas las emociones se encuentran organizadas con una base motivacional configurada en relación a las dos dimensiones de valencia y activación o arousal.

#### **1.2.3.1 Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS)**

Del planteamiento teórico de Lang surge la necesidad de un instrumento capaz de conocer los circuitos psicológicos y fisiológicos del sistema apetitivo y defensivo. Un sistema elicitador que sea capaz de inducir o provocar reacciones emocionales en el individuo (Coan & Allen, 2007). Así es como surge el que es a día de hoy, uno de los sistemas más utilizados para este propósito: El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS por sus siglas en inglés).

Se consideran imágenes afectivas a aquellas que poseen el poder de igualar las propiedades estimulares de los objetos reales, dando lugar a la activación de las representaciones cognitivas asociadas con las respuestas emocionales (Lang, Greenwald, Bradley & Hamm, 1993). La ventaja de este tipo de estímulo frente a otro radica en que son estímulos perceptuales complejos, altamente simbólicos, y cuya codificación emocional requiere de aprendizaje previo y elaboración cognitiva, cubriendo una gama más amplia de estados afectivos que otro tipo de estímulo como los ruidos o los calambres, representando al mismo tiempo aspectos relevantes de los valores culturales y sociales (García, 2007; Viedma del Jesús, 2008).

El IAPS fue propuesto por Lang y su equipo de colaboradores del *Center for the Study of Emotion and Attention [CSEA-NIHM]* de la Universidad de Florida a finales de los años 90 en el intento por desarrollar un instrumento basado en la visualización de imágenes que proporcionase datos cuantitativos sobre sus principales dimensiones afectivas: Valencia, Activación y Dominancia

(Center for the Study of Emotion and Attention [CSEA-NIHM], 1994; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2005; Lang, Öhman, & Vaitl, 1988).

Este sistema consta de 1000 fotografías en color en formato diapositiva o digitalizada (Lang, Bradley & Cuthbert, 1999; Lang et al., 1988; Vila et al., 2001). Estas imágenes representan una amplia variedad de categorías semánticas y emocionales (Lang, 1995; Moltó et al., 1999) a través de imágenes cotidianas, de animales, objetos y escenas.

El formato fotografía permite controlar fácilmente las variables de tiempo de exposición, intensidad, condiciones, y reproducirlas exactamente entre experimentos, permitiendo un fácil transporte del material para reproducirlo en cualquier lugar. Se puede considerar que la fotografía puede igualar la capacidad estimular del objeto o situación real que aquélla representa, pudiendo producir una respuesta emocional intensa (Lang, 1995; Molto, 1995; Moltó et al., 1999) tanto a nivel fisiológico, como conductual y verbal indicando el sistema motivacional activado por dicho estímulo visual (Lang, Bradley & Cuthbert, 1997).

Este instrumento está validado en distintos países, y ha sido adaptado a la población española en las Universidades de Castellón y Granada, España (Moltó et al., 1999; Vila et al., 2001).

Para baremar las imágenes, los participantes debían valorar cada fotografía en las tres dimensiones emocionales: Valencia, Activación y Dominancia, a través de un instrumento psicométrico formado por escalas: el Maniquí de Auto-evaluación (Self-Assessment Manikin, SAM) (Cheng, Chen, & Wang, 2012; D'Attilio, Rodolfino, Abate, Festa, & Merla, 2013; Lang, 1980; Machado Dias, Van Deusen, & Britto, 2013; Ren, Wang, Qiao, & Zheng, 2013).

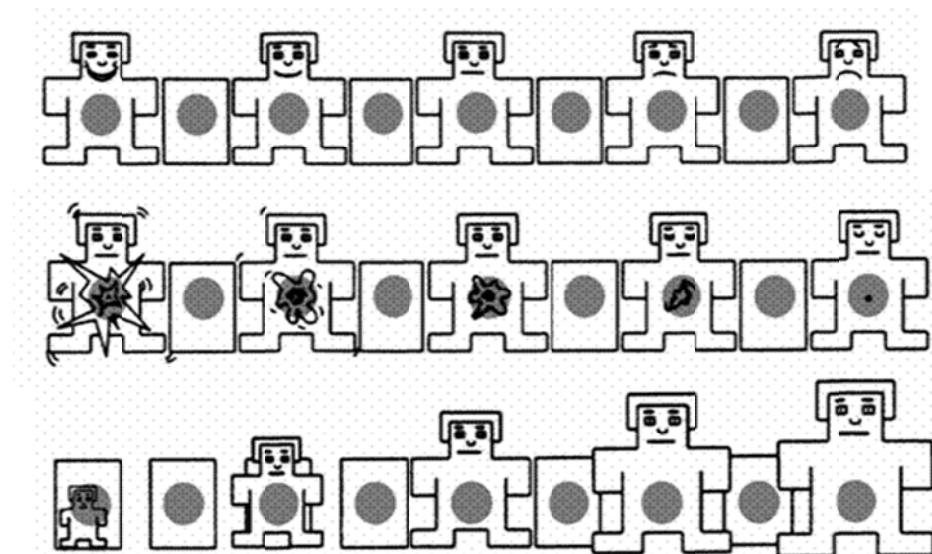
#### **1.2.3.2 Self-Assessment Manikin (SAM)**

La respuesta emocional se puede evaluar desde el punto de vista experimental en cualquiera de sus manifestaciones, midiendo los cambios en el comportamiento o en las medidas fisiológicas, por ejemplo a través del reflejo de sobresalto, el parpadeo, la tasa cardiaca o la conductancia electrodermal (Coan & Allen, 2007). En cuanto al componente verbal, lo más indicado son los

autoinformes. El S.A.M destaca por ser un instrumento de medida sobre los juicios que realiza el sujeto acerca de sus propias reacciones, permitiéndonos la evaluación emocional de las respuestas emocionales de una forma rápida, sencilla y sin necesidad de instrumentos de medición (Coan & Allen, 2007; Montoya-Juárez, 2011).

El formato de este autoinforme es pictográfico y se puede utilizar mediante ordenador o en versión lápiz y papel, lo permite utilizarlo en grupos grandes. Consta de tres escalas formadas cada una de ellas por una secuencia de cinco figuras humanoides. Estas tres escalas están diseñadas acorde con las dimensiones de respuesta emocional propuestas por Lang; Valencia afectiva, Activación o Arousal y Dominancia (Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). (Ver Figura 1).

- Nivel de agrado o desagrado (Valencia)
- Nivel de activación o calma (Activación)
- Nivel de control sobre la emoción (Dominancia)



**Figura 1 Self Assessment Manikin**

Tal como se muestra en la imagen, las escalas están formadas por una secuencia de cinco figuras humanoides y cuatro espacios entre ellos, graduadas en intensidad, lo que le permite al sujeto disponer de un rango de

evaluación de 9 puntos para cada una de las dimensiones. Para señalar el grado de intensidad, el individuo sólo necesita marcar con una **X** el muñeco o espacio que esté acorde con su percepción.

Este formato hace del SAM un instrumento muy sencillo de utilizar, ya que sólo se requieren tres valoraciones por estímulo. Y el formato pictográfico nos permite utilizarlo tanto en personas con problemas en el manejo del lenguaje como con dificultades con el idioma pudiéndose administrar en diferentes países y culturas, ya que está libre de las influencias culturales y no requiere el uso del lenguaje (Lang, 1995; Lang et al., 1997).

- La **escala de agradabilidad (valencia)** indica lo agradable o desagradable que le ha resultado la fotografía.

Si la fotografía le ha resultado muy agradable, el participante debe señalar la figura del extremo izquierdo, con la cara sonriente. Esta figura indica el máximo grado de agradabilidad y puntúa la fotografía como muy placentera. En cambio si la imagen le ha resultado muy desagradable debe señalar la figura del extremo derecho, que indica el máximo nivel de desagrado o displacer. Si la fotografía no le resulta ni agradable ni desagradable, debe marcar el muñeco del centro. Puede señalar las figuras intermedias si no le resulta tan agradable o desagradable, así como los puntos intermedios entre las figuras humanoides.

- La **escala de activación (arousal)** indica el grado de activación o relajación que le sugiere la fotografía. Si la fotografía le ha resultado muy activante, el participante debe señalar la figura del extremo izquierdo, con una explosión en el interior. Esta figura indica el máximo grado de excitación, activación o nerviosismo posible. En cambio si la imagen le ha resultado muy relajante o tranquila debe señalar la figura del extremo derecho, la cual no tiene explosión y que indica el nivel más bajo de activación. Si la fotografía no le resulta ni activante ni relajante, debe marcar el muñeco del centro. Puede señalar las figuras intermedias si no le resulta tan activante o relajante, así como los puntos intermedios entre las figuras humanoides.

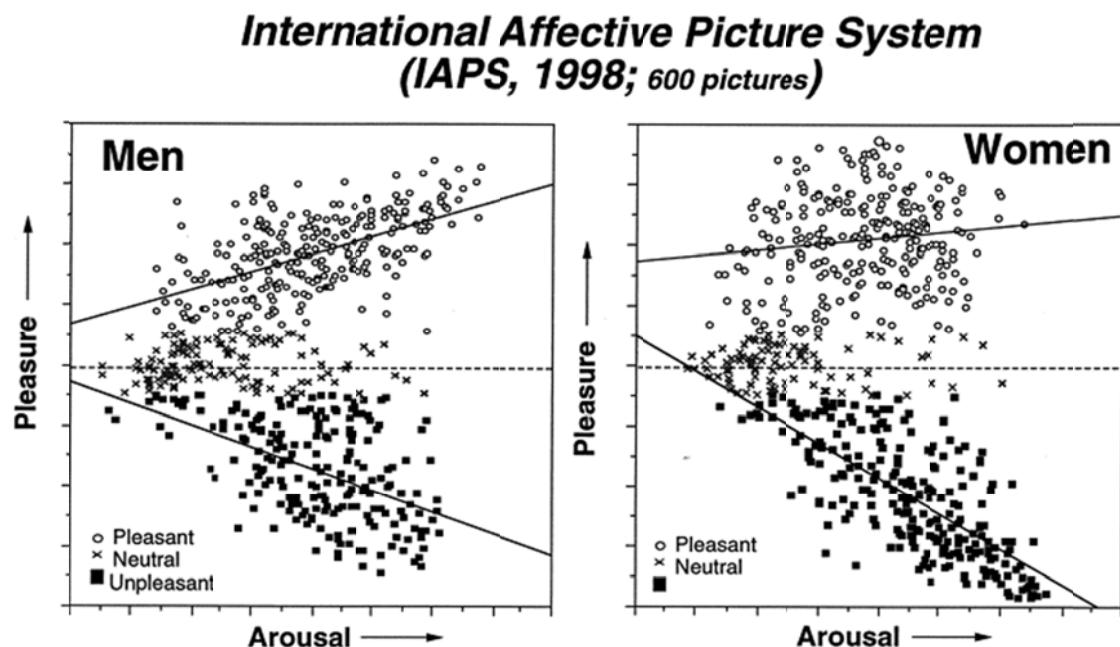
- La **escala de dominancia** evalúa el grado de dominio que le sugiere la imagen. Si el participante considera que la fotografía le produce una emoción que cree que puede controlar debe señalar la figura del extremo derecho, la cual presenta un mayor tamaño. Esta figura indica el máximo grado de control o dominio sobre la emoción que le produce la imagen. Por el contrario, si cree que la emoción que le produce la imagen es incontrolable o que lo/la desbordará debe marcar la figura del extremo izquierdo, que presenta un menor tamaño, la cual indica el máximo nivel de desbordamiento o falta de control sobre la emoción que le produce la imagen. Si la emoción que le produce la fotografía ni la controla ni lo/la desborda, debe marcar el muñeco del centro.

Puede señalar las figuras intermedias si no le resulta tan controlable o desbordante, así como los puntos intermedios entre las figuras humanoides.

El SAM ofrece unos valores muy estables, que se mantienen a través del tiempo y de los sujetos, con una alta correlación de las puntuaciones entre sujetos tanto para valencia como para activación, y completamente independientes entre ellas (Aguilar de Arcos, Pérez García, & Sánchez Barrera, 2002; Bradley & Lang, 1994; Lang et al., 1993). Se basa en el diferencial semántico de Mehrabian y Russell (1974) que trabajaban bajo los factores o dimensiones de evaluación, actividad y potencia salvando el problema de valoración tan complicado que ofrecía este diferencial, puesto que el individuo hacía 18 valoraciones por estímulo y aparecían problemas también con el lenguaje y el idioma al estar basado en el contenido semántico (Mehrabian & Rusell, 1974).

Para conocer su valor como instrumento de medida, se compararon los resultados con los obtenidos por Diferencial Semántico, observándose una correlación muy alta entre los dos instrumentos, principalmente para las dimensiones de valencia afectiva (0,97) y activación (0,94) (Bradley & Lang, 1994). Sin embargo, las correlaciones obtenidas para la dimensión dominancia no eran significativas. De hecho, de las tres medidas, la dominancia ha sido la menos desarrollada y estudiada, a pesar de que existen correlaciones significativas entre valencia y dominancia para el SAM. Pero la representación

gráfica de las imágenes se lleva a cabo en el espacio bidimensional definido por las dimensiones de valencia afectiva y arousal (activación), correspondiendo el eje vertical a la posición de cada imagen en la dimensión de valencia (1=altamente desgradable, 5=neutra, 9=altamente agradable) y el horizontal a la de arousal (1=nada activadora, 5=moderadamente activadora, 9= altamente activadora). La distribución obtenida corresponde a la forma de “boomerang” compatible con un sistema motivacional apetitivo y otro aversivo que varían a lo largo de la dimensión de activación (Lang, 1995; Lang et al., 1997; Lang, Bradley, & Cuthbert, 1998; Aguilar de Arcos, 2009). (Ver Figura 2).



**Figura 2 Distribución de las puntuaciones normativas en el espacio bidimensional según sexo.**

Todas estas características hacen que el SAM sea uno de los métodos más utilizados para determinar los informes afectivos de los sujetos (Casado, Cobos, Godoy, Machado-Pinheiro, & Vila, 2011; Cobos, Sánchez, García, Vera, & Vila, 2002; Kouroupetroglou, Papatheodorou, Tsonos, 2013; Lang et al., 1993; Muñoz, Viedma-del-Jesús, Rosselló, Sánchez-Nácher, Montoya, & Vila, 2013; Siegert, Bock, Vlasenko, Pjilippou-Hubner, & Wendemuth, 2011). Las puntuaciones de este auto-informe, covariarían además con otras medidas de

respuesta emocional como la tasa cardiaca, o el reflejo de parpadeo, en términos de valencia afectiva, o con la actividad del músculo zígomático y la conductancia de la piel en términos de activación (Lang et al., 1993), lo que permite además que el IAPS sea utilizado en laboratorio para medir cambios mesurables y fiables a nivel fisiológico.

El IAPS ha sido utilizado en el estudio de emociones desagradables, como por ejemplo, el estudio de Muñoz et al. (2013) cuyo objetivo es la evaluación del impacto emocional de las imágenes de los paquetes de tabaco, o el de Somaini et al. (2012) encargados de evaluar las respuestas psicobiológicas ante imágenes desagradables en consumidores de cannabis.

Otros estudios describen por ejemplo el procesamiento emocional ante imágenes agradables, desagradables y neutras en niños y su relación con características del estado de ánimo (miedo y ansiedad) (Solomon, DeCicco, & Dennis, 2012), otros se centran en las diferencias en las reacciones emocionales según el rango de edad (Streubel & Kunzmann, 2011) así como la activación de determinadas áreas cerebrales ante la visualización de imágenes desagradables (Coelho, Lipp, Marinovic, & Riek, 2010).

Sin embargo, no se han encontrado estudios que se centren de manera específica en las emociones suscitadas por las imágenes de muerte. Se habla de imágenes desagradables en general sin considerar si el contenido de las mismas puede eliciar el mismo esquema emocional, sobre todo, teniendo en cuenta los factores culturales que se relacionan con determinados tipos de imágenes como son las relacionadas con la muerte.

#### **1.2.4 TMT: Terror Management Theory o Teoría de la Gestión del Terror (Greenberg, Pyszczynski, & Solomon).**

Le propongo lo siguiente: Coja papel y lápiz y trate de contestar a estas dos preguntas. Tómese su tiempo.

- 1- Describa brevemente las emociones que el pensamiento de su propia muerte suscita en usted.

- 2- Anote tan específicamente como sea posible lo que piensa que le ocurrirá cuando muera físicamente y una vez que esté físicamente muerto.

estas dos preguntas forman parte de la metodología empleada en una de las hipótesis integradas dentro de la Terror Management Theory, o Teoría de la Gestión del Terror, la cual está siendo puntera en los últimos estudios relacionados con la influencia que los pensamientos sobre la propia finitud genera en nuestras vidas (Greenberg et al., 1986).

#### **1.2.4.1 Surgimiento de la Teoría**

La teoría de la Gestión del Terror (TMT) surge en 1986 (Greenberg et al., 1986) tras los postulados de Ernest Becker (1971, 1973, 1975), ganador del premio Pulitzer por su obra “La negación de la muerte” (The Denial of Death) en 1973. Becker, señala en sus escritos, que todas nuestras acciones están encaminadas a evitar o ignorar la inevitabilidad de la muerte puesto que la ansiedad resultante de esa conciencia de finitud podría llegar a ser potencialmente paralizante de no existir algún mecanismo de control. Con todo ello, la TMT defiende que muchos de nuestros comportamientos diarios están motivados por preocupaciones inconscientes sobre la muerte.

#### **1.2.4.2 Objetivo de la TMT**

Con una evolución de casi 30 años de investigación, esta teoría trata de explicar ese mecanismo de control o ““buffer” de ansiedad que hace que podamos vivir sin la angustia de pensar todos los días en la posibilidad de una muerte próxima.

Nuestras conductas en general, están determinadas por el deseo y principio de supervivencia, tanto individual como social. Nuestras motivaciones más básicas y nuestros mecanismos de defensa están encaminados de manera instintiva a evitar la muerte. He aquí el conflicto psicológico básico entre nuestro deseo por vivir y una muerte inevitable.

Aunque el objetivo de esta tesis no es el de hacer un estudio sobre la TMT, sino que va más allá, y la teoría en sí es muy basta y extensa, es necesario realizar una revisión exhaustiva del tema para poder comprender la

envergadura que supone y el papel que toma dentro de este trabajo, sobre todo a nivel metodológico.

#### **1.2.4.3 El control de los pensamientos de muerte**

El mecanismo para controlar los pensamientos de muerte se basa en dos tipos de defensas. Las proximales y las distales (Pyszczynski, Greenberg & Solomon, 1999). Las defensas proximales son aquellas que se activan cuando los pensamientos de muerte se encuentran en la conciencia. Estas defensas son de naturaleza racional y consiguen sacar esos pensamientos de la conciencia principalmente a través de la distracción, es decir, fijando la atención en otras cosas y reduciendo la atención focalizada en uno mismo, incluso trivializando la propia vulnerabilidad ante la muerte (Pyszczynski et al., 1999; Arndt, Cook, & Routledge, 2004) normalmente con pensamientos conscientes sobre nuestro excelente estado de salud o la tendencia de nuestra familia a la longevidad (Pyszczynski et al., 1999). En este momento, los pensamientos de muerte quedan fuera de la conciencia, pero aún son muy accesibles. Es entonces cuando se activan las defensas distales (visión cultural del mundo y autoestima), que básicamente intentan asegurar la permanencia de esos pensamientos de muerte alejados de la conciencia.

Jeff Greenberg, Sheldon Solomon y Tom Pyszczynski, han sido los principales autores de esta teoría, que explica cómo, a través de las diferentes culturas, el ser humano trata de dar un sentido a su existencia para proporcionarle una inmortalidad simbólica que pueda ayudarle en la aceptación de su finitud (Florian & Mikulincer, 1998). Así, a través de los diferentes símbolos culturales, elaboramos una serie de valores y creencias en torno a las cuales creamos nuestras vidas. Este contexto cultural o visión cultural del mundo (WV), nos proporciona la sensación principal de orden y sentido (lo que nos proporciona un efecto tranquilizador) y es una de las herramientas que componen ese ““buffer” de ansiedad. La otra herramienta o elemento sería la autoestima (SE), cuyo desarrollo se encuentra íntimamente ligado al de la cultura del individuo y cómo uno debería vivir dentro de ella, suponiendo que se están satisfaciendo o excediendo esos estándares o valores (Rosenblatt, Greenberg, Solomon, Pyszczynski, & Lyon, 1989).

Estas dos estructuras, WV y SE, son desde el punto de vista de la TMT, las defensas primarias contra el terror potencial promovido por la conciencia que tenemos de nuestra propia mortalidad, siendo las responsables de mantener esos pensamientos relacionados con la muerte en nuestro inconsciente. Incluso cuando esto no es posible, la WV consigue proporcionar un lugar a la muerte, normalmente relacionándolo con un paso hacia la vida eterna o hacia algo mejor o el simple hecho de dejar una forma de extensión, por ejemplo a través de nuestro hijos, para así continuar nuestra existencia incluso después de nuestra muerte biológica (Martin, 1999).

La TMT plantea que cuando a la gente se le recuerda que van a morir, defienden de forma más energética e impetuosa esos valores o creencias culturales y su autoestima.

#### 1.2.4.3. 1"buffer" de ansiedad o defensas distales

##### *1.2.4.3.1.1 TMT: visión cultural del mundo*

Existen multitud de visiones culturales del mundo, las cuales se forman a partir de constructos simbólicos. La creencia o fe en esos constructos son los que nos proporcionan la protección o escudo frente a la ansiedad de la que hablamos. Pero ¿qué puede ocurrir al existir tantas visiones culturales diferentes? La respuesta es sencilla, la validez de nuestra visión se puede ver amenazada y con ello se reduce la efectividad del escudo frente a la ansiedad. Ante esa amenaza, el ser humano ha actuado a lo largo de toda la historia, bien sea menospreciando al otro, intentando convertirlo o hacerlo seguidor de nuestra propia visión o incluso matándolo para exterminar así el problema de amenaza y a la vez conseguir situar su propia visión en un lugar superior en cuanto al resto de sistemas de creencias y valores.

Hay algunos componentes culturales que parecen ser importantes en numerosas culturas:

- Creer en un mundo “ordenado” nos ayuda proporcionando un significado de eternidad y de control sobre ese mundo. A través por ejemplo de los calendarios y las horas del reloj, conceptos de naturaleza cíclica o repetitiva, sin fin.

- La justicia: Creer en un mundo “justo”, en base a nuestra visión cultural. Qué es lo correcto y qué no. Viviendo acorde a esos valores (Lerner, 1980).
- Sentimiento de nacionalismo: es el sentimiento de adhesión al sitio en el que vives, al que perteneces por compartir esos valores, costumbres y normas (Schimel, Hayes, Williams, & Jahrig, 2007).
- Religión: las creencias religiosas suelen ser las responsables de la creencia en una vida eterna, en la vida después de la muerte, reencarnación, renacimiento, paraíso, etc. Que sólo se alcanza si se viven acorde a los valores culturales (Hayes, Schimel, & Williams, 2008; Schimel et al. 2007). No obstante las personas que refieren no tener creencias religiosas, también pueden tener el sentido de la continuidad desde un punto de vista más simbólico (Hayes et al., 2010). Haciendo hincapié en este punto, existen personas que consideran la muerte como el paso a una vida posterior, generalmente un lugar mejor (Dixon y Kinlaw, 1983); de modo que, existe una correlación positiva entre la creencia en una vida posterior y las prácticas religiosas. Aunque en estudios previos la relación entre ansiedad y/o miedo a la muerte y la religiosidad no ha sido concluyente, puesto que de un lado se han encontrado correlaciones negativas entre miedo y creencias religiosas (Alvarado, Templer, Bresler, & Thomas-Dobson, 1995; Fehring, Miller, & Shaw, 1997; Feifel & Nagy, 1981; Templer, 1972), de otro no hay relación clara (Feifel, 1974; Raja Hernández, Gala León, González Infante, Lupiani Giménez, Guillén Gestoso, & Alba Sánchez, 2002) y de otro lado hay estudios que han encontrado una correlación positiva (Templer & Ruff, 1975; Young & Daniels, 1981).
- Idea de progreso: fe en que con el tiempo todo irá mejor. Pensar que las cosas cambiarán puede tener efectos positivos (Rutjens et al., 2009). En situaciones difíciles la gente se aferra a esta asunción incluso aunque en ese momento las cosas estén muy mal (Gray, 2004; Rutjens, Van Der Pligt, & Van Harreveld, 2009).

La amenaza de cualquiera de estos constructos sería una amenaza a la WV del individuo, por lo que debería producirse un incremento de la accesibilidad a los pensamientos de muerte y por el contrario una disminución en el caso de que en lugar de amenazarlos se vieran fortificados o se les diera

la oportunidad de defender su WV ante la amenaza. Aquí es donde entra en juego el concepto de Mortality Salience (MS). Esta hipótesis establece que si existen estructuras que funcionan como un “buffer” de ansiedad (WV y SE), entonces al inducir a alguien a pensar en su propia muerte, daría como resultado un aumento en la necesidad de esas dos estructuras. Gracias a esta hipótesis, se ha comprobado, que cuando se evocan pensamientos sobre nuestra propia muerte, el individuo tiende a un incremento en respuestas positivas en cuanto a aquellos que comparten su visión del mundo, y un incremento de las reacciones negativas contra a aquellos que la amenazan, decantándose además por aquella información que se le presenta de manera estructurada y llena de un sentido o significado (Arndt, Greenberg, Pyszczynski, Solomon, & Simon, 1997; Schimel et al., 2007).

#### *1.2.4.3.1.2 TMT: autoestima*

La autoestima, es el segundo componente de las defensas distales que componen el “buffer” de ansiedad. La TMT esclarece qué causas y consecuencias producen la necesidad de autoestima en el individuo. Esa necesidad de autoestima radica en su función para controlar nuestro terror ante la muerte, junto con la estructura de visión cultural del mundo, que como ya hemos comentado, reside en cómo los seres humanos tratan de manejar el universo que les rodea, en cómo la vida, la existencia como ser único cobra un significado.

Existen investigaciones fuera de la TMT que postulan que los individuos tienden a buscar un significado personal de sus vidas, y que el miedo a la muerte proviene del fracaso a la propia vida y a la propia muerte. Durlak (1973) informó que los sujetos para los que la vida tenía un propósito y significado mostraban menos miedo a la muerte y actitudes más positivas y de aceptación hacia la misma; Quinn y Reznikoff (1985) encontraron niveles de ansiedad hacia la muerte más elevados en aquellos sujetos que manifestaron no tener una sensación de propósito en sus vidas. Podríamos decir que aquellos sujetos que en general llenan de contenido sus vidas y sus muertes presentarán menos ansiedad y miedo hacia la muerte, esta circunstancia está ampliamente desarrollada por Weiler de modo que aquellos individuos que envejecen con

sentido de plenitud presentan un menor miedo a la muerte y una mejor aceptación de acercamiento. Este factor se desarrolla estrechamente con esa autoestima, al igual que lo hace con la visión cultural (Fung, 2007).

Según la R.A.E (2001), la autoestima se define como la valoración generalmente positiva de sí mismo. Este sentido de valor personal se consigue creyendo básicamente en dos cosas: la validez de nuestra visión cultural del mundo y, el estar viviendo a la altura de esos estándares que establece dicha cultura mediante el seguimiento de las normas establecidas por la misma.

Tal es así, que esta teoría ha demostrado como esa necesidad de autoestima puede influir incluso a la hora de tomar decisiones respecto a nuestra salud. Estar a la altura de esos estándares, en gran parte implica tener una cierta apariencia física que puede costarnos alteraciones o problemas de salud para lograr su consecución. Otros estudios se basan en ciertos hábitos sociales que aumentan la autoestima del individuo, al hacerle poseedor de una sensación de dominio y control o integración como por ejemplo el hábito de fumar y una conducción peligrosa (Arndt, Vail, Cox, Goldenberg, Piasecki, & Gibbons, 2013; Cox, Cooper, Vess, Arndt, Goldenberg, & Routledge, 2009; Hansen, Winzeler, Topolinski, 2010; Rosenbloom, 2003).

Otro punto a tener en cuenta respecto a la autoestima, es cómo esta se relaciona con los niveles de introversión/extroversión y de optimismo/pesimismo del individuo, y cómo esa actitud influye en su capacidad para suprimir de manera más eficaz los pensamientos de muerte. La autoestima es, en resumen, la percepción evaluativa de nosotros mismos y por tanto, puede afectar a nuestra manera de estar y actuar en el mundo y de relacionarnos con los demás (Crocker & Nuer, 2004; Du, Jonas, Klackl, Agroskin, Hui, & Ma, 2013). El nivel de inseguridad que tenga el individuo, no sólo va a tener gran impacto en su vida sino que además, va a influir en su visión de la muerte (Leary, 2004; Pyszczynski, Solomon, Greenberg, Arndt, & Schimel, 2004). Los estudios han demostrado que aquellos individuos en los que aparecían niveles superiores de inseguridad, mostraban un incremento de pensamientos relacionados con la muerte (Hayes, Schimel, Faucher, & Williams, 2008), y en general tenían una visión más negativa de la vida (Burke et al., 2010). Por el contrario, los individuos con más elevada autoestima,

suelen tener una visión más importante en numerosos aspectos de sus vidas, incluyendo la toma de decisiones saludables (Arndt, Cox, Goldenberg, Vess, Routledge, Cooper, & Cohen, 2009). Ese “buffer” de ansiedad, permite al individuo enfrentar sus miedos con mayor facilidad. Es decir, si el individuo ya tiene un nivel alto de autoestima, no precisará llevar a cabo ciertas actividades o actitudes que puedan poner en riesgo su salud para reforzar ese “buffer” y controlar los pensamientos de muerte, puesto que ya tiene un buen nivel de autoestima que le permite suprimirlos sin realizar un gran esfuerzo (Martin, & Kamins, 2010; Routledge, Arndt, & Goldenberg, 2004). Cuando a los participantes se les brinda la oportunidad de defender algún aspecto importante sobre su persona (Hayes, et al., 2008) o de realzar su autoestima los niveles de DTA descendían respecto a la condición en la que al individuo no se le brindaba esa oportunidad (Arndt, Greenberg, Pyszczynski, & Solomon, 1997; Mikulincer & Florian, 2002).

Varios estudios han demostrado como incrementando la autoestima del individuo se consigue que sean menos propensos a la ansiedad ante amenazas (Du et al., 2013; Hart, Shaver, & Goldenberg, 2005; Landau & Greenberg, 2006).

#### **1.2.4.4 Mortality Salience (MS)**

Los experimentos llevados a cabo por Greenberg y colaboradores, ponen de manifiesto un nuevo concepto: Mortality Salience (MS), que traducido al español significaría literalmente “prominencia de la mortalidad” y que hace referencia a la conciencia de nuestra propia muerte.

Esa MS va a influenciar en gran medida las decisiones tanto del individuo como del grupo en el que se integra, y así lo demuestran los numerosos estudios existentes. La TMT trata de explicar esa actividad humana con la ventaja de haber creado un método para provocar la MS. Es decir, que en su metodología manipulan los pensamientos del individuo sobre su propia muerte llevándolos a la conciencia para estudiar su influencia en numerosas facetas de la vida que pueden ir desde tendencias políticas hasta prejuicios religiosos o toma de decisiones que impliquen un riesgo para la salud del individuo.

Por lo tanto, la TMT sugiere, que el comportamiento humano va a depender del miedo, lo cual se sustenta en los resultados de sus estudios al examinar las reacciones de la gente ante la muerte y el miedo a la muerte.

#### 1.2.4.4.1 Hipótesis MS: Metodología

La hipótesis de MS establece que si tenemos dos estructuras que sirven como “buffer” para controlar esa ansiedad (la visión cultural del mundo y la autoestima del individuo), al amenazar esas estructuras, el individuo necesitaría activar sus defensas para tomar algún tipo de medida capaz de restablecer el equilibrio y no sentirse vulnerable. Para provocar estas amenazas, experimentalmente, al individuo se le provocan pensamientos sobre su propia muerte, principalmente a través de dos preguntas que debe contestar de manera escrita (Rosenblatt et al., 1989).

- 1- Describe brevemente las emociones que el pensamiento de tu propia muerte despierta en ti.
- 2- Anota tan específicamente como puedas, lo que crees que te va a pasar físicamente cuando estés muriendo y una vez que ya estés físicamente muerte.

Así mismo, también se puede utilizar otro tipo de metodología siempre y cuando sea efectiva trayendo esos pensamientos a la conciencia, por ejemplo llevando a cabo el experimento cerca de algún tanatorio o cementerio, o de manera más gráfica, a través de fotografías o videos relacionados con la muerte (Coolsen, & Nelson, 2002; Nelson et al., 1997; Rosenbloom, 2003). Es posible incluso, que leer o ver videos sobre temas relacionados de manera específica con la muerte, tales como cáncer, guerra y terrorismo, puedan activar las defensas proximales (Arndt, Cook, Goldenberg, & Cox, 2007; Landau et al. 2004; Hong, Wong & Liu, 2001; Pyszczynski, Solomon & Greenberg, 2003; Kumagai & Ohbuchi, 2003)

Tradicionalmente en los experimentos que utilizan la hipótesis de MS, los sujetos deben responder a esas dos preguntas. Seguidamente se deja un corto espacio de tiempo antes de realizar la siguiente tarea. Este retraso entre una y otra tarea se ha demostrado de gran importancia para activar las

defensas y poder medirlas, pero es de suma importancia que en el transcurso de esa demora, el individuo sea distraído mediante otra actividad que requiera de gran concentración y manejo de habilidades mentales para evitar el pensamiento consciente sobre las preguntas que ha contestado y así activar las defensas. Para poder comparar esa activación de defensas, estos experimentos cuentan con un grupo control al que también se les pide que escriban acerca de algún tema que normalmente se relaciona con algo desagradable como por ejemplo dolor dental o miedo a hablar en público, pero alejado de los pensamientos de muerte. Según esta dinámica, si la actividad distractora cesa, los pensamientos relacionados con la muerte deben volver a estar accesibles en la conciencia de manera inmediata, produciéndose una hiperaccesibilidad de los mismos (Arndt, Greenberg, & Cook, 2002; Arndt et al., 1997; Greenberg, Arndt, Simon, Pyszczynski, & Solomon, 2000) y si se elimina el retraso o la tarea de distracción, eliminamos el efecto de la MS (Greenberg et al., 2000). La evidencia demuestra que los pensamientos de muerte constituyen una amenaza psicológica única (Greenberg, Solomon, & Arndt, 2008).

¿Cuánto debe durar el retraso? Esto es algo que aún debe ser perfilado, pero, normalmente se han utilizado tareas de distracción entre 2-6 minutos.

Al traer a la conciencia del individuo dichos pensamientos relacionados con la muerte, van a incrementarse las reacciones positivas ante aquellos individuos que comparten y/o defienden nuestra propia visión cultural del mundo, del mismo modo que se incrementarán las respuestas negativas contra los que la amenacen. Además, si incrementamos previamente la autoestima del individuo o apoyamos su visión del mundo, conseguiremos eliminar dichos efectos tanto en el esfuerzo por mantener una buena autoestima, como en la defensa de su visión cultural del mundo (Simon, Arndt, Greenberg, Pyszczynski, & Solomon, 1998; Florian, Mikulincer, Hirschberger & 2002; Mikulincer & Florian, 2002; Morrow & Haussman, 2012).

Otro modo en el que se ha manejado el concepto de MS en algunos de los experimentos ha sido en cómo, la evidencia de que exista una vida después de la muerte consigue eliminar los efectos de la MS en la necesidad de autoestima y en la defensa de la visión cultural (Pyszczynski et al., 2004; Vail,

Rothschild, Weise, Solomon, Pyszczynski, & Greenberg, 2010; Heflick, & Goldenberg, 2012).

#### **1.2.4.5 Death Thought Accessibility (DTA)**

##### 1.2.4.5.1 ¿Qué es la DTA?

Otro concepto importante dentro de la TMT es el de Death Thought Accessibility (DTA) o accesibilidad a los pensamientos de muerte, que surge más tarde a partir de los primeros experimentos conducidos bajo la TMT y la hipótesis de MS. Esta hipótesis se utiliza para llegar a las preocupaciones inconscientes sobre nuestra propia muerte (Greenbert, Pyszczynski, Solomon, Simon, & Breus, 1994)

Lo que esta hipótesis establece, es que si el individuo está motivado a evitar cualquier conocimiento sobre la muerte, y esto se lleva a cabo defendiendo los elementos de ese “buffer” (visión cultural del mundo y autoestima), entonces, cuando esos dos elementos sean amenazados, la persona debería tener más pensamientos relacionados con la muerte que cuando no se ven amenazados.

Las amenazas a nuestra visión del mundo o autoestima, deben incrementar la accesibilidad a los pensamientos de muerte. Asimismo, estimulando la autoestima o la visión cultural del mundo, se reduce la accesibilidad a esos pensamientos relacionados con la muerte. La evidencia demuestra que además, si el individuo afirma un aspecto valioso de su cultura antes de la inducción de MS, el efecto es eliminado sobre los pensamientos de muerte, resultando en un descenso del DTA (Jonas & Fischer, 2006; Schmeichel & Martens, 2005).

Basándose en la teoría de la supresión de pensamientos de Wegner, et al. (Wegner, Schneider, Carter, & White, 1987) Greenberg y colaboradores, razonaron que si los pensamientos que son suprimidos voluntariamente de la conciencia pueden ser traídos de nuevo a la misma con facilidad, entonces, después de un breve retraso, los pensamientos relacionados con la muerte deberían volverse más accesibles a esa conciencia que en aquellas personas que mantengan esos pensamientos en la conciencia todo el tiempo o en

aquellos que aun suprimiendo los pensamientos no se les proporciona dicho retraso.

Este concepto que es de gran interés en la actualidad y en torno al cual se están produciendo una gran cantidad de artículos, es difícil de medir y sólo algunos investigadores han podido replicar el estudio.

#### 1.2.4.5.2 Medición de DTA

Para poder medir la accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA) se creó un instrumento que pudiera ser utilizado en los numerosos estudios que empleaban esa hipótesis. Este instrumento consiste en una tarea de fragmentos de palabras en la que el individuo debe completar el mayor número de palabras, las cuales pueden en algunos casos, ser contestadas con palabras de muerte o no. Ej: sk\_\_l podría ser completada como skill (habilidad) o skull (calavera). La manera en la que el individuo conteste podría ofrecernos una visión sobre qué tipo de pensamiento tiene al borde de la conciencia. Así, si esos pensamientos relacionados con la muerte son traídos a la conciencia, en teoría, el individuo debería completar más fragmentos con palabras relacionadas con la muerte (Arndt et al., 1997a, 1997b; Das, Bushman, Bezemer, Kerkhof, & Vermeulen, 2009; Greenberg et al., 1994; Mikulincer & Florian, 2000; Schimel et al., 2007; Zhou, Lei, Marley, & Chen, 2009).

Algunos de los casos en los que se ha observado un aumento en el número de fragmentos completados con palabras relacionadas con la muerte han sido en aquellos casos de amenaza a la autoestima del individuo, cuando se han provocado pensamientos relacionados con el término de una relación amorosa, o cuando se ha criticado la nación del participante, entre otras (Hayes et al., 2008, 2010).

Las variaciones en el nivel de DTA son las encargadas de predecir el grado de activación de las defensas distales. Los principales determinantes de esa disponibilidad van a ser:

- 1- Haber tenido un encuentro reciente con la muerte.
- 2- Estímulo r/c muerte (como en el caso de la MS).

El aumento de DTA se relaciona negativamente con los indicadores de bienestar psicológico.

En resumen, este concepto de DTA se ha convertido en una importante herramienta que examina la representación de la muerte en una amplia variedad de ámbitos (Pyszczynski et al., 1999). La relación entre WV, SE y DTA se justifica en que de no ser la muerte el eje del “problema”, no tendría sentido que los pensamientos de muerte se volvieran conscientemente accesibles cuando las estructuras amenazadas son WV o SE.

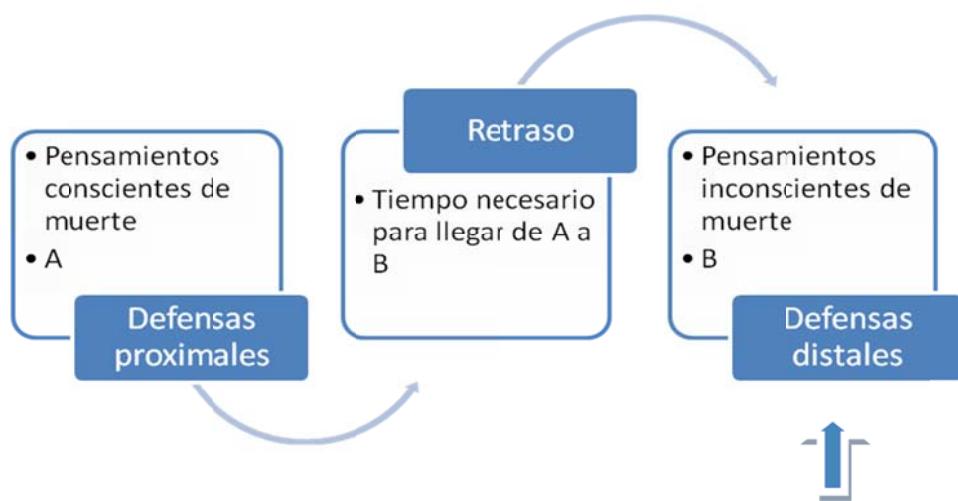
Con esta hipótesis, se abre otra puerta con multitud de posibilidades en la investigación de la TMT, sobre todo si tenemos en cuenta que los cuestionarios y metodología previamente existente para medir esos pensamientos relacionados con la muerte eran escasos o poco eficaces.

