



**UNIVERSIDAD DE MURCIA**  
**FACULTAD DE VETERINARIA**

Estudio Multicéntrico en Estudiantes de  
Enfermería en España. Análisis de la Actitud  
hacia la Donación de Órganos

Aida Sáez Acosta

2017



*A Hugo.*

*La esquinita superior izquierda  
de este trabajo es tuya*



*Peu à peu, miette à miette  
goutte à goutte, et coeur à coeur  
ZAZ, "Si"*



## **AGRADECIMIENTOS**

A los Dres Antonio Ríos Zambudio, Laura Martínez Alarcón y Guillermo Ramis Vidal por ser los directores de esta tesis. Gracias por la dedicación, la implicación, el apoyo y la sabiduría que da la experiencia. En definitiva, porque sin ellos este proyecto no habría sido posible.

A los “maestros” de mi vida. Por haberme dejado aprender de ellos; porque sus enseñanzas me han acompañado en la elaboración de este trabajo. Gracias Gustavo por ser el primero que no me permitió abandonar un trabajo sin terminarlo.

A mis compañeros del laboratorio, a los que están y a los que su camino les llevó a otros lugares, por el compañerismo y amistad. Ana Belén, mil gracias por facilitarme tiempo para escribir. Carolina, muchas gracias por tumbar mis miedos a golpes de realidad.

A mi familia, la elegida con el corazón. Gracias por el cariño, por entender la ausencia, por la comprensión, por las “horas de terapia”, por el consuelo, por la paciencia, por las risas, por el apoyo, por no dejarme olvidar quien soy, por ESTAR. ¡Qué grandes sois!

A mis padres y mis hermanos por ser mi origen, por ser los referentes en los que encontrar las respuestas, sin vosotros no sería quien soy y posiblemente no habría llegado hasta aquí.



Me gustaría hacer una mención especial a todos los colaboradores implicados en la recogida de datos, sin cuya participación la realización de este trabajo no habría sido posible:

<i>Abellán Hervás, María José</i>	<i>Universidad de Cádiz-Salus Infirmorum</i>
<i>Agras Suarez, María Concepción</i>	<i>Universidad de Vigo: Escuelas U. Enfermería: Pontevedra; Meixoeiro; Ourense; Povisa</i>
<i>Alcalá Rodríguez, Adelaida</i>	<i>Universidad de Cádiz</i>
<i>Alconero Camarero, Ana Rosa</i>	<i>Universidad de Cantabria</i>
<i>Alegre Ramón, Virgilia</i>	<i>Universidad de Oviedo</i>
<i>Alorda, Carme</i>	<i>Universidad de las Islas Baleares</i>
<i>Arribas Marin, Juan Manuel</i>	<i>Universidad Pontificia Comillas "San Juan de Dios"-Madrid</i>
<i>Barandiaran, María Teresa</i>	<i>Universidad del País Vasco. Gipuzkoa-Donostia</i>
<i>Bárcena Calvo, Carmen</i>	<i>Universidad de León-Ponferrada</i>
<i>Bas Sarmiento, Pilar</i>	<i>Universidad de Cádiz-Algeciras</i>
<i>Benbunan Bentata, Bibinha</i>	<i>Universidad de Granada. Campus de Melilla</i>
<i>Bertran i Noguer, Carme</i>	<i>Universidad de Girona</i>
<i>Bilbao, Concha</i>	<i>Universidad de Málaga</i>
<i>Blanco Sánchez, Rafaela</i>	<i>Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra</i>
<i>Bravo Martínez, José</i>	<i>Universidad de las Palmas de Gran Canaria-Lanzarote</i>
<i>Calvo Sánchez, María Dolores</i>	<i>Universidad de Salamanca</i>
<i>Campillo, Beatriz</i>	<i>Universidad Autónoma de Barcelona. Escuela U. Enfermería: H. de la Santa Creu i Sant Pau</i>
<i>Cañadas de la Fuente, Guillermo</i>	<i>Universidad de Granada</i>
<i>Casado Verdejo, Inés</i>	<i>Universidad de León-Ponferrada</i>
<i>Chamorro Rebollo, Elena</i>	<i>Universidad Pontificia Salamanca- Salus Infirmorum-Madrid</i>
<i>Faus Gabandé, Francisco</i>	<i>Universidad de Valencia</i>
<i>Fernández Vallhonrat, María Blanca</i>	<i>Universidad de las Palmas de Gran Canaria-Lanzarote</i>
<i>Fuentes Chacón, Rosa María</i>	<i>Universidad de Castilla la Mancha-Cuenca</i>
<i>Gala León, Francisco Javier</i>	<i>Universidad de Cádiz</i>
<i>Girbés Llopis; María Salud</i>	<i>Universidad CEU Cardenal Herrera-Valencia</i>
<i>González García, Alberto</i>	<i>Universidad de Castilla la Mancha-Cuenca</i>
<i>González Gómez, Inés Carmen</i>	<i>Universidad de Castilla la Mancha-Toledo</i>

<i>González Jiménez, Emilio</i>	<i>Universidad de Granada</i>
<i>Gutiérrez Izquierdo, María Isabel</i>	<i>Universidad de Almería</i>
<i>Gutiérrez Manjón, María Ángeles</i>	<i>Universidad de Burgos</i>
<i>Hernández Martínez, Helena</i>	<i>Universidad de Alcalá-Guadalajara</i>
<i>Hernández Rodríguez, José Enrique</i>	<i>Universidad de las Palmas de Gran Canaria</i>
<i>Hurtado Pardos, Bárbara</i>	<i>Escuela U. Enfermería: Sant Joan de Déu</i>
<i>Irujo Andueza, Ana María</i>	<i>Universidad de Navarra</i>
<i>Jiménez Herrera, María Francisca</i>	<i>Universidad Rovira i Virgili-Tarragona</i>
<i>Jiménez Navascues, María Lourdes</i>	<i>Universidad de Valladolid-Soria</i>
<i>Juvinya Canal, Dolors</i>	<i>Universidad de Girona</i>
<i>López Fernández, Consuelo</i>	<i>Universidad de Cádiz-Jerez</i>
<i>López Montesinos, María José</i>	<i>Universidad de Murcia</i>
<i>Lupiani Giménez, María de las Mercedes</i>	<i>Universidad de Cádiz</i>
<i>Lupián González, Sebastián Daniel</i>	<i>Universidad de Málaga</i>
<i>Llabata Carabal, Pilar</i>	<i>Universidad CEU Cardenal Herrera-Valencia</i>
<i>Matesanz Santiago, María Ángeles</i>	<i>Universidad Autónoma de Madrid-Fundación Jiménez Díaz-Capio</i>
<i>Maciá Soler, María Loreto Josefa</i>	<i>Universidad de Jaume I- Castellón</i>
<i>Marín Palacios, María Belén</i>	<i>Universidad de La Rioja</i>
<i>Martí García, Celia</i>	<i>Universidad de Granada</i>
<i>Martín Espinosa, Noelia</i>	<i>Universidad de Castilla la Mancha-Toledo</i>
<i>Martínez Alarcón, Laura</i>	<i>Universidad Católica San Antonio de Murcia</i>
<i>Martínez Rodríguez, Adelina</i>	<i>Universidad del País Vasco. Leioa. Vizcaya</i>
<i>Merchán Felipe, María de las Nieves</i>	<i>Universidad de Extremadura-Cáceres</i>
<i>Morillo Velázquez, Juan Manuel</i>	<i>Universidad Pontificia Comillas "San Juan de Dios"-Madrid</i>
<i>Muiños Alvarez, Alicia</i>	<i>Universidad de Vigo: Escuelas U. Enfermería: Pontevedra; Meixoeiro; Ourense; Povisa</i>
<i>Navalón, Juan Carlos</i>	<i>Universidad de Alicante</i>
<i>Olmo Gascón, Rosario</i>	<i>Universidad de Castilla la Mancha-Cuenca</i>
<i>Oter Quintana, Cristina</i>	<i>Escuela U. Enfermería: Comunidad de Madrid</i>
<i>Palmar Santos, Ana María</i>	<i>Escuela U. Enfermería: Comunidad de Madrid</i>
<i>Perelló Campaner, Catalina</i>	<i>Universidad de las Islas Baleares</i>
<i>Pérez-Aradros Calvo, María del Carmen</i>	<i>Universidad de La Rioja</i>
<i>Peña Amaro, Pilar</i>	<i>Universidad de Jaén</i>
<i>Peyró Gregori, Loreto</i>	<i>Universidad CEU Cardenal Herrera-Valencia</i>

*Prado Laguna, María Carmen*

*Ramírez Rodrigo, Jesús*

*Redin, María Dolores*

*Rodríguez Gómez, Paloma*

*Romero de Julián, Francisco Javier*

*Rojo Durán, Rosa María*

*Rubiales Paredes, Dolores*

*Ruiz Diana, Dolores*

*Sánchez, Álvaro*

*Santainés Borredá, Elena*

*Serret, María*

*Soto Ruíz, Nelia*

*Tirado Altamirano, Francisco*

*Vega Monteagudo, Carme*

*Vélez Vélez, Esperanza*

*Universidad de Castilla la Mancha-Ciudad Real*

*Universidad de Granada. Campus de Ceuta*

*Universidad de Pública de Navarra*

*Universidad Autónoma de Madrid-Fundación Jiménez Díaz-Capio*

*Universidad de Extremadura-Plasencia*

*Universidad de Extremadura-Cáceres*

*Escuela U. Enfermería: Comunidad de Madrid*

*Universidad de Málaga*

*Universidad de Murcia*

*Universidad de Valencia*

*Universidad Autónoma de Barcelona. Escuela U. Enfermería:*

*H. de la Santa Creu i Sant Pau*

*Universidad de Pública de Navarra*

*Universidad de Extremadura-Plasencia*

*Escuela U. Enfermería: Sant Joan de Déu*

*Universidad Autónoma de Madrid-Fundación Jiménez Díaz-Capio*



## ÍNDICE



<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b><i>I.1. LA ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES. EL MODELO ORGANIZATIVO ESPAÑOL</i></b> .....	3
<b><i>I.2. IMPORTANCIA DE LA OBTENCIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE EN ESPAÑA</i></b> .	6
<b><i>I.3. PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS</i></b> .....	8
<i>I.3.1. Generalidades</i> .....	8
<i>I.3.2. Percepción social de la donación en la población general</i> .....	9
I.3.2.1. Generalidades .....	9
I.3.2.2. Factores psicosociales que influyen en la DTO .....	9
I.3.2.2.1. Factores sociodemográficos.....	9
I.3.2.2.2. Factores asociados al conocimiento del proceso de donación y trasplante de órganos (PDTO). .....	13
I.3.2.2.3. Actitud hacia la DTO en el entorno .....	14
I.3.2.2.4. Conducta pro-social y actividades altruistas.....	15
<i>I.3.3. Percepción del proceso de DTO en el ámbito sanitario.</i> .....	15
<i>I.3.4. Percepción de la donación en los profesionales de Enfermería</i> .....	19
I.3.4.1. Generalidades .....	19
I.3.4.2. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en España.....	20
I.3.4.3. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en Europa.....	21
I.3.4.4. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en Asia .	21
I.3.4.5. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en Latinoamérica .....	22
I.3.4.6. Percepción de la donación de los enfermeros en África .....	23
I.3.4.7.-Percepción de la donación en Oceanía en los estudiantes de Enfermería .....	23
<i>I.3.5. Factores psicosociales que influyen en la actitud hacia la donación en los profesionales de Enfermería</i> .....	24
I.3.5.1. Sexo .....	24
I.3.5.2. Estado civil.....	24
I.3.5.3. Edad .....	25
I.3.5.4. Localización geográfica.....	25
I.3.5.5. Conocimientos y experiencia sobre donación y trasplante de órganos ..	25
I.3.5.6. Actividades altruistas .....	26
I.3.5.7. Actitud hacia el propio cuerpo .....	26
I.3.5.8. Conocimiento del concepto de muerte encefálica .....	27
I.3.5.9. Confianza en el sistema sanitario.....	27
I.3.5.10. Religión .....	27
I.3.5.11. Actitud hacia la donación de órganos de familiares o allegados.....	27
<i>I.3.6. Percepción de la donación en los estudiantes de Enfermería</i> .....	28
I.3.6.1. Generalidades .....	28

I.3.6.2. Percepción de la donación en España en los estudiantes de Enfermería .....	28
I.3.6.3. Percepción de la donación en Europa en los estudiantes de Enfermería .....	29
I.3.6.4. Percepción de la donación en América en los estudiantes de Enfermería .....	32
I.3.6.5. Percepción de la donación en Asia en los estudiantes de Enfermería .....	34
I.3.6.6. Percepción social de la donación en África en los estudiantes de Enfermería .....	35
I.3.7. Factores psicosociales que influyen en la donación en los estudiantes de Enfermería.....	35
I.3.7.1. Sexo .....	35
I.3.7.2. Edad .....	36
I.3.7.3. Localización geográfica.....	36
I.3.7.4. Nivel de estudios .....	36
I.3.7.5. Conocimientos y experiencia sobre donación y trasplante de órganos ..	36
I.3.7.6. Actividades altruistas .....	37
I.3.7.7. Actitud hacia el propio cuerpo .....	38
I.3.7.8. Conocimiento del concepto de muerte encefálica .....	38
I.3.7.9. Confianza en el sistema sanitario.....	39
I.3.7.10. Religión .....	39
I.3.7.11. Actitud hacia la donación de familiares o allegados.....	40
<b>JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>41</b>
<b>II. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>43</b>
<b>HIPÓTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS.....</b>	<b>45</b>
<b>III.-HIPÓTESIS DE TRABAJO Y ANÁLISIS DE OBJETIVOS .....</b>	<b>47</b>
<b>III.1.-HIPÓTESIS DE TRABAJO .....</b>	<b>47</b>
<b>III.2.- OBJETIVOS.....</b>	<b>47</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>49</b>
<b>IV. MATERIAL Y METODOS .....</b>	<b>51</b>
<b>IV.1. DISEÑO DEL ESTUDIO DE ACTITUD .....</b>	<b>51</b>
IV.1.1.- Tipo de estudio .....	51
IV.1.2. Periodo del estudio .....	51
IV.1.3. Definición de la población de referencia .....	51
IV.1.4. Tamaño muestral .....	55
IV.1.5. Estratificación de la muestra .....	56
IV.1.5.1.- Estratificación geográfica.....	56
IV.1.5.2.- Estratificación por curso académico.....	67
IV.1.6. Procedimiento de recogida de datos.....	69
IV.1.7. Instrumento de medida de las variables de interés .....	69
<b>IV.2. VARIABLES DE ESTUDIO .....</b>	<b>73</b>
IV.2.1. Conceptos básicos y actitudes hacia la donación .....	73
IV.2.2. Perfil psicosocial hacia la donación de órganos .....	73

<b>IV.3. ESTUDIO PILOTO</b> .....	77
<b>IV.4.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b> .....	77
<b>RESULTADOS</b> .....	79
<b>V. RESULTADOS</b> .....	81
<b>V.1. ESCUELAS DE ENFERMERÍA INCLUIDAS Y TASA DE RESPUESTA OBTENIDA</b> .....	81
V.2.1. <i>Actitud hacia la donación de órganos propios al fallecer</i> .....	86
V.2.2. <i>Razones a favor y en contra de la donación de órganos propios al fallecer</i> ....	87
V.2.3. <i>Razones en contra de la DTO</i> .....	88
V.2.4. <i>Fuentes de información</i> .....	89
V.2.5. <i>Conocimiento del concepto de muerte encefálica</i> .....	91
<b>V.2. CONCEPTOS BÁSICOS Y ACTITUDES HACIA LA DONACION</b> .....	86
<b>V.3. ANÁLISIS BIVARIANTE DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ACTITUD HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS</b> .....	92
V.3.1. <i>Variables socio-personales</i> .....	92
V.3.1.1. <i>Edad</i> .....	92
V.3.1.2. <i>Sexo</i> .....	92
V.3.1.3. <i>Localización geográfica</i> .....	93
V.3.2. <i>Variables académicas</i> .....	94
V.3.2.1. <i>Tipo de Universidad</i> .....	94
V.3.2.2. <i>Curso académico</i> .....	95
V.3.3. <i>Variables de actitud hacia la DTO</i> .....	96
V.3.3.1. <i>Experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos: Conocer a un trasplantado</i> .....	96
V.3.3.2. <i>Experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos: Conocer a un donante</i> .....	97
V.3.3.3. <i>Conocimiento de las necesidades de órganos cubiertas en España</i> ..	98
V.3.3.4. <i>Haber recibido una charla sobre donación y trasplante de órganos.</i> ..	99
V.3.3.5. <i>Donar los órganos de un familiar</i> .....	100
V.3.4. <i>Variables de interacción social</i> .....	101
V.3.4.1. <i>Comentar el tema de la DTO en el ámbito familiar</i> .....	101
V.3.4.2. <i>Comentar el tema de la DTO con los amigos</i> .....	102
V.3.4.3. <i>Conocer la opinión del padre hacia la DTO</i> .....	103
V.3.4.4. <i>Conocer la opinión de la madre hacia la DTO</i> .....	104
V.3.4.5. <i>Conocer la opinión de la pareja hacia la DTO</i> .....	105
V.3.4.6. <i>Posibilidad de necesitar un trasplante</i> .....	106
V.3.4.7. <i>Interés en recibir una charla sobre DTO</i> .....	107
V.3.4.8. <i>Información autopercibida sobre DTO</i> .....	108
V.3.5. <i>Variables de conducta pro-social</i> .....	109
V.3.5.1. <i>Realizar actividades pro-sociales</i> .....	109
V.3.5.2. <i>Actitud hacia la donación de sangre</i> .....	110
V.3.6. <i>Variables de actitud hacia el cuerpo</i> .....	111
V.3.6.1. <i>Miedo a la mutilación o posibles cicatrices</i> .....	111
V.3.6.2. <i>Aceptar la incineración</i> .....	112
V.3.6.3. <i>Aceptar la inhumación</i> .....	113
V.3.6.4. <i>Aceptación de una autopsia</i> .....	114
V.3.6.5. <i>Conocimiento del concepto de muerte encefálica</i> .....	115

V.3.7. Variables de religión .....	116
V.3.7.1. Actitud religiosa .....	116
V.3.7.2. Actitud de la propia religión.....	117
V.3.8. Resumen del análisis bivalente .....	118
<b>V.4. ANÁLISIS MULTIVARIANTE .....</b>	<b>121</b>
V.4.1. Variables incluidas en el análisis multivariante .....	121
V.4.2. Resultados del análisis multivariante.....	122
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>127</b>
<b>VI. DISCUSIÓN .....</b>	<b>129</b>
<b>VI.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y LIMITACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>129</b>
<b>VI.2. ACTITUD DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA HACIA LA DTO .....</b>	<b>131</b>
<b>VI.3. PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS CON LA ACTITUD HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS.....</b>	<b>134</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>139</b>
<b>VII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>141</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>143</b>
<b>VIII. RESUMEN .....</b>	<b>145</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>147</b>
<b>IX. SUMMARY.....</b>	<b>149</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>151</b>
<b>XI BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>153</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>167</b>
<b>FIGURAS.....</b>	<b>164</b>
<b>TABLAS .....</b>	<b>172</b>
<b>ABREVIATURAS .....</b>	<b>176</b>

# INTRODUCCIÓN



## I. INTRODUCCIÓN

### ***I.1. LA ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES. EL MODELO ORGANIZATIVO ESPAÑOL.***

La Organización Nacional de Trasplantes (ONT) fue concebida como un sistema reticular establecido sobre tres niveles básicos: nacional, autonómico y local. Estos niveles se complementan articulándose a través de la Comisión de Trasplantes del Consejo Interterritorial y de las sucesivas comisiones regionales de trasplantes. A diferencia del resto de países y organizaciones (1), el programa de obtención de órganos para trasplante reside en un servicio propio de cada hospital (no en un organismo extrahospitalario) y en la figura del coordinador de trasplantes. Los coordinadores hospitalarios son profesionales sanitarios responsables de todo el proceso de donación, que controlan la detección de donantes compaginando este trabajo muchas veces con las tareas asistenciales cotidianas (2-5).