#### 1.2.4.5.3 El rol de la DTA en la TMT

El concepto de DTA representa aquellos pensamientos de muerte que no están en la conciencia focal pero son propensos a entrar en ella. La importancia que el concepto de DTA ha tenido dentro de la teoría de la gestión del terror, radica esencialmente en como completa y extiende la TMT, que en un principio solo podía manipular la incitación de pensar en relación a la muerte y observar qué efectos producía sobre las defensas distales, y ahora, gracias a esta nueva hipótesis, es capaz de medir esos pensamientos de muerte que resultan de dicho afrontamiento, midiendo por tanto el rol que esos pensamientos juegan respecto a la autoestima y la visión cultural del mundo, permitiéndonos medir si activando esas defensas antes o después de pensar en la muerte, se elimina el inducido incremento de DTA tras la MS. Del mismo modo, si después de la condición de MS “obligamos” a los participantes a seguir pensando de manera consciente en la muerte, el efecto en DTA debería desaparecer. Si queremos entender por qué esta metodología es más adecuada para medir esos pensamientos de muerte, debemos partir de la base de que mide pensamientos inconscientes, cómo la muerte nos influye. Con un autoinforme no podemos conseguir esto, puesto que con el DTA, aunque el individuo no admitiera estar preocupado por el tema de la muerte (incluso

aunque lo esté en ese momento) lo podremos saber (Cox, Reid-Arndt, Arndt, & Moser, 2010).

Cuando el tema que se trata en el estudio se relaciona con la muerte de manera más sutil, los pensamientos de muerte nunca entran en la conciencia por lo que no cabría esperar una activación de las defensas proximales pero sí de las distales. Por lo que se elimina la necesidad de un retraso en la producción de las defensas. (Ver Imagen 3).



**Imagen 3 Resumen de la activación de las defensas proximales y distales según los autores de la TMT**

#### 1.2.4.6 Modelo de salud en la TMT

El modelo de salud, surge como una parte más específica de la TMT que se basa en cómo los pensamientos inconscientes de muerte pueden influir en la toma de decisiones respecto a nuestra salud. Tal como se mencionó anteriormente, la autoestima va a ser un aspecto que va a ser capaz de provocar actitudes de riesgo o peligrosas para la salud de un individuo si con esa acción la persona es capaz de realizar algún aspecto que le ayude a aumentar su autoestima, debido a la importancia que tiene como “buffer” de ansiedad. Incluso si la persona no es consciente de ello (Goldenberg & Arndt, 2008). La idea de la muerte no es sino, un factor que promueve aquellas

actitudes encaminadas a alargar la vida (Goldenberg & Arndt, 2008). ¿Quién no ha reducido velocidad al volante después de pasar junto a un accidente?

Pero el modelo de salud no hace referencia sólo a cómo los pensamientos de muerte influyen en las decisiones que tomamos, sino que además señala el papel que algunos aspectos relacionados con la salud pueden ejercer a la hora de activar dichos pensamientos. Por ejemplo, se ha demostrado que la autoexploración de mamas incita un aumento de los pensamientos relacionados con nuestra propia muerte (Goldenberg, Arndt, Hart, & Routledge, 2008). Ante la detección de alguna anomalía en nuestro organismo, algunas personas acuden rápidamente a su médico de cabecera pensando que tengan algún tumor, otros sin embargo, prefieren no ir, o bien porque refieren que seguro que no es nada, y otros por miedo a qué si lo sea, prefiriendo la ignorancia de la situación e intentando luchar en contra de cualquier pensamiento que pueda atormentarle en relación a la posibilidad de enfermedad, sufrimiento y muerte. Este tipo de actitudes, podrían de hecho influenciar negativamente en la toma de decisiones saludables, haciendo que algunas mujeres, por ejemplo, no se autoexploraran las mamas para evitar la posibilidad de encontrar un bulto (Goldenberg & Arndt, 2008).

El modelo de salud de la TMT establece que las decisiones relacionadas con la salud, siempre que los pensamientos de muerte permanecen alejados de la conciencia, se deberían basar en la motivación de las personas para actuar de manera adecuada en términos de personalidad y/o identidad (Cooper, Goldenberg, & Arndt, 2011).

Existen claros ejemplos en la literatura de cómo los pensamientos inconscientes sobre la muerte influyen en la toma de decisiones legales (Arndt, Cook, Lieberman, & Solomon, 2005) y el comportamiento consumista (Arndt, Solomon, Kasser, & Sheldon, 2004a, 2004b).

Si el miedo a la muerte influye en todo comportamiento, ¿qué pasa con aquellas personas que por ejemplo se autoinmolan o creen correcto arriesgar su propia vida por el bien de su nación y/o de la humanidad? La respuesta radica exactamente en ese punto. Cuando el individuo imagina una muerte heroica (Fritzsche, Jonas, & Fankhanel, 2008), o aquella en la que otros creerían

que lo ha hecho correctamente podría dar como resultado la no necesidad de aumento de protección.

## 1.3 ESTUDIOS SOBRE EMOCIÓN Y MUERTE

### 1.3.1 Ansiedad versus Muerte

Los trabajos que han estudiado las emociones relacionadas con la muerte se han centrado, de manera mayoritaria, en el estudio de la ansiedad ante la muerte. En la literatura revisada, hablar de emoción y muerte es hacer referencia a la ansiedad. Si bien es verdad que existe otro glosario que reconoce la emoción de miedo, hay que señalar que, al mismo tiempo miedo se utiliza como sinónimo de ansiedad (Montoya Juárez, 2006). Esta situación ha conllevado una creciente producción de escalas e instrumentos para medir la ansiedad ante la muerte en las últimas décadas, sin preguntarse si realmente la emoción que suscita la muerte es simplemente un estado de ansiedad (Fortner & Neimeyer, 1999; Neimeyer, 1994, 2005; Templer et al., 2006).

La literatura existente se ha centrado en el miedo a morir, definido como la ansiedad experimentada en la vida diaria causada por la anticipación de la propia muerte (Tomer, 1992). Así, numerosos autores se han centrado en la medición de dicha ansiedad específica (Maxfield et al., 2007), mientras que otros se han enfocado en las diferencias que aparecen según rangos de edad (Cicirelli, 1999, 2001, 2006; De Paola, Griffin, Young, & Neimeyer, 2003; Fortner & Neimeyer, 1999; Lester, Templer, & Abdel-Khalek, 2007; Swanson & Byrd, 1998). Incluso existen diversos estudios, centrados en otros factores tales como personalidad, religión, o factores demográficos y su relación con el miedo a la muerte (Cicirelli, 1999; Neimeyer, Currier, Coleman, Tomer, & Samuel, 2011; Swanson & Byrd, 1998).

Buscar literatura específica de emociones relacionadas con la muerte es en definitiva, una búsqueda que termina en los conceptos de ansiedad y/o miedo/terror ante la muerte. Es posible encontrar incluso, estudios que diferencian tres tipos de miedo en el paciente con cáncer: Miedo al dolor y el sufrimiento, miedo a la soledad y miedo a la desconocido (Sigal, Claude

Ouimet, Margolese, Panarello, Stibernik, & Bescec, 2007). Los que se centran en la edad son dispares, aunque en general se concluye que con la edad la muerte se vuelve un hecho aceptable que no crea tanta ansiedad como en los jóvenes (De Raedt, Koster, & Ryckewaert 2013). Incluso cuando los autores van más allá y buscan otros factores relacionados, como pueden ser los factores culturales, el resultado es el mismo; no se cuestiona si realmente esa es la emoción que forja las bases sobre el procesamiento emocional ante la muerte (Lo, 2013).

Algunos autores han llevado a cabo estudios tan interesantes como el de Chow (2013), que entiende la necesidad de aquellos que, por motivos laborales, requieren de una formación específica, puesto que deben enfrentarse a la muerte y el morir de manera cotidiana. Así, se desarrollan programas de formación que sin embargo, en este caso se centran en la ansiedad ante la muerte y su disminución a través del refuerzo de las competencias específicas ante la muerte.

Como ya se ha planteado, en la TMT los autores hablan de miedo a la muerte pero después hacen referencia a un “buffer” o mecanismo de control de la ansiedad que los pensamientos de muerte producen en el hombre. No se han encontrado estudios que se centren en la emoción en sí. En el sustrato y procesamiento emocional que suscita la muerte. En este sentido, son muy escasas las investigaciones que han estudiado los estados emocionales que desencadena la muerte desde una perspectiva no patológica, es decir, que no estén centrados en el miedo y la ansiedad ante la muerte. A pesar de la importancia de estos y otros estudios sobre la relación del miedo a morir y cómo este afecta o no en nuestra vida (Arndt et al., 2002; Burke et al., 2010) y el creciente uso de la metodología de la *Terror Management Theory* en la investigación actual, se desconoce en gran medida si el procesamiento emocional ante estímulos de muerte es diferente al que se experimenta ante otros estímulos negativos, sin encontrar además estudios que investiguen el procesamiento emocional ante estímulos relacionados con la muerte, diferenciándolo del estado de ansiedad que estos estímulos pueden inducir.

### **1.3.2 Actitudes hacia la muerte y efecto de la formación.**

A pesar que el sufrimiento y la muerte son situaciones naturales de la vida, con las cuales todos los profesionales de la salud se enfrentan con frecuencia, a lo largo de su vida laboral, de forma contradictoria, en el modelo de enseñanza y práctica actual normalmente no se dedica la debida atención a los temas relacionados con la muerte (Philip & Remlabeevi, 2010; Weber, Schmiedel, Nauck, & Alt-Epping, 2011). Como señala Schmidt (2007), no se nos educa para la muerte y este problema se refleja en las actitudes no sólo del enfermo y la familia sino también del personal sanitario que debe atenderlos.

Estudios como los de García-Caro et al. (2008a, 2008b) y el de Schmidt et al. (2012), han reflejado la importancia de una formación adecuada en cuidados paliativos. Se ha demostrado como su carencia está asociada a una mala praxis, a un manejo inefectivo de las emociones tanto propias como del paciente y su familia. Los profesionales se ven presionados fuertemente por la familia y esto da lugar a una sobreactuación o encarnizamiento terapéutico. Se niega incluso el derecho del paciente a tomar parte del proceso sobre su salud, su vida y su muerte apartándolos de la toma de decisiones. Existe un claro temor a relacionarse con estos pacientes y una falta de recursos personales para abordar con ellos cuestiones relativas al final de su vida (Menéndez-Gutiérrez & Gracia-Pavón, 2011; Miras-Ramos & Merino-Pérez, 2010).

Lo que más llama la atención, es que la mayoría de los profesionales refleja el efecto que las emociones ejerce en su juicio clínico y señalan como una de las principales necesidades formativas, el conocimiento y manejo de las emociones ligadas a la muerte y el proceso de morir (García-Caro et al 2008a, 2008b). Prueba de ello son los estudios llevados a cabo con estudiantes de enfermería donde las experiencias clínicas generan un elevado impacto emocional, con presencia de altos niveles de estrés y un alto coste psicológico (Aradilla-Herrero & Tomás-Sábado, 2006; Beck, 1993) pudiendo ser motivo de abandono de los estudios por parte del alumnado (Lindop, 1988, 1989a, 1989b).

Resulta sorprendente que a día de hoy los sanitarios no sean debidamente preparados para el enfrentamiento de un proceso tan relacionado con la vida humana ni tengan las destrezas necesarias para enfrentarse y manejar situaciones de dolor y muerte. Actualmente la gran mayoría de las titulaciones de grado relacionadas con las ciencias de la salud siguen sin incorporar en sus planes de estudio una asignatura que trabaje con la temática de cuidados paliativos, (Wallace, Grossman, Campbell, Robert, Lange, & Shea, 2009; Yang, Nelesen, Montross, Whitmore, & Ferris, 2013).

Hay estudios que señalan que los profesionales recién egresados no están lo suficientemente preparados para asistir a estos pacientes y solamente el ejercicio de la profesión en sí, no les capacita de manera adecuada para actuar en situaciones de sufrimiento y de muerte (Shih, Hu, Lee, Yao, Chen, & Chiu, 2013; Srisawat & Phungrassami, 2012). Neimeyer, Wittkowsky y Moser (2004) ya señalaban la importancia de utilizar los resultados obtenidos de las investigaciones relacionadas con el miedo a morir como algo más que meros descriptores de la realidad, sino que deben utilizarse para la puesta en práctica de programas de formación de los cuidadores formales e informales que sirvan para mejorar el proceso de fin de vida de las personas que están a su cargo.

Distintos estudios comprueban que después de tener contacto previo en la universidad los profesionales de salud trabajan mejor cuando están delante de los procesos de muerte (Mason & Ellershaw, 2010; Schillerstrom, Sanchez-Reilly, & O'Donnell, 2012; Schmidt-RioValle, Montoya-Juárez, Campos-Calderón, García-Caro, Prados-Peña, & Cruz-Quintana, 2012). Por ello, la exposición a la muerte y a la pérdida es el primer elemento para comprenderla. De hecho, del contacto con el paciente terminal se derivan profesionales más competentes (Dunn, Otten & Stephens, 2005) correlacionando ese contacto con la actitud hacia la muerte (Rooda et al., 1999). Una mayor preparación y experiencia de proximidad con la muerte resulta en una mejor comprensión de la misma, disminuyendo el grado de ansiedad ante la muerte y mejorando la atención que se profesa al paciente (Black & Rubinstein, 2005; Tomás-Sábado & Aradilla-Herrero, 2001). Los profesionales que se sienten competentes y afrontan mejor la muerte son más eficaces en el desempeño de su labor asistencial (Robbins, 1992; Schmidt-RioValle, 2007).

Uno de los retos actuales es mejorar la atención de los enfermos incurables en su fase avanzada. A tal fin algunas carreras universitarias de las ciencias de la salud están incorporando en sus planes de estudio, conocimientos, estrategias y habilidades que capaciten a los estudiantes y residentes en el manejo óptimo de los síntomas, brindando información adecuada, proporcionando soporte emocional y trabajando con un equipo interdisciplinario (Shih et al., 2013; Schmidt-RioValle et al., 2012). Aprender cómo cuidar de pacientes en el estadio final de la vida es provechoso tanto para el profesional de salud como para el enfermo.

## **CAPÍTULO 2: Justificación y Objetivos**

## 2.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La negación y falta de afrontamiento ante la muerte se relaciona con un proceso emocional innato cuya función protectora impulsa hacia la supervivencia personal sirviendo de guía a las actuaciones que tenemos en determinadas situaciones. El problema de este sistema protector reside en la capacidad que el ser humano tiene para ser consciente de su propia finitud. He aquí donde aparece el dilema entre la defensa de la supervivencia y la conciencia sobre nuestra finitud.

La importancia de entender qué significa la muerte a nivel emocional, entre otras, radica en el hecho de comprender, para poder intervenir en, los comportamientos que se tienen asociados a las emociones suscitadas, y que son de vital importancia en situaciones en las que el problema de la muerte debe encararse sin vacilaciones y supone además la toma de importantes decisiones sobre el proceso de morir y nuestra propia muerte.

Si bien el contexto inicial del que se parte, en este trabajo, es clínico, resulta casi imposible trabajarla de manera directa. Acceder a un colectivo de pacientes en procesos de fin de vida para desarrollar estudios relacionados con las emociones que suscitan la muerte y el morir no es precisamente fácil. Esta población se encuentra en un estado que éticamente no hace posible considerarla como objeto de una investigación de este tipo. A ello hay que sumar las limitaciones que suelen aparecer en esta fase de la vida, tanto a nivel físico como psicológico. Sin embargo, en el caso de la población joven, si bien algunos autores señalan el miedo a morir como algo inherente a lo humano (Bakan, 1971; Becker, 1973; Marshall, 1980), las emociones que el pensamiento de la muerte puede suscitar y por tanto las actitudes derivadas de dicho pensamiento, pueden variar debido en gran parte a la escasa exposición a la muerte que la mayoría de ellos tiene durante este período de edad. Esta conjetura es la que da lugar a que vean la muerte como algo lejano (Campos-Aranda et al., 2002).

Dentro de este contexto es donde encuentra justificación la realización de esta Tesis Doctoral. El estudio de las características del esquema emocional provocado por estímulos visuales relacionados con la muerte y la influencia que

dicho esquema emocional puede ejercer ante la toma de decisiones relacionadas con nuestra muerte y su proceso en población joven, podría contribuir no sólo en el desarrollo de unos cuidados de calidad para el paciente terminal y su familia, sino en la promoción de un cambio de actitudes ante la muerte desde la infancia que reduzca el sufrimiento, que ayude a aceptarla y que permita hablar de ella con el fin de manejar con inteligencia las emociones que pueden influir comportamientos, especialmente en esta etapa final de la vida.

### **2.1.1 Objetivo principal**

El **objetivo principal** de esta tesis es explorar si existe un esquema emocional específico para la muerte, y mostrar sus diferencias de otros estímulos principalmente desagradables, en población joven. Así mismo se pretende examinar su influencia en determinados comportamientos y comprobar si se puede influir en él para modificar actitudes ante la muerte y el proceso de fin de vida de las personas.

### **2.1.2. Objetivos específicos e hipótesis (Ver Diagrama 1)**

Para la consecución de nuestro objetivo principal se llevaran a cabo cuatro estudios que desarrollan objetivos más específicos.

1. Investigar el procesamiento emocional cuando los participantes se enfrentan a imágenes de muerte y representar este proceso emocional de acuerdo con el modelo bidimensional de P. Lang.
2. Determinar si el procesamiento emocional difiere en relación con el grado de sufrimiento reflejado en la imagen.

Para alcanzar estos dos objetivos se realizó el **estudio 1**. Basándonos en la evidencia previa, las hipótesis planteadas han sido que el conjunto de imágenes de muerte evocaría diferentes niveles de valencia, activación y dominancia en comparación con las imágenes desagradables, agradables y neutras. Y que además, las imágenes que reflejaban un mayor grado de

sufrimiento darían lugar a puntuaciones más altas en activación y menores en dominancia.

3. Explorar si el esquema emocional suscitado se trataba de un estado de ansiedad o no.

4. Y si podía existir alguna variable externa, como la experiencia previa en procesos de muerte, que pudiera modular la respuesta.

Para alcanzar estos dos objetivos se realizó el **estudio 2**. Las hipótesis planteadas han sido que el esquema emocional de muerte no es un estado de ansiedad ni general ni específico y que difiere del de las imágenes desagradables propiamente dichas; y que poseer experiencia previa influiría en el esquema emocional elicitado por estímulos relacionados con la muerte.

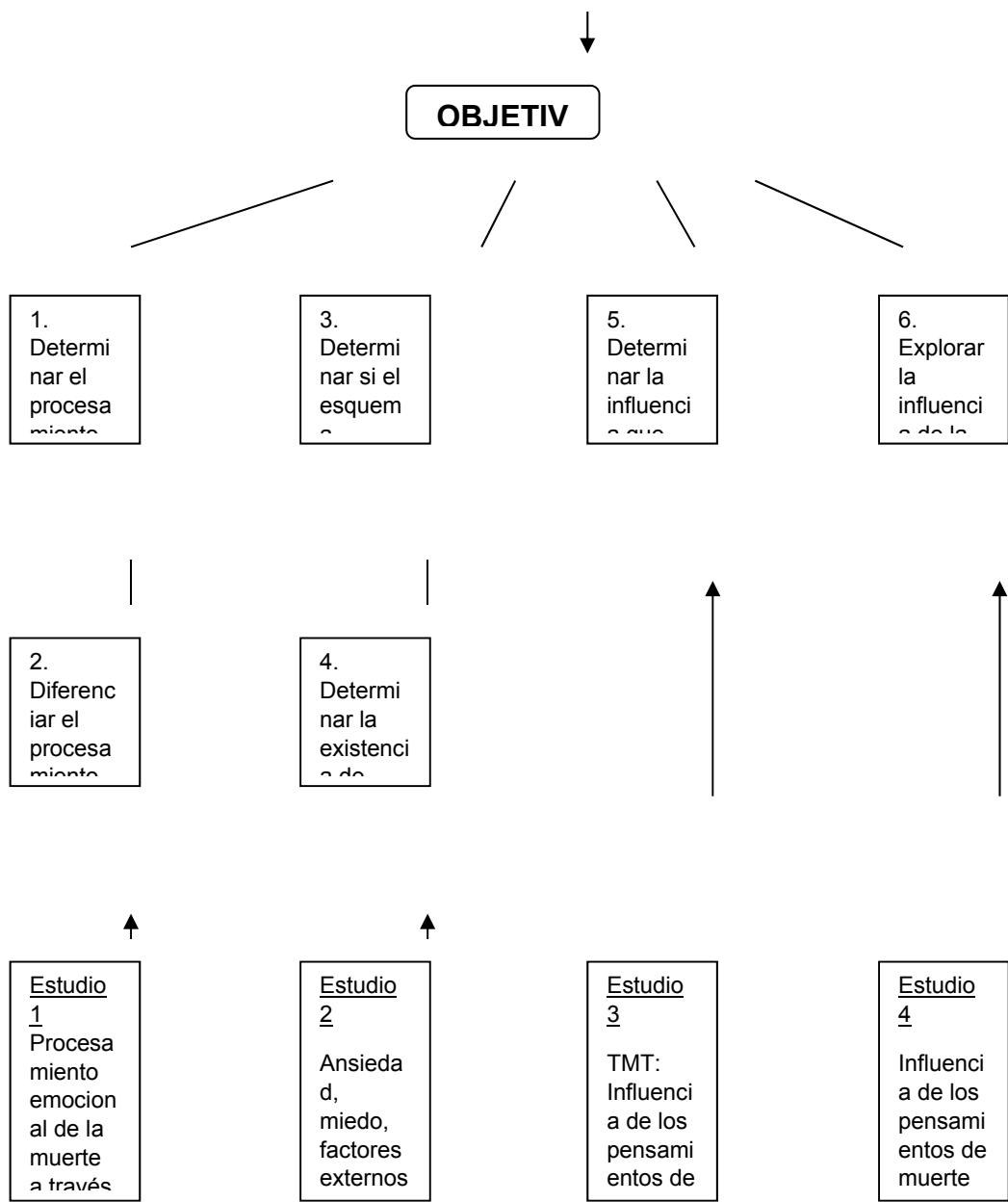
5. Explorar la influencia que los pensamientos sobre nuestra propia muerte, puede ejercer en la toma de decisiones al final de la vida, comprobando la conveniencia de aplicar la metodología propuesta por la Teoría de la Gestión del Terror en este tipo de estudio.

Para alcanzar este quinto objetivo se realizó el **estudio 3**. Las hipótesis planteadas fueron que los pensamientos de muerte influirían en las respuestas de nuestros participantes ante determinadas cuestiones relacionadas con sus Voluntades Anticipadas y que la accesibilidad a los pensamientos de muerte se vería aumentada en aquellos individuos que hubieran experimentado la pérdida reciente de un ser querido.

6. Explorar la influencia de la formación específica en procesos de fin de vida sobre el esquema emocional de muerte.

Para alcanzar este objetivo se realizó el **estudio 4**. Las hipótesis planteadas para este estudio han sido: (i) que tras la formación los alumnos manejarían de manera más eficaz el procesamiento emocional ante imágenes de muerte. (ii) que el procesamiento emocional sería diferente según el grado de sufrimiento mostrado en la imagen y que (iii) del mismo modo que varía su procesamiento emocional, también lo hará el afrontamiento a la muerte.

OBJETIVO  
PRINCIPAL



**Diagrama 1 Resumen de los objetivos de los estudios que componen esta Tesis Doctoral**

## **PARTE EMPÍRICA**

---

**CAPÍTULO 3:**  
**Respuesta emocional ante imágenes de muerte.**  
**(Estudio1)**

### 3.1 Introducción

El sistema emocional favorece la supervivencia del individuo alertándole de los peligros que le rodean, es decir, ayuda a evitar la muerte. En el hombre, las situaciones relacionadas con la muerte son habituales y, al menos una vez en la vida, se relacionan con la propia muerte. Sin embargo, son muy escasas las investigaciones que han estudiado los estados emocionales que desencadenan la muerte desde una perspectiva no patológica, es decir, que no estén centrados en el miedo y la ansiedad ante la muerte. Se desconoce en gran medida si el procesamiento emocional ante estímulos de muerte es diferente al que se experimenta ante otros estímulos negativos.

El hecho que, a diferencia de otras especies, los humanos sean conscientes de su propia muerte convierte un instinto en una condición, esto es, en una especificidad humana con consecuencias. La conciencia de finitud de la existencia personal influye profundamente en los pensamientos y en los comportamientos de los individuos (Koole, Greenberg, & Pyszczynski, 2006). La angustia concomitante a los pensamientos de muerte, parece inevitable en los seres humanos, pudiendo provocar, incluso, una ansiedad potencialmente paralizante (Becker, 2003) si no fuera porque contamos con unos mecanismos de control que impiden que tal ansiedad dificulte nuestra vida diaria (Greenberg, Martens, Jonas, Eisenstadt, Pyszczynski, & Solomon, 2003). El funcionamiento de estos mecanismos se ha observado a través de pruebas indirectas diseñadas para permitir inferencias sobre el nivel de activación de los pensamientos de muerte referidos como “accesibilidad al pensamiento de muerte” (DTA). La incorporación del concepto de DTA, junto con un paradigma para medirlo, ha facilitado nuevas investigaciones sobre los procesos cognitivos precisos implicados en la gestión de la conciencia de la muerte (Greenberg et al., 1994).

No obstante, el miedo a morir, definido como la ansiedad experimentada en la vida diaria causada por la anticipación de la propia muerte (Tomer, 1992), se ha analizado desde otras perspectivas. Algunos autores se han centrado principalmente en la medición de dicha ansiedad (Maxfield et al., 2007), otros en las diferencias por rangos de edad (Cicirelli, 1999, 2001; De Paola et al.,

2003; Fortner & Neimeyer, 1999; Lester et al., 2007; Swanson & Byrd, 1998), o incluso desarrollando instrumentos específicos para tal fin, como las escalas de medición de ansiedad ante la muerte (Fortner & Neimeyer, 1999; Neimeyer, 1994, 2005; Templer et al., 2006). En línea con estos estudios, también se ha tenido en cuenta la relación entre la personalidad, la orientación religiosa o algunos factores demográficos con respecto al miedo a morir (Cicirelli, 1999; Neimeyer et al., 2011; Swanson & Byrd, 1998).

Sin embargo, no se experimenta cotidianamente un estado de ansiedad ante la muerte ni se piensa en ella frecuentemente, lo habitual es que los pensamientos de muerte y la ansiedad que los acompaña permanezcan inconscientes, alejados de la conciencia por estructuras defensivas. Según la Teoría de la Gestión del Terror (Greenberg et al., 1986) para la gestión de la conciencia de la muerte y la ansiedad que la acompaña, se dispone de un sistema defensivo dual, consistente en unas defensas proximales que eliminan directamente los pensamientos de muerte desde cualquier amenaza explícita (somos conscientes de ello) y en unas defensas distales que responden a los pensamientos de muerte que son altamente accesibles pero inconscientes (Burke et al., 2010; Greenberg et al., 2003; Hayes et al., 2010). Los pensamientos conscientes se evitan mediante la distracción y para los inconscientes se han descrito dos estructuras defensivas, la visión cultural del mundo y la autoestima (Greenberg et al., 1986). La visión cultural del mundo ofrece significado, orden, permanencia y estabilidad, además de la promesa de una inmortalidad simbólica y/o literal para aquellos que viven según estas normas y valores. Y la autoestima, la cual es adquirida por creer que uno está a la altura de los estándares de valor prescritos por la propia cultura (Harmon-Jones, Simon, Greenberg, Solomon, Pyszczynski, & McGregor, 1997; Pyszczynski et al., 1999).

Los numerosos estudios desarrollados desde esta teoría han mostrado, en múltiples y variadas situaciones (Hayes et al., 2010), la capacidad de gestionar el acceso a la conciencia de los pensamientos relacionados con la muerte y cómo la accesibilidad al pensamiento de muerte (DTA) se despierta debido a una significativa amenaza que compromete la capacidad momentánea

del control de la ansiedad para mantener los pensamientos de muerte fuera de la conciencia.

Sin embargo, apenas nada se ha dicho de lo que subyace u origina estos pensamientos que se reprimen y quedan inconscientes. Nos referimos a las emociones que dictan muchas veces el comportamiento a realizar sin que, al parecer, el cerebro “consciente” intervenga (Goleman et al., 2010). No es posible comprender el comportamiento humano, la mente y el cerebro consciente o no, sin tener en cuenta la emoción (Damasio, 2010).

A pesar de la importancia de estos y otros estudios sobre la relación del miedo a morir y cómo este afecta o no en nuestra vida (Arndt et al., 2002; Burke et al., 2010) y el creciente uso de la metodología de la TMT en la investigación actual, no se han encontrado estudios que investiguen el procesamiento emocional ante estímulos relacionados con la muerte, diferenciándolo del estado de ansiedad que estos estímulos pueden inducir.

Una mejor compresión de este procesamiento emocional nos ayudaría a entender si los estímulos relacionados con la muerte constituyen una categoría diferenciada y con valor adaptativo diferente a otros estímulos negativos como las serpientes o las arañas (Öhman, Flykt, & Esteves, 2001), y podría ser de utilidad clínica en el manejo de pacientes en estados terminales que se enfrentan a una muerte inevitable (Montoya-Juárez, 2011), o de utilidad experimental, por ejemplo, para profundizar en el estudio de los sustratos neurales subyacentes al procesamiento de información relacionada con la muerte (Han, Qin, & Ma, 2010).

El abordaje de este problema es complejo ya que requiere diferenciar el potencial valor negativo y aversivo de los estímulos de muerte del resto de los estímulos negativos que inducen miedo y ansiedad. En muchos de estos estudios relacionados con el miedo a morir (incluyendo los estudios de TMT) se han utilizado imágenes como material de investigación (Coolsen & Nelson, 2001; Malcom, 2010; Nelson, Moore, Olivetti, & Scott, 1997; O'Neill, 2011; Rosenbloom, 2003). La importancia de las mismas subyace en la aplicabilidad para eliciar estados emocionales, ampliamente demostrada (Lang, 1995; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). Pero además ofrece ventajas de orden práctico

como la facilidad de transportarlas para su utilización en diferentes entornos (laboratorio, consulta, hospital....) y en diferentes soportes (digital, papel...). Asimismo el formato fotografía permite controlar fácilmente las variables de tiempo de exposición, intensidad, condiciones, y reproducirlas exactamente entre experimentos.

Según los estudios citados anteriormente, las imágenes de muerte son aceptables cuando no causan dolor en los vivos y cuando no evocan nuestra muerte o la de un ser querido (las que no nos dejan imaginar las circunstancias de nuestra propia muerte). Es decir, el procesamiento emocional de las imágenes de muerte podría depender del grado de sufrimiento que transmita el contenido de las mismas.

Así pues, el primer objetivo de este trabajo fue investigar el procesamiento emocional ante imágenes de muerte diferenciándolo del procesamiento emocional de imágenes agradables, desagradables y neutras y caracterizar este procesamiento emocional de acuerdo al modelo bidimensional de P. Lang (1995). Y el segundo, determinar si el procesamiento emocional difiere según el grado de sufrimiento del contenido de la imagen. Para ello, fue necesaria la creación de una batería de imágenes específica de muerte y validarla en las dimensiones de valencia, activación y dominancia. Por tanto, un objetivo secundario será obtener dichas imágenes y validarlas para su utilización en futuros estudios.

Hipotetizamos que, primero, la batería de imágenes de muerte presentará unos valores específicos y diferentes a las imágenes desagradables, agradables y neutras dentro del espacio bidimensional de Peter J. Lang y, segundo, que cuanto mayor grado de sufrimiento transmita el contenido de la imagen, mayor puntuación mostrarán en activación y menor en valencia y dominancia.

## 3.2 Metodología

### 3.2.1 Participantes

Un total de 133 estudiantes de la Universidad de Granada (España) (95 mujeres) de entre 18 y 35 años ( $M= 22,33$ ;  $SD= 5,13$ ) participaron en este estudio de forma voluntaria sin recibir ningún tipo de remuneración o compensación a cambio. Los criterios de inclusión fueron la edad (de 18 a 35 años inclusive), cursar estudios universitarios no relacionados con Medicina o Enfermería (conocimientos y trato con pacientes y procesos fin de vida), no padecer ningún trastorno psicopatológico y la participación voluntaria. Para ello se les entregó consentimiento informado que debían firmar antes de su participación.

Estos criterios de inclusión responden al intento de homogeneizar la muestra y disminuir el riesgo de sesgos. El rango de edad establecido responde a que la población joven suele pensar menos en su muerte como algo próximo y a que normalmente, por su edad, no han experimentado aún pérdidas cercanas, o la probabilidad de haberlas tenido es baja (Florian & Mikulincer, 1997). Por la misma razón se excluyeron los estudiantes relacionados con una formación y una relación directa con enfermos en proceso de morir. Se ha buscado el distanciamiento de la muerte y su proceso, evitando la posible sensibilización ante determinadas imágenes.

Para descartar la presencia de trastornos psicopatológicos se administró el Symptom Check-List 90- Revised (SCL 90-R) (Derogatis, 2002). De estos 133 participantes 6 fueron excluidos, bien porque el índice general de síntomas ha sido más elevado que el de la población normal (índice patológico), o bien porque lo eran el de ansiedad o el de depresión. Dos de estos sujetos (ambas mujeres) obtuvieron un índice general PSDI (3,424 y 2,955) por encima de la media respecto al percentil 97 ( $T=70$ ) cuya puntuación se establece en 2,80 para mujeres en población normal. Respecto al índice de ansiedad, 5 de estos 6 participantes obtuvieron puntuaciones por encima de la media la cual se estable en 1,34 para varones y 2,06 para mujeres (percentil 97,  $T=70$ ), siendo las de nuestros participantes 2,00 y 2,20 para los varones y 3,1; 2,3 y 2,5 para las mujeres. Y en cuanto al índice de depresión, 4 de los 6 sujetos

sobrepasaron la media del índice establecido para población normal (1,72 en varones y 2,25 en mujeres para el percentil 97, T=70) siendo uno de ellos varón (1,84) y las tres restantes mujeres (4; 2,692 y 3). El objeto de este análisis previo de síntomas fue el de eliminar sujetos de la muestra con posibles patologías psicológicas cuyas respuestas pudieran verse alteradas por su situación, especialmente cuando se trata de ansiedad, puesto que los trabajos encontrados se centran en el estudio de la ansiedad ante la muerte sin tener en cuenta si el individuo tiene un estado previo de ansiedad o de depresión.

La muestra final constó de 127 estudiantes (90 mujeres) cuyos datos fueron incluidos en los análisis estadísticos finales.

Las características de los sujetos de la muestra se presentan en la Tabla 3.1.

**Tabla 3.1 Características de los Participantes de Estudio**

Característica	Hombre		Mujer	
	M	DT	M	DT
Edad	23,26	4,82	22,04	5,23
Años de Escolaridad	17,62	1,28	16,71	1,24
<b>Datos SCL-90-R</b>				
Depresión	0,42	0,45	0,71	0,48
Ansiedad	0,51	0,45	0,60	0,47
PSDI	0,65	0,62	1,46	0,82

### 3.2.2 Instrumentos

#### - SCL-90-R

El SCL-90\_R es un breve y multifacético cuestionario auto-aplicable diseñado para explorar un amplio rango de problemas psicológicos y síntomas psicopatológicos. Dispone de tres niveles diferentes de información: tres índices globales, nueve dimensiones sintomáticas primarias de salud mental y un nivel de síntomas discretos. Permite evaluar los síntomas y la intensidad en

un determinado momento, pudiendo ser muy útil para evaluar a un sujeto a lo largo de las diferentes fases del tratamiento. Su breve tiempo de aplicación, los amplios resultados que suministra, el apoyo de un extenso conjunto de investigaciones, el ejemplar autocorregible de que dispone, y los datos normativos españoles para población clínica y población general que se ofrecen (Derogatis, 2002), hacen del SCL-90-R un instrumento práctico, serio y efectivo en la evaluación sintomática general. Fue administrado en su versión adaptada al español.

#### - Estímulos Visuales

Se seleccionaron 36 imágenes para el estudio. De ellas, 15 se eligieron del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas desarrollado en el Centro para el estudio de la Emoción y Atención que dirige el profesor Lang (Lang et al., 1997, 2005) y validado en población española por Vila (Vila et al., 2001) y por Moltó (Moltó et al., 1999). Concretamente para este estudio se escogieron cinco imágenes de cada una de las condiciones 1, 2 y 5 del Instrumento Clínico de Evaluación de la Respuesta Emocional (ICERE) (Aguilar de Arcos, 2009; Aguilar De Arcos et al., 2008) (ver Tabla 3.2). Además de estas 15 imágenes, se escogió una para presentarla a modo de prueba con el objetivo de familiarizar a los participantes con el procedimiento.

**Tabla 3.2 Descripción de las Condiciones de las Imágenes Seleccionadas del IAPS**

	Valencia	Activación	Dominancia
Condición	Agradable	Activante	Alta
Condición	Neutra	No Activante	Neutra
Condición	Desagradable	Activante	Baja

Las 15 imágenes del IAPS utilizadas en nuestro estudio para las categorías de Agradable, Neutra y Desagradable corresponden a los siguientes números: 3000, 3053, 3062, 3400, 9181 (Desagradables) 4670, 4672, 4676, 5621, 8496 (Agradables), 7009, 7175, 7185, 7224, 7233 (Neutras), además de la imagen de prueba para explicar el test (1400). (Ver Anexo 1).

Las 21 imágenes específicas para la valoración emocional de la muerte, se obtuvieron de diversas páginas web, y se seleccionaron en función del

contenido de las mismas: imágenes de cementerios (4), cadáveres (2), personas enfermas (2), accidentes de tráfico (3), amenazas explícitas e implícitas de muerte (5), muertes violentas (2) y escenas de duelo (3). Otros estudios han categorizado las imágenes desde el IAPS aunque nunca han incluido una categoría de muerte (Mikels, Fredrickson, Larkin, Lindberg, Maglio, y Reuter-Lorenz, 2005). (Ver Anexo 2).

Por otra parte, puesto que no se han encontrado estudios previos y específicos sobre imágenes de muerte, se procedió a categorizarlas según el grado de sufrimiento que produce el contenido en sufrimiento alto, sufrimiento medio y sufrimiento bajo. Este proceso se llevó a cabo por 10 expertos (investigadores, académicos y clínicos) en sufrimiento ante la muerte, en cuidados paliativos o en procesos de fin de vida, que, de manera independiente, debieron calificar cada imagen con una de las categorías de sufrimiento descritas. No hubo discrepancias entre ellos en la categorización de ninguna de las imágenes por lo que se consideró que ofrecía la estabilidad necesaria para utilizarla como instrumento. (Ver Tabla 3.3.)

**Tabla 3.3 Descripción de las Imágenes de Muerte y su Grado de Sufrimiento**

CONTENIDO	DESCRIPCIÓN	GRADO SUFRIMIENTO
Cementerio	Cementerio sin presencia de personas	Bajo
Cadáver	Mano de una persona en el suelo cubierta por una sábana ensangrentada.	Medio
Enfermo	Anciano enfermo hospitalizado que aparece sólo y deteriorado.	Alto
Accidente	Accidente de Motocicleta con un cadáver tapado	Medio
Amenaza	Chico con la cara ensangrentada apuntado con fusil por soldado.	Alto
Amenaza	Chico con rostro oculto difuminado que apunta con una pistola	Medio
Muerte con sufrimiento	Personas llorando sobre una tumba donde yace el cuerpo de una mujer joven	Alto
Accidente	Varón joven tumbado en una camilla con collarín e intubación	Alto
Amenaza	Brazo sumergido en el agua con un corte en la muñeca con abundante sangre	Alto
Accidente	Accidente de automóvil donde se observa el coche	Medio

	siniestrado y se adivina un cadáver tapado en el asiento del copiloto	
Cementerio	Lápida en un cementerio junto a la que se ve a una mujer de mediana edad agachada y ocultando su rostro	Medio
Muerte violenta	Personas ahorcadas con el rostro al descubierto	Alto
Enfermo	rodeadas de personas observando	
	Varón joven en la cama de un hospital con aspecto muy demacrado acompañado de una mujer y un niño	Alto
Cementerio	pequeño	
Cementerio	Varios hombres sepultan un ataúd	Medio
	El servicio funerario introduce un ataúd en el coche	Bajo
Duelo	fúnebre	
Amenaza	Una familia se abraza mientras llora rodeada de gente	Alto
	Un hombre con la cara cubierta apunta de frente con una	Medio
Amenaza	pistola	
Cadáver	Silla eléctrica	Bajo
	Hombre muerto con contusiones en el rostro tumbado en	Medio
Duelo	una cama	
	Pareja abrazándose, llorando desconsolados, y una	Alto
Duelo	chica les observa	
	Mujer llorando sobre un ataúd blanco.	Alto

El instrumento final de estímulos visuales consta de 36 imágenes y 4 condiciones como categorías emocionales: agradable, neutra, desagradable y muerte. A las 3 condiciones seleccionadas del IAPS se añadió la de muerte, para la que aún habrá que determinar valencia, activación y dominancia, puesto que no se ha encontrado ningún estudio sobre el procesamiento emocional de la muerte mediante el IAPS.

- Self-AssementManikin (SAM)

El Maniquí de Auto-evaluación o Self Assement Manikin (SAM) destaca entre los auto-informes afectivos como un instrumento útil para determinar la experiencia subjetiva de emoción asociada con el procesamiento de la mayoría de los estímulos. Este instrumento utiliza escalas pictóricas para evaluar tres dimensiones emocionales –Valencia, Activación y Dominancia-. Cada escala del SAM consiste en un conjunto de 5 figuras humanoides con nueve posibles niveles de intensidad (cada figura y cada intervalo entre las

figuras es un nivel de intensidad). Este método de evaluación, ha sido validado y extensamente empleado en la investigación de reactividad ante estímulos emocionales (Bradley et al., 2001; Hodes, Cook III, & Lang, 1985). En este estudio, se utilizó su versión de lápiz y papel.

### Procedimiento

Una vez seleccionadas las imágenes del IAPS, y las imágenes de muerte, se procedió al reclutamiento de los alumnos, los cuales fueron citados un día y hora concreta en un aula de la Facultad donde realizaban sus estudios. La información sobre la realización del estudio fue proporcionada por los profesores que impartían alguna materia en ese momento. La información se proporcionó de forma oral y escrita, insistiendo en todo momento en la voluntariedad de su participación. A todos los sujetos se les instruyó suficientemente en la utilización del SAM y se les pidió un consentimiento voluntario de participación en el estudio.

En el día fijado a los alumnos se les entregó el cuestionario de síntomas (SCL-90-R) al que debían contestar antes de iniciar la evaluación de las imágenes, para asegurarnos de que no existiera ninguna interacción entre su estado psicológico previo y la visualización y evaluación emocional de las imágenes. Además se les entregó un cuadernillo con el número de cada imagen a evaluar y la hoja de respuesta SAM para cada una de las imágenes con las tres dimensiones, valencia, activación y dominancia. El procedimiento de la evaluación de las imágenes fue el siguiente: Primero se explicó la tarea de evaluación a los participantes y se les administró una imagen de prueba que debían evaluar como se les había explicado previamente. En este momento se les dio la posibilidad de preguntar las dudas que surgieran. Una vez resueltas las dudas y todos los alumnos manifestaron entender la tarea se presentaron las 36 imágenes seleccionadas con el siguiente procedimiento: En primer lugar se proyectaba una pantalla de advertencia con el número de imagen que iban a visualizar durante dos segundos, seguidamente aparecía la imagen durante seis segundos y por último los participantes disponían de veinte segundos para contestar en el cuadernillo SAM.

Todos los estímulos visuales fueron presentados en un ordenador Pentium D usando un software de presentación (Microsoft Office PowerPoint 2007). Las imágenes fueron presentadas de forma aleatoria (pero siempre en el mismo orden para todas las sesiones), alternando aleatoriamente imágenes Neutras, Agradables, Desagradables y de Muerte. Antes de cada imagen, los participantes visualizaron una pantalla blanca en la que se indicaba el número de imagen que aparecería. Cada imagen fue presentada a todo color y tamaño completo de la pantalla, 150cm x 200cm. Los participantes fueron sentados a cuatro metros aproximadamente de la pantalla y las imágenes ocuparon alrededor de 50º del ángulo visual horizontal y verticalmente.

Las sesiones se hicieron en grupos de estudiantes según la capacidad del aula. Para cada una de las sesiones el orden de las imágenes fue el mismo según el protocolo establecido.

El tiempo estimado de realización de la prueba fue de una hora aproximadamente.

### **3.2.3 Análisis estadísticos**

Se analizaron los estadísticos descriptivos (Media y Desviación Típica) para todas las imágenes y categorías semánticas (Agradables, Neutras, Desagradables y de Muerte) según cada una de las 3 dimensiones emocionales (Valencia, Activación y Dominancia).

Para la evaluación del SAM, las respuestas de los participantes fueron analizadas usando un ANOVA de 3 (valencia, activación y dominancia) x 4 (agradables, neutras, desagradables y muerte) de medidas repetidas para cada una de las escalas en cada una de las categorías. Para estudiar las posibles diferencias entre los tipos de diapositiva se realizó un análisis post-hoc utilizando el estadístico de Bonferroni.

Para analizar el grado de sufrimiento, se realizaron los correspondientes análisis usando ANOVA de 3 (valencia, activación y dominancia) x 4 (desagradables, sufrimiento alto, sufrimiento medio y sufrimiento bajo) de medidas repetidas. Para estudiar las posibles diferencias entre los tipos de

diapositiva se realizó un análisis post-hoc utilizando el estadístico de Bonferroni.

El nivel de significación estadística fue fijado en  $p=0.05$  para todos los análisis.

Para todos los análisis de resultados, los datos referidos a puntuaciones de Valencia, Activación y Dominancia, son los obtenidos para población española. No existen datos previos para la categoría imágenes de muerte.

### 3.3 Resultados

#### Comparación Imágenes de Muerte/Imágenes IAPS

Los resultados en cuanto a valencia, activación y dominancia para cada categoría emocional (agradable, desagradable, neutra y muerte) se presentan en la Tabla 3.4. Tal como se observa, las imágenes con contenido de muerte son estadísticamente diferentes al resto de las categorías.

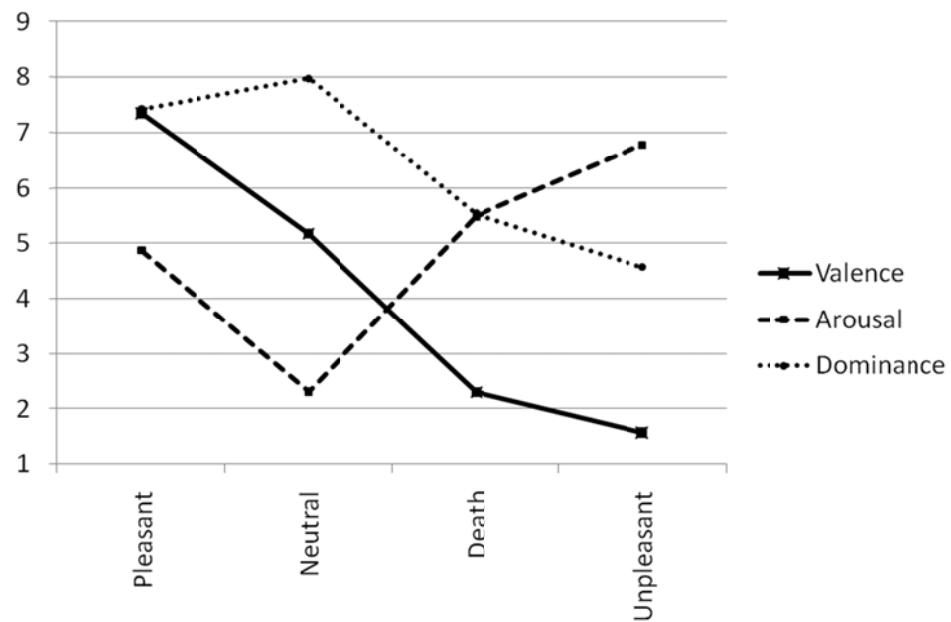
**Tabla 3.4 Medias, Desviaciones Típicas, y Resultados de los Análisis Post-Hoc de Bonferroni de las Categorías Emocionales**

SAM	Agradable		Neutra		Muerte		Desagrad.		Post-Hoc
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	
Valencia	7,35	1,21	5,17	0,61	2,30	,73	1,57	0,69	A>N>M>D
Activación	4,87	2,00	2,31	1,58	5,48	1,72	6,78	1,93	D>M>N>A
Dominancia	7,43	1,65	7,98	2,03	5,54	2,12	4,57	2,38	N>A>M>D

NotA: Análisis Post-hoc Bonferroni  $p<.05$

A= Agradable, N= Neutra, M= Muerte, D= Desagradable

Concretamente, las imágenes de muerte mostraron una valencia más positiva [ $F (3, 330) = 1189.46, p<.001$ ], una menor activación [ $F (3, 321) = 193.97 p<.001$ ] y una menor dominancia [ $F (3, 321) = 141.72, p<.001$ ] que las imágenes desagradables-activantes. En las comparaciones post-hoc entre los distintos tipos de imágenes, tanto en valencia, activación y dominancia, todas las condiciones fueron diferentes entre sí (ver tabla 3.4 y figura 3.1).



**Figura 3.1. Comparación de las puntuaciones obtenidas en el SAM para las cuatro categorías semánticas de las dimensiones afectivas (Valencia, Activación y Dominancia).**

#### Comparación Imágenes de Muerte según el grado de Sufrimiento

A continuación, se compararon las imágenes de muerte, categorizadas según el grado de sufrimiento (bajo, medio y alto), con las imágenes desagradables. Los resultados mostraron que las tres categorías de sufrimiento se diferenciaban entre sí y también de las desagradables tanto en valencia [ $F (3, 345) = 98,62; p<0,001$ ], en activación [ $F (3, 345) = 102,44; p<0,001$ ] como en dominancia [ $F (3, 342) = 45,33; p>0,001$ ]. En las tres dimensiones se aprecia una tendencia lineal siendo las de sufrimiento bajo las que resultaban menos desagradables, menos activantes y mejor dominadas y las de sufrimiento alto las más desagradables, más activantes y peor dominadas. En todas las comparaciones post-hoc de valencia, activación y dominancia, todas las diapositivas fueron diferentes entre sí (ver Tabla 3.5 y figura 3.2).

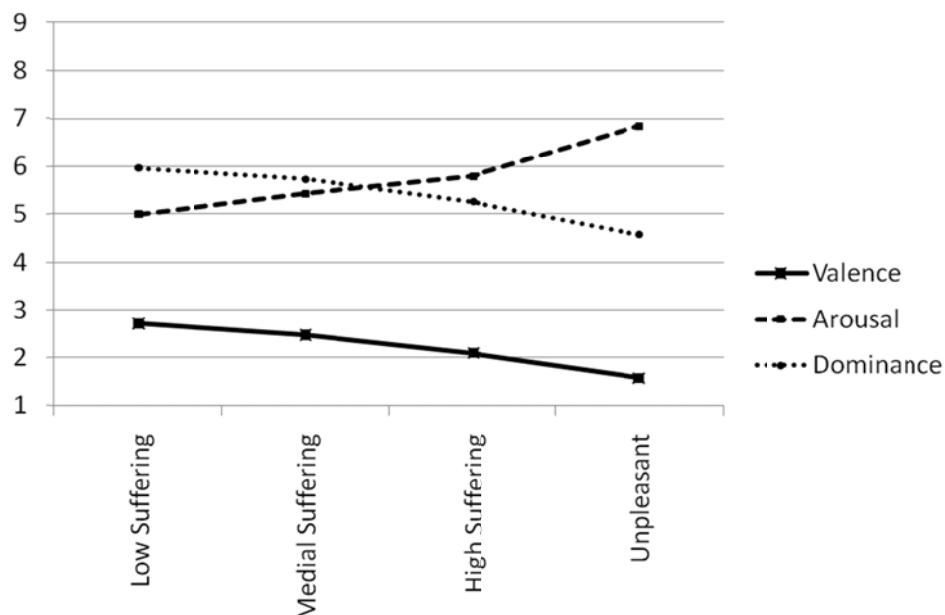
**Tabla 3.5 Medias, Desviaciones Típicas, y Resultados de los Análisis Post-Hoc de Bonferroni de las Categorías Emocionales**

Sufr. Bajo	Sufr. Medio	Sufr. Alto	Desagrad.	Post-Hoc
------------	-------------	------------	-----------	----------

SAM	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	
Valencia	2,71	1,01	2,47	0,85	2,09	0,72	1,57	0,68	SB>SM>SA>D
Activación	4,99	1,79	5,43	1,79	5,79	1,74	6,85	1,90	D>SA>SM>SB
Dominancia	5,97	2,15	5,73	2,15	5,26	2,20	4,60	2,36	SB>SM>SA>D

Nota: Análisis Post-hoc Bonferroni  $p < .05$

SB= Sufrimiento Bajo, SM= Sufrimiento Medio, SA= Sufrimiento Alto, D= Desagradable.



**Figura 3.2. Comparación de las puntuaciones obtenidas en el SAM para los tres niveles de sufrimiento y la categoría desagradable para las dimensiones afectivas (Valencia, Activación y Dominancia).**

### 3.4 Discusión

El primer objetivo de este estudio fue investigar si las imágenes de muerte tenían un procesamiento emocional diferente al de las imágenes desagradables neutras y agradables. La hipótesis primera se ha confirmado ya que las imágenes de muerte han mostrado diferencias respecto a las desagradables tanto en valencia, activación como dominancia. En general, las imágenes de muerte han resultado menos desagradables, menos activantes y mejor dominadas que las desagradables. Además, nuestros resultados han

mostrado que la activación, valencia y dominancia de las imágenes de muerte dependen del grado de sufrimiento que transmiten (segundo objetivo). Asimismo, dichos resultados no pueden ser atribuidos a estados ansiosos o depresivos ya que los participantes con puntuaciones altas en dichas escalas del SCL-90-R fueron excluidos.

Estos resultados podrían deberse a que las imágenes de muerte elicitan un estado emocional diferente al producido por imágenes desagradables y activantes incluidas en el IAPS. Esta hipótesis coincide con recientes estudios de neuroimagen funcional que han encontrado activación de áreas cerebrales diferentes ante palabras relacionadas con la muerte (Han et al., 2010).

Las imágenes de muerte, evaluadas como menos desagradables y menos activantes pero mejor dominadas que las desagradables activantes con dominancia baja (las condiciones más extremas), parecen indicar un estado emocional menos negativo que el de las peores condiciones desagradables. Esto puede parecer una contradicción, porque para la vida humana pocas cosas parecen ser más desagradables que la muerte (Arndt et al., 2002). Sin embargo, es posible que estemos, como sugieren los resultados, en presencia de un contexto mental (emocional y al parecer también neural) específico de la muerte.

Esta posibilidad es congruente con las tesis desarrolladas por la Teoría de la Gestión del Terror y los experimentos de Mortality Salience y Death-Thought Accessibility que muestran respuestas defensivas específicas (la visión cultural del mundo y la autoestima) para disminuir o amortiguar la conciencia de muerte, diferentes a las respuestas a estímulos y situaciones aversivas o desagradables (Greenberg, Salomón, y Arndt, 2008; Hayes et al., 2010).

Por otra parte, los estímulos relacionados con la muerte podrían constituir un esquema emocional específico (Izard, 2007a, 2007b, 2009). Este esquema podría explicar un estado emocional específico, inscrito en el cerebro, a partir de la relación de una emoción básica y la autoconciencia o conciencia de sí mismo (Damasio et al 2000; Damasio, 2005), que se expresa según el contexto sociocultural. Un esquema emocional proporcionaría por una parte, un

contexto de significado específico capaz de modular la respuesta emocional (menos desagradable y menos activante) a los estímulos de muerte, a diferencia de otros estímulos negativos o desagradables (descontextualizados, sin significados referentes), y por otra, proporcionaría un control superior debido al significado dado y reconocido (mejor dominado). Esta posibilidad deberá ser demostrada en futuras investigaciones.

En relación a los resultados sobre la influencia del grado de sufrimiento en el procesamiento emocional de las imágenes de muerte, los expertos consultados evaluaron como sufrimiento bajo imágenes de cementerios, ataúdes u otros objetos inanimados, como sufrimiento medio imágenes de entierros, escenas de duelo sin mostrar rostros, accidentes de tráfico y amenazas como ser apuntado por una pistola, y como sufrimiento alto imágenes con muertes explícitas en las que se observan cadáveres, escenas de duelo en el que se puede ver el dolor en el rostro de las personas, personas enfermas, etc. Los resultados obtenidos indicarían que a mayor presencia explícita de personas sufriendo, más alto es el sufrimiento que producen, esto es, las imágenes son evaluadas como más desagradables, más activantes y peor dominadas.

Estos resultados están en sintonía con estudios como el de O'Neill (2011), que muestra igualmente que según sea el contenido de las imágenes de muerte, estas son aceptables o generan una construcción de significados para amortiguar la pena. También podría ser explicada desde la Teoría de la Gestión del Terror si se interpreta el grado de sufrimiento como equivalente al nivel de conciencia de la muerte y la reducción de las defensas distales y proximales para contenerla, aunque esta posibilidad debe ser explorada en el futuro.

Las diferentes respuestas a las imágenes de muerte indican que esta categoría es dimensional, es decir que las imágenes inducen distintos estados emocionales dependiendo del grado de sufrimiento que contienen. Por ejemplo las imágenes de bajo sufrimiento (ataúd, cementerio...) resultan menos desagradables que las imágenes con alto grado de sufrimiento (rostros de dolor, personas llorando...)

En conclusión, los datos de nuestro estudio muestran que las imágenes de muerte presentan un procesamiento emocional diferenciado de las imágenes desagradables y que dicho procesamiento depende del grado de sufrimiento que transmite el contenido de las imágenes.

Los resultados obtenidos en este trabajo, pueden estar limitados por el hecho de que no existen valores normativos para imágenes de muerte, ni disponemos de datos para contrastar estos resultados, debido a que las imágenes no han sido evaluadas anteriormente en otros trabajos.

La construcción de una batería de imágenes específica de muerte, evaluada y puntuada en cuanto a valencia, activación y dominancia, puede ser aplicada en diferentes tipos de estudios, enfocados tanto a la clínica (por ejemplo: conocer la respuesta emocional ante la muerte de pacientes en la fase final de la vida para justificar las intervenciones terapéuticas necesarias), como al estudio experimental (por ejemplo: conocer la especificidad de la respuesta psicofisiológica ante las imágenes de muerte), o aplicada al análisis social y cultural (por ejemplo: estudiar la relación entre el procesamiento emocional de estas imágenes y las creencias culturales relacionadas con la muerte).

## **CAPÍTULO 4: Ansiedad, miedo, factores externos y su influencia en el procesamiento emocional de la muerte. (Estudio2)**

### **4.1 Introducción**

La importancia de las emociones en los seres humanos radica en su función protectora y adaptativa (Zerpa, 2009), para la supervivencia personal, mediante estrategias de respuestas ante estímulos diversos. Las emociones básicas juegan un papel central en la evolución de la conciencia, constituyen el principal componente de la motivación primaria de las operaciones mentales y

la conducta manifiesta, y resultan fundamentales en las respuestas de adaptación a desafíos inmediatos para la supervivencia o el bienestar (Izard, 2009). Enfrentarse a una situación en la que el horizonte es nuestra propia desaparición, requiere un proceso de acercamiento a través de las emociones, los afectos y los sentimientos despertados y promovidos en cada individuo (Schmidt-Riovalle, 2007). Sin embargo, poco se sabe acerca de la naturaleza de estas respuestas emocionales.

La Teoría de la Gestión del Terror (TMT) identifica el miedo a la muerte como la principal motivación de la conducta humana (Greenberg, Pyszczynski, y Solomon, 1986). Los autores de esta teoría postularon que este miedo puede influir en una amplia gama de comportamientos de la vida diaria, incluso si no parecen estar relacionados con la muerte. Los autores también han identificado esta respuesta como única, ya que lo han comparado con otros estímulos aversivos que no han provocado las mismas reacciones (Burke, Martens y Faucher, 2010).

Pero al hablar de miedo a la muerte es inevitable, hablar de ansiedad. El miedo a la muerte se define comúnmente como la ansiedad experimentada en la vida cotidiana causada por la anticipación de la propia muerte (Tomer, 1992). La mayor parte de las investigaciones encontradas acerca de muerte identifican la ansiedad como la respuesta emocional cuando las personas se enfrentan a ella (Neimeyer, 1993). Aunque es evidente que hay algunos investigadores que hablan de miedo, utilizan este concepto como sinónimo de ansiedad (Montoya-Juárez, 2006). La hipótesis de la TMT se refiere a la existencia de un búfer de control de la ansiedad que los pensamientos relacionados con la muerte evocan en las personas (Pyszczynski, Greenberg, & Solomon, 1999). Una gran cantidad de escalas e instrumentos de medición de ansiedad ante la muerte han sido desarrollados en las últimas décadas, cuando el interés en el estudio de las emociones relacionadas con la muerte aumentó (Fortner & Neimeyer, 1999; Neimeyer, 1994; Neimeyer, 2005; Templer et al, 2006).

Sin embargo, el miedo y la ansiedad están siendo reformuladas sobre la base de las teorías recientes de la emoción. Izard (2007a, 2009) ha postulado que el sistema emocional está compuesto por emociones básicas, las cuales "organizan y motivan acciones rápidas que son críticas para las

respuestas de adaptación a los retos inmediatos", y esquemas emocionales, "los sistemas neuronales y los procesos mentales implicados en sentimientos emocionales, percepción y cognición interactúan continuamente y de forma dinámica " (Izard, 2007a, 2007b, 2009). Estos esquemas están influenciados por los recuerdos, pensamientos e imágenes, entre otros factores (Izard, 1993). Según esta teoría, el miedo es una emoción básica que nos prepara para huir o luchar contra una amenaza inmediata, su función es protegernos, y la ansiedad es un estado emocional psicopatológico que se refiere a un sistema emocional que motiva comportamientos defensivos resultado de una señal de amenaza inminente y no específica (por ejemplo, el modelo inminencia depredadora; Fanselow & Lester, 1988; Quinn & Fanselow , 2006 ) o una amenaza futura (Barlow, 1988, 1991a, 1991b, Barlow, Brown, & Craske, 1994 ). Evidencias fiables apoyan que las reacciones de miedo y ansiedad difieren psicológica y fisiológicamente (Barlow & Durand, 2003).

La ansiedad y el miedo son difíciles de estudiar de manera diferenciada en el laboratorio debido a su naturaleza. Por esa razón, se han utilizado imágenes como material de investigación. Estas pueden influir en los estados emocionales (Coolsen & Nelson, 2001; Malcom, 2010; Nelson, Moore, Olivetti, & Scott, 1997; O'Neill, 2011; Rosenbloom, 2003) y han sido utilizados en muchos estudios relacionados con el miedo a la muerte (incluyendo estudios de la TMT). La importancia de estas imágenes como material de investigación se destaca por su capacidad ampliamente demostrada para provocar emociones y estados emocionales (Lang, 1995; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008). El uso de imágenes como material de investigación también ofrece ventajas prácticas, como la facilidad de transporte para su uso en diferentes contextos (por ejemplo, laboratorio, consultas, hospitalares) y su disponibilidad en diferentes formatos (por ejemplo, digital, papel). El formato imagen también permite a los investigadores controlar variables tales como tiempo de exposición, intensidad, y condiciones experimentales, así como la reproducibilidad entre los experimentos.

Paradójicamente las imágenes relacionadas con la muerte no provocan necesariamente miedo. De hecho, estudios previos han demostrado que algunas fotos que se clasifican en la categoría de "amenaza humana o animal",

empleadas por muchos investigadores en la selección del material que induce al miedo, no se calificaron como evocadoras de miedo por la mayoría de la participantes, en lugar de ello provocaron ira, sobre todo en los casos de amenaza humana (Barke, Stahl, & Kröner-Herwig, 2012). De la misma manera, las fotos de amenazas naturales (tormentas, lava) y accidentes (naufragios, accidentes aéreos, accidentes de automóvil) no evocan miedo. En particular, los accidentes a menudo evocan tristeza (Barke, et al., 2012). Pero, estos estudios miden la respuesta emocional, especialmente en términos de emociones básicas relacionadas con la muerte.

La investigación de los esquemas emocionales relacionados con la muerte debe involucrar sentimientos, percepción y cognición interactuando continuamente y de forma dinámica con la emoción básica (miedo) provocada por los estímulos de muerte. De esta manera, los factores que pueden intervenir en la forma en que nos enfrentamos a la muerte y a los pacientes en procesos fin de vida podrían ayudarnos a definir el esquema emocional de muerte. Por ejemplo, la experiencia previa con pacientes terminales o la trivialización de la muerte se han relacionado con el miedo experimentado por los profesionales, como han demostrado algunas investigaciones sobre este tema (Hernández, González, Fernández e Infante, 2002). La literatura reportó ampliamente que el entrenamiento o tener experiencia previa tiene un impacto positivo en los estudiantes y profesionales, abordando su práctica clínica en cuidados paliativos y cuando se enfrentan y cuidan personas en el final del proceso de la vida (Benbunan, Cruz-Quintana, Roa, Villaverde, & Benbunan, 2007; Mason, Ellershaw, 2010; Schillerstrom, Sánchez-Reilly & O'Donnell, 2012). Las situaciones relacionadas con la muerte son comunes y, por lo menos una vez en la vida, están relacionadas con la propia muerte. Sin embargo, pocos estudios han examinado si el estado emocional que los estímulos de muerte desencadenan es el resultado del miedo o la ansiedad ante la muerte. Se desconoce en gran parte si el procesamiento emocional (emociones básicas y esquemas emocionales) que ocurre cuando uno se enfrenta con las representaciones de la muerte difiere con aquel experimentado con otros estímulos negativos.

El presente estudio:

A pesar de la importancia de estos y otros estudios sobre el miedo a la muerte y sus efectos (o su ausencia) en nuestras vidas (Arndt, Greenberg, & Cook, 2002; Burke et al., 2010) y a pesar de la creciente utilización de la metodología de TMT empleada en investigaciones recientes, no se han encontrado estudios que investiguen las diferencias en el procesamiento emocional que se produce ante estímulos relacionados con la muerte y que lo diferencien del estado de ansiedad que estos y otros estímulos desagradables pueden inducir.

Una mejor comprensión de este proceso emocional ayudaría a comprender la naturaleza de las emociones evocadas por los estímulos de muerte y estudiar si los estímulos relacionados con la muerte constituyen una categoría emocional separada que tiene un valor adaptativo diferente de la de otros estímulos negativos, como serpientes o arañas (Öhman, Flykt, & Esteves, 2001), y podría ser clínicamente útil en el tratamiento de las emociones en el final de la vida (Montoya-Juárez, 2011). Una aproximación a este problema es compleja, ya que requiere diferenciar el valor potencialmente negativo de los estímulos de muerte de la de otros estímulos negativos que provocan miedo y ansiedad.

Partiendo del estudio presentado en el capítulo anterior, donde los resultados mostraron que las imágenes de muerte ocupaban un lugar específico en el espacio bidimensional según el modelo de Peter J. Lang, el primer objetivo de este estudio fue determinar si el procesamiento emocional ante imágenes de muerte es diferente del de imágenes desagradables y si el estado de ansiedad general y/o específica difiere en ambos casos (estudio 2.1). Esta vez los participantes visualizaron solamente un tipo de imagen (Desagradable versus Muerte) para evitar cualquier tipo de efecto de otras imágenes en las respuestas individuales del SAM. Basándonos en la definición de los conceptos anteriores de ansiedad y miedo hipotetizamos que la respuesta emocional ante la muerte no era un estado de ansiedad, ni general ni específica y que esta respuesta emocional sería diferente de la elicida por las imágenes desagradables.

Con el fin de estudiar el esquema emocional de muerte, el segundo objetivo de este estudio fue establecer si alguna variable externa como tener

experiencia previa con la muerte determinaría cualquier diferencia en este esquema emocional tanto para las imágenes de muerte como para las desagradables (estudio 2.2). Hipotetizamos que tener experiencia previa con la muerte afectará solamente a la respuesta emocional de muerte. Los participantes con experiencia previa serán menos sensibles a las imágenes relacionadas con la muerte.

## **4.2 Estudio 2.1**

Para comprobar la primera hipótesis de este estudio, se diseñó el siguiente experimento:

### **4.2.1 Metodología**

#### **4.2.1.1 Participantes**

Un total de 125 estudiantes (103 mujeres) de la Universidad de Granada (España) participaron en este estudio de forma voluntaria y sin recibir ninguna remuneración u otra compensación a cambio. Los criterios de inclusión fueron: edad entre 18 y 35 años inclusive; libre de cualquier trastorno psicopatológico, incluyendo la ansiedad, y la participación voluntaria. Los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado antes de la participación en el estudio.

Estos criterios de inclusión se establecieron en un intento de homogeneizar la muestra y reducir el riesgo de sesgo. El rango de edad de 18 a 35 se creó porque los jóvenes tienden a pensar menos en su propia muerte como algo inminente y porque por su juventud, la probabilidad de haber perdido a alguien cercano es baja (Florian & Mikulincer, 1997).

Para evitar la inclusión de sujetos con trastornos psicopatológicos, se administró el cuestionario de 90 síntomas (SCL 90 -R) (Derogatis, 2002). De los 125 participantes reclutados, 12 fueron excluidos en el análisis estadístico. Cinco de estos sujetos fueron excluidos ya que no indicaron el sexo o la edad. En el índice de ansiedad, 3 de los 7 participantes excluidos puntuó por encima

de la media, que se fija en 1,34 para los hombres y 2,06 para las mujeres (percentil 97,  $T = 70$ ), los valores de los 3 participantes excluidos fueron 1,90 y 2,20 para los hombres, y 2,60 para la mujer. En cuanto a la prevalencia de la depresión, 6 de los 7 sujetos excluidos superaron la tasa media establecida para la población normal (1,72 en hombres y 2,25 en mujeres para el percentil 97,  $T = 70$ ), 2 de estos sujetos eran varones (puntuaciones = 2,77 y 2,00) y los otros 4 eran mujeres (puntuaciones = 2,92; 2,77; 2,62 y 2,77). El objetivo de este análisis preliminar psicopatológico fue eliminar los sujetos de la muestra con posibles patologías psicológicas, ya que sus respuestas podrían estar influenciadas por sus condiciones, específicamente con respecto a la ansiedad general. Este enfoque contrasta con los estudios encontrados en la literatura existente que se han centrado en el nivel de ansiedad cuando el sujeto se enfrenta a la muerte, sin importar si había tenido problemas previos de ansiedad o depresión.

La muestra final cuyos datos se incluyeron en los análisis estadísticos consistió en 113 estudiantes (97 mujeres), 68 participantes para visualizar las imágenes desagradables y 45 para las imágenes relacionadas con la muerte. Las características generales de estos sujetos se presentan en la Tabla 4.1.

**Tabla 4.1 Características Generales de la Muestra**

Característica	Imágenes Desagradables (n=68)		Imágenes de Muerte (n=45)	
	Hombre (n=10)	Mujer (n=58)	Hombre (n=6)	Mujer (n=39)
	$M \pm DT$	$M \pm DT$	$M \pm DT$	$M \pm DT$
Edad	20,0 $\pm$ 3,27	19,3 $\pm$ 2,03	19,3 $\pm$ 1,51	19,6 $\pm$ 2,16
<b>Datos SCL-90-R</b>				
Depresión	0,67 $\pm$ ,449	0,96 $\pm$ ,525	0,56 $\pm$ ,471	0,91 $\pm$ ,525
Ansiedad	0,43 $\pm$ ,306	0,85 $\pm$ ,450	0,50 $\pm$ ,335	0,82 $\pm$ ,553

#### **4.2.1.2 Instrumentos**

##### **- SCL- 90 -R.**

El SCL- 90 -R es un breve autoinforme de múltiples facetas diseñado para explorar una amplia gama de síntomas psicológicos y psicopatológicos. Este cuestionario está dirigido a tres niveles diferentes de síntomas: tres índices globales, nueve índices de síntomas primarios de salud mental, y un índice de síntomas discretos. Con este instrumento, los síntomas de un sujeto y la intensidad de los síntomas en un momento dado pueden ser evaluados, lo que puede ser especialmente útil para la evaluación de un sujeto a lo largo de las diferentes etapas de tratamiento. El breve tiempo de administración de este cuestionario, los resultados generales que proporciona, el extenso cuerpo de investigación al servicio de ella, el ejemplo de auto- corrección que está disponible, y los datos normativos españoles, tanto para la población clínica y la población en general que se ofrecen (Derogatis, 2002) hacen del SCL- 90 -R un instrumento práctico, fiable y eficaz en la evaluación sintomática general. La versión española de este instrumento se administró a los participantes de este estudio.

##### **- Estímulos visuales.**

Estímulos visuales. Cuarenta y dos imágenes fueron seleccionadas para el estudio. De estas imágenes, 21 fueron seleccionadas a partir del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas desarrollado en el Centro para el Estudio de la emoción y la atención (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997; Lang, Bradley, & Cuthbert, 2005) y validadas para la población española por Vila (Vila et al., 2001) y Moltó (Moltó et al., 1999). Para este estudio, las imágenes de la condición 5 (desagradable, muy activantes y baja dominancia) de la evaluación clínica de la respuesta emocional del instrumento fueron elegidos (ICERE- Instrumento Clínico de Evaluación de la Respuesta Emocional; Aguilar de Arcos, 2009; Aguilar De Arcos et al., 2008).

Además de estas 21 imágenes, 1 fue elegida como un ejemplo para familiarizar a los participantes con el procedimiento.

Las 21 imágenes del IAPS utilizadas en nuestro estudio para la categoría de desagradable corresponden a los siguientes números: 1201, 9341, 2095, 3261, 2120, 9561, 2375\_1, 3053, 2710, 2730, 3150, 1930, 3170, 3062, 1300, 3400, 9265, 3266, 9301, 3000, y 9181. La imagen muestra utilizada para explicar los procedimientos de Ensayo correspondió al número de imagen 1400. (Ver Anexo 3).

Las 21 imágenes relacionadas con la muerte se obtuvieron de varios sitios web y han sido seleccionadas en base a su contenido: imágenes de cementerio (4), cadáveres (2), enfermos (2), accidentes de tráfico (3), amenazas explícitas e implícitas de muerte (5), muertes violentas (2), y escenas de duelo (3). Otros estudios han categorizado las imágenes del IAPS pero nunca han incluido una categoría de muerte (Mikels et al., 2005). (Ver Anexo 2).

El instrumento final de estímulos visuales consistió en 2 conjuntos de 21 imágenes categorizadas en dos condiciones: imágenes desagradables e imágenes de muerte.

#### - Maniquí de Autoevaluación (SAM)

El Maniquí de Autoevaluación (SAM) se destaca entre las medidas de auto-reporte afectivas como un instrumento útil para caracterizar la experiencia subjetiva de la emoción asociada con el procesamiento de la mayoría de los estímulos. Este instrumento utiliza escalas pictóricas para evaluar tres dimensiones emocionales: valencia, activación y dominancia. Cada escala del SAM consiste en un conjunto de cinco figuras humanoides con nueve posibles niveles de intensidad (cada figura y cada intervalo entre las figuras representa un nivel de intensidad). Este método de evaluación ha sido validado y utilizado ampliamente en la investigación de la reactividad a los estímulos emocionales (Bradley, Codispoti, Cuthbert, y Lang, 2001; Hodes, Cook III, & Lang, 1985). En este estudio, hemos utilizado la versión de lápiz y papel.

#### - Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983).

El STAI es un inventario psicológico basado en una escala Likert de 4 puntos y se compone de 40 preguntas en un régimen de auto-reporto. El STAI mide dos tipos de ansiedad - ansiedad estado, o ansiedad acerca de un evento, y la ansiedad rasgo, o el nivel de ansiedad como una característica personal. El inventario se divide en dos grupos de 20 preguntas para cada tipo de ansiedad medida. Las puntuaciones más altas se correlacionan positivamente con los niveles más altos de ansiedad. El Inventory of State and Trait Anxiety (STAIS) es un test / cuestionario aplicado a los adultos que demuestra lo fuerte que son los sentimientos de ansiedad de una persona. Está disponible en doce idiomas. Para este estudio se utilizó la versión española (Spielberger & Sydeman, 1994)

Ansiedad Rasgo (R-ansiedad): se puede definir como la sensación de estrés, preocupación, malestar, etc. que se experimenta en el día a día. Esto generalmente se percibe con cómo la gente se siente a través de situaciones típicas que todos experimentamos a diario.

Ansiedad Estado (E-ansiedad): se puede definir como el miedo, nerviosismo, malestar, etc., y la excitación del sistema nervioso autónomo inducida por diferentes situaciones que son percibidas como peligrosas. Este tipo de ansiedad se refiere más a cómo una persona se siente en el momento de una amenaza percibida y se considera temporal.

- Escala de Ansiedad Muerte (DAS).

El DAS es un instrumento de aplicaciones eficaces que fue desarrollado por Templer (1970) para medir la ansiedad ante la muerte. Consiste en 15 preguntas y respuestas que se basan en respuestas SI-NO, donde cada pregunta tiene una puntuación de uno o cero. Por lo tanto, la puntuación total es de entre un máximo de 15 y un mínimo de cero, donde las puntuaciones más altas corresponden a los niveles más altos de ansiedad ante la muerte. (Casteo & Santos, 2008) Algunas de las preguntas que se presentan miden de manera directa la ansiedad ante la muerte y las cuestiones conexas; las otras preguntas miden eventos como enfermedades repentinas, primera guerra mundial, la velocidad del paso del tiempo, la falta de vida, y el miedo a una

muerte dolorosa. En este caso, se utilizó la adaptación española de la escala (Tomás-Sábado y Gómez-Benito, 2004).

- Escala de Miedo a la Muerte de Collett-Lester (CL-FODS).

El CL-FODS (Collett & Lester, 1969) distingue sistemáticamente entre dos dimensiones clave que involucran la muerte, (1) el estado de muerte contra el proceso de morir, y (2) la propia muerte frente a la muerte de otros. Como tal, incluye cuatro subescalas; muerte del yo (por ejemplo, el aislamiento total de la muerte, brevedad de la vida, sin pensar o experimentar), el propio proceso de morir (por ejemplo, dolor implicado en la muerte, la degeneración intelectual, la falta de control sobre el proceso, la pena de otros), la muerte de otros (por ejemplo, la pérdida de alguien cercano, no ser capaz de comunicarse de nuevo, se siente solo y sin la persona), El proceso de morir de otros (por ejemplo, ver a la persona sufrir, tener que estar con alguien que se está muriendo). Una versión revisada se publicó en 1990 (Lester, 1990, 1994) con 7 puntos en cada escala. La versión española se utilizó en este caso (Tomás-Sábado, Limonero, & Abdel-Khalek, 2007).

Procedimiento

Una vez que las imágenes del IAPS y de muerte fueron seleccionadas, los estudiantes fueron citados en una fecha, hora y aula en el departamento en el que estaban desarrollando sus estudios. La información relativa al estudio fue proporcionada por los profesores que enseñaban en ese momento. Los participantes fueron informados de manera oral y escrita, haciendo hincapié en el carácter voluntario de la participación. Se pidió a todos los sujetos que dieran su consentimiento voluntario por escrito para participar en el estudio.

En el día señalado, los estudiantes fueron asignados a dos grupos diferentes, uno para la visualización de imágenes desagradables y el otro para la visualización de imágenes relacionadas con la muerte. Entonces, se les entregó el cuestionario de síntomas (SCL-90-R) antes de la visualización de las imágenes para asegurar que no habría ninguna interacción entre su estado anterior psicológico y su evaluación emocional de la visualización de imágenes, así como sus respuestas de ansiedad después de las imágenes. Luego, los estudiantes respondieron la prueba de Ansiedad Rasgo (ansiedad-T) con el fin

de saber si estaban ansiosos antes de la visualización de las imágenes. Además, se les dio un cuaderno de respuestas con el número de cada imagen para evaluar a través del SAM con las tres dimensiones de valencia, activación y dominancia. El proceso de evaluación de la imagen era el siguiente: en primer lugar, la tarea de evaluación se explicó a los participantes, y una imagen de prueba se administró para ser evaluada de acuerdo con las instrucciones. En este tiempo, los participantes tuvieron la oportunidad de hacer preguntas. Después de que todas las cuestiones fueron resueltas y todos los estudiantes hubieron expresado la comprensión de la tarea, se presentaron las 21 imágenes seleccionadas precedidas por una pantalla de advertencia de dos segundos con el número de la imagen. Entonces la imagen se presentó durante seis segundos y después el estudiante dispuso de veinte segundos para evaluar la imagen y antes de la visualización siguiente.