En España, anteriormente a la creación de la ONT, existían experiencias a nivel local y regional para la obtención de órganos y trasplantes que sólo afectaban a algunas zonas y tenían configuraciones muy variadas. La ONT surge en el año 1989 como un organismo técnico, dependiente del Ministerio de Sanidad y Consumo, sin atribuciones de gestión directa y sin competencias ejecutivas específicas. Constituye el marco institucional encargado de promover y coordinar la obtención y el implante de órganos, tejidos y progenitores hematopoyéticos en todo el territorio nacional (4, 6). Su papel ha sido fundamental para canalizar los esfuerzos de las autoridades sanitarias locales, nacionales y europeas, los profesionales sanitarios, los agentes sociales implicados y la población general (2, 4, 7).

Las funciones de la ONT son múltiples: normativización, registro, coordinación, investigación, formación y difusión.

### - Normativización

La ONT ha facilitado el entendimiento entre los diferentes profesionales implicados en el proceso de trasplante, mediante la creación de documentos de consenso. Cada año, bajo la coordinación de la ONT, los equipos de trasplante se reúnen para revisar y redefinir los criterios clínicos de distribución de órganos. A través del Consejo Interterritorial se revisan también los criterios geográficos de distribución.

### - Registro

El registro de toda la actividad extractora y trasplantadora, de todos los operativos de extracción-implante y de todas las ofertas de órganos realizadas es otra de las funciones básicas de la ONT. Este registro permite a la ONT elaborar memorias anuales de donación y trasplante de órganos (DTO), cuyo estudio estadístico proporciona información minuciosa de toda la actividad trasplantadora en España.

### - Coordinación

La función de coordinación es la más importante de las que lleva a cabo la ONT. Esta labor no sólo consiste en establecer la relación necesaria entre hospitales (receptores y extractores) sino que incluye también la preparación de toda la infraestructura logística que precisan los desplazamientos aéreos o terrestres que en muchas ocasiones precisa un operativo de trasplante.

La ONT también participa en el mantenimiento de las listas de espera de hígado, páncreas, intestino, corazón y pulmón. Las listas de espera de trasplante renal están localizadas en los centros de referencia.

Dentro de esta labor de coordinación se incluye además la búsqueda de diferentes tejidos (hueso, córnea, válvulas cardiacas o segmentos vasculares) cuando no están disponibles en algún centro que precisa la realización de un implante. También son cometidos de la ONT la canalización de los trasplantes de médula ósea, en colaboración con el Comité de Expertos de la Comisión de Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos, así como la coordinación de los reimplantes de miembros superiores.

### - Investigación

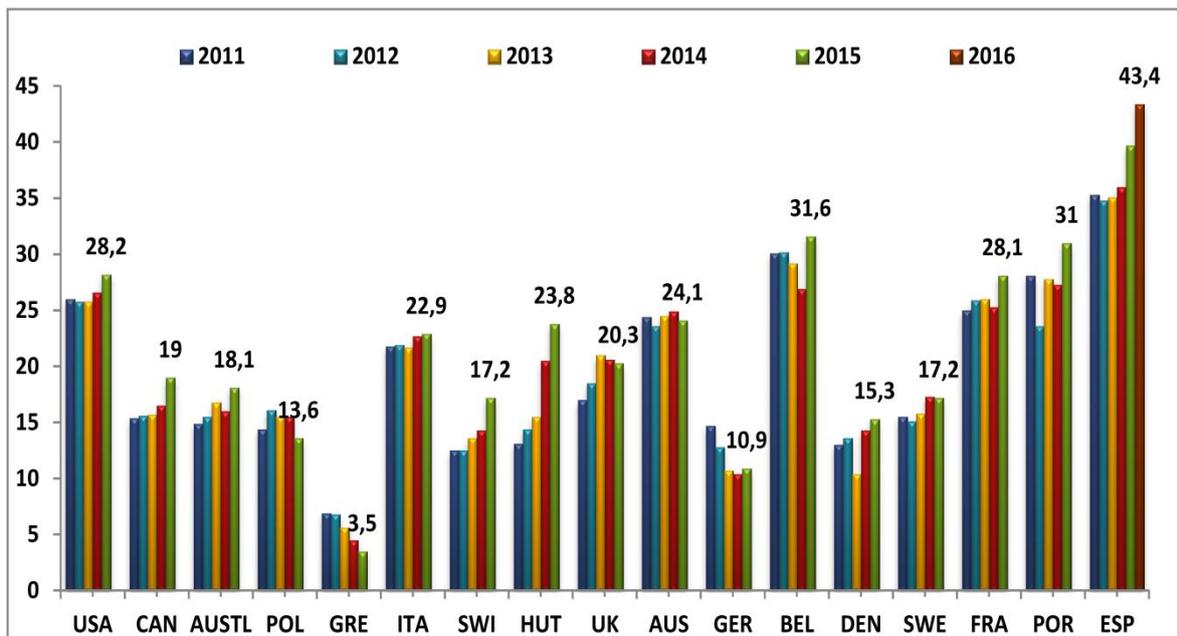
La ONT participa activamente en múltiples proyectos europeos. En España colabora con la Agencia del Medicamento en la investigación en terapia celular y trabaja para conseguir el mejor ajuste de los ensayos clínicos a los márgenes legales de nuestro país en la investigación realizada en terapia celular.

### - Formación continuada, información y difusión

Del convencimiento de que una mejor formación de los profesionales redundará en una mayor y mejor actividad de donación y trasplante parte la constante preocupación de la ONT para la formación continuada.

Tras su creación, España ha pasado de 14 donantes por millón de población (pmp) a 43,4 donantes pmp en el año 2016, lo que supone un total de 2018 donantes en nuestro país. Esto es, de estar en la parte media-baja de los índices de donación en Europa, a tener el índice más elevado del mundo. Así, la tasa de donación española duplica la de la Unión Europea (UE) (20,8 pmp) y supera en más de 15 puntos la de Estados Unidos (EE.UU) (28,2 pmp) (Figura 1) (6).

Figura 1. Comparación de la tasa de donación a nivel mundial 2010-2015 (6).



La causa radica en el conocido internacionalmente como “Modelo Español”, que consta de un conjunto de medidas adoptadas en nuestro país para mejorar la donación de órganos (2). Dicho modelo, recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se está aplicando en distintas partes del mundo con resultados similares a los obtenidos en nuestro país. La experiencia española enfatiza la necesidad de enseñar y profesionalizar a los sanitarios que se dedican a la obtención de órganos (4, 8). Se ha reconocido como el modelo más efectivo para maximizar la donación de cadáver (3, 4), siendo referencia mundial en la estrategia para obtener órganos (9, 10). Sin embargo, copiar este modelo no es sencillo, ya que requiere una gran coordinación, la implicación de muchos profesionales sanitarios y un apoyo de varias organizaciones y de la administración. Varios países están haciendo un esfuerzo por implantarlo, tanto en Europa (11, 12) donde destaca Italia (4, 12), como en Latino-América (13-16) y Australia (17), los cuales han mejorado ampliamente sus resultados aunque sin alcanzar aún los niveles que se han logrado en nuestro país.

## ***1.2. IMPORTANCIA DE LA OBTENCIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE EN ESPAÑA***

El trasplante de órganos se ha ido convirtiendo progresivamente en la mejor y, en ocasiones, la única alternativa terapéutica para pacientes con fallo orgánico en fase terminal (18). Gracias a las continuas mejoras de las técnicas quirúrgicas y a los avances en tratamientos inmunosupresores, el trasplante de órganos no se considera hoy en día un procedimiento experimental sino una terapia bien establecida que salva o mejora la calidad de vida de aproximadamente 100.000 pacientes cada año en todo el mundo (19).

Este extraordinario progreso está limitado por la escasez de órganos disponibles para realizar todas las intervenciones que son necesarias, condicionando así el desarrollo de esta terapia y constituyendo la mayor dificultad a la que se enfrentan pacientes, profesionales y organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con el trasplante. Se estima que no menos de un millón de pacientes se beneficiaría anualmente de un trasplante orgánico, es decir, diez veces el número estimado de trasplantes que se realizan cada año en la actualidad.

En este contexto, España ocupa una posición privilegiada, con tasas de donación de fallecidos de 33 a 35 pmp y 85 trasplantes pmp (20). Durante 2016 se registraron en España 2.019 donantes de órganos, lo que situó la tasa de donación pmp en 43,4. Dado que de ellos 276 fueron donantes en los que ningún órgano pudo ser finalmente utilizado, la cifra de donación efectiva se situó en 1.743, con una tasa de 37,4 donantes efectivos pmp, de los que al menos un órgano sólido fue trasplantado. Estos mismos datos en 2011 fueron de 216 donantes no efectivos y tasa de donación efectiva de 30,8 donantes pmp (6).

Según estos datos, en nuestro país se llevan a cabo cada año alrededor de 4.000 trasplantes de órganos sólidos, pese a lo cual la demanda de órganos continúa sobrepasando la disponibilidad de los mismos.

En base a los datos publicados por la ONT, durante los seis últimos años (2012-2016), las negativas a la donación significaron la pérdida real de 1.690 donantes. Esto se traduce en aproximadamente 4.100 órganos si consideramos un 81% de donantes multiorgánicos (con una media de 3 órganos/donante).

En nuestro país, la fuente principal de órganos para trasplante son los pacientes en muerte encefálica. No obstante, se está produciendo la consolidación y la mejora técnica de otras fuentes de obtención de órganos como la donación de vivo o el desarrollo de programas de obtención de órganos procedentes de donantes en parada cardiorespiratoria. Pese a que esta situación contribuye a mejorar el número de órganos que finalmente puede implantarse, la pérdida de donantes potenciales producida por la negativa familiar a la donación es uno de los problemas que se han de continuar afrontando.

A pesar de que en nuestro país impera en la legislación el “consentimiento presunto a la donación” (al igual que en otros países como Austria o Bélgica), en la práctica clínica se realiza la consulta sistemática a la familia del potencial donante. Esta consulta se lleva a cabo, mediante lo que se conoce como “*consagración de la costumbre*”, pudiendo el candidato a donar sus órganos manifestar su oposición por cualquier medio sin necesidad de formalidad alguna (21).

En este contexto cobran sentido e interés todos los estudios dirigidos a conocer las causas que intervienen en la formación de una actitud negativa en la población

hacia la donación de órganos, así como todas aquellas actividades de difusión y promoción dirigidas a minimizar esta negativa familiar.

### **1.3. PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS**

#### *1.3.1. Generalidades*

El éxito de la donación de órganos se consigue con la optimización del proceso de obtención de órganos de cadáver de acuerdo con la legislación vigente, pero en última instancia es una opción personal o familiar que se encuentra fuertemente mediatizada por diferentes aspectos del ámbito psicosocial (22-25). De ahí, la importancia de analizar las actitudes y opiniones de la población hacia la donación y los trasplantes como paso previo al diseño de programas de intervención (26).

De la importancia del estudio de la elaboración de creencias, opiniones y actitudes en los individuos surgió la motivación para que, sólo pocos años después de los primeros éxitos con los trasplantes de riñón procedentes de donante cadáver, parte de la comunidad científica internacional encaminase sus esfuerzos a investigar aquellos factores psicosociales que influían en la donación (27, 28).

Estos primeros estudios (22, 27) tomaron como punto de partida la variable de poseer o no la tarjeta de donante para llevar a cabo el análisis de los perfiles psicológicos relacionados con la actitud hacia la donación. Desde esta primera perspectiva se perfilaba psicológicamente al potencial donante como un sujeto independiente, autónomo, más resistente a las influencias externas y con una mayor confianza hacia sus propios valores y principios. Los sujetos que poseían tarjeta de donante se mostraban, además, menos preocupados acerca de su propia muerte o la deformación de su propio cuerpo y estaban más dispuestos a ayudar a personas enfermas o a participar en el avance de las ciencias médicas. Por el contrario, los participantes que no poseían tarjeta de donante mostraban más ansiedad y rechazo hacia la posibilidad de su propia muerte, así como mayor repulsión hacia la posible mutilación de su cuerpo fallecido.

En cuanto a las razones verbalizadas por los sujetos investigados, varios análisis bibliométricos realizados hasta el momento, han destacado el sentimiento de solidaridad, el altruismo y la idea de reciprocidad entre aquellas razones que con mayor frecuencia se señalan para argumentar la disposición personal a donar. Entre las razones argumentadas en contra destacan fundamentalmente el miedo a la muerte aparente, las dudas hacia una justa distribución de los órganos extraídos, el temor a la mutilación del cuerpo, la falta de información específica, no haber reflexionado previamente sobre el tema y la no aceptación de la propia muerte (29).

### *1.3.2. Percepción social de la donación en la población general*

#### *1.3.2.1. Generalidades*

Los estudios realizados en España acerca de la donación de órganos en la población muestran, en general, una actitud favorable, con unos porcentajes a favor que oscilan entre el 58 y el 65%. Además, entre el 6 y el 11% de los entrevistados están en posesión de tarjeta o carnet de donante de órganos. El perfil del potencial donante de órganos en España es una persona joven, con un nivel superior de estudios, propensa a realizar actividades de carácter pro-social, que ha tenido previamente contacto con el proceso de la donación y/o el trasplante de órganos, conocedor del concepto de muerte encefálica y con escaso o nulo rechazo a la idea de manipulación del cadáver (30).

#### *1.3.2.2. Factores psicosociales que influyen en la DTO*

Para una mejor comprensión de la configuración del perfil psicosocial del potencial donante de órganos se expone a continuación una descripción de los factores psicosociales que se han demostrado, hasta la fecha, influyentes en la actitud sobre la donación. Estos factores se presentan agrupados en 4 bloques:

##### *1.3.2.2.1. Factores sociodemográficos*

1. *Sexo*. Buena parte de los estudios relacionados con el tema no realizan mención al sexo como variable influyente en la actitud hacia la donación (24, 26, 31,

32) o publican resultados similares entre ambos sexos (30). Sin embargo, otros señalan una actitud favorable hacia la donación entre las mujeres (33, 34). Esta tendencia parece relacionarse con aquellas comunidades en las que la mujer tiene un papel más influyente en los asuntos relacionados con la salud en el seno de la familia (34) y más contacto con el sistema sanitario ya sea por su propia salud o la de sus hijos. Wakefield et al. (35), en una revisión sistemática de la literatura sobre la actitud y comportamiento frente a la donación de órganos publicada en 2010, confirman el sexo femenino como un factor predictor de la actitud favorable hacia la donación (33, 36-38).

Una de las encuestas publicadas por el sistema de salud de EEUU (39) muestra que un 54% de mujeres encuestadas habían manifestado algún tipo de autorización hacia la donación de sus propios órganos (firmando una tarjeta de donante, en su carnet de conducir, o su registro estatal) frente al 45% de los hombres. Datos publicados en 2010 referentes a la donación en Europa (40) no reflejan, sin embargo, diferencia entre ambos sexos en relación a la intención de donar los órganos entre los encuestados.

2. *Edad.* En general, existe una actitud más favorable hacia la donación entre los jóvenes (41-46). Esta tendencia objetivada por diversos autores se mantiene según los últimos estudios de actitud realizados en Europa (40). La franja que estaría con mejor disposición hacia la donación en EE.UU (39) fueron los entrevistados entre 18 y 34 años. En España, Scandroglio et al. (32) estimaron en 2010 que la franja con una mejor disposición hacia la donación de órganos propios, estaría comprendida entre los 18 y los 44 años.

3. *Localización geográfica.* Alrededor de un 55% de los europeos se muestra favorable a donar sus órganos tras su fallecimiento (con porcentajes que oscilan entre el 25 y el 83%) (40). En esta mejor disposición hacia la donación se observa un patrón similar a los datos publicados por el Eurobarómetro de 2006. Las tasas más altas de respuesta favorable hacia la donación se constatan en el Norte de Europa: Suecia (83%) seguida de Finlandia y Bélgica (ambas 72%). La excepción en esta tendencia geográfica la presenta Malta, con una actitud favorable que asciende a un 77%. Las cifras más bajas en disposición hacia la donación de órganos han sido recogidas en Letonia (48%) y Rumanía (31%). Es de remarcar el resultado obtenido en Grecia con

una disminución de casi 10 puntos en el porcentaje de respuesta favorable hacia la donación, pasando de un 56% de encuestados con actitud favorable en 2006, a un 26% en 2010 por la Comisión Europea. Los países candidatos a entrar en la Unión Europea, como Turquía o Macedonia registran las cifras más bajas en la disposición hacia la donación de órganos propios (32 y 26%, respectivamente).

En lo que respecta a Norteamérica, a pesar de que las tasas de donación de órganos de cadáver por millón de habitantes en EE.UU y Canadá siguen estabilizadas en torno a 25 y 15 donantes por millón, respectivamente, los estudios de actitud realizados en EE.UU, muestran una actitud muy favorable del público en general hacia el proceso de donación de órganos. Un 93% de entrevistados respondieron estar a “favor” o “muy a favor” de la donación de órganos para trasplante en el último estudio de opinión hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante publicado por el Sistema Nacional de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos. Las cifras de donación registradas en los últimos años en Canadá se han mantenido relativamente estables a pesar de evidenciar un ligero descenso en cuanto a las donaciones procedentes de donantes en muerte encefálica, gracias al establecimiento de programas de extracción de órganos procedentes de pacientes en parada cardiaca. Estos hechos han suscitado la necesidad de realizar varias campañas de concienciación social.

Una circunstancia similar a la estadounidense se da en Australia, donde las tasas de donación por millón de habitantes han ido ascendiendo muy paulatinamente hasta situarse en 15,5 (9-10 dpm en 1997), pese a que los estudios poblacionales de actitud recogen repetidamente cifras de actitud poblacional muy favorable hacia la donación.

La actitud poblacional frente a la donación en otras áreas del mundo como Latinoamérica, Asia o el continente africano, no ha sido estudiada de forma tan sistemática. Los datos publicados son heterogéneos y hacen referencia a muestras concretas de determinados sectores poblacionales de algunas regiones concretas. Algunos países como Cuba, México o Sudáfrica, en los que existen programas nacionales de trasplante instaurados, suelen publicar datos que orientan hacia actitudes poblacionales favorables hacia el proceso de donación y trasplante.

En cuanto a la localización geográfica del individuo dentro de una determinada región, se ha descrito una actitud más favorable hacia la donación entre las poblaciones con un mayor número de habitantes (42, 47). Así, vivir en un medio rural se asocia a una actitud más negativa, probablemente debido a la asociación de otros factores que influyen en gran medida en la actitud como el nivel socioeconómico y educativo.

4. *Estatus socioeconómico y educación.* Ambos factores son predictivos de una actitud favorable hacia la donación de órganos (35). Los individuos con una mejor situación económica (41, 45, 46, 48) y mayor nivel cultural (42, 45) tienen actitudes más favorables hacia la ciencia y la medicina así como hacia la donación y el trasplante de órganos.

5. *Raza.* En general, las personas pertenecientes a minorías étnicas presentan menos predisposición a la donación de órganos. En estudios realizados en EE.UU los sujetos afroamericanos, asiáticos o americanos con raíces hispanas son menos proclives a donar los órganos (34, 49) habiéndose demostrado el factor étnico incluso como factor predictivo independiente de menor probabilidad de donación (35). Esta menor inclinación hacia la donación en las minorías étnicas, ha sido atribuida por algunos autores a la frecuente coexistencia de marginalidad entre las minorías raciales. Aunque este argumento cobra peso en buen número de series, la decisión última de donar se establece en base a una compleja cohorte de variables entre las que se incluyen los recursos económicos, la posibilidad de acceso al sistema sanitario, la religión profesada, el soporte familiar y social, etc. De esta gran complejidad es ejemplo el estudio publicado por Bodenheimer et al. (50) en el que destaca de forma estadísticamente significativa una mayor concesión de órganos para trasplante por parte de familiares del fallecido cuando la raza del potencial donante y su familia coincidía con la del coordinador de trasplante que realizaba la solicitud.