Todos los estímulos visuales se presentaron en un ordenador Pentium D utilizando el software de presentaciones (Microsoft Office PowerPoint 2007). Cada imagen se presentó a todo color en el modo de pantalla completa y en dimensiones de 150cm x 200cm. Los participantes se sentaron a unos cuatro metros de la pantalla, y las imágenes tomaron aproximadamente 50° de su ángulo visual horizontal y verticalmente.

Después de ver las 21 imágenes, los estudiantes respondieron la prueba de Ansiedad Estado con el fin de saber si se sentían ansiosos después de la visualización de las imágenes. A continuación, los participantes respondieron a la Escala de Ansiedad ante la Muerte (DAS) y la Escala de miedo a la muerte de Collett-Lester (CL-FODS) en este orden para determinar la ansiedad específica y el miedo a la muerte después de ver las imágenes.

Las sesiones se llevaron a cabo con grupos de estudiantes que variaban en tamaño de acuerdo a la capacidad del aula. Para cada sesión, el orden de las imágenes fue el mismo. La prueba duró aproximadamente una hora y treinta minutos.

#### **4.2.2.3 Análisis Estadísticos**

En primer lugar se realizó un análisis descriptivo (medias y desviaciones típicas) para todas las imágenes y las categorías semánticas (desagradables y

muerte) de acuerdo con cada una de las tres dimensiones emocionales (valencia, activación y dominancia).

Se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes para determinar si había diferencias de ansiedad entre los dos grupos (estudiantes que visualizaron imágenes de muerte versus estudiantes que vieron imágenes desagradables) con el objetivo de determinar la ansiedad rasgo (STAI-R) antes de ver las imágenes. De la misma manera se procedió a utilizar la prueba t de Student para evaluar el efecto de la visualización de diferentes categorías de imágenes (desagradable versus muerte) en la ansiedad estado (STAI-E).

También se realizó una t de Student para la medición de la influencia del tipo de imágenes en la Escala de Ansiedad ante la Muerte (DAS) y en la escala de miedo a la muerte de Collett-Lester (CL-FODS).

Las respuestas de los participantes del SAM se analizaron utilizando la prueba t de Student para muestras independientes. Se analizaron las respuestas de valencia, activación y dominancia para estudiar las posibles diferencias entre los tipos de imágenes presentadas (desagradables versus muerte).

El nivel de significación estadística se estableció en  $p = 0,05$  para todos los análisis.

#### **4.2.3 Resultados**

##### *Efecto de la visualización de imágenes en la Ansiedad General de acuerdo con el tipo de imagen.*

Los resultados para los valores STAI-R y STAI-E para cada categoría emocional (muerte y desagradable) se presentan en la Tabla 4.2. Los dos grupos de participantes puntuaron sin diferencias significativas para el STAI-R antes de la visualización de imágenes ( $p > 0,05$ ), lo que indica que ambos grupos tenían el mismo nivel de ansiedad previo.

Después de ver las imágenes, se evaluó el STAI-E en ambos grupos. No se encontraron diferencias significativas en cualquiera de las dos categorías ( $p > 0,05$ ).

*Efecto de la visualización de imágenes en ansiedad ante la muerte y miedo a la muerte, según el tipo de imagen.*

Después de la visualización de las imágenes ambos grupos completaron el DAS y la CL-FODS. En el caso del DAS no se encontraron diferencias significativas para ninguna de las dos categorías ( $p > 0,05$ ). El CL-FODS se analizó en sus cuatro subescalas por separado. No hubo diferencias significativas en ninguna de las dos categorías para cualquiera de las cuatro subescalas ( $p > 0,05$ ). Los resultados se presentan en la Tabla 4.2.

**Tabla 4.2 Ansiedad y Miedo de acuerdo con el tipo de Imagen (Desagradable versus Muerte)**

	Imágenes	Imágenes	Significación
	Desagradables (n=68)	Muerte (n=45)	
	$M \pm DT$	$M \pm DT$	
STAI-R	18,8±10,20	21,5±9,63	0,163
STAI-E	19,2±9,32	21,0±11,11	0,352
DAS	6,5±1,94	6,4±1,76	0,797
Collet- Lester	1 23,3±7,15 2 23,5±6,36	23,6±6,06 24,6±4,76	0,850 0,358

3	27,5±4,97	27,4±5,07	0,888
4	24,4±6,01	26,0±4,25	0,114

### Respuesta emocional ante imágenes de muerte e imágenes desagradables.

Los resultados para los valores de valencia, activación y dominancia para cada categoría emocional (desagradable y muerte) se presentan en la Tabla 4.3. Los valores para las imágenes de muerte fueron significativamente diferentes de los valores para la categoría desagradable.

**Tabla 4.3 Medias y Desviaciones Típicas. Resultados del Análisis de las Categorías Emocionales (Desagradable versus Muerte) Estudio 3.1**

SAM	Desagradable	Muerte	
	M ± DT	M ± DT	Significación
Valencia	2,51±0,69	2,59±0,66	0,571
Activación	6,76±1,35	6,39±0,97	0,022
Dominancia	4,46±0,74	3,88±1,03	0,015

En concreto, las imágenes de muerte mostraron menor nivel de activación ( $p <0,05$ ) y un menor nivel de dominancia ( $p <0,05$ ), que las imágenes desagradables.

#### **4.2.4 Discusión**

El objetivo principal de este estudio fue determinar si la respuesta emocional que se produce cuando las personas se enfrentan a las imágenes de muerte puede ser interpretada como un estado de ansiedad o miedo. La primera hipótesis fue apoyada por el resultado que indica que la visualización de imágenes de muerte no indujo un estado de ansiedad, ni general ni específica. Los resultados también mostraron que esta respuesta emocional no era un miedo específico a la muerte.

Por lo tanto, la respuesta emocional ante la muerte parece ser diferente de la ansiedad ante la muerte tal y como la estudian, la miden y la describen

autores clásicos y pioneros en este campo (Fortner & Neimeyer, 1999; Maxfield et al., 2007; Neimeyer, 1994; Neimeyer, 2005; Templer et al., 2006). Lo mismo se puede decir del miedo a la muerte (Cicirelli, 1999; Neimeyer, Currier, Coleman, Tomer, & Samuel, 2011; Swanson & Byrd, 1998; Tomer, 1992).

Además, tal como hipotetizamos, esta respuesta emocional fue específica para las imágenes relacionadas con la muerte y diferente de la elicitada por las imágenes desagradables. Los resultados fueron diferentes de los de las imágenes desagradables en términos de activación y dominancia. En general, las imágenes de muerte puntuaron como menos activantes y menos dominadas que las imágenes desagradables.

Una explicación de estos resultados podría ser que las imágenes de muerte provocan una emoción diferente a las imágenes desagradables incluidas en el IAPS. Esta hipótesis coincide con los recientes estudios de neuroimagen funcional que han encontrado activación en diferentes áreas del cerebro durante la exposición a palabras relacionadas con la muerte (Han, Qin, & Ma, 2010). Asimismo, según la “teoría diferencial de las emociones” de C. Izard (2009) en la que diferencia tres factores o niveles (neural, expresivo y experiencial) existe una correlación entre una conducta emocional y una estructura cerebral específica (Levav, 2005). Izard investiga esta hipótesis diseñando un experimento en el cual usa la experiencia subjetiva de la tristeza como objeto de análisis. Por medio de fotografías se indujeron emociones de tristeza a un grupo de niñas. Se encontró que se registraba actividad cerebral bilateral en la corteza media prefrontal, en el polo temporal y en la corteza prefrontal ventrolateral derecha.

Aunque en nuestro caso no se ha podido trabajar con neuroimagen, es posible que la respuesta emocional para la muerte y para lo desagradable tenga un soporte neural diferente.

Por otra parte las imágenes de muerte, puntúan como menos activantes pero las imágenes desagradables parecen ser más fácilmente dominadas. Estos resultados pueden ser consistentes con la hipótesis de la TMT, concretamente con el hecho de que el mecanismo de control o “buffer” de ansiedad que describen mediante las defensas proximales y distales que

actúan como amortiguador de la conciencia de la muerte pudiese tener como efecto una mayor acomodación a estos estímulos y por tanto una menor activación. En este sentido, aún resulta más importante el que la respuesta defensiva sea diferente de la respuesta a estímulos y situaciones aversivas o desagradables (Greenberg et al., 2008; Hayes et al, 2010).

Es posible que el contexto de la muerte esté relacionado con un estado mental único (emocional y quizás también neurológico) influenciado por factores culturales que tratan de mantener todo lo relacionado con la muerte en un lugar alejado de la conciencia (Greenberg et al., 1986; Pyszczynski et al., 1999) o en interacción con procesos cognitivos que provean significados que regulen el esquema emocional (Izard, 2009). Sin embargo, pocas cosas parecen ser más desagradables que la muerte (Arndt et al., 2002) lo que podría explicar que a su vez sea más difícil de dominar.

### **4.3. Estudio 2.2**

Como se mencionó en la introducción, en un esquema emocional participan los sistemas neuronales y los procesos mentales implicados en los sentimientos de la emoción, la percepción y la cognición interactuando continuamente y de forma dinámica (Izard, 2007; 2009). Con el fin de estudiar si la especificidad del procesamiento emocional de la muerte es debida a un esquema emocional de muerte, se propone el estudio de dos variables, experiencia previa en enfrentarse a la muerte y percepción del grado de sufrimiento, que deberían afectar o modular la respuesta emocional en las imágenes de muerte, pero no en las desagradables (efecto disociado).

El objetivo de este estudio es conocer si la respuesta emocional a las imágenes de muerte está modulada por la experiencia previa en enfrentarse a la muerte y la percepción del sufrimiento. Hipotetizamos que estas dos variables podrían modular la respuesta emocional de las imágenes relacionadas con la muerte, pero no para la categoría desagradable.

#### **4.3.1 Metodología**

##### **4.3.1.1 Participantes**

Un total de 84 estudiantes de la Universidad de Granada (España) participó en este estudio de forma voluntaria y sin recibir ninguna remuneración u otra compensación a cambio. Los criterios de inclusión fueron: edad entre 18 y 35 años inclusive; estar libre de cualquier trastorno psicopatológico, incluyendo la ansiedad, y la participación voluntaria. Los participantes firmaron un formulario de consentimiento informado antes de la participación en el estudio.

Estos criterios de inclusión se establecieron en un intento de homogeneizar la muestra y reducir el riesgo de sesgo. El rango de edad establecido responde a que la población joven suele pensar menos en su muerte como algo próximo y a que normalmente, por su edad, no han experimentado aún pérdidas cercanas, o la probabilidad de haberlas tenido es baja (Florian & Mikulincer, 1997).

Para evitar la inclusión de sujetos con trastornos psicopatológicos, se utilizó el cuestionario de 90 síntomas (SCL 90-R) (Derogatis, 2002). El objetivo de este análisis preliminar psicopatológico era eliminar los sujetos de la muestra con posibles patologías psicológicas, ya que sus respuestas podrían estar influenciadas por sus condiciones, específicamente con respecto a la ansiedad general. Este enfoque contrasta con los estudios encontrados en la literatura existente que se han centrado en el nivel de ansiedad de uno cuando se enfrenta a la muerte, sin importar si la persona ha tenido problemas anteriores con la ansiedad o la depresión. Ningún individuo fue eliminado por sus puntuaciones en ansiedad o depresión.

La muestra final cuyos datos se incluyeron en los análisis estadísticos consistió de 84 estudiantes (68 mujeres) con una edad media de  $20.80 \pm 1.57$ , 42 participantes sin experiencia previa relacionada con la muerte, para visualizar una batería de imágenes de muerte, agradables, desagradables y neutras y 42 participantes con experiencia previa para visualizar la misma batería de imágenes.

La experiencia previa consistió en participar en un curso completo de cuidados paliativos a lo largo todo un semestre.

#### **4.3.1.2 Instrumentos**

- SCL-90-R.

Igual que en el estudio 2.1.

- Estímulos Visuales.

De acuerdo con el procedimiento seguido en el estudio del capítulo 3, Treinta y seis imágenes fueron seleccionadas para este estudio. De estas imágenes, 15 fueron seleccionados a partir del IAPS desarrollado en el Centro para el Estudio de la emoción y la atención (Lang et al., 1997, 2005) y validadas para la población española por Vila (Vila et al., 2001) y Moltó (Moltó et al., 1999). Para este estudio, las imágenes de las condiciones 1, 2 y 5 (cinco de cada condición) del Instrumento Clínico de Evaluación de la Respuesta Emocional fueron elegidas (ICERE-Instrumento Clínico de Evaluación de la Respuesta Emocional; Aguilar de Arcos, 2009; Aguilar De Arcos et al, 2008). Además de estas 15 imágenes, 1 fue elegida como un ejemplo para familiarizar a los participantes con el procedimiento.

Las 15 imágenes del IAPS utilizadas en nuestro estudio para las categorías de agradable, neutral, y desagradable corresponden a los siguientes números: 3000, 3053, 3062, 3400, y 9181 (desagradable); 4670, 4672, 4676, 5621, y 8496 (gradable) y 7009, 7175, 7185, 7224, y 7233 (neutrales). La imagen muestra utilizada para explicar los procedimientos de Ensayo correspondió al número de imagen 1400. (Ver Anexo 1).

Las 21 imágenes relacionadas con la muerte fueron las mismas que las utilizadas en el Estudio 2.1 para la categoría de la muerte. (Ver Anexo 2).

Al igual que en el estudio “Procesamiento emocional de la muerte a través de estímulos visuales, sus principales diferencias respecto a estímulos visuales desagradables y el grado de sufrimiento que muestran las imágenes”, expuesto en el capítulo 3, las imágenes fueron clasificadas según el grado de sufrimiento retratado acorde con el juicio de 10 expertos en el sufrimiento frente

a la muerte, en cuidados paliativos, o en procesos de fin de vida. La clasificación utilizada para este estudio fue por tanto, la misma que en el estudio del capítulo 3 (ver Tabla 4.4).

**Tabla 4.4 Descripción de las Imágenes de Muerte y su Grado de Sufrimiento**

CONTENIDO	DESCRIPCIÓN	GRADO SUFRIMIENTO
Cementerio	Cementerio sin presencia de personas	Bajo
Cadáver	Mano de una persona en el suelo cubierta por una sábana ensangrentada.	Medio
Enfermo	Anciano enfermo hospitalizado que aparece sólo y deteriorado.	Alto
Accidente	Accidente de Motocicleta con un cadáver tapado	Medio
Amenaza	Chico con la cara ensangrentada apuntado con fusil por soldado.	Alto
Amenaza	Chico con rostro oculto difuminado que apunta con una pistola	Medio
Muerte con sufrimiento	Personas llorando sobre una tumba donde yace el cuerpo de una mujer joven	Alto
Accidente	Varón joven tumbado en una camilla con collarín e intubación	Alto
Amenaza	Brazo sumergido en el agua con un corte en la muñeca con abundante sangre	Alto
Accidente	Accidente de automóvil donde se observa el coche siniestrado y se adivina un cadáver tapado en el asiento del copiloto	Medio
Cementerio	Lápida en un cementerio junto a la que se ve a una mujer de mediana edad agachada y ocultando su rostro	Medio
Muerte violenta	Personas ahorcadas con el rostro al descubierto	Alto
Enfermo	rodeadas de personas observando Varón joven en la cama de un hospital con aspecto muy demacrado acompañado de una mujer y un niño pequeño	Alto
Cementerio	Varios hombres sepultan un ataúd	Medio
	El servicio funerario introduce un ataúd en el coche fúnebre	Bajo
Duelo	Una familia se abraza mientras llora rodeada de gente	Alto
Amenaza		Medio

Amenaza	Un hombre con la cara cubierta apunta de frente	Bajo
Cadáver	con una pistola	Medio
	Silla eléctrica	
Duelo	Hombre muerto con contusiones en el rostro tumbado en una cama	Alto
Duelo	Pareja abrazándose, llorando desconsolados, y una chica les observa Mujer llorando sobre un ataúd blanco.	Alto

El instrumento final de estímulos visuales consistió en 36 imágenes categorizadas en cuatro condiciones: imágenes de muerte, agradables, neutras y desagradables. La muerte fue añadida a las tres condiciones del IAPS seleccionadas; los niveles de valencia, activación y dominancia de la condición de muerte estaban aún por determinar, ya que no se ha encontrado ningún estudio sobre el procesamiento emocional de la muerte usando el IAPS.

- Self-Assessment Manikin (SAM)

Igual que en el estudio 2.1.

### Procedimiento

Una vez que las imágenes del IAPS y de muerte fueron seleccionadas, los estudiantes fueron reclutados y se les dio una fecha específica, hora y lugar del aula en el departamento en el que desarrollaban sus estudios. La información relativa al estudio fue proporcionada por los profesores que enseñaban en ese momento. La información fue suministrada vía oral y por escrito, y el carácter voluntario de la participación de los sujetos se puso de relieve. Todos los sujetos fueron suficientemente instruidos en el uso del SAM y se les pidió dar un consentimiento voluntario para participar en el estudio.

En el día señalado, se les entregó el cuestionario de síntomas (SCL- 90 - R) antes de evaluar las imágenes para asegurarse de que no habría ninguna interacción entre su estado psicológico previo y la visualización y evaluación emocional de las imágenes. Además, se les dio un cuaderno de respuestas con el número de cada imagen para evaluar a través del SAM con las tres

dimensiones de valencia, activación y dominancia. El proceso de evaluación de la imagen fue el siguiente: en primer lugar, se explicó la tarea de evaluación a los participantes, y una imagen de prueba se administró para ser evaluada de acuerdo con las instrucciones. Durante este tiempo, los participantes tuvieron la oportunidad de hacer preguntas. Después de que todas las cuestiones se hubieron resuelto y todos los estudiantes expresaran su comprensión de la tarea, se presentaron las 36 imágenes seleccionadas precedidas por una pantalla de advertencia de 2 segundos con el número de la imagen. Entonces la imagen se presentó durante 6 segundos después de los cuales, el estudiante dispuso de 20 segundos para evaluar la imagen y antes de la visualización siguiente.

Todos los estímulos visuales se presentaron en un ordenador Pentium D utilizando el software de presentaciones (Microsoft Office PowerPoint 2007). Cada imagen se presentó a todo color en el modo de pantalla completa y en dimensiones de 150cm x 200cm. Los participantes se sentaron a unos cuatro metros de la pantalla, y las imágenes tomaron aproximadamente 50° de su ángulo visual horizontal y verticalmente.

Las sesiones se llevaron a cabo con grupos de estudiantes que variaban en tamaño de acuerdo a la capacidad del aula. Para cada sesión, el orden de las imágenes fue el mismo. La prueba duró aproximadamente una hora.

#### **4.3.2.3 Análisis Estadísticos**

Se realizó un análisis descriptivo (medias y desviaciones típicas) para todas las imágenes y categorías semánticas (agradable, neutra, desagradable, y muerte) de acuerdo con cada una de las tres dimensiones emocionales (valencia, activación y dominancia).

Con el fin de comparar el efecto de la experiencia previa relacionada con la muerte, las respuestas de los participantes al SAM se analizaron utilizando la prueba t de Student para muestras independientes. Se analizaron las respuestas de valencia, activación y dominancia para estudiar las posibles diferencias entre los tipos de imágenes visualizadas.

Para analizar la variable grado de sufrimiento, se realizó un análisis correspondiente utilizando la prueba *t* de Student para muestras independientes. Se analizaron las respuestas de valencia, activación y dominancia para estudiar las posibles diferencias entre las diferentes imágenes de muerte de acuerdo con el grado de sufrimiento respecto a las imágenes desagradables (desagradable, sufrimiento alto, sufrimiento medio, y sufrimiento bajo). El nivel de significación estadística se estableció en  $p = 0,05$  para todos los análisis.

#### 4.3.3 Resultados

##### Efecto de la experiencia previa en la respuesta emocional ante imágenes de muerte e imágenes desagradables

Los resultados para los valores de valencia, activación y dominancia para cada categoría emocional (desagradable y muerte) se presentan en la Tabla 4.5. Como se ha indicado, los valores para las imágenes con el contenido relacionado con la muerte fueron significativamente diferentes de los valores de la categoría desagradable entre aquéllos con experiencia previa y los que no.

**Tabla 4.5 Medias y Desviaciones Típicas. Resultados de los Análisis de las Categorías Emocionales (Desagradable versus Muerte – Experiencia Previa versus Sin Experiencia). Estudio 3.2**

SAM	Experiencia Previa		Sin Experiencia		Significación
	M	DT	M	DT	
<b>Desagradable</b>					
Valencia	1,8	0,9	1,7	0,9	0,581
Activación	7,4	1,1	6,8	1,9	0,086
Dominancia	4,4	2,3	4,1	2,1	0,610
<b>Muerte</b>					
Valencia	2,3	0,8	2,4	0,8	0,683
Activación	6,3	1,0	5,4	1,1	0,004
Dominancia	5,1	1,9	5,3	1,9	0,596

En concreto, las imágenes de muerte mostraron un menor nivel de activación ( $p < 0,05$ ) para el grupo con experiencia previa. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos para la categoría de imagen desagradable para cualquiera de los tres valores del SAM (valencia, activación y dominancia).

**Efecto del grado de sufrimiento en la respuesta emocional de las imágenes de muerte**

A continuación, las imágenes de muerte clasificadas de acuerdo con el grado de sufrimiento representado (bajo, medio y alto) se compararon en ambos grupos (experiencia previa versus sin experiencia previa). Los resultados mostraron que las tres categorías de sufrimiento diferían una de la otra con respecto a la activación, donde las imágenes con alto y medio grado de sufrimiento mostraron diferencias significativas entre ambos grupos de participantes ( $p < 0,05$ ), así como el de menor grado de sufrimiento ( $p < 0,01$ ). (Ver Tabla 4.6).

**Tabla 4.6 Medias y Desviaciones Típicas. Resultados de los Análisis de las Categorías Emocionales (Desagradable versus Muerte) según el grado de sufrimiento. Estudio 2**

SAM	Experiencia Previa		Sin Experiencia		Significación
	M	DT	M	DT	
<b>Sufr. Bajo</b>					
Valencia	2,4	1,1	2,7	1,0	0,224
Activación	6,1	1,3	4,9	1,7	0,000
Dominancia	4,9	2,1	5,7	1,8	0,072
<b>Sufr. Medio</b>					
Valencia	2,4	1,0	2,5	0,9	0,548
Activación	6,3	1,2	5,3	1,8	0,003
Dominancia	5,2	2,0	5,4	1,9	0,703
<b>Sufr. Alto</b>					
Valencia	2,3	0,7	2,2	0,7	0,828
Activación	6,3	1,0	5,6	1,7	0,021
Dominancia	5,1	1,8	5,2	1,9	0,827

#### **4.3.4 Discusión**

De acuerdo con la hipótesis inicialmente planteada, los individuos que tenían una experiencia previa con la muerte, tuvieron una respuesta emocional diferente al enfrentarse a las imágenes relacionadas con la muerte. Para estos participantes, las imágenes de muerte resultaron menos activantes que para aquellos sin experiencia. Mientras que las imágenes desagradables permanecieron sin cambios para la activación.

El entrenamiento y la experiencia previa en cuidados paliativos, modula la respuesta emocional de los participantes de manera que se ponen menos nerviosos o excitados al visualizar las imágenes relacionadas con la muerte, permaneciendo igual de nerviosos ante las imágenes desagradables, lo que constituye una prueba de la existencia de un esquema emocional específico para las imágenes de muerte.

Estos resultados son congruentes con cómo define y describe Izard (2007a, 2009) los esquemas emocionales, esto es, como interacciones dinámicas entre emoción y cognición influenciados por las diferencias individuales (en este caso la experiencia de unos con respecto a los otros), el aprendizaje y el contexto cultural y social (en este caso el grado de sufrimiento) (Zerpa, 2009).

### **4.4 Discusión general**

Los resultados obtenidos en el estudio 2.1 y en el estudio 2.2 son coherentes entre sí y refuerzan los obtenidos en la línea del primer estudio presentado (capítulo 3).

Las respuestas emocionales ante las imágenes de muerte se han mostrado menos activantes y menos dominadas que las desagradables. El esquema emocional de la muerte puede ofrecer un contexto explicativo en el que el significado cultural de muerte sirve de contención de la emoción básica (el miedo a morir), resultando por ello menos activantes estas imágenes,

aunque no parece que impida el sentimiento emocional asociado a la muerte, y por ello resultan peor dominadas.

El hecho de que haya un menor control emocional de la respuesta ante las imágenes de muerte puede explicarse por la juventud de los participantes del estudio. Aunque no se ha encontrado literatura científica específica sobre emociones ante imágenes de muerte, hay estudios que han mostrado cómo las actitudes hacia la muerte y la forma en que la gente se defiende contra la muerte, puede cambiar con la edad (Burke et al., 2010). Asimismo, se ha relacionado la juventud con la falta de contacto con el fin de vida y el modo en que se niega esta realidad convirtiéndola en un tabú social (Gesser et al., 1987). Aunque, por otra parte, también se ha planteado que con la edad la muerte cobra más importancia como un problema potencial. Sin embargo parece que la gente mayor podría llegar a lograr una mayor aceptación de la muerte, lo cual se traduciría en una amenaza menor (Maxfield et al., 2007).

Otra posible explicación de este menor control emocional de la muerte en comparación con lo desagradable es que pueda deberse a la intervención de la propia conciencia de muerte. Es decir, evocar el tema de la muerte lleva inexorablemente a la idea de la propia muerte (Damasio 1999, 2005, 2010; Guirao et al., 1997). La justificación de esta posible explicación requeriría de un desarrollo teórico y revisión de la literatura que exceden los objetivos de este trabajo, no obstante, parece pertinente sugerirlo, y proponerlo como una posible línea argumental a indagar.

#### Limitaciones del estudio:

Ante los resultados obtenidos es necesario tener cautela para la generalización de los mismos, especialmente por las características de la muestra. Al tratarse solo de población joven es posible que los resultados difieran de los obtenidos con otras muestras de grupos de edades diferentes.

Por otra parte, puede haber también algún efecto determinado por la formación universitaria de los participantes.

Para próximos estudios sería conveniente determinar los correlatos fisiológicos así como las posibles estructuras neurales implicadas en el

esquema emocional de la muerte y si estas son diferentes de las implicadas en la respuesta a las imágenes desagradables.

Por otra parte, sería asimismo necesario investigar el efecto de otras variables como creencias, etnia, edad, etc., para delimitar el esquema emocional de muerte.

## **CAPÍTULO 5: Influencia de los pensamientos de muerte sobre las voluntades anticipadas en el contexto de la Teoría de la Gestión del Terror. (Estudio3)**

### **5.1 Introducción**

En el campo de las Ciencias de la Salud se está produciendo un cambio de paradigma a causa del enorme avance tecnológico y la deshumanización que parece acompañarle, especialmente en el ámbito de la asistencia y el cuidado a las personas enfermas, gravemente enfermas y a sus familias. Estudios de gran calado como el Informe SUPPORT (The Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments) (Connors Jr. et al., 1995), así como científicos y profesionales de referencia como Callahan (2000) han coincidido en señalar las pésimas condiciones en las que se desarrolla el proceso final de la vida, la necesidad imperiosa de reformular los objetivos principales de la Medicina del S. XXI , y de añadir al clásico *luchar contra la enfermedad*, el de *conseguir que los pacientes mueran en paz*.

Autores muy referenciados en el estudio histórico de los modos de morir, han mostrado la transformación de la visión de la muerte y el morir en las diferentes épocas (Ariès, 2000; Di Nola, 2006, 2007; Kubler-Ross, 2009, 2011; Kubler-Ross & Kessler, 2005; Thomas & Lara, 1983). En la sociedad moderna industrial, y en la actual tecnológica, se acentúa el carácter tabú de la muerte,

de negación mediante la ocultación social, haciéndola desaparecer de la vida cotidiana y recluyéndola en lugares apropiados como hospitales, residencias o tanatorios. El hecho de que se pueda afirmar que morimos solos y además morimos mal (García-Caro, 2008) se debe en gran parte a esta coyuntura en la que nos encontramos. Tratar de hablar de la muerte y el morir en una sociedad donde estos temas son tratados como un tabú puede convertirse en una ardua tarea. Existen evidencias en estudios en los que se trató de entrevistar de manera voluntaria a personas sin patologías importantes sobre sus voluntades anticipadas o decisiones al final de la vida como por ejemplo el llevado a cabo por Wanden-Berghe, Guardiola-Wanden-Berghe, Sanz-Valero, & Red de Malnutricion en Iberoamerica, (2009), en el que casi 500 personas rehusaron participar una vez que se les explicó el contenido de la encuesta a pesar de que se habían mostrado muy dispuestos a ayudar en un primer momento.

La negación de la muerte es causa del afrontamiento inefectivo del proceso de morir en pacientes, familias y profesionales, y una de las principales razones por la que una mayoría de pacientes prefiere no conocer el diagnóstico y/o pronóstico, con la esperanza de una recuperación aunque esta se antoje remota o improbable (The et al., 2001). Explorando las razones por las cuales pacientes de cáncer de riñón avanzado mostraban un falso optimismo sobre su recuperación, Hak et al. (2000) describieron una situación que denominaron como “*recovery plot*”, caracterizada por una mezcla de activismo de los profesionales para eludir plantear situaciones futuras y de necesidad del paciente de “olvidar” el futuro y centrarse en el presente, de manera que esto les permite a ambos evitar reconocer explícitamente lo que de todas formas conocen.

Schmidt-Riovalle et al. (2009), muestran que para los médicos y enfermeras españoles que trabajan con pacientes en el final de la vida, lo peor a lo que se enfrentan es la comunicación de malas noticias. El encuentro entre el médico y el paciente, se desarrolla en numerosas ocasiones en un contexto de conspiración de silencio, solicitado por los familiares con la complicidad de los profesionales.

El impacto emocional que la enfermedad terminal provoca en pacientes y familiares es la principal responsable de estas actitudes, y las consecuencias

pueden extenderse hasta la misma provisión de los cuidados paliativos, que pueden dejar de aplicarse, por lo que su reconocimiento es esencial (Pascual-López, Alonso-Babarro, Ballester-Arnal, Díez-Cagigal, Duarte-Rodríguez, & García-Pérez, 2007). Pero los profesionales sanitarios que se enfrentan a la muerte del otro demuestran del mismo modo una incapacidad para afrontar la situación (Pacheco-Borrella, 2003).

#### *Decisiones al final de la vida*

El resultado de silenciar/negar la muerte es el sufrimiento, entendido como un estado de severo estrés asociado a eventos que la persona juzga como amenazantes, o también, como un estado caracterizado por la sensación de sentirse amenazado, por el sentimiento de impotencia para hacer frente a dicha amenaza y por el agotamiento de los recursos personales y psicosociales (Chapman & Gavrin, 1993)

La incapacidad para hablar con naturalidad sobre la muerte ligada al concepto de fracaso sanitario (Gómez, 2006; Good, 2003; Pinheiro et al., 2010) deja en manos de terceros (profesionales o familiares) una de las decisiones paradójicamente más importantes de la vida de las personas, las decisiones sobre cómo se quiere que sea el final. La situación más generalizada y común en estas circunstancias (al menos en nuestro entorno cultural) es que no exista ningún planteamiento ni planificación alguna sobre el final de la vida, ni por los profesionales, ni por los familiares, ni tampoco por el propio enfermo.

En España el Documento de Voluntades Anticipadas fue creado con el propósito de facilitar la toma de decisiones mediante la decisión anticipada y en plenas facultades de las condiciones que se desean en el proceso de morir, para que, en el caso de no conservar plenas facultades en ese momento, exista un documento legal que pueda ser consultado y se garantice que se respetan las decisiones del paciente en sus últimos días (Decreto 59/2012; Ley 41/2002; Ley 2/2010). Sin embargo, tener que tomar ciertas decisiones en torno a la propia muerte significa irremediablemente aceptar que algún día llegará, y la realidad actual, tal como se ha descrito anteriormente, es que vivimos “de espaldas” a la muerte, como si fuésemos a vivir eternamente (Eseverri-Chavarri, 2002).

La implantación de este documento como expresión de la decisión de una persona sana o enferma, sobre cómo quiere que sea su final de la vida, está resultando por todo ello muy complicada. Los estudios que se han realizado para conocer su funcionamiento en el contexto de la atención sanitaria, muestran grandes dificultades en su implantación. Concretamente en Andalucía (España), los datos disponibles (Consejería de Andalucía, 2012), indican que a 1 de diciembre de 2011, la tasa media acumulada por mil habitantes era de 3,40 Documentos de Voluntades Anticipadas (0,34%). Entre las razones que explican esta escasa implantación se encuentra el desconocimiento de la ciudadanía de este documento, pero lo que es más grave, el desconocimiento de los profesionales acerca de cómo cumplimentar y cómo consultar el Registro de Voluntades Anticipadas de Andalucía.

En la base de este desconocimiento y de la dificultad de implementarlo con los pacientes, está la influencia de las emociones sobre la muerte y el morir en el trabajo clínico de los profesionales médicos y enfermeros, de la misma manera que lo está tras las dificultades para comunicar malas noticias o para establecer y aceptar la condición de enfermo terminal, tal como muestran García-Caro et al (2010).

#### *La TMT y sus estudios previos.*

La teoría de la Gestión del Terror (TMT) surge en 1986 (Greenberg et al., 1986) tras los postulados de Ernest Becker (1971, 1973, 1975), ganador del premio Pulitzer por su obra “La negación de la muerte” (The Denial of Death) en 1973 con el objeto de explicar el mecanismo de control o “buffer” de ansiedad que hace que podamos vivir sin la angustia de pensar todos los días en la posibilidad de una muerte próxima y defendiendo que muchos de nuestros comportamientos diarios están motivados por preocupaciones inconscientes sobre la muerte.

Dicha teoría ha demostrado a lo largo de sus numerosos estudios la existencia de un “buffer” de ansiedad que nos ayuda a mantener alejados de la conciencia los pensamientos relacionados con la muerte. (Becker, 1973).

El mecanismo que sus autores proponen para controlar los pensamientos de muerte se basa en dos tipos de defensas. Las proximales y

las distales (Pyszczynski et al., 1999). Las defensas proximales son aquellas que se activan cuando los pensamientos de muerte se encuentran en la conciencia. Estas defensas son de naturaleza racional y consiguen sacar esos pensamientos de la conciencia principalmente a través de la distracción, es decir, fijando la atención en otras cosas y reduciendo la atención focalizada en uno mismo (Pyszczynski et al., 1999; Arndt et al., 2004). En este momento, los pensamientos de muerte quedan fuera de la conciencia, pero aún son muy accesibles. Es entonces cuando se activan las defensas distales (visión cultural del mundo y autoestima), que básicamente intentan asegurar la permanencia de esos pensamientos de muerte alejados de la conciencia.

Los seres humanos, a través de las diferentes culturas, tratan de dar un sentido a su existencia para proporcionarles una inmortalidad simbólica que pueda ayudarles en la aceptación de su finitud (Florian & Mikulincer, 1998). A través de los diferentes símbolos culturales, se crean una serie de valores y creencias en torno a las cuales se organizan nuestras vidas. Este contexto cultural o visión cultural del mundo, proporciona la sensación principal de orden y sentido, un efecto tranquilizador, y es una de las herramientas que componen ese “buffer” de ansiedad. La otra herramienta o elemento es la autoestima (SE), cuyo desarrollo se encuentra íntimamente ligado a la cultura del individuo y a cómo debería vivirla, suponiendo que se están satisfaciendo o excediendo esos estándares o valores (Rosenblatt et al., 1989).

En resumen, el “buffer” que controla los pensamientos de muerte se divide en unas defensas proximales, que se encargan de sacar de la conciencia los pensamientos de muerte y unas defensas distales que los mantienen alejados. La metodología empleada para provocar dichos pensamientos y comparar sus efectos con el grupo control es conocida como Mortality Salience, y consiste en eliciar pensamientos sobre la propia finitud para determinar su efecto en acciones o comportamientos que nada parecen tener que ver con la muerte en sí (Greenberg et al., 1986; Rosenblatt et al., 1989).

La TMT ha sido capaz de vincular esos pensamientos con comportamientos que no parecen tener un vínculo lógico con la muerte, a través del mecanismo ya citado como defensa distal. También se conoce su

influencia en la toma de decisiones saludables y otros comportamientos relacionados con la salud del individuo (Arndt et al., 2013; Cooper et al., 2011; Cox et al., 2009; Fritzsche et al., 2008; Goldenberg & Arndt, 2008; Hansen et al., 2010). Sin embargo, no se han encontrado estudios que se centren en aspectos relacionados directamente con el problema que genera dichos efectos: la muerte. Si la idea de la muerte es un factor que promueve aquellas actitudes encaminadas a alargar la vida (Goldenberg & Arndt, 2008), debería repercutir en las decisiones que de alguna manera ponen fin a la misma.

### *Justificación*

Los problemas descritos de comunicación entre el equipo profesional, el paciente y su familia pone en juego un entramado emocional que desemboca en el sufrimiento no sólo físico, por los múltiples tratamientos curativos que recibe el enfermo sin éxito, sino también psicológico, por las falsas expectativas, tanto en él como en el resto de integrantes del proceso (Morales-Martín et al., 2012). Como hemos observado en los estudios anteriores desarrollados en los capítulos 3 y 4, existe un esquema emocional específico para la muerte. Conviene, por tanto, indagar y profundizar en el conocimiento del impacto emocional del mismo para amortiguar o modular el efecto que la negación de la muerte tiene en el contexto de la atención al final de la vida.

Una de las situaciones en la que mejor se puede visualizar este impacto, es en la toma de decisiones al final de la vida. La situación de partida más generalizada en nuestro entorno es que no exista tal toma de decisiones, aunque esté legislada. Tampoco se facilitan situaciones en las que se considere una planificación del proceso final de vida. Por tanto no se pregunta sobre los diferentes aspectos que contempla el documento de voluntades anticipadas. Sin embargo, parece ser cada vez más evidente que los jóvenes manifiestan un mayor interés y preocupación por participar en la toma de decisiones relacionadas con el final de la vida (Consejería de salud, 2012).

Puesto que preguntar sobre esta temática a personas en situación de fin de vida, muchas de ellas desconocedoras de esta situación, no era viable, planteamos conocer la opinión de los jóvenes, por resultar una población a la que acceder más fácilmente y con mayor predisposición a abordar este tema.

Sin embargo, el interés por conocer esta opinión no ha sido puramente sociológico. Debía de darse alguna situación o elemento relacionado con la muerte y /o el morir que mediara y contextualizara esta opinión. La TMT ofrecía un marco teórico y una metodología factible para estudiarla. Aunque no teníamos certeza de si la metodología empleada por este tipo de estudios, podía ser adecuada para nuestro fin, puesto que los estudios de TMT miden la influencia que los pensamientos relacionados con la muerte puede ejercer sobre actitudes o comportamientos cotidianos que no parecen tener un vínculo aparente con el problema de la muerte en sí (Burke et al., 2010).

Para el diseño de la metodología, se ha tenido en cuenta también que algunos autores han señalado que en el modo distal simbólico, las reacciones de las personas al recuerdo de su mortalidad (MS) dependerá de la edad y de su relación con la visión de promoción de la salud, con actitudes y ansiedad, así como el nivel de accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA) (Taubman, 2004).

La sociedad occidental suele estar alejada de la muerte. Que los jóvenes vean la muerte como algo lejano (Campos Aranda et al., 2002), es algo más que una simple cuestión de edad. Saben que la muerte existe, pero no sienten la necesidad de afrontarla, no hay reflexión sobre la misma (Eseverri-Chavarri, 2002).

Algunos estudios han detectado una relación inversa entre ansiedad ante la muerte y edad. Se ha demostrado que las personas mayores muestran menos ansiedad que los jóvenes (De Paola et al., 1992; De Paola et al., 1994; Rooda et al., 1999) y que de hecho, son los jóvenes y las personas de mediana edad las que más problemas presentan para aceptar la realidad de la muerte (Gesser et al., 1987). Esto podría relacionarse con la falta de contacto con la muerte, por el modo en que negamos esta realidad convirtiéndola en un tabú en nuestra sociedad. Sin embargo, otros autores han señalado que los jóvenes

en cuyas visiones del mundo aun no aparece la necesidad de integrar comportamientos que promuevan la salud, los miedos inconscientes a la muerte son bajos (Galt & Hayslip, 1998) del mismo modo que lo es la accesibilidad a los pensamientos de muerte (Taubman, 2004).

El trabajo que se presenta se propone examinar la metodología empleada por la TMT y su aplicación en decisiones al final de la vida a partir de la hipótesis planteada en numerosos estudios de que los pensamientos de muerte influyen en el comportamiento de las personas y son capaces de afectar sus decisiones relacionadas con la salud.

El objetivo será comprobar la efectividad y las aplicaciones de la metodología de la TMT en la toma de decisiones relacionadas con procesos fin de vida y explorar los roles que toman la condición de Mortality Salience y la accesibilidad a los pensamientos de muerte (Death Thought Accessibility) en las respuestas de los participantes. Es decir, vamos a comprobar si los pensamientos de muerte influyen en las personas cuando deben decidir sobre aspectos de su propio proceso de muerte mediante respuestas a diferentes situaciones planteadas en las voluntades anticipadas. Se plantea como hipótesis que la influencia de los pensamientos elicidos por la condición de MS (vídeo de muerte) no será la misma cuando se encuentren en la conciencia que cuando estén fuera de ella. Se espera que el efecto del vídeo visionado (muerte), la tarea de distracción y la realización de la tarea de DTA, modifique la puntuación total de las respuestas al cuestionario. De modo que, obtendrán valores mayores aquellos participantes sometidos a un periodo de distracción; puesto que aquellos a los que no se les brindase la oportunidad de retraso en la respuesta trivializarían el problema de la muerte según la hipótesis de la TMT.

Comprobaremos también, la influencia de otras variables en dichas respuestas. Las variaciones en el nivel de DTA son las encargadas de predecir el grado de activación de las defensas distales. Pero existen algunos determinantes para esa disponibilidad entre los cuales se encuentran haber tenido un encuentro reciente con la muerte, razón por la que hipotetizamos que los participantes que hayan experimentado una pérdida reciente obtendrán puntuaciones más altas para el vídeo de muerte.

Además, uno de los factores que componen las defensas distales descritas por la TMT, es la visión cultural del mundo. Uno de los pilares de esta visión cultural son las creencias religiosas, por ello, se valorará asimismo si el afirmar poseer creencias religiosas (independientemente de cuáles sean) influye de algún modo en las respuestas de los participantes. Las ideas religiosas suelen ser las responsables de la creencia en una vida eterna, en la vida después de la muerte, reencarnación, renacimiento, paraíso, etc. (Hayes et al., 2008; Schimel et al. 2007). Por ello, además de controlar el efecto de la variable fallecimiento de un familiar, mediremos el efecto de las creencias religiosas, hipotetizando que los sujetos con creencias religiosas puntuarán más en desacuerdo (menor puntuación) en el cuestionario fin de vida, puesto que según la TMT estas creencias deberían servir como buffer manteniendo los pensamientos de muerte, y por tanto la posibilidad de morir, alejados de la conciencia.

Por otra parte, las cuestiones que se plantean en las voluntades anticipadas van encaminadas a reducir el sufrimiento y mantener el máximo de dignidad en el proceso de morir, aunque esto pueda tener en algún caso el efecto de acortar algo la vida (Couceiro, 2007; Decreto 59/2012; Martínez, 2007; Tamayo Velázquez, Simón Lorda, Méndez Martínez, & García León, 2012), por ello, cuanto más de acuerdo se esté con los supuestos propuestos más convencida está esa persona de que se deben tomar medidas para intervenir en el sentido expresado en las decisiones sobre el final de la vida. Por ello, se espera, asimismo, que la condición de Mortality Salience tenga como efecto un mayor nivel de acuerdo con los supuestos propuestos, a pesar de que se afirme el hecho de que la idea de la muerte no es sino, un factor que promueve aquellas actitudes encaminadas a alargar la vida (Goldenberg & Arndt, 2008).

Para controlar la excesiva variabilidad de condiciones que podrían darse, teniendo en cuenta que se trata de una situación experimental nueva, se ha buscado la homogeneidad de los participantes en nivel de formación (universitaria en este caso), edad, cultura, ausencia de trastornos de personalidad y niveles normales de ansiedad y depresión.

El trabajo que se presenta, examina en cuatro Ensayos la influencia que puede ejercer en las respuestas de los individuos sobre sus voluntades anticipadas, la condición de Mortality Salience y de la condición control mediante el visionado de vídeos con contenido de muerte (MS) y contenido neutro (imágenes de la naturaleza en calma), así como el efecto que la medición de la accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA) podría ejercer en dichas respuestas, indagando si la metodología de la TMT puede contribuir a esclarecer este aspecto de la práctica sanitaria. La metodología seguida en cada uno de los Ensayos así como la descripción de la muestra de cada Ensayo, se encuentran representados en la Tabla 5.1.

**Tabla 5.1. Descripción de las condiciones de cada Ensayo y de los participantes**

	ENSAYO 1	ENSAYO 2	ENSAYO 3	ENSAYO 4
<b>Condición experimental</b>				
Vídeo				
Experimental	n= 37	n= 49	n= 54	n= 30
Control	n= 28	n= 32	n= 35	n= 55
Distracción	Sí	Sí	No	No
DTA	Sí	No	Sí	No
<b>Fallecimiento familiar</b>				
Vídeo Experim.	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Sí	16 (44,4)	22 (44,9)	18 (36,7)	12 (40,0)
No	20 (55,6)	27 (55,1)	31 (63,3)	18 (60,0)
Vídeo Control	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Sí	12 (42,9)	18 (58,1)	10 (28,6)	22 (40,0)
No	15 (53,6)	31 (41,9)	25 (71,4)	33 (60,0)
<b>Creencias Religiosas</b>				
Vídeo Experim.	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Sí	18 (48,6)	13 (26,5)	37 (68,5)	6 (20,0)
No	19 (51,4)	36 (73,5)	17 (31,5)	24 (80,0)
Vídeo Control	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Sí	13 (46,4)	12 (37,5)	25 (71,4)	25 (45,5)
No	15 (53,6)	20 (62,5)	10 (28,6)	30 (54,5)

## 5.2 Metodología

### 5.2.1 Ensayo 1

*Participantes.*

65 participantes, estudiantes de varias Facultades de la Universidad de Granada (España) consintieron participar en el estudio de manera totalmente

voluntaria y sin recibir ningún tipo de remuneración o recompensa a cambio. Los criterios de inclusión fueron tener una edad comprendida entre 18 y 35 años ambos inclusive y cursar estudios universitarios no relacionados con el trato de pacientes o moribundos. Utilizamos el inventario clínico multiaxial de Millon (ICMM), validado en población española (Cardenal, Sánchez, & Ortiz-Tallo, 2007), para descartar a aquellos sujetos ansiosos o depresivos, así como aquellos con trastornos de la personalidad. Solo los sujetos con puntuaciones por debajo de  $\leq 85$  fueron incluidos en la muestra. Los participantes habían sido asignados de manera aleatoria a una de las dos condiciones experimentales con anterioridad al screening del ICMM. El grupo experimental (MS) constó de 37 participantes y de 28 el grupo control (Ver Tabla 5.1).

#### *Materiales y procedimiento.*

El estudio fue presentado como una investigación sobre la influencia del visionado de un vídeo en la toma de decisiones. Los participantes fueron conducidos a un aula diferente según el grupo asignado, donde se les solicitó que llenaran una serie de escalas en un orden exacto. Se les explicó que la participación era totalmente anónima por lo que no se usaron nombres reales ni ningún otro dato identificativo. El procedimiento duró una hora y cuarto.

Siguiendo las instrucciones, todos los participantes completaron el inventario clínico multiaxial de Millon en su versión española en papel. El inventario está compuesto por 175 preguntas que se contestan con verdadero o falso dándonos unas puntuaciones que nos permiten diferenciar a aquellos sujetos con trastornos importantes de la personalidad, así como otras patologías como ansiedad y depresión, entre otras.

Los participantes en la condición experimental o de Mortality Salience, visualizaron un vídeo de aproximadamente 7 minutos de duración con escenas de hospitales, enfermedades como el cáncer, catástrofes, atropellos y otro tipo de desenlaces relacionados con la muerte. En otros estudios, este tipo de metodología ha sido utilizada en sustitución de las dos preguntas abiertas del cuestionario “The Mortality Attitudes Personality Survey” (Rosenblatt et al., 1989) que sirven para recordar nuestra propia muerte (Greenberg et al., 1990, Coolsen & Nelson, 2001; Nelson et al., 1997; Kumagai, & Ohbuchi, 2003). A los

participantes se les pidió que atendieran al vídeo en silencio, sin hacer ningún tipo de comentario en voz alta y prestando la máxima atención posible al contenido del mismo. En la condición de control el vídeo visualizado era una situación neutra en la que se veían imágenes de naturaleza (Rosenbloom, 2003).

En este primer experimento, después de la manipulación con el vídeo se pasó una tarea de distracción para provocar un retraso. Esta tarea consistió en una sopa de letras que los participantes debían intentar completar en 3 minutos. Una vez realizada esa tarea, se les administró una lista de fragmentos de palabras incompletas en español para medir la accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA). Partiendo de los estudios anteriores La lista se compuso de 25 fragmentos de los cuales 6 podían ser completados con palabras de muerte o no (Greenberg et al., 1994; Arndt et al., 1997; Mikulincer & Florian, 2000; Schimel et al., 2007; Das et al., 2009; Zhou et al., 2009). (Ver anexo 4 y 5).

Por último, se midió el grado de acuerdo o desacuerdo con las preguntas sobre voluntades anticipadas propuestas en los testamentos vitales estándar en España (ver Tabla 5.2). Esta medida fue comparada usando un cuestionario autoadministrado de 9 preguntas, el cual fue construido “ad Hoc” para este estudio basandonos en lo que se conoce como testamento vital. El cuestionario podía ser contestado mediante escala likert de cinco opciones (1, completamente en desacuerdo; 2, en desacuerdo; 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 de acuerdo; y 5 completamente de acuerdo) dependiendo de si el sujeto estaba de acuerdo o no con la pregunta formulada. La variable dependiente se obtuvo de la suma total de las puntuaciones de los ítems señalados, estando comprendida entre un mínimo de 9 y un máximo de 45 puntos. Cuanto más se acerca la puntuación a 45 más de acuerdo se está con el enunciado del ítem.

**Tabla 5.2: Cuestionario de Voluntades anticipadas**

Nº	ITEM
1	No deseo para mí una vida dependiente en la que necesite la ayuda de otras personas para realizar las “actividades básicas de la vida diaria”, tales como bañarme, vestirme, usar el servicio, caminar y alimentarme.
2	No deseo que se prolongue mi vida por medios artificiales, tales como técnicas de soporte vital, fluidos intravenosos, fármacos (incluidos los antibióticos) o alimentación artificial (sonda nasogástrica).
3	Solicito unos cuidados adecuados al final de la vida, que se me administren los fármacos que palien mi sufrimiento, especialmente –aún en el caso de que pueda acortar mi vida- la sedación terminal, y se me permita morir en paz.
4	Si para entonces la legislación regula el derecho a morir con dignidad mediante eutanasia activa, es mi voluntad evitar todo tipo de sufrimiento y morir de forma rápida e indolora.
5	Que mientras mis capacidades me lo permitan, querré ser informado de cualquier cambio (mejora o empeoramiento) de mi situación, siendo yo el único responsable en la toma de cualquier decisión médica que implique elección de tratamiento, intervención quirúrgica, u otros medios.
6	Que si se acerca el momento de mi muerte, querré ser trasladado a mi domicilio, donde se me aplicarán los fármacos necesarios para paliar mi dolor y poder morir así en compañía de mis familiares y amigos.
7	Acepto que se certifique mi muerte y se mantengan viables mis órganos para su extracción
8	Designación de un representante para que vigile el documento de las instrucciones sobre el final de mi vida expresadas en este documento, y tome las decisiones necesarias para tal fin.
9	Manifiesto asimismo, que libero a los médicos que me atiendan de toda responsabilidad civil y penal que pueda derivarse por llevar a cabo los términos de esta declaración.

### 5.2.2 Ensayo 2

#### *Participantes.*

81 participantes de varias Facultades de la Universidad de Granada (España) consintieron su participación en el estudio de manera totalmente voluntaria y sin recibir ningún tipo de remuneración o recompensa a cambio. Los criterios de inclusión fueron los mismos que en el Ensayo 1. Del mismo modo se descartaron aquellos sujetos ansiosos o depresivos, así como aquellos con trastornos de la personalidad con la ayuda del inventario clínico multiaxial de Millon. Los participantes fueron asignados de manera aleatoria a una de las dos condiciones experimentales, con anterioridad al screening del ICMM. El grupo experimental (MS) constó de 49 participantes y de 32 el grupo control (ver Tabla 5.1).

*Materiales y procedimiento.* El estudio fue presentado a los estudiantes del mismo modo que en el Ensayo 1. El procedimiento duró unos 70 minutos. La diferencia metodológica respecto a los participantes del Ensayo 1 fue que en esta ocasión no se les administró la lista de fragmentos de palabras incompletas en español para medir la accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA). Por tanto, después de la tarea de distracción los participantes contestaron directamente el cuestionario sobre Voluntades Anticipadas.

### **5.2.3 Ensayo 3**

*Participantes.*

89 participantes de varias Facultades de la Universidad de Granada (España) consintieron su participación en el estudio de manera totalmente voluntaria y sin recibir ningún tipo de remuneración o recompensa a cambio. Los criterios de inclusión fueron los mismos que en los Ensayos 1 y 2. Del mismo modo se descartaron aquellos sujetos ansiosos o depresivos, así como aquellos con trastornos de la personalidad con la ayuda del inventario clínico multiaxial de Millom. Los participantes fueron asignados de manera aleatoria a una de las dos condiciones experimentales, con anterioridad al screening del ICMM. El grupo experimental (MS) constó de 54 participantes y de 35 el grupo control (ver Tabla 5.1).

*Materiales y procedimiento.*

El estudio fue presentado a los estudiantes del mismo modo que en los Ensayos 1 y 2. El procedimiento duró unos setenta minutos. A diferencia de los Estudios anteriores, en esta ocasión no se les administró la tarea de distracción pero sí la tarea de fragmentos de palabras incompletas en español para medir la accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA). Por tanto, después de visualizar el vídeo los participantes contestaron la tarea de fragmentos de palabras y posteriormente el cuestionario sobre Voluntades Anticipadas.

### **5.2.4 Ensayo 4**

*Participantes.*

85 participantes de varias Facultades de la Universidad de Granada (España) consintieron su participación en el estudio de manera totalmente voluntaria y sin recibir ningún tipo de remuneración o recompensa a cambio. Los criterios de inclusión fueron los mismos que para los Estudios anteriores. Del mismo modo se descartaron aquellos sujetos ansiosos o depresivos, así como aquellos con trastornos de la personalidad con la ayuda del inventario clínico multiaxial de Millon. Los participantes fueron asignados de manera aleatoria a una de las dos condiciones experimentales, con anterioridad al screening del ICMM. El grupo experimental (MS) constó de 30 participantes y de 55 el grupo control (ver Tabla 5.1).

#### *Materiales y procedimiento.*

El estudio fue presentado a los estudiantes del mismo modo que en los Ensayos 1, 2 y 3. El procedimiento duró unos 65 minutos. A diferencia de los estudios anteriores, en esta ocasión los participantes sólo contestaron el cuestionario de Voluntades Anticipadas tras la visualización del vídeo sin existir retraso o tarea de palabras en el procedimiento.

### **5.3 Análisis estadísticos y Resultados**

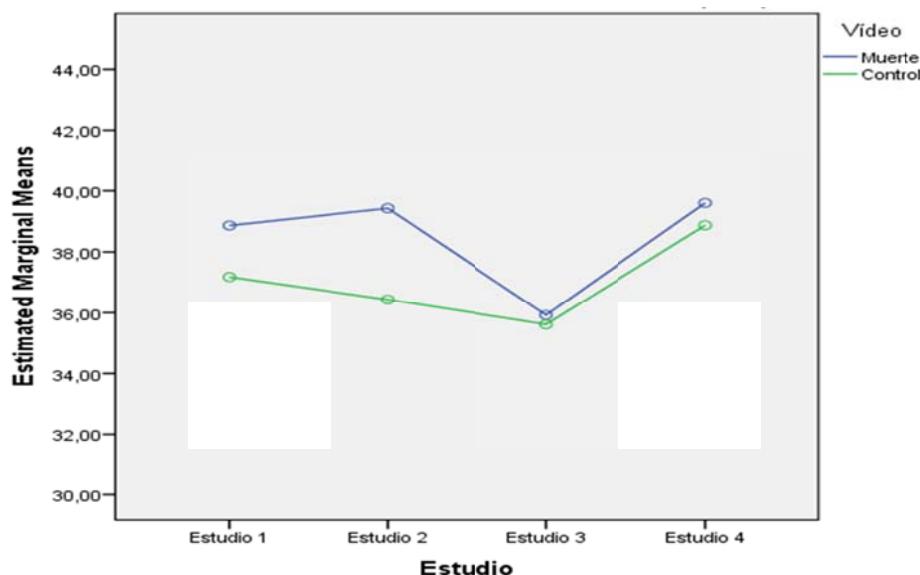
#### *Análisis de la condición de Mortality Salience y la accesibilidad a los pensamientos de muerte (Death Thought Accessibility) en las respuestas de los participantes*

Para examinar los efectos de la MS y de la DTA en las respuestas de los participantes para el cuestionario de voluntades anticipadas, se realizó una ANOVA de medidas repetidas 2x4, tomando el vídeo visualizado (experimental/control) y el grupo de Ensayo (condición experimental 1, 2, 3 ó 4) como factores inter-sujetos en la puntuación de decisiones al final de la vida. Las medias y desviaciones típicas se presentan en la Tabla 5.3. Los resultados de la ANOVA demostraron el efecto significativo de la visualización de un tipo u otro de vídeo [ $F (1, 152) = 5,67; p=0,018$ ], así como de la metodología empleada (tarea de distracción –sí/no-, DTA –sí/no-) [ $F (3, 167) = 6,23; p=0,00$ ], aunque no hubo interacción entre ambos factores [ $F (3, 27) = 1,04; p$

=.38]. El test de Bonferroni además reveló que el grupo 3 (aquel que contestó a la DTA y seguidamente al cuestionario fin de vida) presentó una tendencia menor a estar de acuerdo con las decisiones del cuestionario ( $M = 35,77$ ;  $DT = 5,02$ ) en comparación con aquellos que no contestaron al DTA y sólo respondieron al cuestionario fin de vida (Ensayo 4) ( $M = 39,24$ ;  $DT = 4,09$ ) ( $p=0,00$ ). (Ver Tabla 5.3 y Figura 5.1).

**Tabla 5.3 Medias y Desviaciones Típicas de las puntuaciones globales del cuestionario de voluntades anticipadas de acuerdo con el Ensayo y la condición experimental.**

	ENSAYO 1	ENSAYO 2	ENSAYO 3	ENSAYO 4
<b>Mortality Salience</b>				
N	37	49	53	30
M	38,9	39,4	35,9	39,6
DT	4,16	4,96	4,98	4,26
<b>Control</b>				
N	28	32	34	55
M	37,2	36,4	35,6	38,9
DT	7,37	6,96	5,15	4,01



**Figura 5.1 Puntuaciones totales para el cuestionario de decisiones al final de la vida según el Ensayo y el vídeo visionado.**

Respecto a los análisis realizados de manera específica para la DTA, los resultados mostraron la influencia que responder a dicho cuestionario ejerce en las respuestas totales del individuo, sólo en el caso de que no se hubiera

presentado una tarea de distracción previa (Ensayo 3)  $[F (1, 475) = 22,65; p=0,00]$ .

Del mismo modo, se realizó un análisis para determinar la influencia que el visionado de cada tipo de vídeo ejercía sobre la accesibilidad a los pensamientos de muerte, es decir, sobre el número total de palabras de muerte que contestaron los individuos, sin encontrarse diferencias significativas al respecto ni para el vídeo de muerte ( $p=0,934$ ) ni para el control ( $p=0,620$ ). (Ver Tabla 5.4).

**Tabla 5.4 Medias y Desviaciones Típicas del número de fragmentos contestados con palabras de muerte para el cuestionario DTA según el vídeo visionado y el tipo de ensayo.**

Vídeo		Ensayo (n)	Media	DT
Muerte	Número de palabras de muerte	Ensayo 1 (37)	1,76	1,16
		Ensayo 3 (54)	1,78	1,19
Control	Número de palabras de muerte	Ensayo 1 (28)	1,36	0,91
		Ensayo 3 (35)	1,49	1,10

*Análisis de las respuestas de los participantes según el Ensayo y la condición experimental*

Una vez realizado el análisis anterior para las puntuaciones totales, se procedió a realizar un análisis específico para cada uno de los Ensayos o condiciones experimentales y cada uno de los 9 ítems de la escala de voluntades anticipadas.

En esta ocasión realizamos la prueba Chi cuadrado para estimar el efecto de cada uno de los vídeos (muerte/control) en las diferentes preguntas. En la Tabla 5.5 se presentan los principales resultados.

**Tabla 5.5 Medias, Desviaciones Típicas y Prueba  $\chi^2$  de cada ítem según el Ensayo y el vídeo visionado**

	Video experimental	Vídeo Control	Chi Cuadrado
<b>Item 1</b>			
Ensayo 1	4,22±0,89	4,04±1,17	0,705
Ensayo 2	4,00±0,96	4,06±1,08	0,964
Ensayo 3	3,82±1,23	3,86±1,46	0,636
Ensayo 4	3,89±1,20	4,00±1,02	0,872
<b>Item 2</b>			
Ensayo 1	4,22±1,00	3,89±1,29	0,579
Ensayo 2	4,06±1,18	4,06±1,24	0,825
Ensayo 3	3,74±1,35	3,94±1,08	0,089
Ensayo 4	4,17±1,05	4,16±0,86	0,536
<b>Item 3</b>			
Ensayo 1	4,05±1,15	4,14±1,18	0,689
Ensayo 2	4,29±1,08	3,97±1,20	0,334
Ensayo 3	4,00±1,01	3,71±1,10	0,416
Ensayo 4	4,57±0,73	4,35±0,78	0,048
<b>Item 4</b>			
Ensayo 1	4,27±0,96	4,14±1,11	0,727
Ensayo 2	4,39±0,89	3,97±1,18	0,482
Ensayo 3	3,94±1,06	3,85±1,05	0,703
Ensayo 4	4,33±0,92	4,24±0,90	0,825
<b>Item 5</b>			
Ensayo 1	4,64±0,55	4,36±1,16	0,089
Ensayo 2	4,55±0,71	4,34±1,01	0,235

Ensayo 3	4,57±0,61	4,44±0,71	0,388
Ensayo 4	4,70±0,70	4,62±0,59	0,355
<b>Item 6</b>			
Ensayo 1	4,35±0,89	4,21±1,10	0,700
Ensayo 2	4,31±0,94	3,84±1,08	0,041
Ensayo 3	3,78±1,22	4,38±0,70	0,028
Ensayo 4	4,30±0,95	4,24±1,02	0,981
<b>Item 7</b>			
Ensayo 1	4,54±0,80	4,29±1,21	0,470
Ensayo 2	4,71±0,65	4,31±1,15	0,138
Ensayo 3	4,32±0,83	3,56±1,42	0,007
Ensayo 4	4,77±0,63	4,62±0,73	0,295
<b>Item 8</b>			
Ensayo 1	4,35±0,82	4,00±1,02	0,252
Ensayo 2	4,61±0,61	4,28±0,89	0,171
Ensayo 3	4,08±0,96	4,00±0,99	0,652
Ensayo 4	4,57±0,82	4,46±0,60	0,282
<b>Item 9</b>			
Ensayo 1	4,24±1,09	4,11±0,99	0,797
Ensayo 2	4,51±0,77	3,59±1,21	0,018
Ensayo 3	3,68±0,92	3,82±1,03	0,838
Ensayo 4	4,33±0,92	4,20±0,95	0,986

Tal como se puede observar, no se encontraron diferencias significativas para los ítems 1, 2, 4, 5 y 8 en ninguno de los Ensayos. Los participantes del Ensayo 4, contestaron de manera significativamente diferente al ítem 3, en el que se solicitan unos cuidados paliativos adecuados que disminuyan el sufrimiento aunque acorten la vida. Aquellos participantes que habían visionado el vídeo experimental fueron los más propensos a solicitar este tipo de cuidado.

Para el ítem 6 (Traslado al domicilio) las diferencias significativas aparecen en los Ensayos 2 y 3. En el ensayo 2 aquellos que visualizaron el vídeo de muerte fueron más proclives a ser trasladados a su domicilio para fallecer allí, sin embargo, en el Ensayo 3 los participantes que visualizaron el vídeo de muerte mostraron menos disposición al traslado al domicilio. El ítem 7 (Donación de órganos) sólo presentó diferencias significativas en el Ensayo 3. Los participantes que visualizaron el vídeo de muerte fueron más partidarios a la donación de órganos. Y por último, para el ítem 9 (Liberación de Responsabilidad de los sanitarios) las diferencias significativas aparecen en el Ensayo 2, donde los participantes se mostraron más partidarios de liberar de toda responsabilidad a los médicos que los tratasen tras visualizar el vídeo de muerte. Como se puede observar, el Ensayo 1 no presentó diferencias específicas para ninguno de los 9 ítems según el vídeo que se había visionado.

#### Análisis de la influencia de las variables asociadas en las respuestas al cuestionario de voluntades anticipadas

##### *Influencia del fallecimiento de un familiar*

Con el fin de examinar si algún factor sociodemográfico de los ya descritos en algunos estudios previos de la TMT podía jugar un papel en este escenario, se realizó una ANOVA de 3 factores para el vídeo (experimental/control), el fallecimiento reciente de un familiar cercano (sí/no) y el Ensayo experimental al que se sometieron (Ensayo 1/2/3/4) en las puntuaciones totales del cuestionario de voluntades anticipadas. El tipo de Ensayo pareció influir en las respuestas de manera significativa [ $F (3, 158) = 6,22; p=0,00$ ], así como el vídeo visionado [ $F (1, 182) = 7,18; p=0,008$ ] y el hecho de que un familiar cercano hubiera fallecido en los últimos 12 meses [ $F (1, 107) = 4,24; p=0,04$ ]. Cuando se produce el fallecimiento de un familiar, las puntuaciones globales se ven aumentadas tanto en el vídeo de muerte ( $M= 38,60; DT = 0,63$ ), como en el control ( $M = 37,96; DT = 0,69$ ), respecto a cuando no lo hubo para el vídeo de muerte ( $M = 38,34; DT = 0,53$ ) o para el control ( $M = 35,71; DT = 0,58$ ). No hubo interacción significativa entre ninguno de los factores analizados.

Respecto a esta variable, los resultados del Ensayo 3 indican que responder al cuestionario DTA incide en una disminución en las respuestas globales del cuestionario de voluntades anticipadas (Ver Tabla 5.6 y Figuras 5.2 y 5.3). En este Ensayo cuando un familiar cercano ha fallecido recientemente disminuye la puntuación global tanto en un vídeo como en otro. Al contrario que en el resto de los Ensayos, que muestran una tendencia al aumento de puntuaciones cuando se ha producido el fallecimiento (independientemente del vídeo visualizado). Los resultados muestran diferencias significativas para el Ensayo 3 respecto a los Ensayos 2 y 4. Respecto al Ensayo 2, los participantes del Ensayo 3 mostraron una disminución de la puntuación total cuando hubo fallecimiento ( $M = 35,36$ ;  $DT = 1,03$ ) en comparación a cuando no lo hubo ( $M = 36,02$ ;  $DT = 0,682$ ), mientras que esta puntuación resultó mucho más elevada en aquellos que sí tuvieron un fallecimiento en el Ensayo 2 ( $M = 39,11$ ;  $DT = 0,96$ ), que en los que no ( $M = 37,13$ ;  $DT = 0,86$ ) ( $p=0,019$ ). Con respecto al Ensayo 4, los datos muestran también diferencias entre haber tenido un fallecimiento ( $M = 39,88$ ;  $DT = 0,90$ ), o no haberlo tenido ( $M = 38,8$ ;  $DT = 0,74$ ) ( $p=0,00$ ).

**Tabla 5.6 Medias y Desviaciones Típicas de las puntuaciones globales del cuestionario de voluntades anticipadas de acuerdo con el Ensayo y la condición experimental según la variable Fallecimiento de un familiar cercano.**

		ENSAYO 1	ENSAYO 2	ENSAYO 3	ENSAYO 4
Fallecimiento					
SI	<i>Mortality Salience</i>				
	n	16	22	18	12

NO	<i>Control</i>	M	39,0	39,3	35,8	40,3
		DT	5,13	5,78	3,49	2,49
		n	12	18	9	22
		M	38,5	38,9	34,9	39,5
	<i>Mortality Salience</i>	DT	4,48	4,07	5,35	4,53
		n	20	49	30	18
		M	38,5	39,4	36,2	39,2
		DT	3,15	4,96	4,82	5,14
	<i>Control</i>	n	15	13	25	33
		M	35,8	32,7	35,9	38,5
		DT	9,16	8,71	5,17	3,62

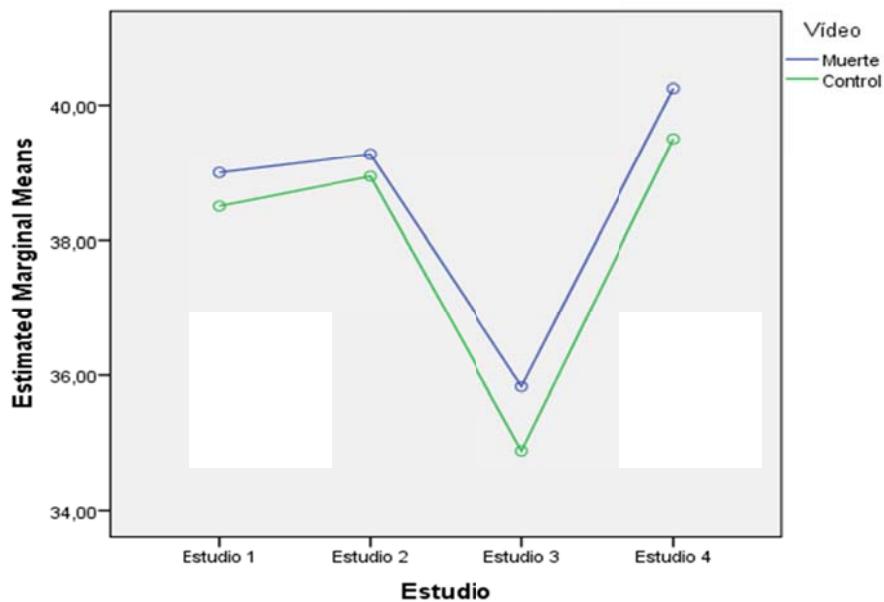
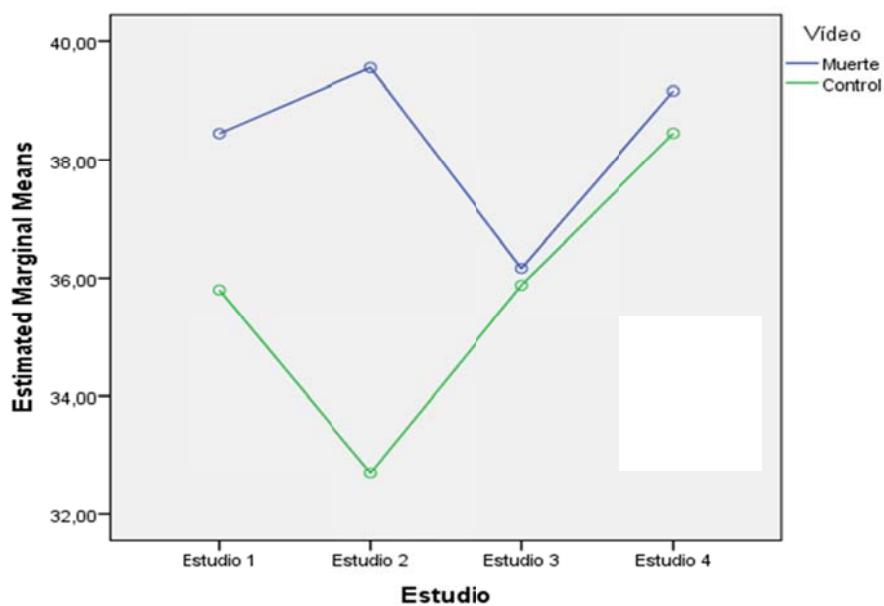


Figura 5.2 Puntuaciones totales para el cuestionario de decisiones al final de la vida en individuos que han perdido recientemente a un familiar según el Ensayo y el vídeo visionado.



**Figura 5.3 Puntuaciones totales para el cuestionario de decisiones al final de la vida en individuos que no han sufrido la pérdida reciente de un familiar según el Ensayo y el vídeo visionado.**

#### *Influencia de las creencias religiosas de los participantes*

Siguiendo con el estudio de factores externos que pudieran influir las respuestas de nuestros participantes, esta vez se analizó la influencia del factor creencias religiosas. Para ello se realizó nuevamente una ANOVA de 3 factores para el vídeo (experimental/control), poseer creencias religiosas (sí/no) y el Ensayo experimental al que se sometieron (Condición 1/2/3/4) en las puntuaciones totales del cuestionario de voluntades anticipadas. Los principales datos en cuanto a medias, y desviaciones típicas de las puntuaciones para el cuestionario se muestran en la Tabla 5.7.

**Tabla 5.7 Medias y Desviaciones Típicas de las puntuaciones globales del cuestionario de voluntades anticipadas de acuerdo con el Ensayo y la condición experimental según la variable Creencias religiosas**

	ENSAYO 1	ENSAYO 2	ENSAYO 3	ENSAYO 4
--	----------	----------	----------	----------

	Creencias Religiosas			
	<b>SI</b>			
	<i>Mortality Salience</i>			
	n	18	13	35
	M	38,9	36,5	36,2
	DT	3,85	6,32	4,40
	<i>Control</i>			
	n	13	11	24
	M	36,3	36,7	35,0
	DT	6,96	4,73	4,70
	<i>Mortality Salience</i>			
	n	18	36	13
	M	38,5	40,5	35,7
	DT	4,42	3,98	4,29
	<i>Control</i>			
	n	14	20	10
	M	37,6	36,1	37,0
	DT	8,09	8,14	6,15

El tipo de Ensayo influyó en las respuestas de manera significativa [ $F (3, 121) = 4,70; p=0.003$ ], aunque en esta ocasión el tipo de vídeo visionado no tuvo un efecto significativo [ $F (1, 97) = 3,75; p=0.054$ ] ni el poseer o no creencias religiosas [ $F (1, 37) = 1,42; p=0,234$ ]. Cuando no se poseen creencias religiosas, las puntuaciones globales se ven aumentadas tanto en el vídeo de muerte ( $M= 38,49$ ;  $DT = 0,57$ ), como en el control ( $M = 37,63$ ;  $DT = 0,64$ ), respecto a cuando sí se tienen para el vídeo de muerte ( $M = 38,11$ ;  $DT = 0.73$ ) o para el control ( $M = 36,47$ ;  $DT = 0,63$ ).

Cuando comparamos por Ensayo, encontramos diferencias significativas nuevamente para el Ensayo 3 respecto al 2 ( $p=0,02$ ) y al 4 ( $p=0,00$ ). Lo más llamativo, es que los participantes del Ensayo 2 aumentan sus puntuaciones si no tienen creencias religiosas en el vídeo de muerte, sin embargo, en el Ensayo 3 ocurre algo muy diferente, puesto que en posesión de creencias se puntúa más alto en la condición de MS y cuando no se poseen es el grupo control el que puntúa notablemente más alto. En el Ensayo 4, ocurre algo similar al Ensayo 3 aunque con una marcada diferencia en la posesión de creencias religiosas. Los que sí poseen creencias puntúan más bajo tras visionar el vídeo control (Ver Figuras 5.4 y 5.5).

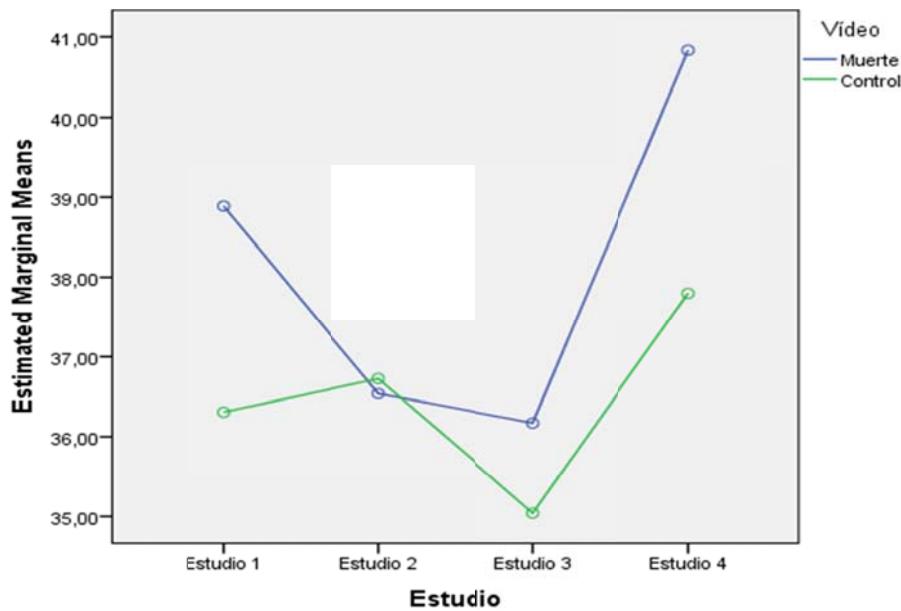


Figura 5.4 Puntuaciones totales para el cuestionario de decisiones al final de la vida en individuos con creencias religiosas según el Ensayo y el vídeo visionado.

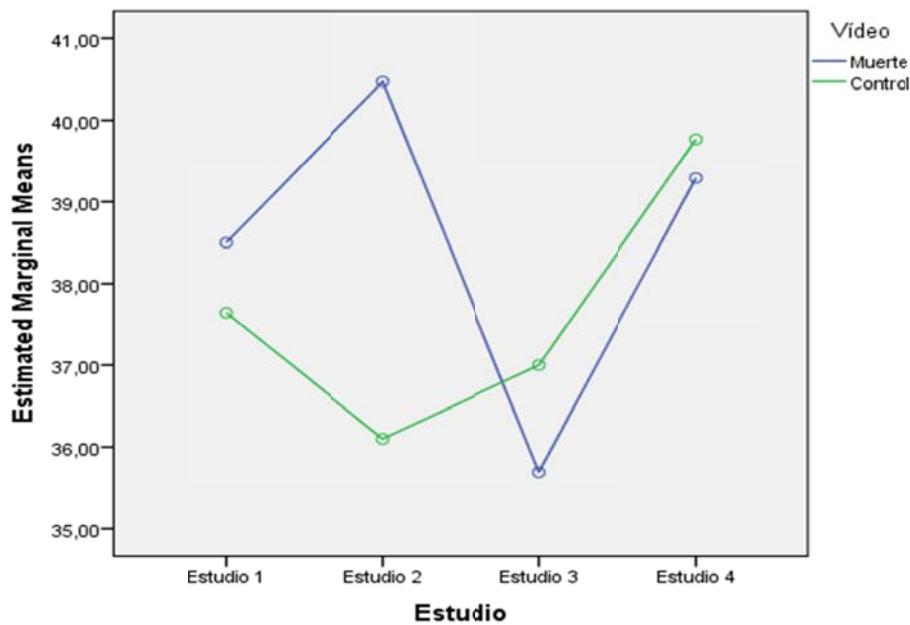


Figura 5.5 Puntuaciones totales para el cuestionario de decisiones al final de la vida en individuos sin creencias religiosas según el Ensayo y el vídeo visionado.

Análisis de la influencia de las variables asociadas en la accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA)

Por último realizamos un análisis para determinar la influencia de estas dos variables (fallecimiento de un familiar y creencias religiosas) en la accesibilidad a los pensamientos de muerte, es decir, en el número de

fragmentos que completaron con palabras de muerte. Para ello se realizaron dos pruebas t de Student (una para cada variable) teniendo en cuenta si el participante estuvo expuesto a la condición MS o al grupo control.

Tal y como se puede observar en la Tabla 5.8, la variable fallecimiento de un familiar interfiere significativamente en el número de fragmentos de palabras que responde el participante, pero sólo para aquellos en la condición de MS, de modo que comparados con los que no han perdido a un ser querido, el número medio de palabras aumenta de manera estadísticamente significativa. Para determinar si estos resultados eran efecto sólo de la variable fallecimiento, se realizó una prueba t de Student sin encontrarse diferencias significativas en este caso ( $p=0,131$ ).

**Tabla 5.8 Medias, Desviaciones Típicas y grado de significación del número de fragmentos contestados con palabras de muerte para el cuestionario DTA según el vídeo visionado y la variable fallecimiento de un familiar.**

Fallecimiento Familiar	n	Media	DT	significación
Vídeo Muerte	Si	34	2.15	1.18
	No	51	1.53	1.10
Vídeo Control	Sí	22	1.27	1.08
	No	40	1.50	0.99

En cuanto a la variable creencias religiosas, no se observan diferencias significativas aunque existe cierta tendencia, las medias demuestran que aquellos participantes con creencias religiosas y que habían visionado el vídeo de muerte contestaron un mayor número de palabras respecto a los que refirieron no poseer creencias religiosas. (Ver tabla 5.9). De nuevo se realizó una t de Student para asegurar que estos datos no eran debidos a la variable creencias religiosas sin mediación del vídeo visionado sin obtenerse resultados significativos al respecto ( $p=0,086$ ).