6. *Religión.* En relación a la influencia de la religión en el proceso de donación, se ha demostrado como un factor predictor de peor actitud hacia la donación el profesar profundas creencias religiosas. Sin embargo, el conocimiento de que la religión autoriza la donación y trasplante se ha demostrado una variable predictiva favorable hacia el hecho de donar los propios órganos o los de un familiar (35, 48, 51).

I.3.2.2.2. Factores asociados al conocimiento del proceso de donación y trasplante de órganos (PDTO).

*1. Conocimiento del proceso donación-trasplante y fuentes de información.*

Entre las variables que influyen en la donación, uno de los factores más investigados en la literatura es el conocimiento por parte del potencial donante, de sus familias o de cualquier grupo social a estudio del proceso de donación-trasplante. En la revisión sistemática publicada por Wakefield et al. en 2010 (35), un total de doce estudios (38, 43-45, 48, 52-58) indicaban que un adecuado conocimiento del proceso de donación y trasplante, así como de su importancia sociosanitaria, es un factor predictivo de actitud favorable hacia la donación. No es infrecuente encontrar en la literatura la sensación, por parte de la población investigada, de poseer escasos conocimientos acerca del tema (59, 60). Así como, la manifestación, de gran parte de los sujetos investigados, del expreso deseo de recibir más información, se hace más evidente en los estudios llevados a cabo entre subgrupos de población más jóvenes (61).

Otra variable que se ha demostrado predictora de una actitud favorable hacia la donación es el hecho de conocer a algún donante de órganos, alguien en lista de espera que haya recibido un trasplante (23, 35, 38, 62, 63). Este factor cobra especial interés si está relacionado con las fuentes de información por las que el público general tiene conocimiento del proceso de donación y trasplante. Diversos estudios, entre los que destaca el de March et al., afirman que los medios de comunicación pueden influir en el cambio de las conductas en salud, en cómo se realiza la utilización de servicios e incluso en las políticas sanitarias y las prácticas profesionales (64). La información proporcionada por los medios puede ser muy útil en la promoción de la salud pero también, en función de la forma en la que aborde el tema, puede entrañar cierto peligro e incluso afectar negativamente a la opinión pública en lo que al proceso donación-trasplante se refiere (65). En España, varias investigaciones han concluido que la televisión es el medio por el que con más frecuencia la población general recibe información acerca del trasplante de órganos (32, 59, 66, 67). A este respecto, varios autores (32, 62) objetivan una menor propensión hacia la donación entre aquellos sujetos cuya fuente de información había sido la televisión frente a los que referían haberse informado mediante periódicos o libros.

2. *Conocimiento del concepto de muerte encefálica.* El concepto de muerte encefálica es uno de los de más difícil comprensión en el proceso de donación-trasplante (68-70). Esta dificultad de asimilación de lo que la muerte encefálica supone se ha evidenciado no sólo en la población general (60, 71-73), sino en grupos de gran interés para el proceso de donación, como pueden ser los propios médicos o trabajadores de centros sanitarios (74-76). En este mismo sentido, el miedo a la muerte aparente es una de las causas más citadas en el rechazo a la donación (70). Según los datos publicados por Conesa et al. respecto a una muestra poblacional de 2000 sujetos en la Comunidad Autónoma de Murcia, el 50% de los entrevistados que descartaban la donación de sus propios órganos lo hacían por miedo a una muerte aparente y a ser declarado muerto con la única intención de la extracción de sus órganos (62).

3. *Confianza en el sistema sanitario.* La percepción subjetiva acerca del sistema sanitario tiene un papel muy destacado en la conformación de la actitud hacia la donación. La posibilidad de que los órganos sean extraídos prematuramente o que se realice cualquier comercio con los mismos son temores frecuentemente manifestados por los individuos que presentan una actitud negativa hacia la donación (42, 47, 70, 77, 78).

#### 1.3.2.2.3. Actitud hacia la DTO en el entorno

Se ha demostrado una mayor inclinación a la donación de órganos en aquellos sujetos que han percibido en su entorno una actividad favorable hacia la donación.

En este sentido se ha puesto de manifiesto por distintos autores que el contacto del sujeto en algún momento de su vida con el proceso de donación y trasplante aumenta las posibilidades de que una persona se convierta en donante (23, 35, 36, 38, 62, 63).

El hecho de haber debatido en el seno familiar la posibilidad de donar los propios órganos o realizar la donación de los órganos de una persona allegada aumenta las posibilidades de que el sujeto tenga una actitud más proclive hacia la donación (36).

Del mismo modo, el conocimiento del potencial donante de que su pareja tiene una actitud favorable hacia la donación se ha demostrado predictor independiente de una actitud positiva hacia la donación (35, 42, 47, 62, 73).

Por último, el comentar el tema en el círculo social más próximo del sujeto también ha demostrado contribuir positivamente a una mayor propensión del sujeto a convertirse en donante (23, 42, 47, 60, 62, 63).

#### 1.3.2.2.4. Conducta pro-social y actividades altruistas.

La donación gratuita de los propios órganos para trasplante, e incluso en mayor medida la donación de los órganos de un ser querido que muere súbitamente, son actos de gran generosidad que sólo pueden contemplarse desde una visión altruista de la vida (79). Diversos estudios han puesto de manifiesto que los sujetos con una mayor inclinación a la donación realizan con más frecuencia, que los no donantes, actividades de ayuda social no remuneradas como donar sangre, ser voluntarios o realizar donaciones económicas (80).

#### 1.3.3. Percepción del proceso de DTO en el ámbito sanitario.

Los sistemas sanitarios se conforman en último término por un complejo entramado de profesionales, con o sin formación sanitaria, que están en distinta medida en contacto con la salud y la enfermedad, así como con todas las cuestiones relacionadas con éstas. Entre estas cuestiones se encuentra el proceso de donación y trasplante.

La importancia del estudio de la percepción de los profesionales de centros sanitarios hacia la donación de órganos radica, fundamentalmente, en el destacado papel que este colectivo ejerce en la difusión de información y su influencia en la conformación de la actitud poblacional hacia el tema.

El personal que realiza su trabajo en centros sanitarios, tanto en atención primaria como en hospitales, es un colectivo de primer orden en cuanto a la emisión de información. Así, un estudio de Ríos et al. (81) llevado a cabo entre el personal sanitario de 34 Centros de Salud de la Comunidad Autónoma de Murcia reveló que, de entre los 428 encuestados, un 64% de los doctores, un 59% de los enfermeros y un 34% de los celadores habían proporcionado en algún momento información sobre

donación de órganos. De este modo, la situación de primera línea en que se encuentran estos trabajadores a la hora de proporcionar información a la población acerca de la donación y el trasplante, hace deseable que la información que manejen sobre la misma sea lo más acertada posible.

Aunque pueden encontrarse resultados variables en la literatura, en general la actitud hacia la donación de órganos para trasplante suele ser más favorable entre los médicos que entre el resto de trabajadores de centros sanitarios (82-86). Se ha llegado a objetivar, en un estudio multicéntrico de actitud frente a la donación entre los trabajadores de varios servicios de urgencias, “el doble de probabilidades de estar a favor de la donación entre los médicos que entre el personal auxiliar” (85). Esta gran diferencia pone de manifiesto la importancia de actuar sobre aquellos grupos sanitarios que, a pesar de tener una influencia decisiva en su intermediación con los pacientes, cuentan con una actitud menos favorable respecto al proceso de DTO.

Los estudios sobre la percepción del proceso de DTO entre trabajadores de centros sanitarios son numerosos y de una enorme heterogeneidad. Resulta interesante comentar algunos de los trabajos más recientes procedentes de distintos lugares del planeta dado que los resultados obtenidos no son siempre concordantes con la actitud favorable que cabría esperar entre los profesionales más cercanos al proceso de donación y trasplante.

Demir et al. (83) publicaron un estudio en el año 2011 llevado a cabo entre 309 trabajadores sanitarios (249 enfermeros y 60 médicos) de 27 centros de diálisis y 8 centros de trasplante de órganos de Estambul, donde el 93,3% de los médicos y el 83,1% de los enfermeros mostraron una actitud favorable al proceso de DTO.

Entre los 585 trabajadores sociosanitarios encuestados en 2012 procedentes de distintos hospitales qataríes, Alsaied et al. (82) determinaron una actitud favorable al proceso de DTO entre un 89% de los médicos, un 82,3% de los enfermeros y un 70,5% de los técnicos, aunque quedan matizadas por el deseo de ser enterrados con todos sus órganos intactos del 51,3% de los médicos, el 61,6% de los enfermeros y el 54,1% de los técnicos entrevistados. No obstante, estas cifras de actitud favorable se sitúan muy por encima del 31-39% de actitud favorable de la población general qatarí hacia la donación de órganos ofrecido por el El-Shobaki et al. (87) en 2005.

En Corea del Sur, Jeon et al. (88) encuestaron en 2012 a una población de 61 médicos y 109 enfermeros de 5 grandes hospitales de Seúl. Una actitud favorable a la donación se pudo observar en un 91,2% de los encuestados siendo, sin embargo, mucho menor el número de quienes dijeron estar registrados como donantes (12,4%).

En lo que respecta a España y Latinoamérica hemos de citar varios trabajos llevados a cabo por Ríos et al. En los últimos años. Estos autores publicaron, en el año 2006, una actitud favorable hacia la donación de órganos para trasplante del 69% sobre una muestra de 1262 trabajadores de un hospital terciario español (86). Si bien es una cifra de actitud favorable a la donación, es interesante destacar que no es una actitud mucho más favorable que la obtenida en la población general de la misma Comunidad Autónoma en 2003 (30), situada en torno a un 64%. Los factores que se mostraron influyentes de forma independiente en el estudio de actitud de los profesionales sanitarios incluyeron la categoría laboral, el conocimiento del concepto de muerte encefálica, la opinión de la familia al respecto y el miedo a la manipulación del cadáver.

El mismo grupo de autores obtuvieron resultados similares un posterior análisis de actitud hacia la donación y trasplante a partir de una muestra de 309 trabajadores hospitalarios pertenecientes a servicios directamente relacionados con el trasplante (86). El porcentaje de personal que se mostró a favor de la donación superaba por poco la actitud obtenida a nivel poblacional (70% vs. 64%). En este estudio sólo los médicos mostraron una actitud altamente favorable a la donación (89%) en tanto que los enfermeros y personal auxiliar mostraron una actitud muy similar entre sí que fue incluso algo menor a la recogida en la población general (62% y 61% vs. 64%). Más preocupantes son los datos obtenidos por este mismo grupo al analizar la actitud de los trabajadores de las propias unidades generadoras de donantes (UVI, Urgencias y Neurocirugía). En un estudio publicado en el mismo año, Ríos et al. observan una actitud favorable hacia la donación tan sólo en el 43% de los auxiliares de Enfermería y los celadores de estas unidades, esto es, una actitud un 20% menos favorable que la población general de la misma área geográfica (89).

Los autores relacionan estos resultados directamente con el conocimiento del concepto de muerte encefálica en cada categoría laboral. A este respecto Ríos et al. aportaron, en 2012 los resultados de un estudio multicéntrico según los cuales, de

entre los auxiliares sanitarios encuestados procedentes de 32 centros de Atención Primaria, 4 hospitales españoles y 5 hospitales mexicanos, menos del 50% entendían el concepto de muerte encefálica, siendo este conocimiento crucial para poner en marcha con celeridad y eficiencia el proceso de donación (90). Los autores destacan, a la luz de estos resultados, la necesidad de realizar una obligada autocrítica dado que, siendo la población general la diana fundamental de las campañas de promoción de la donación y el trasplante de órganos, se hace patente una evidente desinformación entre los propios profesionales involucrados en el proceso. Esta desinformación y los temores y recelos que produce tienen una repercusión negativa en la actitud de las personas cercanas a estos profesionales dado el alto crédito que se les da precisamente por su proximidad con el proceso.

Un aspecto también interesante a comentar acerca de la actitud negativa del personal relacionado con la donación es la mayor frecuencia con que es posible encontrar actitudes negativas entre profesionales que están en contacto con la primera parte del proceso de donación y trasplante (es decir, con el proceso de obtención de órganos) que entre el personal que pertenece a servicios relacionados con la segunda parte del proceso (esto es, con el propio trasplante) (86, 89, 91, 92). Los médicos, enfermeros, auxiliares y celadores pertenecientes a servicios como nefrología (incluidas las unidades de diálisis) o pediatría, están más cercanos al paciente ya trasplantado y son testigos presenciales del beneficio vital que supone un trasplante. Su actitud hacia la donación es comprensiblemente más favorable que la del personal que presencia el fallecimiento del donante, el duelo de los familiares o la extracción de órganos, máxime cuando existe, como se ha demostrado, un desconocimiento o un recelo hacia el concepto de muerte.

Como se ha señalado en apartados anteriores, la actitud de enfermeros, auxiliares y personal sin formación sanitaria (celadores o personal administrativo) hacia la donación de órganos es, en general, menos favorable que la de los médicos. Las causas más repetidas en la literatura son el desconocimiento del concepto de muerte encefálica y el rechazo o temor a la manipulación del cadáver.

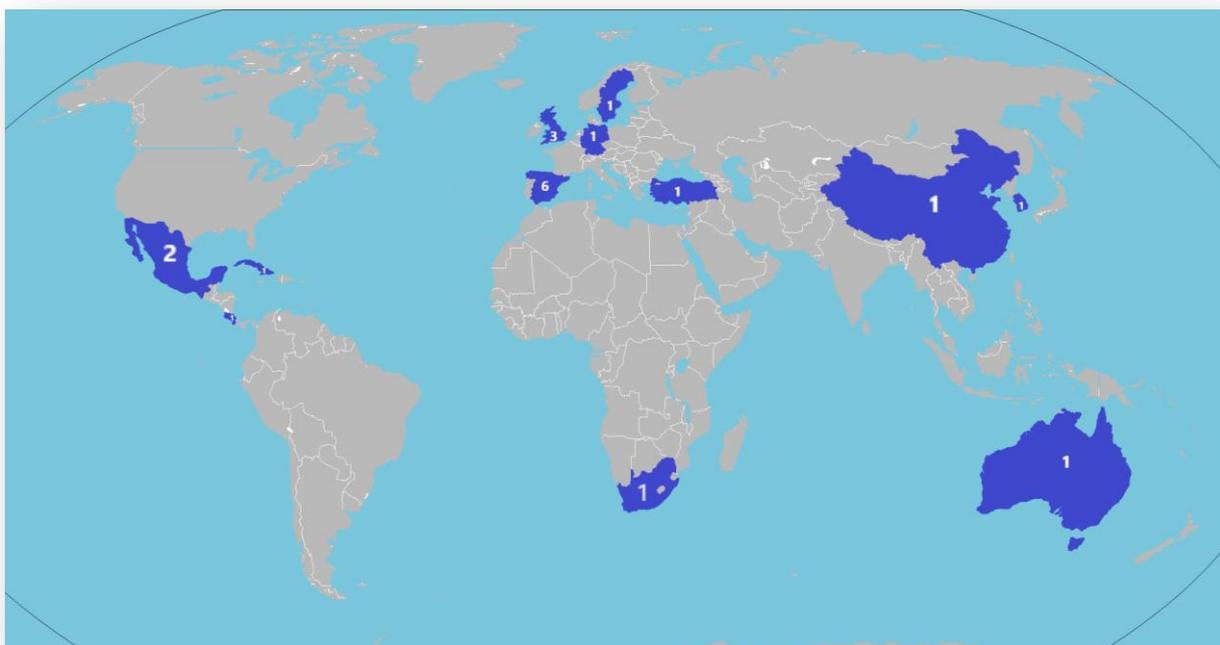
### 1.3.4. Percepción de la donación en los profesionales de Enfermería

#### 1.3.4.1. Generalidades

Si es fundamental tener una idea de la percepción de la población en general hacia la donación de órganos, más importante, si cabe, es conocer en concreto el punto de vista sobre este tema del personal sanitario implicado, por ser piezas decisivas en el proceso. Las opiniones, actitudes y creencias del personal sanitario, y en especial de los enfermeros, dado que son los que más cerca de los pacientes se encuentran, influyen en la reacción de los individuos susceptibles de donar sus órganos o los de un ser querido (93).

Se han realizado 18 trabajos que analizan la actitud de los profesionales de Enfermería hacia la donación de órganos, de una forma aislada o en comparación con otros profesionales sanitarios. Estos estudios se han llevado a cabo, la mayor parte en Europa, en España y Reino Unido. Minoritariamente se han elaborado estudios en Turquía, Corea, China, Sudáfrica e incluso conjuntamente analizando Latinoamérica con España, tal y como se muestra en el mapa (Figura 2).

Figura 2. Distribución de los estudios realizados sobre la actitud de los profesionales de Enfermería hacia la DTO a nivel mundial.



## I.3.4.2. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en España

De los trabajos realizados en España se desprende que la actitud de los enfermeros hacia la donación de órganos en general es positiva. Así, el porcentaje de encuestados a favor de la donación oscila entre el 60% y el 78% (63% (86), 78% (94), 60% (92), y 72% (85)). Además, se han realizado estudios en enfermeros en España y en países latinoamericanos conjuntamente. Los porcentajes de los estudiantes que están a favor de la donación se encuentran en torno al 70% (95) y el 73% (96) (Tabla 1).

Tabla 1. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en España.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
A. Ríos et al.(86)	2006	España (Murcia)	1262	Médicos, enfermeros, auxiliares sanitarios y personal no sanitario
A. Ríos et al.(94)	2008	España (Murcia)	482	Médicos, enfermeros, personal no sanitario
A. Ríos et al.(92)	2005	España (Murcia)	263	Médicos, enfermeros, auxiliares sanitarios y personal no sanitario
A. Ríos et al.(95)	2006	España (Murcia)	309	Médicos, enfermeros, auxiliares sanitarios y personal no sanitario
A. Ríos et al.(96)	2010	España, México, Cuba y Costa Rica	1194	Enfermeros
A. Ríos et al.(85)	2011	España y México	322	Médicos, enfermeros, auxiliares sanitarios y personal no sanitario

## I.3.4.3. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en Europa

En Europa se han realizado estudios de actitud en profesionales de Enfermería en los países de Reino Unido y Suecia (Tabla 2).

**Reino Unido**

En el estudio realizado por Collins et al. (97) el 58% de los enfermeros encuestados tenía una actitud positiva hacia la DTO (estando el 26% “fuertemente” de acuerdo y el 32% de acuerdo). Sin embargo, en un trabajo con mayor tamaño muestral, hasta un 78% de los enfermeros estaba de acuerdo con la donación y un 10% en contra (98).

### **Suecia**

Un 48% de los enfermeros suecos de un estudio realizado por Flodén et al. indicaban tener una actitud neutral hacia la donación en la práctica profesional (99).

### **Alemania**

En Alemania no se han encontrado estudios específicos que analicen la actitud de los profesionales de Enfermería en concreto. Sin embargo, existe un trabajo realizado en un Hospital Universitario de Essen, en el que se analiza la evolución de la actitud del personal del mismo en dos años. De este modo, se observa que el porcentaje de individuos con carnet de donante es mayor en 2009 que en 2007. Sólo un pequeño porcentaje no está dispuesto a ser donante de órganos en el futuro; el 12% en 2007 y el 6% en 2009 (100).

Tabla 2. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en Europa.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
T. J. Collins et al. (97)	2005	Reino Unido	37	Enfermeros
M. Sque et al. (98)	2000	Reino Unido	2465	Enfermeros
B. Kent et al. (101)	2002	Reino Unido	776	Enfermeros
A. Flodén et al. (99)	2011	Suecia	1013	Enfermeros
S. Raclunz et al. (100)	2010	Alemania	393	Personal de un hospital universitario y visitantes

#### I.3.4.4. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en Asia

### **China**

Solamente un estudio se ha realizado en China, llevado a cabo en Hong Kong, donde el 89,9 % de los profesionales encuestados estaba a favor de la DTO (76).

### **Turquía**

En este país, un trabajo realizado en Estambul indica que el 83,1% de los enfermeros entrevistados apoyaba la donación de órganos y de tejidos (83).

**Corea**

El 91,2% de los enfermeros encuestados en un trabajo realizado en este país tenía una respuesta favorable hacia la donación de órganos, considerándola un tema importante (88) (Tabla 3).

Tabla 3. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en Asia.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
C. Wong et al. (76)	2007	China (Hong Kong)	127	Enfermeros
T. Demir et al. (83)	2011	Turquía (Estambul)	309	Enfermeros (249) Médicos (60)
K.O. Jeon et al. (88)	2012	Corea (Seúl)	170	Enfermeros (109) Médicos (61)

#### 1.3.4.5. Percepción de la donación de los profesionales de Enfermería en Latinoamérica

Como se puede observar en la tabla 4, se han realizado estudios sobre la actitud de la donación de órganos de los profesionales enfermeros en dos países de América Latina, pero formando parte de estudios comparativos con la actitud de los enfermeros en España.

**México**

Dos estudios analizan la actitud de los profesionales de México, situándose el porcentaje de los encuestados a favor de la DTO entre el 82% (85) y el 80% (96).

**Cuba y Costa Rica**

Un estudio comparativo que analiza conjuntamente las actitudes de los profesionales de Enfermería de varios países de habla hispana indica que el porcentaje de los enfermeros con una actitud favorable hacia la DTO era del 92% en Cuba y el 85% en Costa Rica (96).

Tabla 4. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en Latinoamérica.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
A. Ríos et al. (96)	2010	España, México, Cuba y Costa Rica	1194	Enfermeros
A. Ríos et al. (85)	2011	España y México	322	Médicos, enfermeros, auxiliares sanitarios y personal no sanitario

#### I.3.4.6. Percepción de la donación de los enfermeros en África

Se ha encontrado un estudio de actitud hacia la DTO realizado en Sudáfrica, que incluía coordinadores de trasplantes y enfermeros de unidades de cuidados intensivos. De los 87 enfermeros encuestados, el 12,9% (n=11) manifestaron una actitud negativa hacia la DTO y el 21,2% (n=18) expresaron sentimientos ambivalentes hacia la donación. De este modo, solo en 65,9% (n=58) de los enfermeros manifestó una actitud positiva hacia la DTO (102). En este trabajo, también se pone de manifiesto que la actitud hacia la DTO de los enfermeros que trabajan en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) puede influir en su decisión de participar en la detección de un potencial donante de órganos al coordinador de trasplante (Tabla 5).

Tabla 5. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en África.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
A. Naude et al. (102)	2002	Sudáfrica	94	Enfermeros de unidades de cuidados intensivos (87) Coordinadores de trasplante (7)

#### I.3.4.7.-Percepción de la donación en Oceanía en los estudiantes de Enfermería

No se han encontrado estudios realizados en el continente australiano que analicen la actitud de los enfermeros exclusivamente. Sin embargo, se ha localizado un estudio que, aunque sin incluir a los estudiantes de Enfermería, analiza la actitud de estudiantes de Medicina y enfermeros titulados que trabajaban en el departamento

urgencias. En estos encuestados, la actitud hacia la donación es favorable y el 97,7% consideraba que la donación de órganos puede salvar vidas. Además, en torno a la mitad estaba de acuerdo con que el coste económico de una donación no es elevado en comparación con los beneficios que puede aportar (103) (Tabla 6).

Tabla 6. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en Oceanía.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
G. A. Jelinek et al. (103)	2012	Australia	599 (ACEM) 212 (CENA)	ACEM: estudiantes y becarios de medicina CENA: enfermeros

### *1.3.5. Factores psicosociales que influyen en la actitud hacia la donación en los profesionales de Enfermería*

#### *1.3.5.1. Sexo*

Con respecto a la influencia del sexo en la actitud hacia la DTO, Ríos et al., en un estudio realizado en 2010, señalan que el sexo no influye (96). Sin embargo, en otro trabajo llevado a cabo anteriormente por Ríos et al. en 2006, se pone de manifiesto que los hombres tienen una actitud más favorable hacia la DTO que las mujeres (86).

Además, en el estudio alemán de Raclunz et al., realizado en el año 2010, también encuentra el sexo como un factor relacionado con la actitud hacia la DTO. En este caso, el 60% de las mujeres encuestadas disponían del carnet de donante, frente al 46% de los hombres. Hay que señalar que el hecho de poseer el carnet de donante, no implica directamente una actitud favorable hacia la DTO, pero sí una preferencia. En este trabajo también se detecta una mayor necesidad de tener más información sobre DTO por parte de las mujeres (66%) (100).

#### *1.3.5.2. Estado civil*

Un estudio español indica que los profesionales de la Enfermería solteros tenían una actitud más favorable hacia la DTO que los casados (86).

Además, según Raclunz et al., los casados sienten una mayor necesidad de conocer la actitud y la opinión hacia la DTO que tiene su pareja, aunque el estado civil no está relacionado con la actitud en este estudio (100).

#### I.3.5.3. Edad

Se ha observado que la edad es una variable relacionada con la actitud hacia la DTO, estando más a favor los enfermeros más jóvenes que aquellos que tienen más edad (86, 92, 95, 96, 104, 105).

#### I.3.5.4. Localización geográfica

En el trabajo de Ríos et al., donde se realiza una comparación entre varios países de América Latina y España, se observa que existen diferencias de actitud hacia la DTO según el país encuestado. Siendo los porcentajes de los enfermeros entrevistados a favor de la DTO del 92% en Cuba, el 85% en Costa Rica y el 80% en México (96).

#### I.3.5.5. Conocimientos y experiencia sobre donación y trasplante de órganos

Hay estudios que indican que aquellos enfermeros que tienen una experiencia previa en la donación o el trasplante de órganos tienen una actitud más favorable que los que no (85, 86),(96, 106). Así, en el trabajo realizado en 2010 por Ríos et al., se observa que los profesionales que trabajaban en centros médicos relacionados con la donación y el trasplante tenían una actitud más favorable que los que no (89% vs 73%) (96). Además, existen trabajos que muestran que aquellos enfermeros que creen que podrían necesitar un trasplante en el futuro, tienen también una actitud más favorable (86, 94).

Según Raclunz et al. los profesionales de Enfermería manifiestan la necesidad de mayores conocimientos sobre el proceso de DTO y las funciones relacionadas y son ellos mismos los que reclaman más formación sobre el tema (100).

Según Kent et al. (101), los datos sugieren que los profesionales que trabajan en áreas donde es más probable que se produzca una donación de órganos (como las UCI), se sienten más capaces de discutir sobre el tema de la donación que sus colegas de otras áreas. Además, una parte de los enfermeros que trabajan en estas unidades mencionan que la falta de conocimientos sobre este tema en trabajadores sanitarios es una de las causas de la escasez de órganos para trasplante (102). Sin embargo, los enfermeros también indican que evitarían discutir el tema de la donación y el trasplante de órganos con los familiares de los pacientes. Este hecho les crea ansiedad y provoca dudas incluso en aquellos profesionales que trabajan dentro de las unidades especializadas donde se detectan la mayoría de los candidatos a ser donante (101).

Sin embargo, en otros estudios se observa que la actitud hacia la DTO no se relaciona con el hecho de haber tenido una experiencia previa con la donación y el trasplante (94), o trabajar en un servicio relacionado directamente con el trasplante (86, 92).

#### I.3.5.6. Actividades altruistas

Según indican Ríos et al., en los trabajos realizados en 2010 y 2006, los enfermeros que habían participado en actividades pro-sociales y altruistas tenían una actitud más favorable que los que no lo habían hecho (86, 96).

#### I.3.5.7. Actitud hacia el propio cuerpo

Se ha observado que los profesionales enfermeros tienen una actitud más favorable hacia la DTO cuando no sienten miedo a las posibles cicatrices o mutilaciones que pudieran quedar en el cuerpo tras la donación de un órgano. Del mismo modo, la actitud es más favorable en aquellos que aceptarían una autopsia en caso de ser necesario (85, 86, 94, 96). Sin embargo, en un estudio alemán el 13% se negaba a la donación de sus órganos para evitar interrumpir la paz tras la muerte (100).

#### I.3.5.8. Conocimiento del concepto de muerte encefálica

El conocer el concepto correcto de muerte encefálica está relacionado con tener una actitud más favorable hacia la DTO en comparación con los que no entienden bien dicho concepto o tienen un concepto erróneo (86, 92, 94-96).

#### I.3.5.9. Confianza en el sistema sanitario

Con respecto a este factor, se observa que la actitud hacia la DTO es menos favorable entre los profesionales que reconocen la existencia de una falta de confianza en el sistema (92). Uno de los aspectos que más preocupa es que la asignación de los órganos no sea justa (100).

#### I.3.5.10. Religión

Ríos et al., en un estudio realizado en 2010, indican que los enfermeros que manifiestan no pertenecer a ninguna religión, tienen una actitud más favorable sobre DTO que los que se definen como no-católicos (96). Sin embargo, en otros estudios se observa que no existen diferencias de actitud entre los católicos y los que pertenecen a otras religiones (86, 94).

#### I.3.5.11. Actitud hacia la donación de órganos de familiares o allegados

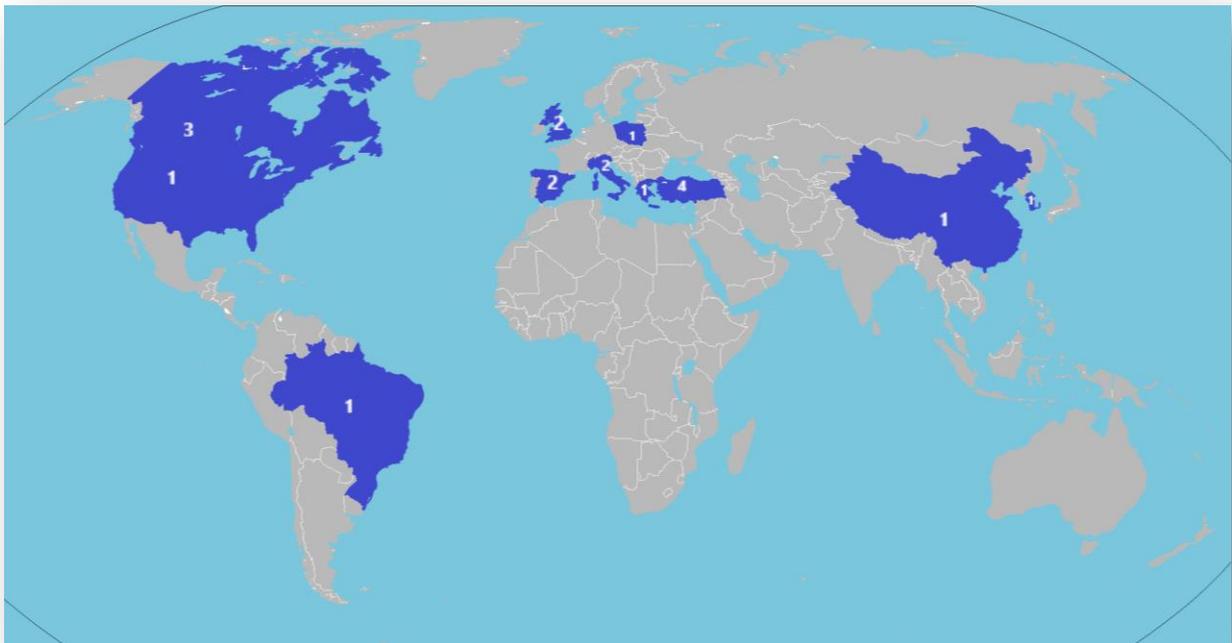
La actitud favorable hacia la donación de órganos está relacionada con el hecho de estar a favor de donar los órganos de un familiar y con conocer la actitud hacia la DTO de los allegados. Del mismo modo, favorece dicha actitud haber discutido el tema con la familia previamente (85, 86, 92, 94-96).

### 1.3.6. Percepción de la donación en los estudiantes de Enfermería

#### 1.3.6.1. Generalidades

Varios estudios analizan las actitudes de los estudiantes de Enfermería y los factores que en ellas influyen, sobre todo en Europa y América (Figura 3). Sin embargo, son escasos los trabajos que se centran exclusivamente en estudiantes de Enfermería y, en general, no abarcan poblaciones grandes, sino que son estudios que se realizan en universidades concretas con poblaciones de estudio pequeñas. No hay que olvidar que el conocer las actitudes y carencias al respecto de los futuros profesionales, ayudará en la creación de planes de intervención más eficaces para mejorar el proceso de donación.

Figura 3. Distribución de los estudios realizados sobre la actitud de los estudiantes de Enfermería hacia la DTO a nivel mundial.



#### 1.3.6.2. Percepción de la donación en España en los estudiantes de Enfermería

No se han encontrado trabajos que analicen en profundidad la actitud hacia la DTO en estudiantes de Enfermería españoles. Sin embargo, los datos de estudios

puntuales indican que el 98% aconsejaría la donación a familiares o amigos (93). Además, en un estudio del sudeste español, con una muestra de estudiantes de último curso, el 87% señalaba que estaba a favor de la DTO (107). Pese a esa actitud favorable, sólo el 19% (de un grupo de 100 estudiantes), poseía el carnet de donante, siendo el tercer curso donde más individuos lo tenían (93) (Tabla 7).

En otro estudio realizado en Jaén también se observaron reticencias a donar ciertos órganos y tejidos (como riñón, huesos y córneas), siendo hígado y corazón los órganos que más se donarían. La mayoría de los encuestados aceptaría un órgano para seguir viviendo y un número elevado lo donarían a cualquier persona que lo necesitara. Además, todos ellos opinaban que la donación de órganos debía ser gratuita (93).

Tabla 7. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en España.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
P.Peña Amaro et al. (93)	2010	España (Jaén)	100	Estudiantes de Enfermería de 1º,2º,3º y posgrado
M.J. López-Montesinos et al. (107)	2010	España (Murcia)	48	Estudiantes de Enfermería de 3º

### I.3.6.3. Percepción de la donación en Europa en los estudiantes de Enfermería

En el resto de Europa, también se han realizado trabajos que analizan la actitud de los estudiantes obteniéndose resultados heterogéneos según el país de origen. Existen escasos trabajos sobre este tema que, generalmente, abarcan poblaciones muy pequeñas (Tabla 8).

#### **Reino Unido**

Según se observa en el estudio de Cantwell et al. que realizó en el año 2000, la actitud hacia la DTO de los estudiantes de Enfermería es favorable. De los 72

encuestados, 35 eran estudiantes de Enfermería y 37 de medicina y solamente uno expresó una actitud desfavorable hacia la donación de órganos (108).

En otro trabajo realizado en 2014 por Mc Glade D. et al., que abarcaba las cuatro regiones del Reino Unido, los resultados muestran que casi la mitad de los participantes (46.8%) estaban registrados como donantes de órganos. De los que no lo estaban, el 58,0% estaba dispuesto a considerar la inscripción, en comparación con el 28,2% que estaban indecisos y el 13,8% que no lo consideraban en absoluto. Los encuestados que confiaban en los profesionales que trabajan en el proceso de donación de órganos, eran cuatro veces más propensos a registrarse que los que desconfiaban (109).

En ambos trabajos también se pone de manifiesto que entre los encuestados existen órganos y tejidos que despiertan reticencias para ser donados. Así, las córneas son uno de los tejidos que más rechazo produce a la hora de donar (108, 109). Otros que de forma más aislada presentan este problema son: el cerebro, la piel, el corazón y los pulmones (108).

### **Italia**

No se han encontrado trabajos italianos que analicen la actitud hacia la DTO en estudiantes de Enfermería. Sin embargo, en el trabajo de Zampieron et al., realizado en 2010 que incluye 183 estudiantes de Enfermería de tercer curso de siete escuelas, se utiliza la escala ODAS (Organ Donation Attitude Scale) para medir la actitud. Con dicha escala se aprecia que los estudiantes tenían una actitud negativa hacia la donación de órganos al obtener una puntuación de 151 en la ODAS (la actitud se considera positiva cuando supera los 161 puntos). Así mismo, solo el 16% de los estudiantes poseía el carné de donante y el 37% quería tenerlo. Sin embargo, más del 60% aceptaría una donación para sí mismo, el 97% aceptaría una transfusión de sangre si lo necesitara y el 96% estaría dispuesto a donar sangre (110).

Posteriormente, un estudio local realizado por Potenza et al., en el año 2014, muestra resultados mucho más favorables, estando el 97,3% de los estudiantes encuestados a favor de la donación de órganos propios (111).

### **Turquía**

Un estudio turco realizado en 2006 que incluye estudiantes universitarios de Enfermería, Medicina y Odontología, indica que el 65,5% de todos los estudiantes encuestados estaba dispuesto a donar los órganos, teniendo el 6% el carnet de donante. El 36% de los estudiantes de Enfermería de este trabajo estaban a favor de la DTO (112).

En estudios posteriores realizados solamente en estudiantes de Enfermería, los porcentajes de encuestados con una actitud favorable hacia la DTO son superiores. Así, entre el 38,8% (113) y el 55,7% (114) estaban a favor de la donación y el trasplante de órganos y el 66,7% tenía una actitud favorable hacia la donación de órganos propios (115). Incluso el porcentaje de estudiantes que ya eran donantes también era superior, estando registrados como tal el 12,2% (113).

### **Polonia**

En base al trabajo realizado en la Universidad polaca de Bialystok en 2016, el 58% de los estudiantes de Enfermería encuestados tenían una actitud favorable hacia la DTO. Además esta actitud estaba relacionada con determinados factores psicosociales (116).

### **Grecia**

Según el estudio multidisciplinar que se realizó en 2014, sólo el 3,6% de los estudiantes de Enfermería poseían el carnet de donante de órganos y un 56,7% estaba dispuesto a donar sus riñones al morir (117).

Tabla 8. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en Europa.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
M. Cantwell et al. (108)	2000	Reino Unido (Birmingham)	72	Estudiantes de Enfermería y de Medicina
D. Mc Glade et al. (109)	2014	Reino Unido	667	Estudiantes de Enfermería
A. Zampieron et al. (110)	2010	Italia	294	Estudiantes de Enfermería
R. Potenza et al. (111)	2015	Italia	80	Estudiantes de Enfermería (2º y 3º)
F. Goz et al. (112)	2006	Turquía (Dicle)	651	Estudiantes de Enfermería, Medicina, Odontología y técnicos sanitarios
F. Cebeci et al. (114)	2011	Turquía	309	Estudiantes de Enfermería
AF. Kocçay et al. (115)	2015	Turquía	341	Estudiantes de Enfermería, Derecho, Medicina, Teología y Comunicación.
F. Cebeci et al. (113)	2015	Turquía (Antalya)	304	Estudiantes de Enfermería
M. Mikla et al. (116)	2016	Polonia (Bialystok)	367	Estudiantes de Enfermería
EK. Symvoulakis et al. (117)	2014	Grecia	371	Estudiantes de Enfermería, Medicina y Medicina laboratorial.

#### I.3.6.4. Percepción de la donación en América en los estudiantes de Enfermería

América, junto con Europa, es el continente dónde más trabajos sobre actitud hacia la donación de órganos de estudiantes de Enfermería se han realizado, siendo Canadá el país donde más se han llevado a cabo estos estudios (Tabla 9).

#### **Canadá**

Un estudio realizado por Joffe et al., en 2009, analizaba la actitud de estudiantes de diferentes disciplinas, entre ellas la de Enfermería. Aunque no analiza las actitudes por separado las distintas disciplinas, sí señala que la mayoría de los estudiantes encuestados (90%) estaban de acuerdo o muy de acuerdo con la idea de que la donación es una práctica admirable para salvar vidas y debería estar fomentada. Además, entre el 89% y el 94% de los estudiantes de todos los cursos donarían sus órganos y entre el 96 y el 100% estaba dispuesto a aceptar un trasplante (118).

Algunos autores indican que las charlas informativas influyen en la actitud de los encuestados. Así, en el trabajo de Rykhoff et al., se señala que después de recibir una charla los estudiantes se sentían más conscientes de la donación (86%), y que el porcentaje de aquellos que estaban dispuestos a donar sus propios órganos aumentaba de un 52% a un 63%, o los órganos de un ser querido, de un 50% a un 59%. Además, también aumentaba el número de los que estarían dispuestos a hablar del tema con su familia (del 45% al 76%) (119). Del mismo modo, otro estudio señala que, tras recibir una charla, también aumenta el número de los que consideran que conocen mejor los criterios necesarios para que se lleve a cabo una donación (120).