**Tabla 5.9 Medias, Desviaciones Típicas y grado de significación del número de fragmentos contestados con palabras de muerte para el cuestionario DTA según el vídeo visionado y la creencias religiosas.**

Creencias religiosas	n	Media	DT	significación
Vídeo Muerte	Si	55	1,9636	1,13796 0,050
	No	36	1,4722	1,18288
Vídeo Control	Sí	38	1,45	1,11 0,079
	No	24	1,38	0,088

## 5.4 Discusión

Los resultados han demostrado el efecto significativo de la visualización de un tipo u otro de vídeo y de la metodología empleada (tarea de distracción -sí/no-, DTA -sí/no-) así como de las variables asociadas (creencias religiosas y fallecimiento de un familiar). De manera general, la visualización del vídeo de muerte ha propiciado puntuaciones más altas, más de acuerdo con el enunciado de las preguntas del cuestionario, que la visualización del vídeo control. Esto puede explicarse porque las imágenes utilizadas en el vídeo de muerte, han puesto en la conciencia de los participantes situaciones relacionadas con la muerte (MS) (Coolsen, & Nelson, 2002; Nelson et al., 1997; Rosenbloom, 2003), pero sobre todo con el proceso de morir, que después se han visto reforzadas por el contenido de las preguntas del cuestionario, frente a los que han visionado el vídeo control, que se han enfrentado directamente a las preguntas sin mediación de otro contenido relacionado con la muerte. Estos últimos han podido sentirse por ello más inseguros y dudosos en sus respuestas. Sin embargo, ante la presencia de los pensamientos de muerte, no cumplen el papel esperado ni la tarea de distracción ni el retraso que, aunque no se ha medido en estudios anteriores, supone la realización de la tarea de la DTA en cuanto a la movilización de las defensas proximales y distales una vez

medida la accesibilidad, cuando la actividad sobre la que deben actuar trata directamente sobre la muerte y/o el proceso de morir.

Deteniéndonos en los resultados del Ensayo 3, estos parecen indicar un efecto de la DTA (Death Thought Accessibility) en las puntuaciones del cuestionario de voluntades anticipadas, independientemente del video visionado. En la literatura científica revisada, se analiza el efecto de la Mortality Salience sobre la accesibilidad de los pensamientos de muerte en la conciencia (DTA), con o sin tarea de distracción, pero como ya hemos indicado, no se encuentran apenas estudios en los que se haya analizado el efecto de haber realizado o no la tarea en la actividad sobre la que se realiza el estudio en cuestión. Uno de los estudios encontrados, analiza el efecto de la DTA en las respuestas posteriores del individuo (Vail, Rothschild, Weise, Solomon, Pyszcznski, & Greenberg, 2012), sin medir el posible efecto que el cuestionario en sí podría ejercer en esas respuestas. La TMT utiliza típicamente dos preguntas abiertas en la condición de MS para eliciar los pensamientos de muerte, sin embargo, estudios como el de Hirschberger, G. (2006) utilizaron en su lugar una tarea en la que los participantes debían descifrar palabras de muerte, algo que en nuestra opinión no parece diferir en gran medida del cuestionario DTA. Por ello, no es posible determinar si la disminución en las puntuaciones del cuestionario se debe exclusivamente a la DTA, o si es el efecto adicional de alguna variable desconocida y no controlada de los participantes del Ensayo 3.

De los resultados de nuestro estudio, se podría deducir que el cuestionario de voluntades anticipadas puede haber actuado como una nueva condición de MS, que ha reactivado los pensamientos conscientes de muerte al haber contestado los participantes a preguntas relacionadas directamente con su proceso de morir.

Si se busca entender por qué esta metodología es más adecuada para medir los pensamientos de muerte, hay que partir de la base de que mide pensamientos inconscientes, esto es, cómo influye la muerte. Con un autoinforme no es posible conseguir esto, sin embargo, con la DTA, aunque el individuo no admitiera estar preocupado por el tema de la muerte se podría comprobar (Cox et al., 2010).

Sin embargo, en nuestro caso, con un cuestionario de voluntades anticipadas, es irremediable que dichas circunstancias envuelvan pensamientos conscientes relacionados con la muerte, lo que significa que no informan necesariamente de las reacciones no conscientes a la conciencia de finitud (Castano, Leidner, Bonacossa, Nikkah, Perrulli, Spencer, & Humphrey, 2011; Vail III, Arndt, Motyl, & Pyszcznski, 2012).

El mayor grado de acuerdo con los ítems del cuestionario cuando se visualiza el vídeo de muerte, confirma la hipótesis planteada según la cual se esperaba que la condición de Mortality Salience tuviese como efecto un mayor nivel de acuerdo con los supuestos propuestos en el cuestionario. Por otra parte, lo que se deduce de estos resultados es que pensar en la muerte y tomar conciencia de acontecimientos que ocurren en el proceso de morir, facilita la toma de decisiones y favorece el acuerdo sobre ellas. Aunque se haya afirmado que todas nuestras acciones están encaminadas a evitar o ignorar la inevitabilidad de la muerte para reducir la ansiedad resultante (Becker, 1973) y que por tanto, la idea de la muerte no es sino, un factor que promueve aquellas actitudes encaminadas a alargar la vida (Goldenberg & Arndt, 2008), nuestros resultados muestran en general una tendencia a evitar el sufrimiento aun cuando ello suponga acortar la vida del individuo, lo que podría estar relacionado con los resultados de los estudios presentados en capítulos anteriores sobre el procesamiento emocional de la muerte según el grado de sufrimiento.

En relación a los resultados respecto a la metodología utilizada en los diferentes Ensayos, aunque comparándolos globalmente hay diferencias significativas, cuando se han analizado el comportamiento de los ítems del cuestionario en cada uno de los Ensayos y de las condiciones planteadas, los resultados muestran un comportamiento irregular, es decir, son muy pocos los ítems que se ven afectados significativamente y son diferentes, excepto el que alude al traslado al domicilio que ocurre en dos de los Ensayos (Ensayo 2: con tarea de retraso pero sin DTA, y Ensayo 3: sin tarea de retraso pero con DTA). Son resultados poco concluyentes, pues no parece que la significación estadística dependa de las condiciones del experimento, sino de otros factores que sería necesario determinar con otro tipo de diseño. Es difícil explicar que si

se deben a las condiciones del diseño del Ensayo, no se mostrase el efecto en todos los ítems o al menos en un número considerable de ellos. Probablemente es por esto que no ha habido una significación de la interacción entre los dos factores (vídeo visualizado y condiciones del experimento), por lo que no podemos afirmar que este tipo de metodología pueda ser aplicada para determinar el efecto de los pensamientos inconscientes de muerte en cuestiones directamente relacionadas con la misma.

Respecto a los resultados del efecto que la experiencia del fallecimiento de un familiar cercano en el último año, tiene en las respuestas al cuestionario, de manera general se comprueba que las puntuaciones globales se ven aumentadas tanto en el vídeo de muerte como en el control cuando los participantes tienen esta experiencia. Del mismo modo también se comprueba el efecto según el Ensayo o condición analizada. El comportamiento de esta variable es diferente, según se trate de haber tenido o no esta experiencia. Los participantes que han tenido esta experiencia muestran un grado de acuerdo mayor con todos los ítems del cuestionario, hayan visionado un video u otro, aunque es ligeramente superior el grado de acuerdo cuando han visionado el de muerte. De hecho, al medir la accesibilidad a los pensamientos de muerte, nos encontramos con que aquellos participantes que habían perdido a un familiar recientemente, rellenaban con palabras de muerte un mayor número de fragmentos de manera significativa cuando visionaban el vídeo de muerte. Estos resultados parecen concordar con la hipótesis de la DTA, según la cual las variaciones en el nivel de accesibilidad son las encargadas de predecir el grado de activación de las defensas distales.

Sin embargo el comportamiento cuando no han tenido esta experiencia es mucho más irregular. Concretamente respecto a las respuestas del Ensayo 2. Se ve claramente el efecto en aquellos que visualizan el vídeo de muerte, estos responden con puntuaciones mucho más altas que los del vídeo control sin que otro factor externo (conocido) relacionado con la muerte medie en sus respuestas lo que parece concordar con el efecto de la tarea de distracción y el aumento de la accesibilidad a los pensamientos de muerte (Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Simon, & Breus, 1994).

Respecto al efecto de las creencias religiosas en las respuestas al cuestionario, los resultados muestran que es significativo dependiendo del tipo de Ensayo, y que muestra una tendencia a serlo por el vídeo visionado. De manera general han puntuado más alto los participantes que no poseen creencias religiosas tanto en el vídeo de muerte como en el control. Las creencias religiosas (independientemente de la religión que se trate) forman parte de la visión cultural del mundo, una de las defensas distales descritas por la TMT.

En el análisis del efecto según el Ensayo, las diferencias significativas vuelven a estar relacionadas con el Ensayo 3, respecto del Ensayo 2 y el Ensayo 4. Sin embargo el comportamiento de los participantes en sus respuestas es muy dispar lo que dificulta una explicación plausible del efecto de esta variable. Los participantes del Ensayo 2 (con tarea de distracción, pero sin DTA) que no tienen creencias religiosas y han visionado el vídeo de muerte puntuán mucho más alto que los que tienen creencias religiosas y han visionado también el vídeo de muerte. Pero resulta contradictorio con respecto a lo que sucede en el Ensayo 3 (sin tarea de distracción pero con DTA) en el que los participantes sin creencias religiosas que han visionado el vídeo de muerte, han puntuado más bajo que aquellos con creencias religiosas que también han visionado el vídeo de muerte. También los resultados son contradictorios entre los Ensayos respecto a los participantes con creencias y sin creencias que han visionado el vídeo control.

Las creencias religiosas suelen ser las responsables de la creencia en una vida después de la muerte, reencarnación, renacimiento, paraíso, etc. Que sólo se alcanza si se viven acorde a los valores culturales (Hayes et al., 2008; Schimel et al. 2007). Pero el hecho de que en estudios previos la relación entre ansiedad y/o miedo a la muerte y la religiosidad no haya sido concluyente (Templer, 1972; Feifel & Nagy, 1981; Alvarado et al., 1995; Fehring et al., 1997; Feifel, 1974; Raja Hernández et al., 2002; Templer & Ruff, 1975; Young & Daniels, 1981) y el hecho de que la propia creencia religiosa pueda ejercer un efecto, determina la necesidad de ahondar en este factor. En futuras investigaciones se debería tener en cuenta la religión a la que se adscribe el participante así como el grado de fe en la misma. El número de fragmentos de

palabras no se ha visto significativamente aumentado, aunque tiende a serlo, en los individuos que afirmaron poseer creencias religiosas. Sería interesante comprobar el efecto que la amenaza sobre esta estructura en concreto ejerce en las respuestas de los participantes. El papel que en estos resultados juega la tarea de distracción o el retraso que implica la realización de la tarea de la DTA no parecen ser la causa de esta disparidad.

**CAPÍTULO 6: Formación en Cuidados Paliativos y efecto  
en la evaluación emocional de imágenes de muerte.  
(Estudio4)**

## 6.1 Introducción

Todo profesional de la salud se enfrenta con mayor o menor frecuencia con el sufrimiento y la muerte durante el ejercicio de la práctica clínica. Sin embargo, en el modelo de enseñanza y práctica actual, a pesar de que la situación esté cambiando, aún no se dedica la debida atención a los temas relacionados con la muerte y el proceso de morir (Weber et al., 2011; Philip & Remlabeeki, 2010). Esta situación se asocia con profesionales que se sienten inseguros y que evitan afrontar las preguntas que plantean los pacientes en proceso de fin de vida (Cruz-Quintana et al., 2001). La falta de una formación específica en Cuidados Paliativos es responsable, en gran medida, de estos comportamientos que evidencian el desarrollo de una mala praxis profesional.

Existe consenso en la literatura al plantear que los avances tecnológicos en la medicina actual se han visto acompañados de una creciente deshumanización en los cuidados que se implementan (Amaro-Cano, 2005; Dominguez et al., 2006). Acentúan la visión negativa que el profesional tiene de la muerte (Kayser-Jones, 2002) y dejan al enfermo privado de apoyo y cuidados emocionales (Cornelles, 1995). Partiendo de los estudio de García-Caro et al. (2008a; 2008b), se puede afirmar, que estos comportamientos en el ejercicio profesional no están exentos de padecimiento y desgaste emocional. La falta de contacto con el paciente o la trivialización de la muerte se han relacionado con el temor y el miedo que experimentan los profesionales y que ponen en evidencia algunas investigaciones realizadas sobre esta temática (Hernández Cabrera et al., 2002).

Estudios como el de Schmidt et al. (2012) muestran que la falta de una formación adecuada en cuidados paliativos repercute en las actitudes no sólo del enfermo y la familia, sino también del personal sanitario que debe trabajar con ellos. La carencia de una formación específica se relaciona, asimismo, con el desarrollo de una mala praxis, con un manejo inefectivo de las emociones tanto propias como del paciente y su familia y con el peso que las emociones tienen en el juicio clínico del profesional, presentándose frecuentemente como un verdadero obstáculo en la toma de decisiones. En este contexto, los profesionales señalan que una de las principales áreas deficitarias en su

formación es la relacionada con el conocimiento, manejo y gestión de las emociones ligadas a la muerte y el proceso de morir (García-Caro et al., 2008a; 2008b).

La literatura informa ampliamente que la formación repercute de manera positiva tanto en los alumnos, a la hora de afrontar sus prácticas clínicas en cuidados paliativos (Shillerstrom et al., 2012), como en los profesionales cuando afrontan y atienden a personas en el proceso de fin de vida, pero es escasa respecto a explicar el proceso y el modo en que la formación repercute en la modificación o no del propio procesamiento emocional (Benbunan et al., 2007; Mason & Ellershaw, 2010).

Partiendo de los estudios anteriores presentados, el objetivo general de este estudio es valorar el efecto en la respuesta emocional y la competencia ante la muerte de la formación recibida. Para ello se pretende específicamente:

- 1-      Evaluar la respuesta emocional en alumnos del grado de enfermería mediante imágenes de muerte, diferenciándola de imágenes desagradables, antes y después de realizar la asignatura de Cuidados Paliativos.
- 2-      Evaluar la respuesta emocional según el grado de sufrimiento de las imágenes de muerte, antes y después de realizar dicha asignatura.
- 3-      Determinar el efecto de la formación recibida en la competencia ante la muerte.

## **6.2 Metodología**

*Diseño:* Se trata de un diseño cuasiexperimental con medida en un único momento temporal en dos grupos diferentes.

### **6.2.1 Participantes**

Participaron un total de 160 estudiantes matriculados en la asignatura “Cuidados Paliativos” de 2º curso del Título de Grado en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada (España), correspondientes a los cursos académicos 2011-2012 y 2012-2013. Se

establecieron dos grupos homogéneos en cuanto al sexo, uno antes de realizar la asignatura y el otro al terminarla.

Se optó por dos grupos diferentes (pre y post asistencia a la asignatura de cuidados paliativos) con objeto de evitar el efecto de la respuesta repetitiva a la misma tarea (Gras, 1990). La visualización previa de las mismas imágenes podría condicionar las respuestas al final de la intervención. Si los mismos sujetos las evalúan en dos momentos diferentes puede ocurrir que sus puntuaciones subjetivas en cuanto a las dimensiones afectivas de Valencia, Activación y Dominancia varíen a causa de tal repetición, por lo que no se podría determinar el efecto específico de la asignatura.

### **6.2.2 Instrumentos**

#### **a) Escala de Ansiedad ante la muerte (DAS)**

La escala consiste en un cuestionario auto-administrable compuesto por 15 ítems de respuesta dicotómica verdadero – falso, que fue traducido y adaptado al español europeo, primero por Ramos (1982), citado por Tomás-Sábado y Gómez-Benito (2002) y después por Tomás-Sábado y Gómez-Benito (2004). El rango de posibles puntuaciones totales oscila de cero a quince, correspondiendo las puntuaciones más altas a mayores niveles de Ansiedad ante la Muerte (Castedo & Santos, 2008).

#### **b) Cuestionario de Síntomas SCL-90-R**

El SCL-90-R es un breve y multifacético cuestionario auto-aplicable diseñado para explorar un amplio rango de problemas psicológicos y síntomas psicopatológicos. Permite evaluar los síntomas y la intensidad en un determinado momento, pudiendo ser muy útil para evaluar a un sujeto a lo largo de las diferentes fases del tratamiento. Su breve tiempo de aplicación, los amplios resultados que suministra, el apoyo de un extenso conjunto de investigaciones, el ejemplar autocorregible de que dispone, y los datos normativos españoles para población clínica y población general que se ofrecen (Derogatis, 2002), hacen del SCL-90-R un instrumento práctico, serio y efectivo en la evaluación sintomática general. Fue administrado en su versión

adaptada al español (González de Rivera, De la Cueva, Rodríguez, & Rodríguez, 2002).

### c) Batería de Imágenes Afectivas

Basada en el Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) desarrollado por Lang y su equipo de colaboradores del Center for the Study of Emotion and Attention [CSEA-NIHM] de la Universidad de Florida a finales de los años 90 como un instrumento para caracterizar la respuesta emocional según sus principales dimensiones afectivas: Valencia, Activación y Dominancia (Center for the Study of Emotion and Attention [CSEA-NIHM], 1994) (Lang et al., 1988; Lang et al., 2005), mediante la visualización de imágenes.

Este sistema consta de más de 1000 fotografías en color en formato diapositiva o digitalizada (Lang et al., 1999; Vila et al., 2001). Representan una amplia variedad de categorías semánticas y emocionales (Lang et al., 1999; Vila et al., 2001) a través de imágenes cotidianas, de animales, objetos y escenas.

Se ha demostrado que la fotografía puede igualar la capacidad estimular del objeto o situación real que aquélla representa, pudiendo producir una respuesta emocional intensa (Lang, 1995; Moltó, 1995; Moltó et al., 1999) tanto a nivel fisiológico, como conductual y verbal indicando el sistema motivacional activado por dicho estímulo visual (Lang et al., 1997).

La Batería de imágenes utilizada consta de 36 imágenes. De ellas, 15 se eligieron del IAPS (Lang et al., 1997; 2005), validado en población española por Vila (2001) y por Moltó (1999). Concretamente para este estudio se escogieron cinco imágenes de cada una de las condiciones 1, 2 y 5 del Instrumento Clínico de Evaluación de la Respuesta Emocional (ICERE) (Aguilar de Arcos, 2009; Aguilar de Arcos et al., 2008) (Ver Tabla 6.1 y Anexos 1 y 2).

**Tabla 6.1 Descripción de las Condiciones ICERE de las Imágenes seleccionadas del IAPS**

	Valencia	Activación	Dominancia	Imagen
Condición	Agradable	Activante	Alta	4670, 4672, 4676, 5621, 8496
Condición	Neutra	No Activante	Neutra	7009, 7175, 7185, 7224, 7233
Condición	Desagradable	Activante	Baja	3000, 3053, 3062, 3400, 9181

Las 21 imágenes específicas para la valoración emocional de la muerte, se obtuvieron de diversas páginas web, y se seleccionaron en función del contenido de las mismas: imágenes de cementerios (4), cadáveres (2), personas enfermas (2), accidentes de tráfico (3), amenazas explícitas e implícitas de muerte (5), muertes violentas (2) y escenas de duelo (3). Otros estudios han categorizado las imágenes desde el IAPS aunque nunca han incluido una categoría de muerte (Mikels et al., 2005).

Por otra parte, se procedió a categorizar las imágenes de muerte, según el grado de sufrimiento que produce el contenido, en sufrimiento alto, sufrimiento medio y sufrimiento bajo. Este proceso se llevó a cabo por 10 expertos (investigadores, académicos y clínicos), en cuidados paliativos y/o en procesos de fin de vida, que, de manera independiente, debieron calificar cada imagen con una de las categorías de sufrimiento descritas. No hubo discrepancias entre ellos en la categorización de ninguna de las imágenes por lo que se consideró que ofrecía la estabilidad necesaria para utilizarla como instrumento.

El instrumento final de estímulos visuales consta de 36 imágenes y 4 condiciones como categorías emocionales: agradable, neutra, desagradable y muerte. A las tres condiciones seleccionadas del IAPS se añadió la de muerte.

#### d) Self Assessment Manikin (SAM)

El Maniquí de Auto-evaluación o Self Assessment Manikin (SAM) destaca entre los auto-informes afectivos como un instrumento útil para determinar la experiencia subjetiva de emoción asociada con el procesamiento de la mayoría de los estímulos. Este instrumento utiliza escalas pictóricas para

evaluar tres dimensiones emocionales –Valencia, Activación y Dominancia–. Cada escala del SAM consiste en un conjunto de 5 figuras humanoides con nueve posibles niveles de intensidad (cada figura y cada intervalo entre las figuras es un nivel de intensidad) que representan cada una de las tres dimensiones de la emoción: valencia (nivel de agrado o desagrado), activación (nivel de activación o calma) y dominancia (nivel de control sobre la emoción). Este método de evaluación, ha sido validado y extensamente empleado en la investigación de reactividad ante estímulos emocionales (Bradley et al., 2001; Hodes et al., 1985). En este estudio, se utilizó su versión de lápiz y papel.

e) Escala de Bugen de afrontamiento de la muerte (Schmidt Río-Valle, 2007)

La escala de Bugen operacionaliza la noción de competencia ante la muerte (Robbins, 1990; 1991) y ha sido utilizada para evaluar el afrontamiento en diferentes colectivos como estudiantes universitarios (Robbins, 1991) y voluntarios de “Hospices” (Bugen, 1981; Robbins, 1992; Claxton- Oldfield & Claxton-Oldfield, 2007). La escala está constituida por 30 ítems. Cada uno valorado mediante una escala tipo Likert del 1 al 7, siendo 1 *Totalmente en desacuerdo* y 7 *Totalmente de acuerdo*.

#### Procedimiento

El protocolo de evaluación constó de una batería de imágenes del IAPS que incluía una categoría de imágenes de muerte, 1 cuestionario para determinar la homogeneidad de la muestra (DAS), otro para descartar outliers (SCL-90-R) y otro para evaluar la adquisición de competencias relacionadas con la muerte (Bugen).

El día de presentación de la asignatura de Cuidados Paliativos, todos los estudiantes (grupo pre y post) contestaron la Escala de Ansiedad ante la Muerte (DAS) y la escala de Bugen de afrontamiento ante la muerte.

Uno de los cursos visualizó las imágenes el mismo día de clase, antes de iniciar la docencia en la asignatura (grupo pre), el otro grupo lo hizo el último día de clase, una vez hubo finalizado el curso (grupo post).

Se contactó con el profesorado de la asignatura y el día fijado a los alumnos (primer y último día de clase, según el grupo) se les informó de los

objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento. La sesión procedió según el siguiente orden:

1º Cuestionario de síntomas (SCL-90-R) al que debían contestar antes de iniciar la evaluación de las imágenes, para asegurar que no existiera ninguna interacción entre su estado psicológico previo y la visualización y evaluación emocional de las imágenes.

2º Se les entregó un cuadernillo con el número de cada imagen a evaluar y la hoja de respuesta SAM para cada una de las imágenes con las tres dimensiones, valencia, activación y dominancia. Se les explicó cada una de las dimensiones y cómo debían contestar.

3º Presentación de las imágenes. El procedimiento de la evaluación de las imágenes fue el siguiente: En primer lugar se proyectaba una pantalla de advertencia con el número de imagen que iban a visualizar durante 2 segundos, seguidamente aparecía la imagen durante 6 segundos y por último los participantes disponían de 20 segundos para contestar en el cuadernillo SAM.

Las imágenes fueron presentadas alternando aleatoriamente imágenes Neutras, Agradables, Desagradables y de Muerte. Para los dos grupos (pre y post) el orden aleatorio de dichas imágenes fue el mismo.

El tiempo estimado de realización de la prueba fue de una hora aproximadamente.

El último día de clase todos los alumnos (pre y post) volvieron a contestar la escala de Bugen para determinar los cambios producidos en cuanto a competencia ante la muerte.

### **6.2.3 Análisis Estadísticos**

Se realizó la prueba t de Student para muestras independientes para contrastar (intervalo de confianza del 95%) que no existieran diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes antes de iniciar la asignatura a través de sus puntuaciones totales para el DAS. Así mismo, se analizaron los

resultados obtenidos en el SCL-90-R en cuanto a puntuaciones totales y puntuaciones específicas de ansiedad y depresión. En segundo lugar se realizó la prueba t de Student para muestras independientes (intervalo de confianza del 95%) para todas las dimensiones afectivas -Valencia, Activación y Dominancia- para cada tipo de condición – Agradable, Neutra, Desagradable y Muerte- y para la subdivisión de las imágenes de muerte en Sufrimiento Alto, Medio y Bajo frente a las Desagradables. Por último se realizó una t de Student para muestras independientes (intervalo de confianza del 95%) para contrastar las diferencias entre puntuaciones de afrontamiento ante la muerte (Bugen) antes y después de cursar la asignatura. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 17.

### **6.3 Resultados**

El análisis para determinar la homogeneidad de la muestra antes de la visualización de las imágenes y de recibir la formación a través de los resultados obtenidos para la escala DAS, no mostró diferencias significativas entre los dos grupos ( $p>0,05$ ).

Para evitar la inclusión de sujetos con desórdenes psicopatológicos se administró el cuestionario SCL 90-R (Derogatis, 2002). De un total de 160 participantes (107 del grupo pre y 53 del post), se descartaron 17 que presentaron problemas de ansiedad y depresión (índices de ansiedad 1,34 para hombres y 2,06 para mujeres para el percentil 97,  $T=70$ ; índices de depresión 1,72 para hombres y 2,25 para mujeres para el percentil 97,  $T=70$ ), por lo que la muestra final constó de un total de 143 participantes. Un primer grupo de 95 alumnos antes de cursar la asignatura y un segundo grupo de 48 alumnos tras la realización de la misma.

De los 143 participantes, un 23,1% eran hombres y el 76,9% mujeres, sin que hubiera diferencias significativas con respecto al sexo entre el grupo pre y post ( $p >0,05$ ).

Respecto a las puntuaciones para las dimensiones de Valencia, Activación y Dominancia se encontraron diferencias significativas entre grupos

para la condición de activación en las imágenes de muerte, resultando estas menos activantes para los que ya habían cursado la asignatura. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas para las imágenes desagradables, es decir, ambos grupos reaccionaron igual ante este grupo de imágenes. (Tabla 6.2).

**Tabla 6.2 Medias y Desviaciones Típicas resultantes de los Análisis de las Categorías Emocionales**

SAM	Agradables		Neutras		Muerte		Desagradables	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Valencia Pre	8,01	1,92	5,02	0,64	2,39	0,83	1,80	0,88
Valencia Post	7,92	1,04	4,99	0,83	2,38	0,81	1,69	0,92
Activación Pre	4,66	2,00	3,44 <sup>b</sup>	1,47	6,18 <sup>b</sup>	1,16	7,26	1,19
Activación Post	4,93	1,99	1,52 <sup>b</sup>	,94	5,36 <sup>b</sup>	1,70	6,75	1,97
Dominancia Pre	7,07 <sup>a</sup>	1,52	7,71 <sup>a</sup>	1,72	5,05	1,80	4,28	2,03
Dominancia Post	7,66 <sup>a</sup>	1,23	8,39 <sup>a</sup>	0,93	5,36	1,89	4,22	2,16

a.  $p \leq 0,05$ ; b  $p \leq 0,01$

Al segmentar las imágenes de muerte por grado de sufrimiento, se observaron diferencias significativas en cuanto a la condición de Activación según el grado de sufrimiento. (Ver Tabla 6.3).

**Tabla 6.3 Medias y Desviaciones Típicas resultantes de los Análisis de las Categorías Emocionales**

SAM	Suf. Bajo		Suf. Medio		Suf. Alto		Desagradables	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Valencia pre	2,56	1,08	2,48	1,80	1,80	0,79	1,80	0,88
Valencia Post	2,65	1,08	2,52	1,69	1,69	0,81	1,69	0,92
Activación Pre	5,98 <sup>b</sup>	1,42	6,20 <sup>b</sup>	7,26	7,26 <sup>b</sup>	1,11	7,26	1,19
Activación Post	4,78 <sup>b</sup>	1,68	5,29 <sup>b</sup>	6,75	6,75 <sup>b</sup>	1,76	6,75	1,97
Dominancia Pre	5,12 <sup>a</sup>	2,04	5,09 <sup>a</sup>	4,28	4,28	1,90	4,28	2,03

Dominancia Post	5,69 <sup>a</sup>	1,98	5,41 <sup>a</sup>	4,22	4,22	1,74	4,22	2,16
a. $p \leq .05$ ; b. $p \leq .01$								

Por último, respecto a la Escala de Bugen de Afrontamiento de la Muerte, se observaron diferencias significativas en los dos grupos tras cursar la asignatura ( $p < 0,01$ ) siendo sus puntuaciones más altas tras asistir a clase:  $91,32 \pm 15,07$  (puntuación del primer día de clase) y  $111,68 \pm 14,6$  (puntuación tras finalizar la asignatura).

## 6.4 Discusión

Este estudio cuasiexperimental permite valorar no sólo el cambio positivo del alumnado en cuanto al afrontamiento ante la muerte, sino que además permite valorar su reacción emocional ante los estímulos visuales relacionados con la muerte.

Los datos muestran el aumento significativo de la puntuación en afrontamiento o competencia ante la muerte de los alumnos tras cursar la asignatura. Este instrumento es altamente fiable y su concepción se vincula estrechamente con la determinación de la eficacia de los programas de formación, de hecho los diferentes ítems discriminan claramente los sujetos en formación de los sujetos control (Schmidt Río-Valle, 2007; Robbins, 1997).

Se puede decir que aquellos sujetos que participan en programas de formación bien diseñados mejoran su afrontamiento, y por tanto se sienten más seguros y preparados a la hora de trabajar con pacientes terminales. Acorde con los resultados previos de otros estudios como los de Schmidt-Rio Valle et al (2012), es de esperar que sean profesionales mejor preparados y cualificados a la hora de trabajar en servicios de cuidados paliativos, o en aquellas situaciones que tengan que intervenir con pacientes en procesos de fin de vida (Schmidt, 2007; Schmidt et al., 2012).

Los resultados que se exponen en cuanto a la respuesta emocional del grupo estudiado ante diferentes tipos de imágenes indican, no sólo la ventaja que el programa de formación ha supuesto en cuanto a la manera de afrontar

las imágenes de muerte, sino que además han aportado datos significativos relacionados con las diferencias de procesamiento emocional de imágenes de muerte e imágenes desagradables.

Los resultados indican asimismo que las imágenes de muerte resultan menos activantes para aquellos alumnos que ya han cursado la asignatura de Cuidados Paliativos, es decir, estos alumnos se sienten menos activados, menos excitados o nerviosos al enfrentar dichos estímulos visuales, lo cual concuerda con los resultados obtenidos para la escala de Bugen, los alumnos afrontan mejor la muerte.

Sin embargo las imágenes desagradables han permanecido igual de desagradables en cuanto a valencia, activación y dominancia para ambos grupos, lo que podría indicar la especificidad de los estímulos de muerte como desencadenantes de una reacción emocional diferente y única (Greenberg et al., 2008; Hayes et al., 2010).

Asimismo, es importante resaltar que una vez diferenciadas las imágenes por grado de sufrimiento, las diferencias siguen siendo significativas en cuanto a la activación de las mismas que como ya se ha indicado es menor una vez concluido el programa de formación. Este dato deja abierto para futuras investigaciones la pregunta sobre la eficacia de qué programas de formación específica en Cuidados Paliativos procuran un mayor manejo emocional ante la muerte y el afrontamiento ante la misma, dado que, como muestra la literatura, dicho afrontamiento se verá condicionado por esas emociones tanto en profesionales (García-Caro et al., 2008a; 2008b) como en familiares y pacientes.

#### Limitaciones del estudio:

Por un lado se puede considerar una limitación no haber administrado la batería de imágenes al mismo grupo de alumnos en dos momentos diferentes. El motivo está relacionado con el efecto de sensibilización que se produce ante las imágenes. Haber optado por este modo de presentación evita este efecto (Gras, 1990).

Por otro lado, aunque no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación al sexo hay que tener en cuenta las características de la población de estudio (formación en la que prima el sexo femenino). En futuras investigaciones debería realizarse el estudio con una muestra más representativa.

## **DISCUSIÓN GENERAL, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS**

---

## **CAPÍTULO 7: Discusión General**

### **7.1 DISCUSIÓN GENERAL**

El objetivo general de esta Tesis Doctoral ha sido investigar el miedo a morir en población joven mediante el estudio de la especificidad del procesamiento emocional ante la muerte. Este objetivo general se ha desarrollado a través de cuatro estudios en los que se ha explorado el procesamiento emocional con imágenes de muerte de acuerdo con el modelo bidimensional de P. Lang; el esquema emocional en el que parece sustentarse la respuesta emocional específica para las imágenes de muerte y diferenciada de la elicitada por las imágenes desagradables, una vez comprobado que no es atribuible a la ansiedad; la influencia de los pensamientos de muerte en las personas cuando deben decidir sobre su propio proceso de muerte; y la influencia de la experiencia previa (en términos de formación específica en

cuidados paliativos) en el esquema emocional al enfrentarse a estímulos de muerte.

De manera general los resultados han mostrado un procesamiento emocional específico ante los estímulos de muerte que sugiere la existencia de un esquema emocional para la muerte.

La caracterización del procesamiento emocional de las imágenes de muerte de acuerdo al modelo bidimensional de P. Lang (1995), ha mostrado que las imágenes de muerte resultaron menos desagradables, menos activantes, y mejor dominadas que las imágenes desagradables, de manera que puede decirse que provocan un estado emocional diferente al producido por las imágenes desagradables incluidas en el IAPS.

Además, se ha determinado que el procesamiento emocional difiere según el grado de sufrimiento (alto, medio y bajo) del contenido de la imagen. Las tres categorías de sufrimiento se han diferenciado entre sí y también se han diferenciado de las desagradables, pero en el mismo sentido del resultado inicial. Es decir, que aunque entre las imágenes de muerte hay diferencias según el grado de sufrimiento, todas ellas resultan menos desagradables, menos activantes y mejor dominadas que las desagradables.

Estos resultados, que parecen contrarios al imaginario social, según el cual, no hay nada peor, ni más desagradable que la muerte, puede estar indicando un contexto de la muerte relacionado con un único estado mental emocional y quizás también neurológico (si ocurriese como en los estudios de neuroimagen funcional de Han, Qin, y Ma, -2010- que han encontrado activación de áreas cerebrales diferentes ante palabras relacionadas con la muerte). Este estado emocional específico y diferente de la muerte, se aproxima bastante al modelo de esquema emocional que desarrolla en la actualidad C. Izard (2007a, 2007b, 2009).

Con el objetivo de determinar si en la caracterización emocional de las imágenes de muerte influían estados emocionales como la ansiedad general o específica ante la muerte, u otras variables como el efecto de visualizar diferentes tipos de imágenes o tener experiencia previa con la muerte, se llevó a cabo otro estudio (capítulo 4).

Los resultados obtenidos han mostrado varias cuestiones:

- 1.- En la caracterización emocional de las imágenes de muerte frente a las desagradables, las de muerte han resultado menos desagradables, más activantes y peor dominadas.
- 2.- La visualización de imágenes de muerte no indujo un estado de ansiedad, ni general ni específico.
- 3.- La experiencia previa con la muerte se relaciona con una menor activación ante las imágenes de muerte frente a la ausencia de experiencia (en términos de formación). Mientras que las imágenes desagradables permanecieron sin cambios para la activación en todos los casos.

Todas ellas parecen confirmar la hipótesis de un esquema emocional específico y diferente para la muerte. Sin embargo, en este estudio, en la caracterización emocional de las imágenes de muerte éstas han resultado peor dominadas que las desagradables, al contrario que en el estudio anterior.

Esta diferencia puede deberse a las características de los participantes. En este último estudio son estudiantes de ciencias de la salud a diferencia del primero, en el que se excluyeron expresamente a estos estudiantes universitarios. Para los estudiantes ajenos a las ciencias de la salud, el contexto cultural de la muerte parece ser suficiente desde el punto de vista de los significados atribuibles a las imágenes de muerte, razón por la que les activan menos, y además no hay ningún otro elemento ligado a su campo profesional que les inquiete de manera especial en este tema (razón por la que pueden dominarlas mejor). Sin embargo, para los estudiantes de Ciencias de la Salud, aunque respecto al contexto de significados les ocurra lo mismo que a los demás estudiantes (están en el mismo contexto sociocultural), su campo profesional les relaciona directamente con la muerte de forma implícita y/o explícita, aunque no hayan tenido aún experiencia sobre ello, lo que podría explicar que les inquiete más y por lo tanto sientan que controlan menos (Benbunan-Bentata, et al., 2007; Brunet, García, & Otero, 2003; Luna, Caracuel, Valenzuela, & Osuna, 1987).

Pero puede deberse también al efecto de haber comparado en este caso sólo dos categorías de imágenes, y haber visto los participantes sólo una de

ellas. Serían necesarios nuevos estudios para analizar el efecto de esta variable de forma específica.

Para profundizar un poco más en este esquema, pero sobre todo para estudiar el efecto en algún aspecto de la realidad de los procesos de fin de vida, se diseñó un estudio basado en el modelo y la metodología de la Terror Management Theory (TMT) (Greenberg et al., 1986), con el objetivo de investigar si los pensamientos de muerte influyen en las personas cuando deben decidir sobre su propio proceso de muerte mediante respuestas a diferentes situaciones planteadas en las voluntades anticipadas.

Los resultados indican de manera general que quienes han visionado el vídeo de muerte (Mortality Salience) se han mostrado significativamente en mayor medida de acuerdo con los enunciados de los ítems del cuestionario de voluntades anticipadas, que quienes visualizaron el vídeo control. Sin embargo ni la tarea de distracción ni la DTA han tenido el efecto esperado en las respuestas al cuestionario. Pero parecen indicar que el propio cuestionario, por su contenido, ha jugado un rol de MS involuntario, reactivando los pensamientos conscientes de muerte, minorando o incluso anulando de este modo los efectos que las tareas mencionadas podrían haber tenido.

No se ha encontrado en la bibliografía ningún experimento comparable en el que basarnos para corroborar o desestimar esta explicación. De manera que apoyándonos en nuestros propios datos, es inevitable que las circunstancias recogidas en el cuestionario de voluntades anticipadas provoquen pensamientos conscientes relacionados con la muerte, lo que significa que no informan necesariamente de las reacciones no conscientes de finitud (Castano et al., 2011; Vail et al., 2012).

Sin embargo, contrariamente a lo que se ha afirmado, en el sentido de que todas nuestras acciones están encaminadas a evitar o ignorar la inevitabilidad de la muerte para reducir la ansiedad resultante (Becker, 1973) y que por tanto, la idea de la muerte no es sino un factor que promueve aquellas actitudes encaminadas a alargar la vida (Goldenberg, & Arndt, 2008); de nuestros resultados se deduce que pensar en la muerte y tomar conciencia de acontecimientos que ocurren en el proceso de morir facilita la toma de

decisiones y favorece el acuerdo sobre ellas. De forma que señala en general, una tendencia a evitar el sufrimiento aun cuando ello supongo acortar la vida del individuo, lo que podría estar relacionado con los resultados de los estudios presentados en capítulos anteriores sobre el procesamiento emocional de la muerte según el grado de sufrimiento.

En el último estudio (capítulo 6) se investigó específicamente la influencia de la experiencia previa (en términos de formación específica en cuidados paliativos) en el esquema emocional al enfrentarse a estímulos de muerte, puesto que ya se había mostrado un efecto en el segundo estudio (capítulo 4).

Los datos muestran el aumento significativo de la puntuación en afrontamiento o competencia ante la muerte de los alumnos tras cursar la asignatura, de manera que se puede decir que la participación en programas de formación bien diseñados mejoran el afrontamiento, y por tanto aumentan el sentimiento de seguridad y de preparación para trabajar con pacientes terminales, y procesos de fin de vida en general (Schmidt, 2007; Schmidt et al., 2012).

En cuanto a los resultados sobre el esquema emocional propiamente dicho, las imágenes de muerte han sido menos activantes para aquellos alumnos con formación, lo cual concuerda con los resultados obtenidos para la escala de afrontamiento de Bugen: los alumnos afrontan mejor la muerte. Sin embargo las imágenes desagradables han permanecido igual de desagradables en cuanto a valencia, activación y dominancia para ambos grupos, lo que de nuevo indica la especificidad de los estímulos de muerte como desencadenantes de una reacción emocional diferente y única (Greenberg et al., 2008; Hayes et al., 2010). En definitiva, se refuerza la hipótesis de un esquema emocional único y específico de muerte.