### **EE.UU**

Un estudio piloto en Miami realizado por Jones-Riffell et al., en el año 1998, revela que el 96,4% de los encuestados estaba de acuerdo con la donación de órganos como una forma de prolongar la vida. El 82,1% donarían sus propios órganos y el 85,7% donarían los órganos de sus familiares, ya fueran adultos o niños. Este estudio demuestra que los estudiantes de Enfermería tienen una actitud más positiva hacia la donación de órganos que la población en general (121).

### **Brasil**

Un estudio realizado en estudiantes de varias disciplinas biomédicas indica que el 47,7% estaba a favor de la donación con consentimiento como indica la legislación en Brasil, en lugar de la donación asumida -salvo que se manifieste lo contrario-. Además, 68,2% de los estudiantes estaban dispuestos a donar sus propios órganos (122).

Tabla 9. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en América.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
A.R. Joffe et al. (118)	2009	Canadá	320	Estudiantes de Enfermería , medicina, Filosofía y ética médica
M.E. Rykhoff et al. (119)	2010	Canadá (Ontario)	240	Estudiantes de Enfermería, paramédicos, servicios funerarios, terapeutas
C. Kiberd et al. (120)	1998	Canadá	166	Estudiantes de Enfermería
A.J. Jones-Riffell et al. (121)	1998	EEUU (Miami)	28	Estudiantes de Enfermería
A.L. Peron et al. (122)	2004	Brasil (São Paulo)	1284	Estudiantes de Enfermería, medicina, oftalmología, logopedia y biomedicina

### I.3.6.5. Percepción de la donación en Asia en los estudiantes de Enfermería

Los trabajos que se han localizado de en Estudiantes de Enfermería en Asia se han realizado en Corea del Sur y China (Tabla 10).

#### **Corea**

En el estudio coreano realizado en 2006 se observa una actitud menos favorable hacia la donación de órganos que hacia el trasplante debido a cuestiones supersticiosas. Pese a estos datos, más del 70% de los estudiantes encuestados expresaba su deseo de ser donante, sin embargo manifestaba reticencias a donar los órganos de los familiares por cuestiones religiosas (123).

#### **China**

Un estudio chino realizado en el año 2012 en Hong-Kong indica que el 40% de los estudiantes de Enfermería encuestados era donante de órganos registrado. Además, la actitud hacia la donación era favorable en general (124).

Tabla 10. Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en Asia.

Autor	Año	Localización	N	Tipo de encuestados
K. Jung-Ran et al. (123)	2006	Corea	292	Estudiantes de Enfermería
W.W.S. Tam et al. (124)	2012	China (Hong Kong)	362	Estudiantes de Enfermería

#### I.3.6.6. Percepción social de la donación en África en los estudiantes de Enfermería

No se han encontrado trabajos que analicen la actitud de los estudiantes de Enfermería hacia la DTO en el continente africano.

#### I.3.7. Factores psicosociales que influyen en la donación en los estudiantes de Enfermería

Se han descrito diversos factores de aspecto psicosocial que están relacionados con la actitud de los estudiantes de Enfermería hacia la donación de órganos. Es importante conocer estos factores para mejorar las intervenciones relacionadas con la promoción y la donación de órganos.

##### I.3.7.1. Sexo

Según los resultados obtenidos en un trabajo de estudiantes, la actitud favorable hacia la donación de órganos está relacionada con el género. Así, del total de estudiantes encuestados, el 55,6% de los hombres frente al 44,4% de las mujeres estaban a favor (112).

Sin embargo, según Cebeci et al. en 2015, objetivaron que no existe relación entre la sexo de los estudiantes de Enfermería y su actitud hacia la DTO (113).

#### I.3.7.2. Edad

Según los resultados obtenidos en varios trabajos, la edad no es un factor que esté relacionado con la actitud hacia la DTO en los estudiantes de Enfermería (100, 110, 112, 113).

#### I.3.7.3. Localización geográfica

No se han encontrado estudios que analicen la relación de este factor con la actitud hacia la DTO detalladamente. Sin embargo, un estudio turco, realizado en todo el país indica que la actitud hacia la donación de órganos no está relacionada con la localización geográfica o la escuela donde se realizan los estudios, aunque cabe destacar que el 89,4% de los estudiantes pertenecían a la región este del país. Otro estudio italiano, realizado en siete universidades diferentes del país, tampoco encuentra diferencias (110, 112).

#### I.3.7.4. Nivel de estudios

Como indican algunos trabajos, el curso académico es un factor que está asociado con la actitud de los estudiantes hacia la donación de órganos (122, 124), siendo los de segundo y tercer curso los más comprometidos con la misma (124).

Por el contrario, en Canadá no se observan diferencias significativas en cuanto a la actitud hacia la DTO entre los estudiantes de primero, tercer y cuarto curso. Los porcentajes de los estudiantes de Enfermería que aceptarían un trasplante son del 96% en primero y del 100% en cuarto. En tercer curso los porcentajes antes y después de una charla informativa son el 95% y el 100% respectivamente (120).

#### I.3.7.5. Conocimientos y experiencia sobre donación y trasplante de órganos

El trabajo americano de Jones-Riffell et al. pone de manifiesto que el nivel de conocimiento sobre donación y trasplante de órganos entre los estudiantes de Enfermería varía de entre pobre a moderado. Además, indican que el poseer un mayor

conocimiento sobre el proceso de DTO está relacionado con una actitud más favorable hacia la donación. Incluso el 67,8% de los encuestados considera la formación como algo fundamental para fomentar la actitud favorable hacia la DTO (121). El estudio español de Montesinos et al. también objetiva como aumenta la actitud favorable hacia la donación tras recibir cursos y charlas formativas sobre el tema, aunque estos cambios no siempre son significativos (107). Incluso se ha señalado que son los propios enfermeros ya profesionales los que consideran que necesitan más formación específica sobre el tema [197].

Gran parte de los estudiantes de Enfermería entrevistados en el trabajo de Goz et al. considera importante recibir más información sobre esta técnica terapéutica, ya que muchos de ellos no conocen bien el sistema de donación (63,1%) (112). En otros trabajos se observa falta de conocimiento sobre las funciones a desempeñar en el proceso de DTO, cuál será su papel como profesionales en esta situación, cómo intervenir o a quien solicitar el consentimiento (121, 122). Incluso otros estudios subrayan que los futuros profesionales sienten inseguridad para informar a los pacientes o familiares, no conocen cuál es la legislación nacional que la rige o los requisitos necesarios para proceder a la extracción de órganos (93).

Por otro lado, se ha observado que el haber tenido experiencia previa con pacientes trasplantados, en lista de espera o donantes, incluso con familiares relacionados con el proceso, no influye en la actitud hacia la donación de órganos de los estudiantes de Enfermería (110, 112).

#### I.3.7.6. Actividades altruistas

Las principales razones que mueven a los individuos a tener una actitud positiva hacia la donación de órganos son de índole altruista. Según el estudio realizado por Montesinos et al., la solidaridad, la reciprocidad y el sentimiento de obligación moral son las principales razones que motivan dicha actitud. Incluso estas razones se ven reforzadas tras recibir cursos formativos sobre la donación y el trasplante de órganos. Así, un estudio indica que, antes de recibir el curso donarían sus órganos por solidaridad el 83% de los encuestados, por reciprocidad el 79% y por obligación moral

el 25%. Posteriormente, tras la realización del curso los porcentajes obtenidos para dichas razones fueron del 83%, 81% y 34% respectivamente (107).

En el estudio turco de Goz et al., el 35,8% de los estudiantes de varias disciplinas entre ellas Enfermería, argumentaba su actitud favorable debido a la importancia que tiene el hecho de salvar una vida con un trasplante de órganos, opinando el 12% que los órganos no debían desperdiciarse (112).

#### I.3.7.7. Actitud hacia el propio cuerpo

En algunos estudios se ha detectado que la extracción de los órganos para la donación se considera por los encuestados una falta de respeto y una mutilación del cadáver (93), llegando incluso a señalarlo como una violación de los derechos del paciente (123). En otro trabajo se ha descrito que la negativa hacia la donación de los órganos propios está basada en el miedo (119).

Según el trabajo de Jung-Ran et al., un 41% de los estudiantes coreanos deseaba mantener intacto el cuerpo hasta el momento del entierro (123). Incluso el 56% pensaba que si donan sus órganos, alguna parte de ellos seguirá viviendo en otras personas (123).

#### I.3.7.8. Conocimiento del concepto de muerte encefálica

El desconocimiento sobre el concepto de muerte encefálica es un factor importante para la donación de órganos. Existen estudiantes de Enfermería que demuestran tener falta de conocimiento relacionado con las pruebas diagnósticas y los factores que desencadenan o que conllevan la muerte encefálica. Esto está estrechamente relacionado con una disminución en la predisposición a donar órganos. Como se observa en el trabajo coreano de Jung-Ran et al., el 67% de los encuestados estaba en contra de la donación de órganos de donante en muerte encefálica por miedo a que se produjeran errores en el diagnóstico. Además, el 40% consideraba como “no deseable” una donación proveniente de un paciente con muerte encefálica (123).

Sin embargo, cabe señalar que cuando los estudiantes reciben una breve charla informativa relacionada con el tema, se ha descrito que aumenta la probabilidad de que se consideren informados lo suficientemente para juzgar el criterio de muerte encefálica (118).

#### I.3.7.9. Confianza en el sistema sanitario

Diversos artículos señalan la relación entre este factor y la actitud hacia la DTO, a pesar de no especificar la disciplina del estudiante. El buen funcionamiento del sistema sanitario y la confianza de la sociedad en el mismo son fundamentales para que el proceso de donación se lleve a cabo satisfactoriamente. Así, la razón más común que alegan los individuos que no están dispuestos a donar sus órganos es la preocupación a que el proceso sea ilegal (112). En este sentido, uno de los aspectos que más preocupa es que no se respete el orden de la lista de espera para trasplante (122).

#### I.3.7.10. Religión

En cuanto a las creencias religiosas, algunos estudios analizan este factor relacionándolo con la actitud hacia la DTO. En el estudio realizado en Jaén por Amaro et al., el 100% de los estudiantes encuestados eran católicos y un alto porcentaje se manifestaba creyente en Dios. Pese a ello, creían que la religión da seguridad a la gente, pero que no *“subyace en ella la idea de la donación”* ni se relaciona con una actitud más a favor de la DTO. Además, se encontró que los estudiantes de Enfermería de tercer curso y posgrado no creían en la vida después de la muerte (93). En el estudio chino de Tam et al., se señala que el 60% de los encuestados no indicaban creencias religiosas y pensaban que la religión no influye en la actitud hacia la DTO (124).

Sin embargo, en otros trabajos sí existe una relación entre la actitud de la donación de órganos y la religión, generalmente negativa entre 6% y el 1,4% de los encuestados (100, 112). Así, un estudio encontró diferentes opiniones y niveles de concienciación hacia la DTO entre los estudiantes en función de la religión y las prácticas religiosas (122). En el trabajo de Jung-Ran et al., el 40% de los estudiantes

coreanos era reticente a donar los órganos de familiares debido a la filosofía de Confucio. Ésta considera que el cuerpo es un regalo de los padres y mantenerlo intacto es un síntoma de respeto a ellos (123).

#### I.3.7.11. Actitud hacia la donación de familiares o allegados

Las actitudes y opiniones hacia la DTO de familiares y amigos pueden influir en las actitudes propias, según el trabajo de Goz et al., donde el 0,4% no estaba dispuesto a donar sus órganos debido a la oposición de sus familiares (112).

El asistir a cursos y charlas sobre la donación y el trasplante de órganos puede favorecer en debate y la expresión de las opiniones propias dentro de las familias. En el trabajo de Rykhoff et al., los estudiantes que habían debatido sobre donación de órganos con sus familias antes de recibir una charla formativa y los que estarían dispuestos a hacerlo después de la misma eran del 45% y 76% respectivamente (100, 119). Montesinos et al. también obtienen resultados en su estudio donde el tomar parte en un curso estimula el debate en la familia y mejora de forma significativa el conocimiento sobre las opiniones hacia la DTO de la familia (del 64% inicial al 83%) (107).

## JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO



## II. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Estudiar los factores que influyen y determinan la actitud a favor o en contra de la donación permite optimizar los recursos invertidos en la realización de campañas de promoción de la donación y el trasplante. Cuanto mayor sea el conocimiento acerca de las variables que influyen en una actitud negativa hacia la donación en un determinado grupo social, se podrá actuar incidiendo sobre ellas de formas más específicas para intentar revertir dicha actitud (26).

Uno de los grupos sociales de gran interés para realizar este tipo de estudios es el de los profesionales sanitarios, entre ellos el personal de Enfermería y los médicos. Habitualmente los estudios se han centrado en el personal médico debido a su relación evidente con el paciente, con el proceso de donación y trasplante. No obstante, el personal de Enfermería es fundamental en la atención a la población y con frecuencia tienen un trato más directo, prolongado, incluso cercano con el paciente que el personal médico. Debido a esta circunstancia, son un grupo social fundamental en la formación de opinión en temas sanitarios y en el desarrollo de la concienciación social hacia la donación (66, 81, 90, 125).

Los estudios realizados en la población general ponen de manifiesto que existe una clara mejoría de la actitud hacia la donación de órganos entre la población adecuadamente informada sobre el tema por profesionales sanitarios respecto a la opinión formada a través de otras fuentes de información (78% versus 63%) (66). Por otro lado, una información negativa sobre donación y trasplante de órganos difundida por profesionales sanitarios es mucho más difícil de modificar debido a que, teóricamente, se basa en la información proporcionada por un profesional sanitario supuesto conocedor del proceso y al que se le otorga, por parte de la sociedad, autoridad en estas cuestiones(94, 125-128).

Este aspecto es muy importante tenerlo en cuenta, dado que en el proceso de donación y trasplante intervienen profesionales de salud, tanto a nivel hospitalario como extra-hospitalario. Actitudes positivas o negativas hacia el mismo, transmitidas por los sanitarios influyen de forma convincente y prácticamente definitiva en los

pacientes y en sus entornos más cercanos. Por ello, es necesaria la concienciación positiva de los profesionales sanitarios.

La actitud del personal de Enfermería en relación con la donación es menos favorable que la del personal médico (89, 129). Por esta razón es importante, siendo los enfermeros un grupo de gran credibilidad a nivel poblacional, invertir esfuerzos para concienciarlos sobre esta cuestión.

Teniendo en cuenta que los estudiantes de Enfermería representan a las nuevas generaciones y en un futuro inmediato formarán parte del sistema sanitario, su actitud favorable beneficiará en gran medida la promoción de los distintos tipos de donación de órganos, e incrementará el número de trasplantes (130). Por ello, una adecuada formación en el proceso de donación y trasplante de estos estudiantes pasa por conocer los factores específicos que van conformando su actitud hacia la DTO. Además, se ha observado que la actuación durante el periodo de formación facilita la sensibilización sobre el tema, de manera más efectiva que si se realiza sobre los profesionales ya titulados y ejerciendo la profesión, en quienes una actitud negativa es mucho más difícil de revertir(131).

## HIPÓTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS



### **III.-HIPÓTESIS DE TRABAJO Y ANÁLISIS DE OBJETIVOS**

#### **III.1.-HIPÓTESIS DE TRABAJO**

En España más del 75% de los estudiantes de Enfermería están a favor de la donación de los órganos propios al fallecer.

#### **III.2.- OBJETIVOS**

Para contrastar la hipótesis a estudio se establecen los siguientes objetivos:

- 1.- Analizar la opinión hacia la donación de órganos propios sólidos tras el fallecimiento entre los estudiantes de Enfermería en los centros universitarios de España.
- 2.- Determinar las variables psicosociales que condicionan la opinión hacia la donación de los órganos propios.
- 3.-Definir el perfil psicosocial de los estudiantes universitarios de Enfermería favorable hacia la donación de órganos.
- 4.-Definir el perfil psicosocial de los estudiantes universitarios de Enfermería desfavorable hacia la donación de órganos.



## MATERIAL Y MÉTODOS



## IV. MATERIAL Y METODOS

### IV.1. DISEÑO DEL ESTUDIO DE ACTITUD

Las características principales del estudio se muestran en la tabla 11.

Tabla 11. Principales características del estudio de actitud.

<b>Tipo de estudio</b>	Estudio observacional de corte transversal
<b>Población de referencia</b>	Estudiantes de la Diplomatura de Enfermería de España
<b>Periodo de estudio</b>	Septiembre del 2010 a Junio del 2011
<b>Instrumento de medida</b>	Cuestionario anónimo, voluntario y autocumplimentado
<b>Definición de actitud favorable hacia la donación de órganos para trasplante</b>	Respuesta afirmativa a la pregunta: ¿Donarías tus órganos al morir?

#### IV.1.1.- Tipo de estudio

Estudio sociológico, interdisciplinar, observacional y multicéntrico de ámbito nacional español.

#### IV.1.2. Periodo del estudio

Desde septiembre de 2010 a Junio de 2011.

#### IV.1.3. Definición de la población de referencia

##### A) Definición de la población

La integración en 1977 de los estudios de Enfermería en la Universidad (*Real Decreto 2128/1977, de 23 de julio, sobre integración en la Universidad de las Escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios como Escuelas Universitarias de Enfermería*) supuso un punto de inflexión en la transición de la disciplina enfermera desde una etapa técnica a una profesional. La formación en Enfermería, como en otras muchas disciplinas, se ha ido adaptando a los cambios acaecidos en el contexto de las Ciencias de la Salud. El inicio de la década de los 90 marca la segunda etapa de la formación

enfermera ya que, como resultado del desarrollo de la Ley de Reforma Universitaria (LRU), se publican las nuevas directrices para la elaboración de los planes de estudios de los Diplomados en Enfermería (*Real Decreto 1466/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Diplomado en Enfermería y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél*).

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en este nuevo milenio supone una oportunidad única para la mejora de la calidad de la enseñanza superior en toda Europa, abriendo también una nueva etapa para la formación en Enfermería. La convergencia del sistema universitario español en el EEES antes del 2010, con el establecimiento desde el 2003 del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (European Credits Transfer System –ECTS–)(*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio español*) y la nueva estructura de los estudios de Grado (*Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios de Grado*) en el 2005, implica nuevas propuestas de planes de estudios y metodologías sobre la base de un aprendizaje proactivo.

Será por medio de la Resolución de 14 de febrero de 2008 (BOE 27 de febrero de 2008) de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se da publicidad al Acuerdo de Consejo de Ministros de 8 de febrero de 2008, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Enfermería.

El periodo de realización de este estudio coincidió con la implantación del Grado de Enfermería en nuestro país. La mayoría de las Universidades, Facultades y Escuelas se encontraban en periodo de prueba de dicha implantación. En algunas de ellas, incluso, se simultaneaban la impartición de las dos titulaciones. Por ello, se decidió analizar a los alumnos que pertenecían a la Diplomatura de Enfermería que todavía se impartía en todas las Universidades Españolas.

### A.1) Características de la Diplomatura de Enfermería

La Diplomatura de Enfermería es una titulación de primer ciclo, con una duración de 3 años (Tabla 12).

Las salidas profesionales más frecuentes para el Diplomado en Enfermería son: El ejercicio de la profesión desarrollado en Hospitales, Clínicas, Ambulatorios y Centros de Salud, tanto privados, como dependientes de los Servicios Autonómicos de Salud, o de otras instituciones. Igualmente, existen muchos profesionales que optan por el trabajo en los servicios sanitarios de empresas. Existe también la posibilidad de ejercer libremente la profesión.

El desarrollo de esta profesión viene regulado de acuerdo con la legislación vigente LEY 44/ 2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

Tabla 12. Características de la Diplomatura de Enfermería en España.

<b>Características de la diplomatura</b>	Estudios de primer ciclo
<b>Duración oficial de la carrera</b>	3 AÑOS
<b>Acceso</b>	Bachillerato + PAU (Ciencias de la Salud) Formación profesional (Ciclos Formativos específicos para la Titulación) Mayores de 25 años (Prueba de acceso)

### A.2) Características del Grado de Enfermería

El título de Grado en Enfermería se ha implantado en las universidades españolas ante la necesidad de coordinar las políticas educativas, potenciar el conocimiento y alcanzar una cohesión social entre los países miembros de Europa. El Grado de Enfermería se incluye dentro de la reforma universitaria suscrita por 29 países de la Unión Europa (entre ellos, España) en 1999 con los Acuerdos de Bolonia, a través de los cuales estos países se comprometieron a poner en marcha esta reforma, siempre respetando la diversidad sociocultural de cada país.

Actualmente, el Real Decreto 1393/2007 de Enseñanzas Universitarias Oficiales establece la ordenación de las titulaciones en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado.

El Grado en Enfermería es la titulación que se obtiene una vez finalizados dichos estudios universitarios y cuya duración es de cuatro años y 240 ECTS (European Credit Transfer System) distribuidos en cuatro cursos, siendo imprescindible elaborar y defender públicamente un Trabajo de Fin de Grado al concluir los estudios de Grado en Enfermería (Tabla 13).

Los créditos ECTS son una unidad de valoración de tiempo de estudio utilizada para contabilizar la carga lectiva de las asignaturas universitarias y contiene el tiempo dedicado a enseñanzas teóricas y prácticas, exámenes, realización de trabajos o al propio estudio. Su equivalencia en tiempo es de 25 a 30 horas por crédito. Así, un curso académico contiene 60 créditos. Finalizado el Grado o la Diplomatura, los alumnos reciben el título de Diplomado o Graduado en Enfermería respectivamente, y deben colegiarse.

Tabla 13. Características del Grado de Enfermería en España.

<b>Características del grado</b>	Estudios de primer ciclo
<b>Duración oficial del programa</b>	4 años. Con un total de 240 ECTS
<b>Rama de conocimiento</b>	Ciencias de la Salud
<b>Código UNESCO de clasificación de títulos</b>	ISCED 5A72

## B) Determinación de la población a estudio

La población a estudio del presente trabajo está formada por los estudiantes universitarios de la Diplomatura de Enfermería en España.

El número de estudiantes de la Diplomatura de Enfermería matriculados en España para el curso 2010-2011 se estimó a partir de los datos facilitados por el MECD (132) de alumnos matriculados en la Diplomatura de Enfermería en el curso académico 2009/2010, donde se recoge que el número total de estudiantes matriculados en la **Diplomatura de Enfermería** fue de **27449**. En la tabla 14 aparecen divididos por tipo de universidad y de centro.

Tabla 14. Número total de estudiantes matriculados en la Diplomatura de Enfermería por tipo de universidad y de centro (132).

Total Universidades			Universidades públicas			Universidades privadas		
Total Centros	Centros propios	Centros adscritos	Total Centros	Centros propios	Centros adscritos	Total Centros	Centros propios	Centros adscritos
27449	20019	7430	22819	15389	7430	4630	4630	-

El número de estudiantes matriculados en las Facultades y Escuelas Universitarias de Enfermería, se contrastó mediante contacto telefónico y/o electrónico con cada facultad o, en aquellas facultades que no respondan al requerimiento de datos, a partir de las plazas ofertadas anualmente por las mismas.

Así, el número estimado de estudiantes de la Diplomatura de Enfermería matriculados en el curso académico 2010-2011 está en torno a los 28.000.

#### IV.1.4. Tamaño muestral

El cálculo del tamaño muestral se llevó a cabo para una población de referencia de estudiantes de la Diplomatura de Enfermería estimada en torno a unos 28.000 estudiantes. Para su realización se utilizó el programa EPIDAT para Windows V.3.1.

Se diseñó un estudio que proporcionase información acerca de la actitud de los estudiantes de la Diplomatura de Enfermería en España hacia la donación de órganos con un 99% de seguridad, cuyo intervalo de confianza no fuese superior a un  $\pm 1\%$ .

Para calcular el número necesario de estudiantes del total de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{K^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2}$$

Dónde:

- **K** será el factor relacionado con el nivel de confianza, dado por la tabla de la distribución normal. Para un nivel de confianza de 0,99 (es decir,  $p < 0,01$ ), el valor de la **K** es de 2,576.

- $p$  será la proporción estimada. Será considerada una proporción estimada del 76% (un 10% más favorable que la actitud hacia la donación en España en la población general).
- $e$  será la imprecisión (error) admisible.

La mayoría de los softwares estadísticos, entre ellos el programa utilizado, realizan además la siguiente corrección, donde  $n_0$  se obtiene por la fórmula anterior y  $N$  es el tamaño de la población a estudio:

$$n_1 = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Así, el tamaño necesario de la muestra con las condiciones mencionadas será de 10566 sujetos.

#### *IV.1.5. Estratificación de la muestra*

Para la obtención de la muestra se realizó una estratificación por área geográfica y por curso académico.

##### *IV.1.5.1.- Estratificación geográfica*

En España existían 111 Facultades y Escuelas de Enfermería con actividad docente activas en el curso académico 2010-2011, tal y como se muestra en la Tabla 15.

Tabla 15. Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería (Septiembre 2010- Junio 2011)

UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD	CIUDAD	COMUNIDAD AUTONOMA
Universidad de Vigo	E.U. de Enfermería del Hospital Do Meixoeiro	Vigo	Galicia
Universidad de Vigo	E.U. de Enfermería	Ourense	Galicia
Universidad de Vigo	E.U. de Enfermería	Pontevedra	Galicia
Universidad de Vigo	Centro de Estudios Povisa	Vigo	Galicia
Universidad de Santiago de Compostela	Facultad de Enfermería	Santiago de Compostela	Galicia
Universidad de Santiago de Compostela	E.U. de Enfermería del Campus de Lugo	Lugo	Galicia
Universidad de A Coruña	E.U. de Enfermería de A Coruña. Campus de Oza	La Coruña	Galicia
Universidad de A Coruña	E.U. de Enfermería	Ferrol	Galicia
Universidad de Oviedo	Facultad de Enfermería Cabueñes	Gijón	Principado de Asturias
Universidad de Oviedo	Facultad de Medicina Y Ciencias de La Salud	Oviedo	Principado De Asturias
Universidad de Cantabria	E.U. de Enfermería de Santander	Cantabria	Cantabria
Universidad del País Vasco	E.U. de Enfermería de Leioa. Campus de Bizkaia	Bizkaia/Leioa	País Vasco
Universidad del País Vasco	E.U. de Enfermería de Donostia-San Sebastián. Campus de Gipuzkoa	San Sebastian	País Vasco
Universidad del País Vasco	E.U. de Enfermería de Vitoria-Gasteiz	Vitoria	País Vasco
Universidad de Navarra	Facultad de Enfermería	Pamplona	Comunidad Foral de Navarra
Universidad Pública de Navarra	Facultad de Ciencias de la Salud	Pamplona	Comunidad Foral de Navarra
Universidad de La Rioja	E.U. de Enfermería	Logroño	La Rioja
Universidad San Jorge	Facultad de Ciencias de la Salud	Zaragoza	Aragón
Universidad de Zaragoza	Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela U. de Ciencias de la Salud	Zaragoza	Aragón
Universidad de Zaragoza	E.U. de Enfermería del Hospital General San Jorge	Huesca	Aragón
Universidad de Zaragoza	E.U. de Enfermería del Hospital General Obispo Polanco	Teruel	Aragón
Universidad de Lleida	Facultad de Enfermería	Lleida	Cataluña
Universitat Internacional de Catalunya	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus Sant Cugat	Barcelona	Cataluña
Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya	Facultad de Ciencias de la Salud y el Bienestar	Vic-Barcelona	Cataluña
Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería del Hospital de la Santa Creu I de Sant Pau	Barcelona	Cataluña
Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería Gimbernat	Sant Cugat del Vallés-Barcelona	Cataluña
Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería de Terrasa (EUIT)	Terrasa	Cataluña
Universidad Autónoma de Barcelona	Escuela de Ciencias de la Salud. Fundación Universitaria del Bages (FUB)	Manresa	Cataluña

E.U.: Escuela Universitaria

Tabla 15 (continuación). Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería (Septiembre 2010- Junio 2011)

UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD	CIUDAD	COMUNIDAD AUTÓNOMA
Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería de la Creu Roja	Barcelona	Cataluña
Universidad Autónoma de Barcelona	Unidad Docente del Hospital Universitario Vall D'hebron. Facultad de Medicina UAB	Barcelona	Cataluña
Universidad de Barcelona	E.U. de Enfermería del Hospital Sant Joan de Déu	Esplugues de Llobregat- Barcelona	Cataluña
Universidad de Barcelona	E.U. de Enfermería del Hospital de Bellvitge	Barcelona	Cataluña
Universidad de Girona	Facultad De Enfermería. Campus Centro	Girona	Cataluña
Universidad Pompeu Fabra	Escuela Superior de Enfermería del Mar. Parc de la Salut del Mar	Barcelona	Cataluña
Universidad Pompeu Fabra	Escuela Superior en Ciencias de la Salud. Parc Tecnocampus Mataró-Maresme	Mataró- Barcelona	Cataluña
Universidad Rovira I Virgili	Facultad de Enfermería. Campus Catalunya	Tarragona	Cataluña
Universidad Rovira I Virgili	Facultad de Enfermería. Campus Terres de L'Ebre	Tortosa	Cataluña
Universidad Rovira I Virgili	Facultad de Enfermería. Sede Baix Penedès	El Vendrell	Cataluña
Universidad Pontificia Comillas San Juan Dios	E.U. de Enfermería "San Juan de Dios"	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Rey Juan Carlos	Facultad de Ciencias de la Salud	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad San Pablo-CEU	Facultad De Medicina	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Alfonso X El Sabio	Facultad de Ciencias de la Salud	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Antonio de Nebrija	Centro Universitario de Ciencias de la Salud "San Rafael- Nebrija"	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería de La Comunidad de Madrid	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Autónoma de Madrid	Facultad de Medicina	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería de la Cruz Roja	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería de la Fundación Jiménez Díaz	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería del Hospital La Paz	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería del Hospital Puerta de Hierro	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Europea de Madrid	Facultad de Ciencias de la Salud. Villaviciosa de Odón	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Complutense de Madrid	Facultad de Enfermería	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad Camilo José Cela	Facultad de Ciencias de la Salud. Campus Central Villafranca.	Madrid	Comunidad de Madrid
Universidad de León	Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud	León	Castilla y León
Universidad de León	Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud	Ponferrada	Castilla y León

E.U.: Escuela Universitaria

Tabla 15 (continuación). Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería (Septiembre 2010- Junio 2011)

UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD	CIUDAD	COMUNIDAD AUTONOMA
Universidad de Salamanca	E.U. de Enfermería de Ávila. Fundación Cultural Santa Teresa.	Ávila	Castilla y León
Universidad de Salamanca	E.U. de Enfermería	Salamanca	Castilla y León
Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	Facultad de Ciencias y Artes	Ávila	Castilla y León
Universidad Pontificia de Salamanca	Facultad de Ciencias de la Salud "Salus Infirmorum"	Salamanca	Castilla y León
Universidad de Valladolid	Facultad de Enfermería. Campus de Valladolid	Valladolid	Castilla y León
Universidad de Valladolid	Facultad de Enfermería. Campus de Valladolid	Palencia	Castilla y León
Universidad de Valladolid	E.U. de Enfermería	Soria	Castilla y León
Universidad de Burgos	E.U. de Enfermería	Burgos	Castilla y León
Universidad de Alcalá	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	Guadalajara	Castilla-La Mancha
Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería	Albacete	Castilla-La Mancha
Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería	Ciudad Real	Castilla-La Mancha
Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería	Cuenca	Castilla-La Mancha
Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería de Talavera de la Reina	Toledo	Castilla-La Mancha
Universidad de Castilla-La Mancha	E.U. de Enfermería de Toledo	Toledo	Castilla-La Mancha
Universidad de Extremadura	Facultad de Medicina	Badajoz	Extremadura
Universidad de Extremadura	Facultad de Enfermería	Cáceres	Extremadura
Universidad de Extremadura	Centro Universitario de Mérida	Mérida. Badajoz	Extremadura
Universidad de Extremadura	Centro Universitario de Plasencia	Plasencia. Cáceres	Extremadura
Universidad de las Islas Baleares	E.U. de Enfermería del Campus de la UIB	Palma Mallorca	Islas Baleares
Universidad de las Islas Baleares	E.U. de Enfermería. Sede de Ibiza Y Formentera	Ibiza	Islas Baleares
Universidad de las Islas Baleares	E.U. de Enfermería. Sede de Menorca	Menorca	Islas Baleares
Universidad de Murcia	Facultad de Enfermería	Murcia	Región de Murcia
Universidad Católica San Antonio	Facultad de Enfermería	Murcia	Región de Murcia
Universidad Politécnica de Cartagena	E.U. de Enfermería de Cartagena	Cartagena	Región de Murcia
Universidad de Alicante	Facultad de Ciencias de la Salud	Alicante	Comunidad Valenciana
Universidad San Pablo-CEU	Facultad de Medicina. Campus de Castellón	Castellón	Comunidad Valenciana
Universidad San Pablo- CEU	Facultad de Medicina. Campus de Elche	Elche	Comunidad Valenciana
Universidad de Valencia	E.U. de Enfermería "Nuestra Señora del Sagrado Corazón"	Castellón	Comunidad Valenciana
Universidad de Valencia	E.U. de Enfermería. Facultad de Enfermería	Valencia	Comunidad Valenciana
Universidad de Valencia	E.U. de Enfermería del Hospital La Fe	Valencia	Comunidad Valenciana
Universidad Católica De Valencia San Vicente Mártir	Facultad de Enfermería Nuestra Señora de los Desamparados	Valencia	Comunidad Valenciana

E.U.: Escuela Universitaria

Tabla 15 (continuación). Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería (Septiembre 2010- Junio 2011)

UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD	CIUDAD	COMUNIDAD AUTONOMA
Universidad Cardenal Herrera-CEU	Campus Elche	Elche	Comunidad Valenciana
Universidad Cardenal Herrera-CEU	Campus Castellón	Castellón	Comunidad Valenciana
Universidad Cardenal Herrera-CEU	Campus Moncada-Alfara Valencia	Valencia	Comunidad Valenciana
Universidad de Málaga	Facultad de Ciencias de la Salud. Centro de Enfermería Virgen de la Paz	Ronda	Andalucía
Universidad de Málaga	Facultad de Ciencias de la Salud	Málaga	Andalucía
Universidad de Huelva	Facultad de Enfermería. Campus de «El Carmen»	Huelva	Andalucía
Universidad de Cádiz	E.U. de Enfermería "Salus Infirmorum"	Cádiz	Andalucía
Universidad de Cádiz	Facultad de Enfermería. Campus Bahía de Algeciras	Algeciras	Andalucía
Universidad de Cádiz	Facultad de Enfermería	Cádiz	Andalucía
Universidad de Cádiz	Facultad de Enfermería. Campus de Jerez De La Frontera	Jerez	Andalucía
Universidad de Almería	Facultad de Ciencias de la Educación, Enfermería	Almería	Andalucía
Universidad de Córdoba	Facultad de Medicina Y Enfermería	Córdoba	Andalucía
Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería. Facultad de Enfermería	Sevilla	Andalucía
Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería del Hospital Virgen Del Rocío	Sevilla	Andalucía
Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería. Centro de Enfermería de la Cruz Roja	Sevilla	Andalucía
Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería. Centro de Enfermería "San Juan De Dios"	Sevilla	Andalucía
Universidad de Granada	Facultad de Ciencias de la Salud. E.U. de Enfermería de Granada	Granada	Andalucía
Universidad de Granada	E.U. de Enfermería del Hospital Virgen de Las Nieves	Granada	Andalucía
Universidad de Granada	Facultad de Ciencias de la Salud. Campus de Ceuta	Ceuta	Andalucía
Universidad de Granada	Facultad De Enfermería. Campus Melilla	Melilla	Andalucía
Universidad de Jaén	Facultad de Ciencias de la Salud	Jaén	Andalucía
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Facultad de Ciencias de la Salud. Sección Lanzarote	Lanzarote	Islas Canarias
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Facultad de Ciencias de la Salud. Sección Fuerteventura	Fuerteventura	Islas Canarias
Universidad de La Laguna	Facultad de Ciencias de la Salud. Campus de Ofra. E.U. de Enfermería de La Palma	Santa Cruz de Tenerife	Islas Canarias
Universidad de La Laguna	E.U. de Enfermería Nuestra Señora de Candelaria	Santa Cruz de Tenerife	Islas Canarias
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Facultad de Ciencias de la Salud	Las Palmas de Gran Canaria	Islas Canarias

E.U.: Escuela Universitaria

Las Facultades y Escuelas de Enfermería se agruparon en 5 regiones geográficas denominadas: **Norte**, **Nordeste**, **Centro**, **Levante** y **Sur** por proximidad geográfica (Figura 4). Estas áreas geográficas incluirán las siguientes Comunidades Autónomas (CCAA). (Cada Comunidad Autónoma se ha denominado según el nombre especificado en el Estatuto de Autonomía de la misma):

1. El área **Norte** está comprendido por las CCAA de: Galicia, Principado de Asturias y Cantabria.
2. El área **Nordeste** está comprendido por las CCAA de: País Vasco, La Rioja, Navarra, Aragón y Cataluña.
3. El área **Centro** está comprendida por las CCAA de: Castilla y León, Comunidad de Madrid, Extremadura y Castilla-La Mancha.
4. El área **Levante** por las CCAA de: Comunidad Valenciana, Región de Murcia e Islas Baleares.
5. Y el área **Sur** está comprendido por las CCAA de: Andalucía, Canarias, Ceuta y Melilla.

Figura 4. Zonas de estratificación por área geográfica en España: Norte, Nordeste, Centro, Sur y Levante.



Así, la distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería de España en las 5 regiones especificadas se llevará a cabo de la siguiente manera (Tabla 16):

Tabla 16. Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Norte.

ÁREA GEOGRÁFICA	UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD
NORTE	Universidad de Vigo	E.U. de Enfermería del Hospital Do Meixoeiro (Vigo)
	Universidad de Vigo	E.U. de Enfermería (Orense)
	Universidad de Vigo	E.U. de Enfermería (Pontevedra)
	Universidad de Vigo	Centro de Estudios Povisa (Vigo)
	Universidad de Santiago de Compostela	Facultad de Enfermería (Santiago de Compostela)
	Universidad de Santiago de Compostela	E.U. de Enfermería del Campus de Lugo (Lugo)
	Universidad de A Coruña	E.U. de Enfermería de A Coruña. Campus de Oza (La Coruña)
	Universidad de A Coruña	E.U. de Enfermería (Ferrol)
	Universidad de Oviedo	Facultad de Enfermería Cabueñes (Gijón)
	Universidad de Oviedo	Facultad de Medicina Y Ciencias de La Salud (Oviedo)
	Universidad de Cantabria	E.U. de Enfermería (Santander)

Tabla 17. Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Nordeste.