### **7.1.1 Implicaciones Teóricas**

Los resultados globales de esta tesis nos han llevado a plantear su relación con cuestiones de interés en el campo del estudio de las emociones en

los procesos de fin de vida, en este caso trabajando con población joven. Desde nuestro punto de vista nuestros resultados tienen importantes implicaciones con relación a las teorías del procesamiento emocional de la muerte (Greenberg et al., 1986; Izard, 2009; Lang, 1995).

En general, los resultados obtenidos en nuestros estudios, no dan apoyo a las teorías clásicas de la ansiedad ante la muerte (Tomer, 1992), sugieren sin embargo, que al contrario de lo que siempre se ha afirmado, el procesamiento emocional de la muerte ni es debido a un estado de ansiedad ni provoca dicho estado (Fortner & Neimeyer, 1999; Neimeyer, 1994; Neimeyer, 2005; Templer et al., 2006). Nuestros datos son consistentes y aportan evidencia empírica en el estudio de las emociones relacionadas con la muerte, con la teoría diferencial de las emociones de Carroll Izard (2009). Según esta teoría, el esquema emocional se compone de tres factores: neural, expresivo y experiencial y los sentimientos emocionales sí pueden ser activados e influenciados por procesos perceptuales, conceptuales y otros procesos no cognitivos. Los esquemas emocionales (interacción dinámica con procesos perceptuales y cognitivos que influyen sobre la mente y la conducta) son elicitedados por procesos de activación pero también de imágenes, recuerdos y pensamientos y son influenciados por las diferencias individuales, el aprendizaje y el contexto cultural y social (Zerpa, 2009). Como hemos visto existen factores que modulan las respuestas del individuo ante los estímulos de muerte.

Respecto a la teoría bidimensional de Peter J. Lang (1995), podemos afirmar que la experiencia subjetiva del individuo en cuanto a los estímulos de muerte es diferente a la de otros estímulos desagradables propuestos por el IAPS, siendo una experiencia única que se diferencia además de otros estímulos agradables y neutros. Las decisiones al final de la vida se han visto también moduladas en cierto grado por diversos factores (incluyendo la MS o recuerdo de nuestra propia mortalidad) con lo que se demuestra la influencia de este esquema emocional en niveles superiores (comportamiento humano). Por otra parte se aporta al estudio de la bidimensionalidad emocional y por tanto al IAPS una batería específica de imágenes de muerte que amplían el campo de la investigación en neurociencia afectiva.

A nivel metodológico, las implicaciones de nuestro tercer estudio surgen de la falta de estudios que midan las implicaciones de la TMT en cuestiones directamente relacionadas con la muerte. Si bien es verdad que esta teoría se basa en la influencia que los pensamientos inconscientes de muerte ejercen sobre actitudes y comportamientos que no parecen estar directamente relacionados con este problema, no se había comprobado si esos pensamientos ejercen un efecto en temas que sí lo están y que son esenciales en la práctica clínica para el manejo efectivo de las emociones del paciente, la familia y el profesional que los atiende, así como la correcta aplicación de unos cuidados encaminados no a prolongar la vida del paciente, sino a proporcionarle calidad de vida y de muerte. Puesto que se comprueba el efecto de eliciar los pensamientos de muerte en la toma de decisiones sobre el propio proceso de morir, sería interesante que esta metodología adaptara el diseño experimental para controlar el efecto de investigar directamente sobre la propia muerte.

### **7.1.2 Implicaciones Clínicas**

Esta Tesis Doctoral tiene implicaciones clínicas tanto en el campo de la evaluación y el tratamiento de los pacientes terminales y sus familias, como en la adecuada formación específica de los profesionales que deberán enfrentarse a estas situaciones.

#### *Procesos fin de vida*

Para muchos profesionales, los procesos fin de vida se presentan como un factor estresante en el desarrollo de su labor asistencial. Muchos son los factores que pueden explicarla: falta de formación, miedo al sufrimiento, miedo a la propia muerte, ausencia de un contexto sociocultural adecuado, etc.

Para los pacientes y sus familiares la situación es bastante similar. No estamos preparados para morir ni queremos estarlo. En este proceso se producen una serie de alteraciones emocionales cuyo estudio nos puede ofrecer una nueva visión para poder abordar los problemas y dificultades derivadas del mismo.

Recurriendo a los estudios previos que utilizan el IAPS, encontramos que este instrumento nos aporta una validez para la medición y evaluación del procesamiento emocional que se produce ante la muerte. La administración de este tipo de instrumento no requiere el uso del lenguaje al tratarse de una escala pictórica, superando las limitaciones culturales y lingüísticas que presentan la mayoría de las escalas (Lang, 1995; Lang et al., 1997). Así, al ver los resultados encontrados en las dimensiones Valencia y Activación para población general de las imágenes de muerte, podemos entender que el sujeto disponga a la muerte en un lugar diferente y único ligado al contexto sociocultural donde se desarrolla. Los datos aportados por la dimensión Activación, nos permiten afirmar que la población con una adecuada formación específica afronta mejor dicho esquema emocional.

Las diferencias en respuesta emocional entre aquellos sujetos con experiencia previa y los que no, puede ayudarnos a entender mejor la construcción del esquema. El perfil de respuesta emocional encontrado en las situaciones de visualización de vídeo experimental (Mortality Salience) nos presenta a unos sujetos con una mayor tendencia al acuerdo con aquellos aspectos del testamento vital que tienen como finalidad evitar el sufrimiento del paciente a través de la limitación del esfuerzo terapéutico. Con estos datos no podemos afirmar si la visualización de vídeos relacionados con la muerte produce una activación emocional similar a la producida por las imágenes del IAPS en todos los sujetos o sólo en aquellos sin una formación específica, aunque podemos afirmar que un contacto con la muerte (fallecimiento de un familiar cercano) modula dicha respuesta.

Como hipótesis a la luz de los datos obtenidos, podríamos plantear que existen una serie de factores externos modulables que demuestran que muchas personas pueden cambiar su percepción emocional ante la muerte. Estos factores jugarían por tanto un papel clave a la hora de tratar con aquellas personas que deben afrontar su propia finitud, si bien es verdad que una preparación temprana, que debe conllevar un cambio cultural, es imprescindible como recurso ante el sufrimiento que genera.

### *Evaluación*

Durante mucho tiempo, las emociones suscitadas por la muerte se han identificado como un estado de ansiedad o miedo, quizá en parte, por la dificultad de obtener instrumentos capaces de medirlas eficazmente. A pesar de la creciente creación y utilización de instrumentos específicos para medir dicha ansiedad, el carácter tabú de la muerte en nuestra sociedad ha implicado una visión aislada de esta realidad con dificultad para acceder a los pacientes terminales y a su vez, con la falta de estudios que se centren en población general.

A la vista de lo planteado y de los resultados encontrados en nuestros estudios, podemos defender la importancia de evaluar dicho procesamiento emocional no sólo en población joven sino en cualquier grupo de edad y por supuesto en los pacientes que se encuentran en el final de la vida y se someten muchas veces a procesos curativos sin sentido debido a un incorrecto manejo del entramado emocional.

Basado en el IAPS, desarrollado por Peter J. Lang y su equipo, nuestra batería de imágenes de muerte puede constituir un instrumento válido y fácil de aplicar para poder evaluar el estado emocional, ya que en estos estudios iniciales se ha mostrado capaz de medir respuesta emocional. Sin embargo es aún necesario un mayor estudio de sus capacidades psicométricas, así como de su desarrollo para una aplicación clínica de valoración individual, que nos permita utilizarlo como sistema de evaluación de las intervenciones sobre aspectos emocionales, o como elemento de decisión a la hora de proponer cambios en la modalidad terapéutica.



## **CAPÍTULO 8: Conclusiones, perspectivas futuras y limitaciones.**

### **8.1 CONCLUSIONES**

De esta Tesis Doctoral se derivan las siguientes conclusiones:

- 1- Nuestros resultados muestran la existencia de un esquema emocional único para los estímulos visuales de muerte en población joven. La batería de imágenes de muerte propuesta ha mostrado ser una herramienta válida para la evaluación de dicho esquema emocional según el modelo bidimensional de Peter J. Lang.
- 2- La caracterización del procesamiento emocional de las imágenes de muerte ha mostrado que las imágenes de muerte resultaron menos desagradables, menos activantes, y mejor dominadas que las imágenes desagradables, de manera que puede decirse que provocan un estado emocional diferente al producido por las imágenes desagradables incluidas en el IAPS y que dependen del grado de sufrimiento que refleja la imagen.

3- La visualización de imágenes de muerte no indujo un estado de ansiedad, ni general ni específico ni tampoco se trata de un miedo a la muerte. En general, los resultados obtenidos en nuestros estudios, no dan apoyo a las teorías clásicas de la ansiedad ante la muerte.

4- La conciencia de los pensamientos de muerte influye positivamente en el grado de acuerdo con los enunciados del cuestionario de voluntades anticipadas. Por lo tanto pensar en la muerte y tomar conciencia de acontecimientos que ocurren en el proceso de morir, facilita la toma de decisiones en la medida en que favorece el acuerdo sobre los supuestos planteados.

5- La experiencia previa con la muerte se relaciona con una menor activación ante las imágenes de muerte frente a la ausencia de experiencia (en términos de formación). Mientras que las imágenes desagradables permanecieron sin cambios para la activación en todos los casos.

6- La experiencia previa con procesos fin de vida y la muerte reciente de un familiar cercano, son factores que afectan al procesamiento emocional de la muerte.

7- Una adecuada formación en Cuidados Paliativos mejora la capacidad de afrontamiento ante la muerte y las emociones que esta suscita, aumentan la sensación de seguridad y de preparación para trabajar con pacientes terminales, y procesos de fin de vida en general.

## **8.2 PERSPECTIVAS FUTURAS**

Según los resultados obtenidos así como los hallazgos encontrados en los diferentes estudios que componen esta tesis doctoral, consideramos importante tener en cuenta que:

1.- Para confirmar la existencia de un esquema emocional específico de muerte, es necesario realizar estudios complementarios como el psicofisiológico, para evaluar las respuestas viscerales y somáticas del individuo ante los estímulos visuales de muerte así como su correlación con las

puntuaciones subjetivas obtenidas con el SAM, y el neuronal, mediante la visualización de las estructuras neurales implicadas en el esquema emocional de la muerte y si estas son diferentes de las implicadas en la respuesta a las imágenes desagradables.

2.- Asimismo es necesario analizar el efecto de otras variables sociodemográficas (especialmente la edad, el nivel educativo y socioeconómico) y culturales (especialmente étnico y religioso) con objeto de delimitar el esquema emocional específico de muerte.

3.- Para profundizar en el efecto de los pensamientos de muerte y explotar la vertiente de la conciencia de muerte en la toma de decisiones, sería recomendable indagar específicamente el papel de las experiencias previas y el de las distintas creencias religiosas, de forma que facilitara la utilización de creencias y experiencias en la clínica al abordar con pacientes y familiares el proceso de fin de vida.

### **8.3 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

La limitación principal de nuestros estudios fue que no se encontraron estudios previos que evaluaran de manera específica el esquema emocional elicitado por la muerte ni cómo podía influir en comportamientos directamente relacionados con el final de la vida. Los resultados obtenidos en este trabajo pueden verse limitados por la ausencia de valores normativos para las imágenes de muerte. No existen datos con los que estos resultados puedan ser comparados, porque las imágenes no han sido evaluadas en trabajos previos, a excepción de los incluidos en esta Tesis. Además, la interpretación de estos datos puede verse limitada por ciertas características de la muestra, como pertenecer al colectivo universitario, proceder de la misma región geográfica o compartir un contexto cultural. Asimismo, para asegurar la fuerza de los resultados, los experimentos deberían replicarse con otras muestras y características, así como también deberían compararse los resultados entre países culturalmente distintos.

Otra limitación añadida fueron los tamaños muestrales de los estudios relativos a la Teoría de la Gestión del Terror, que si bien en conjunto es una muestra representativa, al dividirlo por condiciones pueden verse mermados. No obstante, nuestros tamaños muestrales son equivalentes a los de estudios similares. En futuras investigaciones debería realizarse el estudio con una muestra más representativa. Además, la escala de voluntades anticipadas tiene algunas limitaciones puesto que el resultado global de la misma sólo nos indica el grado de acuerdo o desacuerdo con las preguntas planteadas en el mismo.

Por otro lado, aunque no era objeto de nuestro estudio explorar las posibles diferencias en relación al sexo hay que tener en cuenta las características de la población de estudio en alguno de nuestros estudios (estudiantes de enfermería; formación en la que prima el sexo femenino).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, es necesario ser cautos a la hora de generalizar, especialmente por la configuración de la muestra. Al ser únicamente población joven nuestros resultados pueden diferir de los resultados no sólo de muestras más grandes, sino de muestras con personas de diferentes grupos de edad. En investigaciones futuras no solo sería necesario identificar los correlatos fisiológicos con las respuestas de los participantes, también deberían identificarse las posibles estructuras neurales involucradas en el esquema emocional de la muerte y determinar si estas estructuras difieren de las involucradas en la respuesta a imágenes desagradables. Además sería necesario investigar el efecto de otras variables como el tipo de creencias religiosas, la etnicidad, la edad, etc., para definir el esquema emocional de la muerte.



## **DOCTORADO INTERNACIONAL**

## **SUMMARY**

The dissertation consists in a total of eight chapters grouped into four principal sections: (i) theoretical part, (ii) empirical part, (iii) general discussion and (iv), conclusions, recommendations and future perspectives.

The theoretical part is composed of two chapters. In the first Chapter we present an introduction about the relevance that the theme of death has in the lives of people, how influences in clinical practice and in everyday behavior, and psychological perspectives to address the emotions aroused in humans. Considering the state of the question, in the next Chapter the justification for conducting this study is provided, as well as the main objective and the specific objectives which are intended therewith.

The empirical part consists of four chapters. Each chapter is an empirical study to achieve a specific goal. The main objective of this thesis is to explore whether there is a specific emotion schema for death, and show their main differences from other unpleasant stimuli in young population. It also seeks to examine its influence on specific behaviors and see whether it can be influenced to change attitudes towards death and people's end of life process.

Chapter 3 presents the first study of emotional processing elicited by death through visual stimuli and its main differences from other unpleasant visual stimuli following the approach of Peter J. Lang on the dimensional

emotion space. It also provides the development of a battery of Death Pictures for emotional evaluation. The results of this research show that the emotional process that images of death lead to, differs from that resulting of unpleasant, pleasant and neutral images. This processing differs in turn depending on the degree of suffering that displays the image. The data support the existence of an emotion schema for the emotional processing of death different from the unpleasant images. This study has been translated and sent to the journal *Omega: Journal of Death and Dying* for publication. It is currently under review.

Chapter 4 presents the second study on the specific emotion schema of death. The results showed again that the visual stimuli for the category of death, leads to a different emotion schema from that elicited by unpleasant emotional visual stimuli. In addition, it was found that produced emotions were not the product of a general or specific state of anxiety about death. Specifically, it has been found that the type of visual images (Death versus Unpleasant) did not influence the trait and state anxiety, or specific death anxiety (DAS). The data support the approach of the existence of an emotion schema for the processing of death different from anxiety, following the approaches to Izard's study of emotion, and previous experience with death (specific training) can modulate this response. This study has been translated and adapted for submission to the journal *Death Studies*.

Chapter 5 includes a study following the approaches to the Terror Management Theory (TMT). The results obtained after the completion of four trials following the parameters of the theory presented data on the influence that thoughts about death itself, can exert in decision making at the end of life, revealing the influence of viewing a death-related video compared to a video control in participant responses. Our results show that the viewing of a video of death takes participants to avoid suffering even if this should shorten its life. Similarly examining the hypothesis of TMT we can say that indeed, having a close encounter with death (death of a love one) influences the death thoughts accessibility (DTA), which appears to be associated with the influence on behavior. This study is in the process of translation and adaptation to the standards of the journal *Psychology and Health*.

Chapter 6 consists of a study with nursing students in order to assess the influence that a specific training program in palliative care can play in the construction of the emotion schema of death. The results of this research showed that after training, students handled more effectively the emotions associated with death and its process. Also, once again the specificity of this emotion schema is demonstrated versus unpleasant stimuli itself since the emotional response to these remained constant and unchanging after the course being influenced only those related to death. This study is published in the journal *Medicina Paliativa*.

The third section consists of Chapter 7, where the main results obtained both in the theoretical review and the four empirical studies are discussed and the theoretical and clinical implications of this thesis are highlighted.

And finally, the fourth section consists of Chapter 8 where we present our conclusions, future perspectives arising from this thesis and the main limitations found.



## **OBJETIVES**

### **General**

- To explore if there is a specific emotion schema for death as well as its differences with other stimuli (mainly unpleasant) in young people.
- To examine the influence of this schema in certain behaviors and check if there is possible influence on it in order to modify certain attitudes toward death and the end of life processes.

### **Specific**

- To investigate the emotional processing when participants are faced with images of death and to represent this emotional process according to the two-dimensional model of P. Lang.
- To determine if the emotional processing differs in relation to the degree of suffering portrayed in the image.
- To explore if the emotion schema induced by death-related stimuli is a state of anxiety or not.
- To determine if there could be any external variable, such as previous experience in death processes that could modulate the response.
- To explore the influence that thoughts of our own death can have in decision making at the end of life by checking the appropriateness of

applying the methodology proposed by the Terror Management Theory in this type of study.

- To explore the influence of specific training in end of life processes on the emotional scheme of death.

## DISCUSSION

The main objective of this thesis was to investigate the fear of death in young people through the study of the specificity of emotional processing with regards to death. This general objective has been developed through four studies that have explored the emotional processing with images of death according to the two-dimensional model of P. Lang, emotional scheme that seems to support the specific emotional response to the images of death, different from that elicited by unpleasant pictures, once verified that is not attributable to anxiety, the influence of the thoughts of death in people when they decide on their own dying process, and the influence of previous experience (in terms of specific training in palliative care) in the emotion schema coping with stimuli of death.

In general the results have shown a specific emotional processing facing the stimuli of death suggesting the existence of a emotion schema for death.

The characterization of the emotional processing of images of death according to the two-dimensional model of P. Lang (1995) has shown that images of death were less unpleasant, less activating, and better dominated than unpleasant images, so it can be said that they cause a different emotional state from that produced by unpleasant images included in the IAPS.

In addition, it has been determined that the emotional processing differs depending on the degree of suffering (high, medium and low) of image content. The three categories of suffering have been differentiated from each other and from unpleasant ones, but in the same way of the initial result. That is to say, that even if there are differences among the images of death depending on the degree of suffering, all of them are less unpleasant, less activating and better dominated than the unpleasant ones.

These results, which seem opposite to the social imaginary, according to which, there is nothing worse or more unpleasant than death, may indicate a context of death related to a unique mental emotional state and perhaps neurological state (if it occurs as Han, Qin, & Ma's functional neuroimaging studies -2010- that found activation of different brain areas towards words related to death). This specific and different emotional state towards death, is quite close to the model of emotion schema that is currently being developing by C. Izard (2007a, 2007b, 2009).

In order to determine whether emotional characterization of images of death influenced emotional states such as general or specific anxiety about death, or other variables such as the effect of viewing different types of images or have previous experience with death, another study was conducted (Chapter 4).

The results have shown several of issues:

- 1 - In the emotional characterization of death-related images versus unpleasant images, death images have been less unpleasant, less activating and worse dominated.
- 2 – The visualization of images of death did not induce to a state of anxiety, neither general nor specific.
- 3 - Previous experience with death is associated with a lower activation towards images of death compared to the absence of experience (in terms of training). While the unpleasant images remained unchanged for activation in all cases.

They all seem to confirm the hypothesis of a specific and different emotion schema for death. However, in this study, in the emotional characterization of death images, these have been worse dominated than the unpleasant ones, unlike in the previous study.

This difference may be due to the characteristics of the participants. In the last study, unlike the first ones, the participants are students of health sciences unlike the first, which expressly excluded these students. For those students who do not belong to the field of health sciences, the cultural context of death appears to be sufficient from the point of view of the meanings attributed to the images of death, reason why they are less activated, and also

there is no other element linked to their professional field that disturbs them especially on this topic. However, as to students of health sciences, even if it happens to them the same as to the rest of students regarding to the context of meaning (they are all in the same sociocultural context), their field relates them implicitly and/or explicitly directly with death, although they have not yet had this experience on this, which could be the fact that they are more worried about it and therefore they feel that they have less control on it.

But it can also be due to the effect of having compared in this case only two categories of images, and to the fact that the participants have seen only one of them. Further studies would be needed to analyze the effect of this variable specifically.

To deepen into this scheme, but above all to study the effect on some aspect of the reality of end of life processes, a study based on the model and the methodology of Terror Management Theory (TMT) was designed (Greenberg et al., 1986), with the aim of investigating if the thoughts of death affect people when they decide on their own dying process by means of responses to different situations arising from living wills.

Results indicate that, generally, those who have watched the death-related video (Mortality Salience) have shown significantly greater extent according to the statements of the items of the questionnaire of wills that those who visualized the video control. However, neither the task nor the DTA distraction, have had the expected effect on the responses to the questionnaire. But they seem to indicate that the questionnaire itself, its content, has played a role in MS involuntary, reviving conscious thoughts of death, causing a reduction or even nullifying the effects that tasks might have had.

Any other comparable experiment has been found in the literature in which to corroborate or reject this explanation. So relying on our own data, it is inevitable that the circumstances set out in the questionnaire of wills cause conscious thoughts of death, which means that not necessarily report the reactions unaware to the finitude (Castano et al., 2011, Vail et al., 2012).

However, contrary to what has been said, in the sense that all our actions are intended to avoid or ignore the inevitability of death to reduce the resulting

anxiety (Becker, 1973) and therefore, the idea of death is a factor that promotes those attitudes aimed at extending the life (Goldenberg, JL, & Arndt, J., 2008), our results shows that thinking about death and taking into awareness those events occurring in the process of die, facilitates decision-making and promotes agreement on them. So that indicates a general trend to avoid suffering even if this guess shorten the life of the individual, which could be related to the results of the studies presented in previous chapters on emotional processing of death according to the degree of suffering.

In the last study the influence of previous experience (in terms of specific training in palliative care) in the emotion schema facing stimuli of death was specifically investigated, as an effect had already been shown in the second study (Chapter 4).

The data show a significant increase in the score of competence or coping with death with regards to the students that finished the course, so that it can be said that participation in well-designed training programs improve coping, and therefore increase the feeling of security and willingness to work with terminally ill patients, and end of life processes in general (Schmidt-Riovalle, 2007; Schmidt-Riovalle et al, 2012).

As for the results on the emotion schema itself, images of death have been less activating for students with training, which is consistent with the results obtained for the Bugen's coping with death scale: students face death better. However unpleasant images have remained the same in terms of unpleasant valence, arousal and dominance for both groups, which again indicates the specificity of death stimuli as triggers for a different and unique emotional reaction (Greenberg et al., 2008, Hayes et al, 2010). In conclusion, the hypothesis of a single, specific emotional death scheme is reinforced.



## CONCLUSIONS

We can take the following conclusions from the Thesis given:

- 1 - Our results show the existence of a unique emotion schema towards visual stimuli of death in young people. The set of images of death proposed has appeared to be a valid tool for the assessment of the emotional processing according to the two-dimensional model of Peter J. Lang.
- 2- The characterization of the emotional processing of images of death has shown that these were less unpleasant, less activating, and better dominated than unpleasant images, so it can be said that they cause a different emotional state than the one produced by the unpleasant images included in the IAPS and that depend on the degree of suffering that the image reflects.
- 3- The display of images of death did not lead to a state of anxiety, neither general nor specific; nor is it a fear of death. In general, the results of our studies do not support the classical theories of anxiety towards death.
- 4- The awareness on thoughts of death has a positive influence on the degree of agreement with the statements of the questionnaire of wills. So thinking about death and being aware of the events that happen in the process of dying, make the decision-making easier when it benefits the agreement on the assumptions made.
- 5- Previous experience with death is associated with a lower activation towards images of death compared to the absence of experience (in terms of training). Nevertheless, unpleasant images did not have any change regarding activation in all cases.
- 6- Previous experience with end of life processes and the recent death of a love one are factors that affect the emotional processing of death.
- 7- An appropriate training in Palliative Care improves the ability to face death and the emotions that this generates, increases the sense of security and training to work with terminally ill patients, and end of life processes in general.



## REFERENCIAS

---

- Aguilar de Arcos, F. (2009). Alteraciones emocionales en drogodependientes. *Tesis doctoral*. Editorial de la Universidad de Granada.
- Aguilar de Arcos, F., Pérez García, M., & Sánchez Barrera, M. B. (2002). *Evaluación emocional en drogodependientes*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Asuntos Sociales y Comisionado para las Drogodependencias.
- Aguilar De Arcos, F., Verdejo García, A., López Jiménez, Á., Montañez Pareja, M., Gómez Juárez, E., Arráez Sánchez, F., & Pérez García, M. (2008). Emotional response to affective stimuli in subjects addicted to opiates engaged in controlled use as part of the P.E.P.S.A. [Respuesta emocional ante estímulos afectivos en sujetos adictos a opiáceos bajo consumo controlado en el P.E.P.S.A.] *Adicciones*, 20(1), 27-35.
- Alvarado, K. A., Templer, D. I., Bresler, C., & Thomas-Dobson, S. (1995). The relationship of religious variables to death depression and death anxiety. *Journal of Clinical Psychology*, 51(2), 202-204.
- Amaro Cano, M. C. (2005). Consideraciones histórico-culturales y éticas acerca de la muerte del ser humano. *Revista Cubana De Salud Pública*, 31(2), 0-0.
- Aradilla-Herrero, A., & Tomás-Sábado, J. (2006). Effects of an emotional education program on death anxiety in nursing students. [Efectos de un

programa de educación emocional sobre la ansiedad ante la muerte en estudiantes de enfermería] *Enfermeria Clinica*, 16(6), 321-326.

Aries, P. (2000). La muerte invertida. El cambio en las actitudes frente a la muerte en las sociedades occidentales. In P. Aries (Ed.), *Historia de la muerte en occidente: Desde la edad media hasta nuestros días* (10<sup>a</sup> ed., pp. 223-268). Barcelona: El Acantilado.

Arndt, J., Cook, A., Goldenberg, J. L., & Cox, C. R. (2007). Cancer and the threat of death: The cognitive dynamics of death-thought suppression and its impact on behavioral health intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(1), 12-29.

Arndt, J., Cox, C. R., Goldenberg, J. L., Vess, M., Routledge, C., Cooper, D. P., & Cohen, F. (2009). Blowing in the (social) wind: Implications of extrinsic esteem contingencies for terror management and health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(6), 1191-1205.

Arndt, J., Cook, A., Lieberman, J. D., & Solomon, S. (2005). Terror management in the courtroom exploring the effects of mortality salience on legal decision making. *Psychology, Public Policy, and Law*, 11(3), 407-438.

Arndt, J., Cook, A., & Routledge, C. (2004). The blueprint of terror management. *Handbook of Experimental Existential Psychology*, 37.

Arndt, J., Greenberg, J., & Cook, A. (2002). Mortality salience and the spreading activation of worldview-relevant constructs: Exploring the

cognitive architecture of terror management. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131(3), 307-324. doi:10.1037//0096-3445.131.3.307

Arndt, J., Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1997). Subliminal exposure to death-related stimuli increases defense of the cultural worldview. *Psychological Science*, 8(5), 379-385.

Arndt, J., Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., & Simon, L. (1997). Suppression, accessibility of death-related thoughts, and cultural worldview defense: Exploring the psychodynamics of terror management. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 5-18.

Arndt, J., Solomon, S., Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2004a). The urge to splurge: A terror management account of materialism and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 14(3), 198-212.

Arndt, J., Solomon, S., Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2004b). The urge to splurge revisited: Further reflections on applying terror management theory to materialism and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 14(3), 225-229.

Arndt, J., Vail III, K. E., Cox, C. R., Goldenberg, J. L., Piasecki, T. M., & Gibbons, F. X. (2013). The interactive effect of mortality reminders and tobacco craving on smoking topography. *Health Psychology*, 32(5), 525-532.

Bakan, D. (1971). *Disease, pain, and sacrifice: Towards a psychology of suffering*. Boston: Beacon Press.

Barke, A., Stahl, J., & Kröner-Herwig, B. (2012). Identifying a subset of fear-evoking pictures from the IAPS on the basis of dimensional and categorical ratings for a german sample. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43(1), 565-572.

Barlow, D. H. (1988). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. New York: Guilford.

Barlow, D. H. (1991a). Disorders of emotion. *Psychological Inquiry*, 2(1), 58-71.

Barlow, D. H. (1991b). Disorders of emotion: Clarification, elaboration, and future directions. *Psychological Inquiry*, 2(1), 97-105.

Barlow, D. H., Brown, T. A., & Craske, M. G. (1994). Definitions of panic attacks and panic disorder in the DSM-IV: Implications for research. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(3), 553-564.

Barlow, D. H., & Durand, V. M. (2003). *Psicopatología* Thomson.

Bayés, R. (1991). *Psicología oncológica*. Barcelona: Martínez-Roca.

Bayés, R. (1998). Psicología del sufrimiento y de la muerte. *Anuario De Psicología*, 29(4), 5-17.

Beck, C. T. (1993). Nursing initial experience: A phenomenological study international. *Journal of Nursing Studies*, 30, 489-497.

Becker, E. (1971). *The birth and death of meaning*. New York: Free Press.

Becker, E. (1973). *The denial of death*. New York: Free Press.

Becker, E. (1975). *Escape from evil*. New York: Free Press.

Becker, E. (2003). *La negación de la muerte*. Barcelona: Editorial Kairos, S.A.

Becker, R. (1999). Teaching communication with the dying across cultural boundaries. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 8(14), 938-942.

Benbunan-Bentata, B., Cruz-Quintana, F., Roa-Venegas, J. M., Villaverde-Gutierrez, C., & Benbunan-Bentata, B. R. (2007). Nursing students' coping with pain and death: A proposal for ameliorative action. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(1), 197-206.

Black, H. K., & Rubinstein, R. L. (2005). Direct care workers' response to dying and death in the nursing home: A case study. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(1), S3-S10.

Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation I: Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1(3), 276-298. doi:10.1037/1528-3542.1.3.276

Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59.

Brunet, R. C., García, J. T. L., & Otero, M. D. (2003). Actitudes y emociones en estudiantes de enfermería ante la muerte y la enfermedad terminal. *Investigación En Salud*, (2), 0.

Bugen, L. A. (1980). Coping: Effects of death education. *Omega: Journal of Death and Dying*, 11(2), 175-183.

Burke, B. L., Martens, A., & Faucher, E. H. (2010). Two decades of terror management theory: A meta-analysis of mortality salience research. *Personality and Social Psychology Review*, 14(2), 155-195.  
doi:10.1177/1088868309352321

Callahan, D. (2000). Death and the research imperative. *The New England Journal of Medicine*, 342(9), 654-656. doi:10.1056/NEJM200003023420910

Campos Aranda, M., Rojas Alcántara, P., Armero Blanco, D., González Quijano, A., Pérez, G. y Hernández Rojas, V. M. (2002). Demandas ante un proceso de muerte. *Enfermería Global*, 1, 22-25.

Cardenal, V., Sánchez, M., & Ortiz-Tallo, M. (2007). Adaptación y baremación al español del inventario clínico multiaxial de millon-III (MCMI-III). *Madrid: TEA, Ediciones.* [Links],

Caro Garcia, M. P., Schmidt-Riovalle, J., Cruz-Quintana, F., Prados Peña, D., Muñoz Vinuesa, A., & Pappous, A. (2008a). Terminal illness. death... in the words of professionals. A qualitative study based on in-depth interviews with health professionals. [Enfermedad terminal, muerte... en palabras de los profesionales (y II). Un estudio cualitativo de entrevistas en profundidad a profesionales de la salud.] *Revista De Enfermería (Barcelona, Spain)*, 31(5), 54-58.

Caro Garcia, M. P., Schmidt-Riovalle, J., Cruz-Quintana, F., Prados Peña, D., Muñoz Vinuesa, A., & Pappous, A. (2008b). Terminal illness, death... in the words of professionals. A qualitative study based on in-depth interviews with health professionals. [Enfermedad terminal, Muerte... en palabras de los profesionales (I). Un estudio cualitativo de entrevistas en profundidad a profesionales de la salud.] *Revista De Enfermería (Barcelona, Spain)*, 31(4), 57-62.

Caro, M. P. G., Quintana, F. C., Río-Valle, J. S., Vinuesa, A. M., Juárez, R. M., Peña, D. P., . . . López, M. C. B. (2010). Influencia de las emociones en el juicio clínico de los profesionales de la salud a propósito del diagnóstico de enfermedad terminal. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10(1), 57-73.

Casado, Y., Cobos, P., Godoy, A., Machado-Pinheiro, W., & Vila, J. (2011). Emotional processing in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(8), 1068-1071.

Castedo, A. L., & Santos, I. C. (2008). Características psicométricas de la escala de ansiedad ante la muerte (DAS) en pacientes de VIH/SIDA. *Psicothema*, 20(4), 958-963.

Chapman, C. R., & Gavrin, J. (1993). Suffering and its relationship to pain. *Journal of Palliative Care*, 9(2), 5-13.

Cheng, K. -., Chen, Y. -., & Wang, T. (2012). Physiological parameters assessment for emotion recognition. *2012 IEEE-EMBS Conference on Biomedical Engineering and Sciences, IECBES 2012*, 995-998.

Chow, A. Y. M. (2013). Developing emotional competence of social workers of end-of-life and bereavement care. *British Journal of Social Work*, 43(2), 373-393.

Cicirelli, V. G. (1999). Personality and demographic factors in older adults' fear of death. *Gerontologist*, 39(5), 569-579.

Cicirelli, V. G. (2001). Personal meanings of death in older adults and young adults in relation to their fears of death. *Death Studies*, 25(8), 663-683.

Cicirelli, V. G. (2006). Fear of death in mid-old age. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(2), P75-P81.

Claxton-Oldfield, S., & Claxton-Oldfield, J. (2007). The impact of volunteering in hospice palliative care. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 24(4), 259-263.

Coan, J.A., & Allen, J.J.B. (2007). *Handbook of emotion, elicitation, and assessment*. New York: Oxford University Press.

Cobos, P., Sánchez, M., García, C., Vera, M. N., & Vila, J. (2002). Revisiting the james versus cannon debate on emotion: Startle and autonomic modulation in patients with spinal cord injuries. *Biological Psychology*, 61(3), 251-269.

Coelho, C. M., Lipp, O. V., Marinovic, W., Wallis, G., & Riek, S. (2010). Increased corticospinal excitability induced by unpleasant visual stimuli. *Neuroscience Letters*, 481(3), 135-138. doi:10.1016/j.neulet.2010.03.027

Cohen, S. R., & Leis, A. (2002). What determines the quality of life of terminally ill cancer patients from their own perspective? *Journal of Palliative Care*, 18(1), 48-58.

Collett, L., & Lester, D. (1969). The fear of death and the fear of dying. *The Journal of Psychology*, 72(2), 179-181.

Connors Jr., A. F., Dawson, N. V., Desbiens, N. A., Fulkerson Jr., W. J., Goldman, L., Knaus, W. A., . . . Kreling, B. (1995). A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT). *Journal of the American Medical Association*, 274(20), 1591-1598.

Consejería de Salud (2012). Cómo mueren los andaluces I. Informe sobre la aplicación y efectos de la ley 2/2010 de derechos y garantías de la dignidad de las personas en el proceso de la muerte. Sevilla.

Coolsen, M.K., & Nelson, L. (2001). Desiring and avoiding close romantic attachment in response to mortality. *Omega*, 44(3), 257-276.  
doi:10.2190/2X6Q-JRDW-2J7B-5J8K

Cooper, D. P., Goldenberg, J. L., & Arndt, J. (2011). Empowering the self: Using the terror management health model to promote breast self-examination. *Self and Identity*, 10(3), 315-325.

Cornelius, R. R. (1996). *The science of emotion: Research and tradition in the psychology of emotions*. Prentice-Hall, Inc.

Cornelles, J. M. (1995). In Seminari d Estudis sobre la Ciencia. Malaltia i Cultura (Ed.), *La sacralización de la práctica hospitalaria*. Valencia. España:

Couceiro Vidal, A. (2007). Las directivas anticipadas en España: Contenido, límites y aplicaciones clínicas. *Revista De Calidad Asistencial*, 22(4), 213-222.

Cox, C., Reid-Arndt, S., Arndt, J., & Moser, R. (2010). Coping with cancer: The role of death thought accessibility in quality of life among women diagnosed with breast cancer. Manuscript Under Review

Cox, C. R., Cooper, D. P., Vess, M., Arndt, J., Goldenberg, J. L., & Routledge, C. (2009). Bronze is beautiful but pale can be pretty: The effects of appearance standards and mortality salience on sun-tanning outcomes. *Health Psychology*, 28(6), 746-752.

Crocker, J., & Nuer, N. (2004). Do people need self-esteem? comment on pyszczynski et al. (2004). *Psychological Bulletin*, 130(3), 469-472.

Cruz, F. (2007). Miedo a la muerte. In M. J. Álava (Ed.), *La psicología que nos ayuda a vivir*. (pp. 913-934). Madrid: La esfera de los libros.

Cruz-Quintana, F., & García-Caro, M. (2007). Dejadme morir. ayudando a aceptar la muerte. *Ed.Pirámide, Madrid*,

Cruz-Quintana, F., García-Caro, M. P., Riovalle, J. S., Navarro Rivera, M. C., & Prados Peña, D. (2001). Nursing, family, and terminally ill patients.

[Enfermería, familia y paciente terminal.] *Revista De Enfermeria (Barcelona, Spain)*, 24(10), 8-12.

Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason and the human mind.* New York: Grosset/Putnam,

Damasio, A. (1999). *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness.*

Damasio, A. R. (2005). *En busca de Spinoza: Neurobiología de la emoción y los sentimientos*

Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre. ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* [Self comes to mind: Constructing the conscious brain]. Barcelona: Destino.

Damasio, A. R., Grabowski, T. J., Bechara, A., Damasio, H., Ponto, L. L. B., Parvizi, J., & Hichwa, R. D. (2000). Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. *Nature Neuroscience*, 3(10), 1049-1056.

Das, E., Bushman, B. J., Bezemer, M. D., Kerkhof, P., & Vermeulen, I. E. (2009). How terrorism news reports increase prejudice against outgroups: A terror management account. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(3), 453-459.

D'Attilio, M., Rodolfino, D., Abate, M., Festa, F., & Merla, A. (2013). Effects of affective picture viewing on postural control in healthy male subjects. *Cranio - Journal of Craniomandibular Practice*, 31(3), 202-210.

Decreto 59/2012 (2012, 13 de Marzo), por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro de Voluntades Vitales Anticipadas de Andalucía. BOJA nº 59, Marzo 26, 2012.

De Paola, S. J., Griffin, M., Young, J. R., & Neimeyer, R. A. (2003). Death anxiety and attitudes toward the elderly among older adults: The role of gender and ethnicity. *Death Studies*, 27(4), 335-354.

De Paola, S. J., Neimeyer, R. A., Lupfer, M. B., & Fiedler, J. (1992). Death concern and attitudes toward the elderly in nursing home personnel. *Death Studies*, 16(6), 537-555.

De Paola, S.J., Neimeyer, R.A., & Ross, S.K. (1994). Death concern and attitudes toward the elderly nursing home personnel as a function of training. . *Omega*, 29(231), 248.

De Raedt, R., Koster, E. H. W., & Ryckewaert, R. (2013). Aging and attentional bias for death related and general threat-related information: Less avoidance in older as compared with middle-aged adults. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(1), 41-48.

Derogatis, L. R. (2002). *SCL-90-R: cuestionario de 90 síntomas*. Madrid: TEA.

Di Nola, A. M., & Sempere, S. J. (2006). La negra señora: *Antropología de la muerte y el luto*. Barcelona, Belacqva.

Di Nola, A. M., & Sempere, S. J. (2007). *La muerte derrotada: Antropología de la muerte y el luto*. Trad. de S. Jordán, Barcelona [1<sup>a</sup> ed. or. 1997].

Dominguez Do Nascimento, C.A., De Brito Silva, A., Cabral Da Silva, M., & De Miranda Pereira, M.H. (2006). El significado del óbito en hospitales para enfermeros y médicos. *Revista Rene*, 7(1), 52-60.

Domínguez-Nogueira, C., Expósito-Hernández, J., Barranco-Navarro, J., & Pérez-Vicente, S. (2007). Communication difficulties with cancer patients and their families: From the perspective of healthcare professionals. [Dificultades en la comunicación con el paciente de cancer y su familia: La perspectiva de los profesionales] *Revista De Calidad Asistencial*, 22(1), 44-49.