ÁREA GEOGRÁFICA	UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD
NORDESTE	Universidad del País Vasco	E.U. de Enfermería de Leioa. Campus de Bizkaia (Leioa)
	Universidad del País Vasco	E.U. de Enfermería. Campus de Gipuzkoa (Donostia-San Sebastián)
	Universidad del País Vasco	E.U. de Enfermería (Vitoria)
	Universidad de Navarra	Facultad de Enfermería (Pamplona)
	Universidad Pública de Navarra	Facultad de Ciencias de la Salud (Pamplona)
	Universidad de La Rioja	E.U. de Enfermería (Logroño)
	Universidad San Jorge	Facultad de Ciencias de la Salud (Zaragoza)
	Universidad de Zaragoza	Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela U. de la Salud (Zaragoza)
	Universidad de Zaragoza	E.U. de Enfermería del Hospital General San Jorge (Huesca)
	Universidad de Zaragoza	E.U. de Enfermería del Hospital General Obispo Polanco (Teruel)
	Universidad de Lleida	Facultad de Enfermería (Lérida)
	Universitat Internacional de Catalunya	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus Sant Cugat (Barcelona)
	Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya	Facultad de Ciencias de la Salud y el Bienestar (Barcelona)
	Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería del Hospital de la Santa Creu I de Sant Pau (Barcelona)
	Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería Gimbernat (Sant Cugat del Vallés-Barcelona)
	Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería (Terrassa)
	Universidad Autónoma de Barcelona	Escuela de Ciencias de la Salud. Fundación Universitaria del Bages (FUB) (Manresa)
	Universidad Autónoma de Barcelona	E.U. de Enfermería de la Creu Roja (Barcelona)
	Universidad Autónoma de Barcelona	Unidad Docente del Hospital Universitario Vall D'hebron (Barcelona)
	Universidad de Barcelona	E.U. de Enfermería del Hospital Sant Joan de Déu (Esplugues de Llobregat.Barcelona)
	Universidad de Barcelona	E.U. de Enfermería del Hospital de Bellvitge (Barcelona)
	Universidad de Girona	Facultad De Enfermería. Campus Centro (Gerona)
	Universidad Pompeu Fabra	Escuela Superior de Enfermería. Parc de la Salut del Mar (Barcelona)
	Universidad Pompeu Fabra	Escuela Superior en Ciencias de la Salud. Parc Tecnocampus Mataró-Maresme (Barcelona)
	Universidad Rovira I Virgili	Facultad de Enfermería. Campus Catalunya (Tarragona)
Universidad Rovira I Virgili	Facultad de Enfermería. Campus Terres de L'Ebre (Tortosa)	
Universidad Rovira I Virgili	Facultad de Enfermería. Sede Baix Penedès (El Vendrell)	

Tabla 18. Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Centro.

ÁREA GEOGRÁFICA	UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD
CENTRO	Universidad Pontificia Comillas San Juan Dios	E.U. de Enfermería "San Juan de Dios" (Madrid)
	Universidad Rey Juan Carlos	Facultad de Ciencias de la Salud (Madrid)
	Universidad San Pablo-CEU	Facultad De Medicina (Madrid)
	Universidad Alfonso X El Sabio	Facultad de Ciencias de la Salud (Madrid)
	Universidad Antonio de Nebrija	Centro U. Ciencias de la Salud "San Rafael- Nebrija" (Madrid)
	Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería de La Comunidad de Madrid (Madrid)
	Universidad Autónoma de Madrid	Facultad de Medicina (Madrid)
	Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería de la Cruz Roja (Madrid)
	Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería de la Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
	Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería del Hospital La Paz (Madrid)
	Universidad Autónoma de Madrid	E.U. de Enfermería del Hospital Puerta de Hierro (Madrid)
	Universidad Europea de Madrid	Facultad de Ciencias de la Salud. Villaviciosa de Odón (Madrid)
	Universidad Complutense de Madrid	Facultad de Enfermería (Madrid)
	Universidad Camilo José Cela	Facultad de Ciencias de la Salud. Campus Central Villafranca. (Madrid)
	Universidad de León	Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud (León)
	Universidad de León	Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud (Ponferrada)
	Universidad de Salamanca	E.U. de Enfermería de Ávila. Fundación Cultural Santa Teresa (Ávila)
	Universidad de Salamanca	E.U. de Enfermería (Salamanca)
	Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	Facultad de Ciencias y Artes (Ávila)
	Universidad Pontificia de Salamanca	Facultad de Ciencias de la Salud "Salus Infirmorum" (Salamanca)
	Universidad de Valladolid	Facultad de Enfermería. Campus de Valladolid (Valladolid)
	Universidad de Valladolid	Facultad de Enfermería. Campus de Valladolid (Palencia)
	Universidad de Valladolid	E.U. de Enfermería (Soria)
	Universidad de Burgos	E.U. de Enfermería (Burgos)
	Universidad de Alcalá	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Guadalajara)
	Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería (Albacete)
	Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería (Ciudad Real)
	Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería (Cuenca)
	Universidad de Castilla-La Mancha	Facultad de Enfermería de Talavera de la Reina (Toledo)
	Universidad de Castilla-La Mancha	E.U. de Enfermería (Toledo)
	Universidad de Extremadura	Facultad de Medicina (Badajoz)
	Universidad de Extremadura	Facultad de Enfermería (Cáceres)
	Universidad de Extremadura	Centro Universitario (Mérida)
Universidad de Extremadura	Centro Universitario (Plasencia)	

Tabla 19. Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Levante.

ÁREA GEOGRÁFICA	UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD
LEVANTE	Universidad de las Islas Baleares	E.U. de Enfermería del Campus (Palma Mallorca)
	Universidad de las Islas Baleares	E.U. de Enfermería. Sede de Ibiza Y Formentera (Ibiza)
	Universidad de las Islas Baleares	E.U. de Enfermería. Sede de Menorca (Menorca)
	Universidad de Murcia	Facultad de Enfermería (Murcia)
	Universidad Católica San Antonio	Facultad de Enfermería (Murcia)
	Universidad Politécnica de Cartagena	E.U. de Enfermería (Cartagena)
	Universidad de Alicante	Facultad de Ciencias de la Salud (Alicante)
	Universidad San Pablo-CEU	Facultad de Medicina. Campus de Castellón (Castellón)
	Universidad San Pablo-CEU	Facultad de Medicina. Campus de Elche (Elche)
	Universidad de Valencia	E.U. de Enfermería "Nuestra Señora del Sagrado Corazón" (Castellón)
	Universidad de Valencia	E.U. de Enfermería. Facultad de Enfermería (Valencia)
	Universidad de Valencia	E.U. de Enfermería del Hospital La Fe (Valencia)
	Universidad Católica De Valencia San Vicente Mártir	Facultad de Enfermería Nuestra Señora de los Desamparados (Valencia)
	Universidad Cardenal Herrera-CEU	Campus Elche (Elche)
	Universidad Cardenal Herrera-CEU	Campus Castellón (Castellón)
	Universidad Cardenal Herrera-CEU	Campus Moncada-Alfara Valencia (Valencia)

Tabla 20. Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Sur.

ÁREA GEOGRÁFICA	UNIVERSIDAD	ESCUELA/FACULTAD
SUR	Universidad de Málaga	Facultad de Ciencias de la Salud. Centro de Enfermería Virgen de la Paz (Ronda)
	Universidad de Málaga	Facultad de Ciencias de la Salud (Málaga)
	Universidad de Huelva	Facultad de Enfermería. Campus de «El Carmen» (Huelva)
	Universidad de Cádiz	E.U. de Enfermería "Salus Infirmorum" (Cádiz)
	Universidad de Cádiz	Facultad de Enfermería. Campus Bahía de Algeciras (Algeciras)
	Universidad de Cádiz	Facultad de Enfermería (Cádiz)
	Universidad de Cádiz	Facultad de Enfermería. Campus de Jerez De La Frontera (Jerez De La Frontera)
	Universidad de Almería	Facultad de Ciencias de la Educación, Enfermería (Almería)
	Universidad de Córdoba	Facultad de Medicina y Enfermería (Córdoba)
	Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería. Facultad de Enfermería (Sevilla)
	Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería del Hospital Virgen del Rocío (Sevilla)
	Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería. Centro de Enfermería de la Cruz Roja (Sevilla)
	Universidad de Sevilla	E.U. de Enfermería. Centro de Enfermería "San Juan De Dios" (Sevilla)
	Universidad de Granada	Facultad de Ciencias de la Salud. E.U. de Enfermería (Granada)
	Universidad de Granada	E.U. de Enfermería del Hospital Virgen de Las Nieves (Granada)
	Universidad de Granada	Facultad de Ciencias de la Salud. Campus de Ceuta (Ceuta)
	Universidad de Granada	Facultad De Enfermería. Campus Melilla (Melilla)
	Universidad de Jaén	Facultad de Ciencias de la Salud (Jaén)
	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Facultad de Ciencias de la Salud. Sección Lanzarote (Lanzarote)
	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Facultad de Ciencias de la Salud. Sección Fuerteventura (Fuerteventura)
Universidad de La Laguna	Facultad de Ciencias de la Salud. Campus de Ofra. E.U. de Enfermería de La Palma (Santa Cruz de Tenerife)	
Universidad de La Laguna	E.U. de Enfermería Nuestra Señora de Candelaria (Santa Cruz de Tenerife)	
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Facultad de Ciencias de la Salud (Las Palmas de Gran Canaria)	

Para la obtención de la muestra se planificó un primer muestreo estratificado proporcional por número de estudiantes matriculados en las Facultades y Escuelas de Enfermería con actividad docente activa en España, incluidos por región geográfica.

El porcentaje esperado de estudiantes de Enfermería matriculados para el curso 2010-2011 por región geográfica fue estimado (según el procedimiento anteriormente referido (*IV.1.3. Definición de la población de referencia*)) en un 6,8% para la región Norte, un 22% para la región Nordeste, un 28% para la región Centro, un 23,2% para la región Levante y un 20% para la región Sur.

Considerando un tamaño muestral necesario de 10566 estudiantes y estableciendo como factor de proporcionalidad el porcentaje esperado de estudiantes de la Diplomatura de Enfermería por cada área geográfica, fue calculado el número de cuestionarios necesarios por región geográfica (Tabla 21).

Tabla 21. Número de cuestionarios necesarios por área geográfica.

AREA GEOGRÁFICA	FP (%)	n
NORTE	6.8	718
NORDESTE	22	2325
CENTRO	28	2958
LEVANTE	23.2	2451
SUR	20	2114
<b>TOTAL</b>		<b>10566</b>

FP: Factor de proporcionalidad; n: número de cuestionarios.

De cada área geográfica fueron elegidas de forma aleatoria las Facultades y Escuelas de Enfermería a las que se les realizó una propuesta formal para participar en el estudio. Se contactó personalmente con el Decano de cada Facultad o Director de cada Escuela y a cada centro le fue remitida una copia del proyecto. En aquellos centros que accedieron a participar en el estudio se contactó con el personal docente indicado en por el centro.

#### IV.1.5.2.- Estratificación por curso académico

La selección final de los grupos participantes fue no probabilística, de conveniencia, hasta alcanzar el número de cuestionarios necesarios por curso académico según el factor de proporcionalidad: número de alumnos matriculados por curso académico por área geográfica.

El número de cuestionarios necesarios calculados por curso académico según el porcentaje de matriculados en cada curso académico por área geográfica fue considerado como se detalla en la Tabla 22.

Debido a la aplicación de los cuestionarios en puntos de asistencia obligatoria para el alumnado (Ver apartado IV.1.6 *Procedimiento de recogida de datos*) se consideró completo un curso académico cuando el número de cuestionarios que se lograba administrar oscilaba entre un  $\pm 5\%$  del número de cuestionarios necesarios calculados.

Tabla 22. Número de cuestionarios necesarios por curso académico según el porcentaje de alumnos matriculados por curso en cada área geográfica.

ÁREA GEOGRÁFICA	CURSO ACADÉMICO	FP (%)	N
NORTE	1º	31	223
	2º	31	223
	3º	38	272
NORDESTE	1º	36	837
	2º	31	720
	3º	33	768
CENTRO	1º	33	980
	2º	37	1091
	3º	30	887
LEVANTE	1º	31	762
	2º	36	878
	3º	33	811
SUR	1º	37	789
	2º	30	634
	3º	33	691
<b>TOTAL</b>			<b>10566</b>

#### IV.1.6. Procedimiento de recogida de datos

Los cuestionarios fueron administrados a los estudiantes de Enfermería por miembros o colaboradores del Proyecto Colaborativo Internacional Donante en las Facultades y Escuelas de Enfermería seleccionadas que aceptaron participar en este estudio, durante el curso académico 2010-2011.

Con el objetivo de evitar sesgos de selección el cuestionario fue aplicado, para cada curso académico y en cada facultad seleccionada, en unos o varios puntos de asistencia obligatoria (clases, prácticas, seminarios o laboratorios) para el alumnado. Sólo fue considerado válido un grupo cuando la tasa de respuesta (número de cuestionarios cumplimentados/número de cuestionarios administrados) supere el 80% de los estudiantes presentes en el momento de la sesión de asistencia obligatoria.

Los profesores universitarios presentes en el aula en la sesión de asistencia obligatoria en el que se acordó la administración de la encuesta permanecieron en el aula en todo momento durante la cumplimentación de los cuestionarios por parte de los alumnos.

Tras una breve explicación del estudio acerca de la forma y el contenido del cuestionario y tras especificar la confidencialidad de los datos recogidos, fue repartido un cuestionario a cada alumno asistente a la actividad de asistencia obligatoria seleccionada. Dicha encuesta fue autoadministrada, completada de forma voluntaria y anónima.

#### IV.1.7. Instrumento de medida de las variables de interés

El instrumento de medida utilizado fue un cuestionario validado de actitud hacia la donación y el trasplante de órganos (Cuestionario del **“Proyecto colaborativo Internacional Donante” sobre donación y trasplante de órganos** desarrollado por Ríos et al.) (PCID-DTO Ríos)(86, 94, 133, 134).

Este cuestionario incluye 26 preguntas distribuidas en cuatro sub-escalas o factores validados en la población española.

Estos cuatro factores son:

1. Factor 1: razones a favor y en contra de la donación de órganos para trasplante. (Varianza explicada: 26,287%, compuesto por seis ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0,957).
2. Factor 2: información sobre donación y trasplante de órganos. (Varianza explicada: 24,972%, compuesto por siete ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0,804).
3. Factor 3: factores sociales. (Varianza explicada: 5,110%, compuesto por tres ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0,641).
4. Factor 4: factores familiares. (Varianza explicada: 5,110%, compuesto por tres ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0,641).

Este modelo presenta un total de varianza del 63.203%.

El cuestionario utilizado aparece a continuación:



## CUESTIONARIO DE ACTITUD HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

Facultad: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_  
Sexo: 1. Varón Edad: \_\_\_\_\_  
2. Mujer

1) ¿Has conocido entre tus familiares o amigos alguien que haya necesitado o recibido un trasplante de órganos?

1. Sí
2. No

2) ¿Has conocido entre tus familiares o amigos alguien que haya donado sus órganos?

1. Sí
2. No

3) ¿Crees que las necesidades de órganos para trasplante están cubiertas?

1. Sí
2. No

4) ¿Has recibido alguna charla sobre donación y trasplante de órganos?

1. Sí
2. No

5) Si tuvieras que decidir, ¿donarías los órganos de algún familiar tuyo?

1. Sí
2. No

6) ¿Has comentado el tema de la donación y trasplante de órganos con tu familia?

1. Sí
2. No

7) ¿Has comentado el tema de la donación y trasplante de órganos con tus amigos?

1. Sí
2. No

8) Señala a través de qué fuentes has obtenido información sobre la donación de órganos y si ésta fue positiva (+) o negativa (-)

1. Televisión			
2. Radio			
3. Revistas, libros, folletos			
4. Prensa			
5. Películas			
6. Amigos			
7. Familia			
8. Vallas o carteleras			
9. Sanitarios o médicos			
10. Colegios			
11. Charlas en otros centros			

12. Ninguno			
13. Otros:			

9) ¿Donarías tus órganos?

1. Sí
2. No

10) Si estás a favor, ¿por cuáles de estas razones donarías tus órganos al fallecer? (Señala las que creas necesarias):

1. Por considerarlo una obligación moral
2. Por querer sobrevivir a la propia muerte
3. Por querer sobrevivir a la propia muerte
4. Por motivos religiosos
5. Porque es gratis
6. Por reciprocidad (hacer para otros lo que me gustaría para mí)
7. Otras

11) Si estás en contra, ¿por cuáles de las siguientes razones? (Señala las que creas necesarias):

1. Porque no pagan dinero
2. Por rechazo a la idea de mutilación del cuerpo
3. Por miedo a que cojan los órganos antes de estar muerto
4. Por motivos religiosos
5. No quiero expresar mis razones
6. Otras

12) ¿Eres donante de sangre?

1. Sí, habitualmente
2. Sí, ocasionalmente o di una vez
3. No, pero estaría dispuesto
4. No, y no lo seré

13) Si donaras tus órganos ¿te preocuparía que tu cuerpo quedara con cicatrices o mutilado tras la extirpación de tus órganos?

1. Sí, me preocupa mucho
2. Me da igual
3. NS/NC

14) ¿Conoces la opinión de tu padre sobre la donación de órganos?

1. Sí, es favorable
2. No la conozco
3. Sí, está en contra
4. Otras



**15) ¿Conoces la opinión de tu madre sobre la donación de órganos?**

1. Sí, es favorable
2. No la conozco
3. Sí, está en contra
4. Otras

**16) Si tienes novio o novia, ¿conoces su opinión sobre la donación de órganos?**

1. Sí, es favorable
2. No la conozco
3. Sí, está en contra
4. No tengo novio/a

**17) ¿Crees que tú puedes necesitar alguna vez un trasplante de órganos?**

1. No, porque yo llevo una vida sana
2. Existe la posibilidad de que alguna vez enferme y precise un órgano
3. No lo sé

**18) ¿Crees que una charla sobre donación de órganos sería interesante para ti?**

1. Sí
2. No

**19) ¿Consideras que tu información sobre la donación de órganos es...?**

1. Buena
2. Normal
3. Escasa
4. Mala
5. Nula

**20) ¿Confías en tu médico de cabecera?**

1. Totalmente
2. Bastante
3. Regular
4. No confío

**21) ¿Colaboras en organizaciones no gubernamentales, acciones de voluntariado o actividades de ayuda social?**

1. Sí, habitualmente
2. Sí, ocasionalmente
3. No, ni voy a participar
4. No, pero estaría dispuesto

**22) De las siguientes cuestiones que te planteo ante tu propia muerte o la de un familiar próximo, dínos con cuál o cuáles estás de acuerdo:**

1. Pediría la incineración SI NO
2. Pediría la inhumación SI NO
3. Aceptaría una autopsia SI NO

**23) Según tu opinión, una persona con muerte encefálica ¿puede recuperarse y vivir normal?**

1. Sí
2. No
3. No lo sé

**24) Respecto a la actitud religiosa, se considera usted...**

1. Católico practicante
2. Católico no practicante
3. Religión no católica
4. Agnóstico-ateo

**25) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones cree usted que es la opinión de su religión respecto a la donación y trasplante de órganos?**

1. Está a favor de la donación y trasplante de órganos
2. Está en contra de la donación y trasplante de órganos
3. No se ha promulgado ante esta cuestión

**26) ¿Cómo varías una legislación que permitiera al estado disponer siempre de los órganos de los difuntos sin contar con ningún permiso previo?**

1. Como un gran gesto de solidaridad
2. Como un abuso de autoridad
3. Como un modo eficaz para no desperdiciar los órganos que se pierden inútilmente
4. Como una ofensa a los familiares del difunto

## **IV.2. VARIABLES DE ESTUDIO**

### *IV.2.1. Conceptos básicos y actitudes hacia la donación*

Se realiza una descripción de las variables más significativas del estudio:

**a) Actitud hacia la donación de órganos propios al fallecer**

**b) Razones a favor de la donación de órganos**

**c) Razones en contra de la donación de órganos**

**d) Conocimiento del concepto de muerte encefálica.** Se valora el conocimiento

de dicho concepto, entiendo como tal el éxitus de la persona.

### *IV.2.2. Perfil psicosocial hacia la donación de órganos*

Como **variable dependiente** se utiliza la **actitud hacia la donación de órganos propios al fallecer**.

Las **variables independientes** analizadas son agrupadas en seis categorías:

#### **a) Variables socio-personales**

1.-Edad. La edad se expresa en años, y se tiene en cuenta la edad media.

2.-Sexo. Se diferencia entre varón y mujer

3.-Localización geográfica. Indica la localización geográfica de las universidades donde estudia el encuestado. Se valora según la estratificación en 5 áreas: Norte, Nordeste, Centro, Levante y Sur.

**b) Variables académicas**

1.-Tipo de Universidad. Indica el tipo de universidad donde estudia el encuestado. Se valora según tipo de financiación, diferenciando la *universidad pública y universidad privada*.

2.-Curso académico. Indica el año de formación del encuestado. Se diferencia: *primero, segundo y tercero*.

**c) Variables de conocimiento sobre donación y el trasplante de órganos**

1.-Experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos. Se analiza si el encuestado ha conocido personas que hayan necesitado o recibido un trasplante.