Du, H., Jonas, E., Klackl, J., Agroskin, D., Hui, E. K. P., & Ma, L. (2013). Cultural influences on terror management: Independent and interdependent self-esteem as anxiety “buffer” s. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(6), 1002-1011.

Dunn, K. S., Otten, C., & Stephens, E. (2005). Nursing experience and the care of dying patients. *Oncology Nursing Forum*, 32(1), 97-104.

Durlak, J. A. (1973). Relationship between attitudes toward life and death among elderly women.

Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3-4), 169-200.

Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48(4), 384.

Ekman, P. (1994). All emotions are basic. *The Nature of Emotion: Fundamental Questions*, , 15-19.

Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. Dalgleish, & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 45-60). Sussex: John Wiley & Sons.

Ekman, P. (2003). Emotions revealed: Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life.

Ekman, P. (2009). Telling lies: Clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage. WW Norton & Company.

Ekman, P., & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17(2), 124.

Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). Facial action coding system: A technique for the measurement of facial movement. palo alto. CA: *Consulting Psychologists Press*. Ellsworth, PC, & Smith, CA (1988).from *Appraisal to Emotion: Differences among Unpleasant Feelings*. *Motivation and Emotion*, 12, 271-302.

Eseverri-Chavarri, C. (2002). La sociedad ante la muerte: Un acercamiento desde la filosofía, la historia y la literatura. *Index*, 39, 35-39. .

Fanselow, M. S., & Lester, L. S. (1988). A functional behavioristic approach to aversively motivated behavior: Predatory imminence as a determinant of the topography of defensive behavior.

Fehring, R. J., Miller, J. F., & Shaw, C. (1997). Spiritual well-being, religiosity, hope, depression, and other mood states in elderly people coping with cancer. *Oncology Nursing Forum, 24*(4), 663-671.

Feifel, H. (1974). La Muerte—una variable relevante en psicología. *Psicología Existencial*, 176-184.

Feifel, H., & Nagy, V. T. (1981). Another look at fear of death. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49*(2), 278-286.

Fernández-Alcántara, M., García-Caro, M. P., Pérez-Marfil, M. N., & Cruz-Quintana, F. (2013). Experiencias y obstáculos de los psicólogos en el acompañamiento de los procesos de fin de vida. *Anales De Psicología, 29*(1), 1-8.

Florian, V., & Mikulincer, M. (1997). Fear of personal death in adulthood: The impact of early and recent losses. *Death Studies, 21*(1), 1-24.

doi:10.1080/074811897202119

Florian, V., & Mikulincer, M. (1998). Terror management in childhood: Does death conceptualization moderate the effects of mortality salience on acceptance of similar and different others? *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*(10), 1104-1112.

Florian, V., Mikulincer, M., & Hirschberger, G. (2002). The anxiety—"buffer" ing function of close relationships: Evidence that relationship commitment acts as a terror management mechanism. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*(4), 527-542.

- Fortner, B. V., & Neimeyer, R. A. (1999). Death anxiety in older adults: A quantitative review. *Death Studies, 23*(5), 387-411.
- Fritsche, I., Jonas, E., & Fankhänel, T. (2008). The role of control motivation in mortality salience effects on ingroup support and defense. *Journal of Personality and Social Psychology, 95*(3), 524-541.
- Fung, L. (2007). *A Study on Chinese High School Students' Attitude Towards Death and the Need for Life and Death Education in Malaysia*,
- Galt, C. P., & Hayslip, B. (1998). Age differences in levels of overt and covert death anxiety. *OMEGA--Journal of Death and Dying, 37*(3), 187-202.
- García, M. Á. M. (2007). *Mecanismos motivacionales del craving: Ansia por el tabaco: Tesis doctoral* Editorial de la Universidad de Granada.
- García-Caro, M. P. (2008). *Pensar en paliativo: Estudio cualitativo de la experiencia de profesionales médicos y enfermeros en la asistencia al enfermo terminal en grana y provincia*. Universidad de Granada).
- Gesser, G., Wong, P. T., & Reker, G. T. (1987). Death attitudes across the life-span: The development and validation of the death attitude profile (DAP) . *Omega, 18*(2), 113-128.
- Glasser, A.G., & Strauss, A.L. (1969). *The awareness of dying*. New York: Aldine de Gruyter.

Goldenberg, J. L., & Arndt, J. (2008). The implications of death for health: A terror management health model for behavioral health promotion.

*Psychological Review, 115*(4), 1032-1053. doi:10.1037/a0013326

Goldenberg, J. L., Arndt, J., Hart, J., & Routledge, C. (2008). Uncovering an existential barrier to breast self-exam behavior. *Journal of Experimental Social Psychology, 44*(2), 260-274.

Goleman, D., González Raga, D., & Mora, F. (2010). El cerebro emocional. In Goleman, D., González Raga, D., & Mora, F. (Ed.), *Inteligencia emocional* (76th ed., pp. 8-24). Barcelona: kairós.

Gómez, M. (2006). *El hombre y el médico ante la muerte*. Madrid: Aran Ediciones S.A.

González de Rivera, J., de la Cueva, C., Rodríguez, M., & Rodríguez, P. (2002). Cuestionario de 90 síntomas (SCL90-R): Manual de aplicación [checklist-90-R (SCL-90-R): Procedures manual]. *Madrid: Ediciones TEA*,

Good, B. J. (2003). Representaciones de la enfermedad en la antropología médica. *Medicina, racionalidad y experiencia; una perspectiva antropológica* (2<sup>a</sup> ed., pp. 61-128). Barcelona: Bellaterra.

Gras, J. A. (1990). *Diseños experimentales multivariables: Alternativa analítica a la investigación psicológica y educativa* Alianza Editorial.

Gray, J. (2004). *Heresies: Against progress and other illusions* Granta books.

Greenberg, J., Arndt, J., Simon, L., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2000).  
Proximal and distal defenses in response to reminders of one's mortality:  
Evidence of a temporal sequence. *Personality and Social Psychology  
Bulletin*, 26(1), 91-99.

Greenberg, J., Martens, A., Jonas, E., Eisenstadt, D., Pyszczynski, T., &  
Solomon, S. (2003). Psychological defense in anticipation of anxiety:  
Eliminating the potential for anxiety eliminates the effect of mortality  
salience on worldview defense. *Psychological Science*, 14(5), 516-519.  
doi:10.1111/1467-9280.03454

Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1986). The causes and  
consequences of the need for self-esteem: A terror management theory. In  
Springer-Verlag (Ed.), *Public self and private self* (pp. 189-212). New York:  
R. E Baumeister (Ed.).

Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., & Breus, M. (1994).  
Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in  
mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*,  
67(4), 627-637.

Greenberg, J., Solomon, S., & Arndt, J. (2008). A uniquely human  
motivation:Terror management. In J. Shah & W. Gardner (Ed.), *Handbook  
of motivation science* (pp. 113-134). New York: Guilford Press.

Guirao, M., Piñeyro, M. G., & Hevia, María del Mar Morales. (1997). *Anatomía  
de la conciencia: Neuropsicoanatomía* Masson.

Hak, T., Koëter, G., & van der Wal, G. (2000). Collusion in doctor-patient communication about imminent death: An ethnographic study. *Bmj*, 321(7273), 1376-1381.

Han, S., Qin, J., & Ma, Y. (2010). Neurocognitive processes of linguistic cues related to death. *Neuropsychologia*, 48(12), 3436-3442.

Hansen, J., Winzeler, S., & Topolinski, S. (2010). When the death makes you smoke: A terror management perspective on the effectiveness of cigarette on-pack warnings. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 226-228.

Harmon-Jones, E., Simon, L., Greenberg, J., Solomon, S., Pyszczynski, T., & McGregor, H. (1997). Terror management theory and self-esteem: Evidence that increased self-esteem reduces mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 24-36.

Hart, J., Shaver, P. R., & Goldenberg, J. L. (2005). Attachment, self-esteem, worldviews, and terror management: Evidence for a tripartite security system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(6), 999-1013.

Hayes, J., Schimel, J., Arndt, J., & Faucher, E. H. (2010). A theoretical and empirical review of the death-thought accessibility concept in terror management research. *Psychological Bulletin*, 136(5), 699-739.

doi:10.1037/a0020524

Hayes, J., Schimel, J., Faucher, E. H., & Williams, T. J. (2008). Evidence for the DTA hypothesis II: Threatening self-esteem increases death-thought accessibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(3), 600-613.

Hayes, J., Schimel, J., & Williams, T. J. (2008). Fighting death with death: The “buffer” ing effects of learning that worldview violators have died. *Psychological Science*, 19(5), 501-507.

Heflick, N. A., & Goldenberg, J. L. (2012). No atheists in foxholes: Arguments for (but not against) afterlife belief “buffer” s mortality salience effects for atheists. *British Journal of Social Psychology*, 51(2), 385-392.

Hernández Cabrera, G., González García, V.M., Fernández Machín, L. e Infante Pereira, O. (2002). Actitud ante la muerte en los médicos de familia. *Revista Cubana De Medicina General Integral*, 18(1), 22-32.

Hodelín Tablada, R. (1997). De la muerte clínica a la muerte encefálica. *Revista Ecuatoriana De Neurología*, 6(1-2), 37-42.

Hodes, R. L., Cook III, E. W., & Lang, P. J. (1985). Individual differences in autonomic response: Conditioned association or conditioned fear? *Psychophysiology*, 22(5), 545-560.

Izard, C. E. (1977). *Human emotions* New York: Plenum Press.

Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, 99(3), 561-565.

Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, 115(2), 288-299.

Izard, C. E. (1993). Four systems for emotion activation: Cognitive and noncognitive processes. *Psychological Review*, 100(1), 68.

Izard, C. E. (2007a). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science*, 2(3), 260-280.

Izard, C. E. (2007b). Levels of emotion and levels of consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 30(1), 96-98.

Izard, C. E. (2009). *Emotion theory and research: Highlights, unanswered questions, and emerging issues*

Jonas, E., & Fischer, P. (2006). Terror management and religion: Evidence that intrinsic religiousness mitigates worldview defense following mortality salience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(3), 553-567.

Kayser-Jones, J. (2002). The experience of dying: An ethnographic nursing home study. *Gerontologist*, 42(SPEC. ISS. 3), 11-19.

Koole, S. L., Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (2006). Introducing science to the psychology of the soul: Experimental existential psychology. *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 212-216.

Korzeniewska-Eksterowicz, A., Kędzierska, B., Cynker-McCarthy, M., Przysło, Ł., Stolarska, M., Nowicki, G. F., & Młynarski, W. (2012). *Pediatric palliative*

*care education for medical students: Development and evaluation of a pilot program*

Kouroupetroglou, G., Papatheodorou, N., & Tsonos, D. (2013). *Design and development methodology for the emotional state estimation of verbs*

Kubler-Ross, E. (2009). *On death and dying: What the dying have to teach doctors, nurses, clergy and their own families* Taylor & Francis US.

Kubler-Ross, E. (2011). *Questions and answers on death and dying: A companion volume to on death and dying* SimonandSchuster. com.

Kubler-Ross, E., & Kessler, D. (2005). *On grief and grieving: Finding the meaning of grief through the five stages of loss* SimonandSchuster. com.

Kumagai, T., & Ohbuchi, K. (2003a). The effect of mortality salience and collaborative experience on aggression of" third-party victims". *Tohoku Psychol Folia*, 62, 109-119.

Landau, M. J., & Greenberg, J. (2006). Play it safe or go for the gold? A terror management perspective on self-enhancement and self-protective motives in risky decision making. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(12), 1633-1645.

Landau, M. J., Solomon, S., Greenberg, J., Cohen, F., Pyszczynski, T., Arndt, J., . . . Cook, A. (2004). Deliver us from evil: The effects of mortality salience and reminders of 9/11 on support for president george W. bush. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(9), 1136-1150.

- Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50(5), 372-385.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1997). *International affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings*. NIMH center for the study of emotion and attention. University of Florida, Gainesville, FL:
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1998). Emotion, motivation, and anxiety: Brain mechanisms and psychophysiology. *Biological Psychiatry*, 44(12), 1248-1263.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1999). *The international affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings*. NIMH center for the study of emotion and attention. University of Florida, Gainesville, FL:
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (2005). In Lang P. J., Bradley M. M. & Cuthbert B. N.(Eds.), *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual*. (4th ed.). Gainesville: The Center for Research in Psychophysiology. University of Florida.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (2008). *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual*. NIMH center for the study of emotion and attention. University of Florida, Gainesville, FL:
- Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 30(3), 261-273.

Lang, P. J., Öhman, A., & Vaitl, D. (1988). *The international affective picture system [photographic slides]*. Gainesville: The Center of Research in Psychophysiology, University of Florida.

Langer, S. K. (1967). *Mind: An essay on human feeling*. Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press.

Leary, M. R. (2004). The function of self-esteem in terror management theory and sociometer theory: Comment on pysczynski et al. (2004). *Psychological Bulletin*, 130(3), 478-482.

LeDoux, J. E. (1996). The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life.

LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 23(1), 155-184.

Lerner, M. J. (1980). *The belief in a just world: A fundamental delusion* Plenum Press New York.

Lester, D. (1990). The collett-lester fear of death scale: The original version and a revision. *Death Studies*, 14(5), 451-468.

Lester, D., & Neimeyer, R. (1994). The collett-lester fear of death scale. *Death Anxiety Handbook: Research, Instrumentation, and Application*, , 45-60.

Lester, D., Templer, D. I., & Abdel-Khalek, A. (2007). A cross-cultural comparison of death anxiety: A brief note. *Omega: Journal of Death and Dying*, 54(3), 255-260.

Levav, M. (2005). Neuropsicología de la emoción. particularidades en la infancia. *Revista Argentina De Neuropsicología*, 5, 15-24.

Ley 41/2002 (2002, 14 de Noviembre), básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Noviembre 15, 2002.

Ley 2/2010 (2010, 8 de Abril), de derechos y garantías de la dignidad de las personas en el proceso de la muerte. BOE nº 127, Mayo 25, 2010.

Limonero, J. T. (1994). *Evaluación de los aspectos perceptivos y emocionales en la proximidad de la muerte*. Universidad Autónoma de Barcelona). Facultad De Psicología,

Lindop, E. (1988). Giving up. *Nursing Time*, 3(9), 45-55.

Lindop, E. (1989a). Individual stress and its relationship to termination of nurse training. *Nurse Education Today*, 9(3), 172-179.

Lindop, E. (1989b). Stress and student nurse leavers. *Nursing Times*, 85(34), 68.

Lo, C. -. (2013). Techniques of emotion: A study of the fear of funeral home workers in hualien towards death related matters. *Taiwan Journal of Anthropology*, 10(2), 59-99.

Luna, A., Caracuel, M., Valenzuela, A., & Osuna, E. (1987). Estudio de la ansiedad y de las actitudes ante la muerte y los enfermos terminales en estudiantes de enfermería. *Folia Neuropsiquiatrica*, 22(3), 313-320.

Machado Dias, A., Van Deusen, A., & Britto, L. R. G. (2013). A new framework to measure intuitiveness in decision problems. [Un nuevo marco de medición para la intuición en los problemas de toma de decisiones] *Suma Psicologica*, 20(1), 57-68.

Malcom, N. (2010). Images of heaven and the spiritual afterlife: Qualitative analysis of children's storybooks about death, dying, grief, and bereavement. *Omega: Journal of Death and Dying*, 62(1), 51-76.  
doi:10.2190/OM.62.1.c

Marshall, V. W. (1980). *Last chapter: Sociology of aging and dying*. Monterey, Ca: Brooks-Cole.

Martin, I. M., & Kamins, M. A. (2010). An application of terror management theory in the design of social and health-related anti-smoking appeals. *Journal of Consumer Behaviour*, 9(3), 172-190.

Martin, L. L. (1999). ID compensation theory: Some implications of trying to satisfy immediate-return needs in a delayed-return culture. *Psychological Inquiry*, , 195-208.

Martínez, K. (2007). Los documentos de voluntades anticipadas the living will. *An.Sist.Sanit.Navar*, 30 (Suplemento 3)

Mason, S. R., & Ellershaw, J. E. (2010). Undergraduate training in palliative medicine: Is more necessarily better? *Palliative Medicine*, 24(3), 306-309.

Maxfield, M., Pyszczynski, T., Kluck, B., Cox, C. R., Greenberg, J., Solomon, S., & Weise, D. (2007). Age-related differences in responses to thoughts of

one's own death: Mortality salience and judgments of moral transgressions.

*Psychology and Aging, 22*(2), 341-353. doi:10.1037/0882-7974.22.2.341

Menéndez Gutiérrez, C., & Gracia Pavón, J. L. (2001). Dificultades en la comunicación: Relato de una enfermera sobre el cuidado a pacientes en situación terminal en el servicio de urgencias. *Archivos De La Memoria, 8*(1)

Mikels, J. A., Fredrickson, B. L., Larkin, G. R., Lindberg, C. M., Maglio, S. J., & Reuter-Lorenz, P. A. (2005). Emotional category data on images from the international affective picture system. *Behavior Research Methods, 37*(4), 626-630.

Mikulincer, M., & Florian, V. (2002). The effects of mortality salience on self-serving attributions - evidence for the function of self-esteem as a terror management mechanism. *Basic and Applied Social Psychology, 24*(4), 261-271.

Miras Ramos, A., & Merino Pérez, E. (2010). Las vivencias de una enfermera ante la enfermedad terminal y los cuidados paliativos. *Archivos De La Memoria, 7*(2)

Moltó, J. (1995). *Psicología de las emociones. entre la biología y la cultura.* Valencia: Albatros Ediciones.

Moltó, J., Montañés, S., Poy, R., Segarra, P., Pastor, M. C., Tormo, M. P., . . . Vila, J. (1999). Un nuevo método para el estudio experimental de las

emociones: El internacional affective picture system (IAPS). adaptación española. *Revista De Psicología General y Aplicada*, 52, 55-87.

Montoya-Juárez, R. (2004). El afrontamiento y la pérdida. visiones positivas de la labor de un cuidador: Nicolás robres garbí. *Revista Index De Enfermería*, 13(44-45), 56-59.

Montoya-Juárez, R. (2006). Morir. Una revisión bibliográfica sobre experiencias de investigación cualitativa.3(11)

Montoya-Juárez, R. (2011). *Dimensión emocional y significado de experiencia de sufrimiento al final de la vida: estudio cuantitativo-cualitativo en pacientes con enfermedad terminal*. Universidad de Granada).

Montoya-Juárez, R., García-Caro, M. P., Calderón, C. C., Rio-Valle, J. S., Sorroche-Navarro, C., & Quintana, F. C. (2012). Sofrimento nas crianças com doença terminal: Perspectiva dos pais e dos profissionais. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 46(6), 1300-1305.

Morales-Martín, A. M., García-García, I., & Schmidt-RioValle, J. (2012). Conocimiento sobre la ley andaluza de muerte digna y percepción sobre la formación en la atención a enfermos terminales del alumnado de ciencias de la salud de la universidad de granada, españa. *Investigación y Educación En Enfermería*, 30(2), 215-223.

Morrow, G., Bennett, J., & Carpenter, P. (1982). Informed consent to treatment in clinical trials. *Biomedicine*, 37(1), 10-13.

Morrow, H. E., & Haussmann, R. (2012). The effects of mortality salience and conceptual focus in CISM providers: Implications for mental health response to mass fatality disasters. *International Journal of Emergency Mental Health, 14*(3), 163-174.

Muñoz, M. A., Viedma-del-Jesús, M. I., Rosselló, F., Sánchez-Nácher, N., Montoya, P., & Vila, J. (2013). The emotional impact of european tobacco-warning images. *Tobacco Control, 22*(2), 123-129.

Mystakidou, K., Parpa, E., Tsilika, E., Katsouda, E., & Vlahos, L. (2004). Cancer information disclosure in different cultural contexts. *Supportive Care in Cancer, 12*(3), 147-154.

Neimeyer, R. A. (Ed.). (1993). *Death anxiety handbook: Research, instrumentation, and application (death, education, aging and health care)*. Washington D.C.: Taylor & Francis.

Neimeyer, R. A. (1994). *Death anxiety handbook: Research, instrumentation, and application*. Washington, D.C.: Taylor & Francis.

Neimeyer, R. A. (2005). From death anxiety to meaning making at the end of life: Recommendations for psychological assessment. *Clinical Psychology: Science and Practice, 12*(3), 354-357.

Neimeyer, R. A., Currier, J. M., Coleman, R., Tomer, A., & Samuel, E. (2011). Confronting suffering and death at the end of life: The impact of religiosity, psychosocial factors, and life regret among hospice patients. *Death Studies, 35*(9), 777-800.

Neimeyer, R. A., Wittkowski, J., & Moser, R. P. (2004). Psychological research on death attitudes: An overview and evaluation. *Death Studies, 28*(4), 309-340.

Nelson, L. J., Moore, D. L., Olivetti, J., & Scott, T. (1997). General and personal mortality salience and nationalistic bias. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23*(8), 884-892.

Núñez Olarte, J. M., & Gracia Guillén, D. (2001). Cultural issues and ethical dilemmas in palliative and end-of-life care in spain. *Cancer Control, 8*(1), 46-54.

Ohashi, J., Kkamimura, H., Nishikawa, A., Yamane, T., Kunimoto, I., & Yamamoto, K. (2009). Development of the media teaching materials for case based learning in judo therapist education. *Japanese Journal of Judo Therapy, 18*(1), 24-31.

Öhman, A., & Birbaumer, N.I (1993). psychophysiological and cognitive-clinical perspectives on emotion: Introduction and overview. *The Structure of Emotion: Psychophysiological, Cognitive and Clinical Aspects.* Seattle: Hogrefe and Huber,

Öhman, A., Flykt, A., & Esteves, F. (2001). Emotion drives attention: Detecting the snake in the grass. *Journal of Experimental Psychology: General, 130*(3), 466-478.

O'Neill, M. (2011). Speaking to the dead: Images of the dead in contemporary art. *Health, 15*(3), 299-312. doi:10.1177/1363459310397978

Pacheco Borrella, G. (2003). Perspectiva antropológica y psicosocial de la muerte y el duelo. *Cultura De Los Cuidados, Año VII, nº 14, 2.Semestre 2003; Pp.27-43,*

Pascual López, A., Alonso Babarro, A., Ballester Arnal, R., Díez Cagigal, R., Duarte Rodríguez, M., & García Pérez, C. (2007). Estrategia en cuidados paliativos del sistema nacional de salud. *España: Ministerio De Sanidad y Consumo,*

Peñacoba, C., Fernández, A., Morato, V., González, J., López, A., & Moreno, R. (2004). Una aproximación a la calidad de vida de los enfermos ingresados en unidades de cuidados paliativos. *Psicología y Salud, 14,* 13-23.

Peñacoba, C., Velasco, L., Mercado, F., & Moreno, R. (2005). Comunicación, calidad de vida y satisfacción en pacientes en cuidados paliativos. *Psicología y Salud, 15(2),* 195-206.

Peralta-Ramírez, M. J. (2002). *El efecto del estrés cotidiano en la evolución de la sintomatología del lupus: Un estudio prospectivo.* Universidad de Granada). *Facultad De Psicología,*

Philip, S., & Remlabeevi, A. (2010). Teaching community-based palliative care to medical students. *Medical Education, 44(11),* 1136-1137.

Pinheiro, T. R. P., de Benedetto, M. A. C., Levites, M. R., del Giglio, A., & Blasco, P. G. (2010). Teaching palliative care to residents and medical students. *Family Medicine, 42(8),* 580-582.

Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis* Harper & Row New York.

Plutchik, R. (1984). Emotions: A general psychoevolutionary theory. *Approaches to Emotion, 1984*, 197-219.

Pyszczynski, T., Solomon, S., & Greenberg, J. (1999). A dual-process model of defense against conscious and unconscious death-related thoughts: An extension of terror management theory. *Psychological Review, 106*(4), 835-845.

Pyszczynski, T., Solomon, S., Greenberg, J., Arndt, J., & Schimel, J. (2004). Why do people need self-esteem? A theoretical and empirical review. *Psychological Bulletin, 130*(3), 435-468.

Quinn, J. J., & Fanselow, M. S. (2006). Defenses and memories: Functional neural circuitry of fear and conditional responding.

Quinn, P. K., & Reznikoff, M. (1985). The relationship between death anxiety and the subjective experience of time in the elderly. *International Journal of Aging and Human Development, 21*(3), 197-210.

Raja Hernández, R., Gala León, F., González Infante, J., Lupiani Giménez, M., Guillén Gestoso, C., & Alba Sánchez, I. (2002). Influencia de las creencias religiosas en las actitudes en el personal sanitario (PS) ante la muerte. *Cuadernos De Medicina Forense, (29)*, 21-36.

Ramos, F. (1982). *Personalidad, depresión y muerte*. Madrid: Universidad Complutense).

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española . Retrieved 05/05/2013 from <http://www.rae.es/rae.html>

Ren, D., Wang, P., Qiao, H., & Zheng, S. (2013). A biologically inspired model of emotion eliciting from visual stimuli. *Neurocomputing*, 121, 328-336.

Reverte, M. L., Gil, J. R., Toro, L. B., García, J., Timoneo Limonero, I., & Batiste, X. G. (2008). Intervención psicológica en cuidados paliativos. análisis de los servicios prestados en España. *Medicina Paliativa*, 15(1), 39-44.

Rio-Valle, J. S., Caro, M. P., Juarez, R. M., Pena, D. P., Vinuesa, A. M., Pappous, A., & Quintana, F. C. (2009). Bad news for the patient and the family? the worst part of being a health care professional. *Journal of Palliative Care*, 25(3), 191-196.

Robbins, R. A. (1990). Bugen's coping with death scale: Reliability and further validation. *OMEGA--Journal of Death and Dying*, 22(4), 287-299.

Robbins, R. A. (1991). Death anxiety, death competency and self-actualization in hospice volunteers. *The Hospice Journal*, 7(4), 29-35.

Robbins, R. A. (1992). Death competency: A study of hospice volunteers. *Death Studies*, 16(6), 557-569.

Robbins, R. A. (1997). Competencia ante la muerte: Escala de bugen de afrontamiento de la muerte y escala de autoeficacia frente a la muerte. *Neimeyer, RA Métodos De Evaluación De La Ansiedad Ante La Muerte*, 159.174.

Rooda, L. A., Clements, R., & Jordan, M. L. (1999). Nurses' attitudes toward death and caring for dying patients. *Oncology Nursing Forum, 26*(10), 1683-1687.

Rosenbloom, T. (2003). Sensation seeking and risk taking in mortality salience. *Personality and Individual Differences, 35*(8), 1809-1819.  
doi:10.1016/S0191-8869(03)00031-X

Routledge, C., Arndt, J., & Goldenberg, J. L. (2004). A time to tan: Proximal and distal effects of mortality salience on sun exposure intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*(10), 1347-1358.

Russell, J. A., & Mehrabian, A. (1974). Distinguishing anger and anxiety in terms of emotional response factors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42*(1), 79.

Rutjens, B. T., Van Der Pligt, J., & Van Harreveld, F. (2009). Things will get better: The anxiety—"buffer" ing qualities of progressive hope. *Personality and Social Psychology Bulletin, 35*(5), 535-543.

Schillerstrom, J. E., Sanchez-Reilly, S., & O'Donnell, L. (2012). Improving student comfort with death and dying discussions through facilitated family encounters. *Academic Psychiatry, 36*(3), 188-190.

Schimel, J., Hayes, J., Williams, T., & Jahrig, J. (2007). Is death really the worm at the core? converging evidence that worldview threat increases death-thought accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(5), 789-803.

Schmeichel, B. J., & Martens, A. (2005). Self-affirmation and mortality salience: Affirming values reduces worldview defense and death-thought accessibility. *Personality and Social Psychology Bulletin, 31*(5), 658-667.

Schmidt-Riovalle, J. (2007). Validación de la versión española de la "escala de bugen de afrontamiento de la muerte" y del "perfil revisado de actitudes hacia la muerte": Estudio comparativo y transcultural. puesta en marcha de un programa de intervención.

Schmidt-RioValle, J., Montoya-Juárez, R., Campos-Calderon, C. P., García-Caro, M. P., Prados-Peña, D., & Cruz-Quintana, F. (2012). The effects of a training program on coping with death in palliative care. [Efectos de un programa de formacion en cuidados paliativos sobre el afrontamiento de la muerte] *Medicina Paliativa, 19*(3), 113-120.

SECPAL. (2010). *Guía de cuidados paliativos de la sociedad española de cuidados paliativos*

Shih, C. -., Hu, W. -., Lee, L. -., Yao, C. -., Chen, C. -., & Chiu, T. -.. (2013). Effect of a compassion-focused training program in palliative care education for medical students. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine, 30*(2), 114-120.

Siegert, I., Bock, R., Vlasenko, B., Philippou-Hubner, D., & Wendemuth, A. (2011). Appropriate emotional labelling of non-acted speech using basic emotions, geneva emotion wheel and self assessment manikins. *Proceedings - IEEE International Conference on Multimedia and Expo,*

- Sigal, J. J., Claude Ouimet, M., Margolese, R., Panarello, L., Stibernik, V., & Bescec, S. (2007). How patients with less-advanced and more-advanced cancer deal with three death-related fears: An exploratory study. *Journal of Psychosocial Oncology*, 26(1), 53-68.
- Simon, L., Arndt, J., Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1998). Terror management and meaning: Evidence that the opportunity to defend the worldview in response to mortality salience increases the meaningfulness of life in the mildly depressed. *Journal of Personality*, 66(3), 359-382.
- Solomon, B., DeCicco, J. M., & Dennis, T. A. (2012). Emotional picture processing in children: An ERP study. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2(1), 110-119.
- Somaini, L., Manfredini, M., Amore, M., Zaimovic, A., Raggi, M. A., Leonardi, C., . . . Gerra, G. (2012). Psychobiological responses to unpleasant emotions in cannabis users. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 262(1), 47-57.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E., & Vagg, P. R. (1983). State-trait anxiety inventory (STAI). *Bib 2010*, , 180.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R., Lushene, R., & Cubero, N. S. (1994). *STAI: Cuestionario de ansiedad estado-rasgo Tea*.
- Srisawat, S., & Phungrassami, T. (2012). Thai medical students' self assessment of palliative care competencies. *Palliative Care*, 6(1), 1-8.

Streubel, B., & Kunzmann, U. (2011). Age differences in emotional reactions: Arousal and age-relevance count. *Psychology and Aging, 26*(4), 966.

Sudnow, D. (1970). La sociología de la muerte. *Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo,*

Swanson, J. L., & Byrd, K. R. (1998). Death anxiety in young adults as a function of religious orientation, guilt, and separation-individuation conflict. *Death Studies, 22*(3), 257-268. doi:10.1080/074811898201588

Tamayo Velázquez, M., Simón Lorda, P., Méndez Martínez, C., & García León, F. (2012). Guía para hacer la voluntad vital anticipada.

Taubman-Ben-Ari, O. (2004). Intimacy and risky sexual behavior - what does it have to do with death? *Death Studies, 28*(9), 865-887.

Templer, D. I. (1970). The construction and validation of a death anxiety scale. *The Journal of General Psychology, 82*(2), 165-177.

Templer, D. I. (1972). Death anxiety in religiously very involved persons. *Psychological Reports, 31*(2), 361-362.

Templer, D. I., Awadalla, A., Al-Fayez, G., Frazee, J., Bassman, L., Connelly, H. J., . . . Abdel-Khalek, A. M. (2006). Construction of a death anxiety scale-extended. *Omega: Journal of Death and Dying, 53*(3), 209-226.

Templer, D. I., & Ruff, C. F. (1975). The relationship between death anxiety and religion in psychiatric patients. *Journal of Thanatology,*

The, A. -., Hak, T., Koëter, G., & Wal, G. V. D. (2001). Collusion in doctor-patient communication about imminent death: An ethnographic study. *Western Journal of Medicine*, 174(4), 247-253.

Thomas, L., & Lara, M. (1983). *Antropología de la muerte* Fondo de cultura Económica.

Tomás Sábado, J., & Aradilla Herrero, A. (2001). Educación sobre la muerte en estudiantes de enfermería: Eficacia de la metodología experiencial. *Enfermería Científica*, (234-235), 65-72.

Tomás-Sábado, J., & Benito, J. G. (2004). Ansiedad, depresión y obsesión ante la muerte: Aproximación conceptual e instrumentos de evaluación. *Psicología Conductual= Behavioral Psychology: Revista Internacional De Psicología Clínica y De La Salud*, (1), 79-100.

Tomás-Sábado, J., & Gómez-Benito, J. (2002). Psychometric properties of the Spanish form of Templer's death anxiety scale. *Psychological Reports*, 91(3f), 1116-1120.

Tomas-Sábado, J., Limonero, J. T., & Abdel-Khalek, A. M. (2007). Spanish adaptation of the collett-lester fear of death scale. *Death Studies*, 31(3), 249-260.

Tomer, A. (1992). Death anxiety in adult life - theoretical perspectives. *Death Studies*, 16(6), 475-506.

Twelker, P. A. (2006). The relationship between death anxiety, sex, and age. *Internet Resource Available at URL:*

<Http://www.Tiu.edu/psychology/deathandanxiety.Htm> (Last Updated April, 2006),

Vail III, K. E., Arndt, J., Motyl, M., & Pyszczynski, T. (2012). The aftermath of destruction: Images of destroyed buildings increase support for war, dogmatism, and death thought accessibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(5), 1069-1081.

Vail, K. E., Rothschild, Z. K., Weise, D. R., Solomon, S., Pyszczynski, T., & Greenberg, J. (2010). A terror management analysis of the psychological functions of religion. *Personality and Social Psychology Review*, 14(1), 84-94.

Verdejo García, A. J. (2006). Funciones ejecutivas y toma de decisiones en drogodependientes: Rendimiento neuropsicológico y funcionamiento cerebral.

Viedma del Jesús, M. I. (2008). Mecanismos psicofisiológicos de la ansiedad patológica: Implicaciones clínicas. Retrieved from <http://0-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es/tesisugr/17626791.pdf>

Vila, J. (1996). *Una introducción a la psicofisiología clínica*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Vila, J., & Fernández-Santaella, M. C. (2004). *Tratamientos psicológicos: La perspectiva experimental*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Vila, J., Sánchez, M., Ramírez, I., Fernández, M. C., Cobos, P., Rodríguez, S., . . . Moltó, J. (2001). El sistema internacional de imágenes afectivas (IAPS):

Adaptación española. segunda parte. *Revista De Psicología General y Aplicada*, 54(4), 635-657.

Wallace, M., Grossman, S., Campbell, S., Robert, T., Lange, J., & Shea, J. (2009). Integration of end-of-life care content in undergraduate nursing curricula: Student knowledge and perceptions. *Journal of Professional Nursing*, 25(1), 50-56.

Wanden-Berghe, C., Guardiola-Wanden-Berghe, R., Sanz-Valero, J., & Red de Malnutricion en Iberoamerica. (2009). Population wills about the decisions and cares at the end of life. [Voluntades de la poblacion sobre los cuidados y decisiones al final de la vida] *Nutricion Hospitalaria : Organo Oficial De La Sociedad Espanola De Nutricion Parenteral y Enteral*, 24(6), 732-737.

Weber, M., Schmiedel, S., Nauck, F., & Alt-Epping, B. (2011). Knowledge and attitude of final - year medical students in germany towards palliative care - an interinstitutional questionnaire-based study. *BMC Palliative Care*, 10

Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R., & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of personality and social psychology*, 53(1), 5.

Wetle, T., Shield, R., Teno, J., Miller, S. C., & Welch, L. (2005). Family perspectives on end-of-life care experiences in nursing homes. *Gerontologist*, 45(5), 642-650.

Yang, H. B., Nelesen, R. A., Montross, L. P., Whitmore, S. M., & Ferris, F. D. (2013). Comparison of international medical graduates with US medical

students and residents after a four-week course in palliative medicine: A pilot study. *Journal of Palliative Medicine*, 16(5), 471-477.

Young, M., & Daniels, S. (1981). Religious correlates of death anxiety among high school students in the rural south. *Death Education*, 5(3), 223-233.

Zerpa, C. E. (2009). Sistemas emocionales y la tradición evolucionaria en psicología. *Summa Psicológica UST*, 6(1), 113-123.

Zhou, X., Lei, Q., Marley, S. C., & Chen, J. (2009). Existential function of babies: Babies as a buffer of death-related anxiety. *Asian Journal of Social Psychology*, 12(1), 40-46.

## **ANEXOS**

		
3000	3053	3062
		
3400	9181	4670
		
4672	4676	5621
		
8496	7009	7175
		
7185	7224	7233
		
1400		

**Anexo 1 Imágenes Desagradables, Agradables y Neutras seleccionadas del IAPS según la condición 5 del ICERE.**

		
Sufrimiento Bajo	Sufrimiento Medio	Sufrimiento Alto
		
Sufrimiento Medio	Sufrimiento Alto	Sufrimiento Medio
		
Sufrimiento Alto	Sufrimiento Alto	Sufrimiento Alto
		
Sufrimiento Medio	Sufrimiento Medio	Sufrimiento Alto
		
Sufrimiento Alto	Sufrimiento Medio	Sufrimiento Bajo
		
Sufrimiento Alto	Sufrimiento Medio	Sufrimiento Bajo
		
Sufrimiento Medio	Sufrimiento Alto	Sufrimiento Alto

**Anexo 2 Batería de imágenes de muerte.**

		
1201	1300	1930
		
2095	2120	2375_1
		
2710	2730	3000
		
3053	3062	3150
		
3170	3261	3266
		
3400	9181	9265
		
9301	9341	9561

**Anexo 3 Batería de imágenes desagradables.**

### **TAREA DE COMPLETAR FRAGMENTOS DE PALABRAS**

Simplemente estamos haciendo un pre-test de este cuestionario para futuros estudios. Rellene los siguientes espacios en blanco para crear palabras. Por favor, rellene los espacios en blanco con la primera palabra que le viene a la mente. Escriba una letra por espacio en blanco. Algunas palabras pueden estar en plural. Gracias

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. _ U _ RTE   | 14. COJ _ _      |
| 2. PLA _ _     | 15. _ ATA _      |
| 3. _ _ NO      | 16. ES _ _ JO    |
| 4. BOL _ _     | 17. TAB _ _ O    |
| 5. ATA _ _     | 18. CA _ _ SA    |
| 6. ME _ _      | 19. CA _ A _ ERA |
| 7. _ _ SO      | 20. F _ N _      |
| 8. C _ M _ SA  | 21. P _ P _ L    |
| 9. M_ J _ R    | 22. EN _ ERRAD _ |
| 10. P _ _ TURE | 23. _ O _ SO     |
| 11. FL _ R _ S | 24. POS _ _      |
| 12. _ _ MBA    | 25. R _ I _      |
| 13. L _ _ RO   |                  |

**Anexo 4 Tarea para medir la accesibilidad a los pensamientos de muerte (DTA).**

Enlace vídeo experimental de muerte:

<http://www.youtube.com/watch?v=smMFX5QuJw4>

Enlace vídeo control:

<http://www.youtube.com/watch?v=58L54UIODvc>

**Anexo 5 Enlaces web de los vídeos empleados en el Estudio 5.**

---

## **APÉNDICES**

---



España | Cambiar

Ayuda - Entrar - Regístrate - Teléfono 902 888 740  
Beta Versión

Buscar en

[Ciencias de la Salud](#) [Ciencias Sociales](#) [Ciencia y Tecnología](#) [Autores, Revisores, Editores](#) [Formación](#) [Suscripciones](#) [Acerca de](#)

[Inicio](#) » [Medicina Paliativa](#) » Medicina Paliativa

Feedback



ISSN: 1134-248X

## Medicina Paliativa

Medicina Paliativa constituye la única publicación en castellano especializada en cuidados paliativos. Nos sentimos orgullosos de unir los esfuerzos de todos los profesionales de España y Latinoamérica en su desarrollo al tiempo que contamos con el apoyo de los colegas de Portugal y Brasil.

Se trata de una revista multidisciplinar que quiere compartir conocimientos y experiencias y de este modo, dar respuesta a las diferentes áreas de conocimiento implicadas en la atención multidimensional del paciente al final de la vida y su entorno más próximo.

Factor de Impacto:  
0,326

Envío de manuscritos

Normas de Publicación

Comité Editorial

Información de la Revista

Contactar

En esta revista

[Número actual](#)

[Avance Online](#)

[Números anteriores](#)

[Índice por secciones](#)

[Los más leídos](#)

Factor de Impacto:

[← Número anterior](#) | [Número siguiente →](#)

## Vol. 20. Núm. 04. Octubre 2013 - Diciembre 2013

### Editorial

#### **Nuevo curso: nuevos retos y compromisos**

**A new course: New challenges and commitments**

Maria Nabal, Miguel Ángel Cuervo  
MEDIPAL. 2013;20:121-2.

[Texto completo - PDF](#)

## Apéndice 1: Formación en cuidados paliativos y efecto en la evaluación emocional de imágenes de muerte.