2.-Creencia de la posibilidad de necesitar en el futuro un trasplante.

3.-Valoración sobre las necesidades de órganos en España. Indica si el encuestado considera que las necesidades de órganos para el trasplante están cubiertas en España.

4.-Conocimiento del concepto de la muerte encefálica. Valora si el encuestado entiende y acepta el concepto de muerte encefálica como éxitus de una persona. Se diferencian:

- a.- Conoce el concepto y lo acepta como éxitus de la persona
- b.- Concepto Erróneo (no lo acepta como éxitus de la persona)
- c.- No conoce el concepto

5.-Haber recibido una charla sobre donación y trasplante de órganos. Indica si el entrevistado ha recibido una charla sobre la donación y trasplante de órganos.

6.-Interés de recibir una charla sobre la donación y trasplante de órganos.

7.-Valoración de la información propia sobre donación y trasplante de órganos.

Indica cual es la información sobre la donación y trasplante de órganos. Se valoran las siguientes opciones:

- a.- Buena
- c.- Normal
- d.- Escasa
- e.- Mala

f.- Nula

**d) Variables de interacción social y actividad pro-social**

1.-Actitud hacia la donación de órganos de un familiar directo. Se valora si donaría los órganos de un familiar directo fallecido.

2.-Planteamiento a nivel familiar del tema de la donación y el trasplante de órganos. Se valora si en el núcleo familiar del encuestado se ha discutido el tema de la donación y el trasplante de órganos.

3.-Conocimiento de la opinión del padre hacia la donación y el trasplante de órganos. Se diferencian las siguientes opciones:

- a.- Conoce la opinión y favorable hacia la donación de órganos
- b.- Conoce la opinión y no es favorable hacia la donación de órganos
- c.- No la conoce
- d.- No tengo padre

4.-Conocimiento de la opinión de la madre hacia la donación y el trasplante de órganos. Se diferencian las siguientes opciones:

- a.- Conoce la opinión y favorable hacia la donación de órganos
- b.- Conoce la opinión y no es favorable hacia la donación de órganos
- c.- No la conoce
- d.- No tengo madre

5.-Conocimiento de la opinión de la pareja hacia la donación y el trasplante de órganos. Se diferencian las siguientes opciones:

- a.- Conoce la opinión y favorable hacia la donación de órganos
- b.- Conoce la opinión y no es favorable hacia la donación de órganos
- c.- No la conoce
- d.- No tengo pareja

6.- Planteamiento en el círculo social (amigos)del tema de la donación y el trasplante de órganos.

7.-Realización de Actividades pro-sociales. Se valora la actitud y la realización de actividades sociales y/o benéficas. Se diferencian:

- a.- Realizo actividades pro-sociales
- b.- No realizo actividades, pero me gustaría
- c.- No realizó ni realizaré

8.- Ser donante de sangre. Indica que el encuestado es o ha sido en algún momento donante de sangre y su intención hacia la misma. Se valoran las siguientes opciones:

- a.- Sí, habitualmente
- b.- Sí, ocasionalmente
- c.- No, pero estaría dispuesto
- d.- No y no lo seré

#### **e) Variables Religiosas**

1.-Religión del encuestado. Se valora la religión del encuestado. Se diferencian:

- a.- Religión: El encuestado es religioso e indica la religión que profesa
- b.- Ateo o Agnóstico.
- c.- No se define al respecto

2.-Conocimiento de la actitud de la religión profesada hacia la donación y el trasplante de órganos. Se valora sólo en los encuestados que se han declarado religiosos. Se excluyen el grupo de ateos/agnósticos y los que no se definen respecto a su religión. Se diferencian:

- a.- La conocen y es favorable hacia la donación de órganos
- b.- La conocen y no es favorable hacia la donación de órganos
- c.- No la conocen

#### **f) Variables de actitud hacia el cuerpo**

1.-Preocupación por la posible mutilación del cuerpo tras la donación de órganos. Se valora la preocupación del encuestado por la manipulación del cadáver tras la muerte. Se diferencian:

- a.- Si me preocupa que puedan quedar cicatrices o mutilación tras la donación
- b.- No me preocupa, me da igual
- c.- Tengo dudas al respecto

2.-Aceptación de la incineración del cuerpo tras fallecer.

3.-Aceptación del enterramiento del cuerpo tras fallecer.

4.-Aceptación de la realización de una autopsia, tras fallecer, si fuera necesaria.

### **IV.3. ESTUDIO PILOTO**

Para valorar la viabilidad del proyecto y confirmar su potencial realización se realizó un estudio piloto en una muestra aleatoria de 100 estudiantes de Enfermería de una universidad del Sudeste español. De dicho estudio se sacaron las siguientes conclusiones:

- 1.-La aplicación del cuestionario no presenta ningún problema en ninguna de las preguntas.
- 2.-El sistema de selección de los encuestados es viable.
3. Ninguna pregunta presento conflicto de cumplimentación, ni confusión.

### **IV.4.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Los datos se almacenaron y analizaron mediante el paquete estadístico SPSS (versión 15.0). Se realizó un estudio estadístico descriptivo de cada una de las variables analizadas, para la comparación de las diferentes variables se aplicaron los test de t de Student y el test de  $\chi^2$  cumplimentado con un análisis de residuos. Se aplicó el test exacto de Fisher cuando las tablas de contingencia tenían celdas con una frecuencia esperada  $<5$ .

Para la determinación y evaluación de riesgos múltiples se realizó un análisis de regresión logística con las variables que en el análisis bivalente dieron asociación estadísticamente significativa. En todos los casos, sólo los valores de  $p$  inferiores a 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos.



## RESULTADOS



## V. RESULTADOS

### V.1. ESCUELAS DE ENFERMERÍA INCLUIDAS Y TASA DE RESPUESTA OBTENIDA

Se seleccionaron aleatoriamente 52 Escuelas de Enfermería que participaron en el estudio. Debido a cuestiones de confidencialidad de datos, se ha realizado la codificación de la nomenclatura de cada una de ellas del modo que se detalla a continuación:

- Escuelas del área Norte: N1 a N5
- Escuelas del área Nordeste: NE1 a NE10
- Escuelas del área Centro: C1 a C15
- Escuelas del área Levante: L1 a L10
- Escuelas del área Sur: S1 a S12

#### 1.-Tasa de respuesta global.

Teniendo en cuenta que el tamaño muestral calculado fue de 10566 estudiantes, más el 0.9% debido al tipo de muestreo, ya que se administraba en puntos de asistencia obligatoria, se repartieron finalmente un total de 10590 cuestionarios.

De los 10590 cuestionarios repartidos, fueron devueltos adecuadamente cumplimentados 9001, lo que supone una tasa global de respuesta del 85% (Tabla 28).

## 2.-Tasa de respuesta por área geográfica.

Área Norte: la tasa de respuesta obtenida en esta región fue 85,79%. En los cursos 1º y 2º del centro N4 no se recogió ningún cuestionario válido según los criterios metodológicos de validez (Tabla 23).

Tabla 23. Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Norte.

NORTE	1º		2º		3º		TN <sub>0</sub>	TNR	TR (%)
	1ºN <sub>0</sub>	1ºN <sub>R</sub>	2ºN <sub>0</sub>	2ºN <sub>R</sub>	3ºN <sub>0</sub>	3ºN <sub>R</sub>			
<b>N1</b>	40	<b>40</b>	45	<b>45</b>	41	<b>41</b>	126	<b>126</b>	
<b>N2</b>	39	<b>39</b>	19	<b>19</b>	24	<b>24</b>	82	<b>82</b>	
<b>N3</b>	53	<b>53</b>	56	<b>56</b>	59	<b>53</b>	168	<b>162</b>	
<b>N4</b>	41	<b>0</b>	40	<b>0</b>	92	<b>77</b>	173	<b>77</b>	
<b>N5</b>	50	<b>50</b>	63	<b>63</b>	56	<b>56</b>	169	<b>169</b>	
<b>N<sub>T</sub></b>	223	<b>182</b>	223	<b>183</b>	272	<b>251</b>	718	<b>616</b>	<b>85,79</b>

N1 a N4: Escuelas de Enfermería área Norte; 1º a 3º: cursos académicos; N<sub>0</sub>: cuestionarios administrados; N<sub>R</sub>: cuestionarios obtenidos; N<sub>T</sub>: total de cuestionarios; TN<sub>0</sub>: total de cuestionarios administrados; TNR: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Área Noreste: la tasa de cumplimentación en esta región fue 84,60%. El centro NE4 no presentó cuestionarios debidamente cumplimentados en los cursos de 2º y 3º y el centro NE2 en 1º (Tabla 24).

Tabla 24. Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Noreste.

NORESTE	1º		2º		3º		TN <sub>0</sub>	TNR	TR (%)
	1ºN <sub>0</sub>	1ºN <sub>R</sub>	2ºN <sub>0</sub>	2ºN <sub>R</sub>	3ºN <sub>0</sub>	3ºN <sub>R</sub>			
<b>NE1</b>	93	<b>93</b>	54	<b>54</b>	66	<b>66</b>	213	<b>213</b>	
<b>NE2</b>	36	<b>0</b>	18	<b>16</b>	131	<b>117</b>	185	<b>133</b>	
<b>NE3</b>	68	<b>66</b>	52	<b>51</b>	65	<b>55</b>	185	<b>172</b>	
<b>NE4</b>	100	<b>92</b>	66	<b>0</b>	72	<b>0</b>	238	<b>92</b>	
<b>NE5</b>	86	<b>78</b>	107	<b>103</b>	107	<b>96</b>	300	<b>277</b>	
<b>NE6</b>	93	<b>88</b>	136	<b>129</b>	123	<b>115</b>	352	<b>332</b>	
<b>NE7</b>	15	<b>12</b>	22	<b>20</b>	29	<b>25</b>	66	<b>57</b>	
<b>NE8</b>	69	<b>69</b>	70	<b>70</b>	82	<b>82</b>	221	<b>221</b>	
<b>NE9</b>	134	<b>107</b>	128	<b>102</b>	46	<b>37</b>	308	<b>246</b>	
<b>NE10</b>	143	<b>126</b>	67	<b>57</b>	47	<b>41</b>	257	<b>224</b>	
<b>N<sub>T</sub></b>	837	<b>731</b>	720	<b>602</b>	768	<b>634</b>	2325	<b>1967</b>	<b>84,60</b>

NE1 a NE10: Escuelas de Enfermería área Noreste; 1º a 3º: cursos académicos; N<sub>0</sub>: cuestionarios administrados; N<sub>R</sub>: cuestionarios obtenidos; N<sub>T</sub>: total de cuestionarios; TN<sub>0</sub>: total de cuestionarios administrados; TNR: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Área Centro: la tasa de respuesta en esta región fue la más baja obtenida por área geográfica (84,5%), debido a que las Escuelas de Enfermería C14 y C15 no presentaron cuestionarios válidos en los cursos 1º y 3º respectivamente (Tabla 25).

Tabla 25. Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Centro.

CENTRO	1º		2º		3º		TN <sub>0</sub>	TN <sub>R</sub>	TR (%)
	1ºN <sub>0</sub>	1ºN <sub>R</sub>	2ºN <sub>0</sub>	2ºN <sub>R</sub>	3ºN <sub>0</sub>	3ºN <sub>R</sub>			
<b>C1</b>	114	<b>114</b>	102	<b>85</b>	123	<b>123</b>	339	<b>322</b>	
<b>C2</b>	35	<b>35</b>	65	<b>54</b>	36	<b>31</b>	136	<b>120</b>	
<b>C3</b>	60	<b>53</b>	85	<b>71</b>	57	<b>49</b>	202	<b>173</b>	
<b>C4</b>	42	<b>42</b>	3	<b>3</b>	19	<b>19</b>	64	<b>64</b>	
<b>C5</b>	87	<b>83</b>	110	<b>91</b>	75	<b>71</b>	272	<b>245</b>	
<b>C6</b>	25	<b>24</b>	37	<b>31</b>	32	<b>30</b>	94	<b>85</b>	
<b>C7</b>	56	<b>49</b>	67	<b>54</b>	43	<b>40</b>	166	<b>143</b>	
<b>C8</b>	74	<b>74</b>	85	<b>63</b>	83	<b>83</b>	242	<b>220</b>	
<b>C9</b>	55	<b>49</b>	69	<b>56</b>	59	<b>51</b>	183	<b>156</b>	
<b>C10</b>	68	<b>68</b>	145	<b>120</b>	28	<b>28</b>	241	<b>216</b>	
<b>C11</b>	94	<b>91</b>	61	<b>51</b>	73	<b>73</b>	228	<b>215</b>	
<b>C12</b>	62	<b>56</b>	69	<b>57</b>	21	<b>19</b>	152	<b>132</b>	
<b>C13</b>	63	<b>54</b>	65	<b>54</b>	78	<b>70</b>	206	<b>178</b>	
<b>C14</b>	56	<b>0</b>	103	<b>87</b>	53	<b>47</b>	212	<b>134</b>	
<b>C15</b>	89	<b>76</b>	25	<b>21</b>	107	<b>0</b>	221	<b>97</b>	
N <sub>T</sub>	980	<b>868</b>	1091	<b>898</b>	887	<b>734</b>	2958	<b>2500</b>	<b>84,51</b>

C1 a C15: Escuelas de Enfermería área Centro; 1º a 3º: cursos académicos; N0: cuestionarios administrados; NR: cuestionarios obtenidos; NT: total de cuestionarios; TN0: total de cuestionarios administrados; TNR: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Área Levante: la tasa de respuesta obtenida fue 84,74% en esta región. En el centro L8 se excluyeron del estudio los cursos de 2º y 3º por obtener un grado de cumplimentación menos al 80% y el centro L7 no entregó cuestionarios válidos en 1º (Tabla 26).

Tabla26. Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Levante

	1º		2º		3º		TN <sub>0</sub>	TN <sub>R</sub>	TR (%)
LEVANTE	1ºN <sub>0</sub>	1ºN <sub>R</sub>	2ºN <sub>0</sub>	2ºN <sub>R</sub>	3ºN <sub>0</sub>	3ºN <sub>R</sub>			
L1	15	15	16	16	10	10	41	41	
L2	15	15	7	6	9	9	31	30	
L3	60	60	72	72	123	122	255	254	
L4	129	128	31	31	136	133	296	292	
L5	96	94	89	88	130	130	315	312	
L6	37	36	49	48	38	39	124	123	
L7	96	0	167	150	130	117	393	267	
L8	42	37	90	0	52	0	184	37	
L9	190	168	259	223	172	142	621	533	
L10	82	81	98	98	11	9	191	188	
N <sub>T</sub>	762	634	878	732	811	711	2451	2077	84,74

L1 a L10: Escuelas de Enfermería área Levante; 1º a 3º: cursos académicos; N0: cuestionarios administrados; NR: cuestionarios obtenidos; NT: total de cuestionarios; TN0: total de cuestionarios administrados; TNR: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Área Sur: la tasa de cumplimentación más alta es la de esta área (87,08%), a pesar de que se excluyó en el centro S3 el curso 3º y en el centro S11 los cursos 1º y 2º por tener un grado de cumplimentación menor al 80% (Tabla 27).

Tabla27. Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Sur

	1º		2º		3º		TN <sub>0</sub>	TN <sub>R</sub>	TR (%)
SUR	1ºN <sub>0</sub>	1ºN <sub>R</sub>	2ºN <sub>0</sub>	2ºN <sub>R</sub>	3ºN <sub>0</sub>	3ºN <sub>R</sub>			
S1	39	38	50	48	70	60	159	146	
S2	61	61	45	44	26	25	132	130	
S3	73	62	14	12	58	0	145	74	
S4	34	32	20	18	14	13	68	63	
S5	70	70	62	62	70	70	202	202	
S6	124	107	137	116	115	134	376	357	
S7	113	113	60	60	68	68	241	241	
S8	110	107	105	102	102	89	317	298	
S9	19	15	10	8	18	14	47	37	
S10	56	50	45	38	29	26	130	114	
S11	49	0	48	0	92	82	189	82	
S12	41	37	38	34	29	26	108	97	
N <sub>T</sub>	789	692	634	542	691	607	2114	1841	87,08

S1 a S12: Escuelas de Enfermería área Levante; 1º a 3º: cursos académicos; N0: cuestionarios administrados; NR: cuestionarios obtenidos; NT: total de cuestionarios; TN0: total de cuestionarios administrados; TNR: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Tabla28. Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica.

	1º		2º		3º		TN <sub>0</sub>	TN <sub>R</sub>	TR (%)
NORTE	1stN <sub>0</sub>	1stN <sub>R</sub>	2ndN <sub>0</sub>	2ndN <sub>R</sub>	3rdN <sub>0</sub>	3rdN <sub>R</sub>			
N1	40	40	45	45	41	41	126	126	
N2	39	39	19	19	24	24	82	82	
N3	53	53	56	56	59	53	168	162	
N4	41	0	40	0	92	77	173	77	
N5	50	50	63	63	56	56	169	169	
N <sub>T</sub>	223	182	223	183	272	251	718	616	85,79
NORESTE									
NE1	93	93	54	54	66	66	213	213	
NE2	36	0	18	16	131	117	185	133	
NE3	68	66	52	51	65	55	185	172	
NE4	100	92	66	0	72	0	238	92	
NE5	86	78	107	103	107	96	300	277	
NE6	93	88	136	129	123	115	352	332	
NE7	15	12	22	20	29	25	66	57	
NE8	69	69	70	70	82	82	221	221	
NE9	134	107	128	102	46	37	308	246	
NE10	143	126	67	57	47	41	257	224	
N <sub>T</sub>	837	731	720	602	768	634	2325	1967	84,60
CENTRO									
C1	114	114	102	85	123	123	339	322	
C2	35	35	65	54	36	31	136	120	
C3	60	53	85	71	57	49	202	173	
C4	42	42	3	3	19	19	64	64	
C5	87	83	110	91	75	71	272	245	
C6	25	24	37	31	32	30	94	85	
C7	56	49	67	54	43	40	166	143	
C8	74	74	85	63	83	83	242	220	
C9	55	49	69	56	59	51	183	156	
C10	68	68	145	120	28	28	241	216	
C11	94	91	61	51	73	73	228	215	
C12	62	56	69	57	21	19	152	132	
C13	63	54	65	54	78	70	206	178	
C14	56	0	103	87	53	47	212	134	
C15	89	76	25	21	107	0	221	97	
N <sub>T</sub>	980	868	1091	898	887	734	2958	2500	84,51
LEVANTE									
L1	15	15	16	16	10	10	41	41	
L2	15	15	7	6	9	9	31	30	
L3	60	60	72	72	123	122	255	254	
L4	129	128	31	31	136	133	296	292	
L5	96	94	89	88	130	130	315	312	
L6	37	36	49	48	38	39	124	123	
L7	96	0	167	150	130	117	393	267	
L8	42	37	90	0	52	0	184	37	
L9	190	168	259	223	172	142	621	533	
L10	82	81	98	98	11	9	191	188	
N <sub>T</sub>	762	634	878	732	811	711	2451	2077	84,74
SUR									
S1	39	38	50	48	70	60	159	146	
S2	61	61	45	44	26	25	132	130	
S3	73	62	14	12	58	0	145	74	
S4	34	32	20	18	14	13	68	63	
S5	70	70	62	62	70	70	202	202	
S6	124	107	137	116	115	134	376	357	
S7	113	113	60	60	68	68	241	241	
S8	110	107	105	102	102	89	317	298	
S9	19	15	10	8	18	14	47	37	
S10	56	50	45	38	29	26	130	114	
S11	49	0	48	0	92	82	189	82	
S12	41	37	38	34	29	26	108	97	
N <sub>T</sub>	789	692	634	542	691	607	2114	1841	87,08
N <sub>T</sub>	3591	3107	3546	2957	3429	2937	10566	9001	

N1 a S12: Escuelas de Enfermería de España; 1º a 3º: cursos académicos; N<sub>0</sub>: cuestionarios administrados; N<sub>R</sub>: cuestionarios obtenidos; N<sub>T</sub>: total de cuestionarios; TN<sub>0</sub>: total de cuestionarios administrados; TN<sub>R</sub>: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

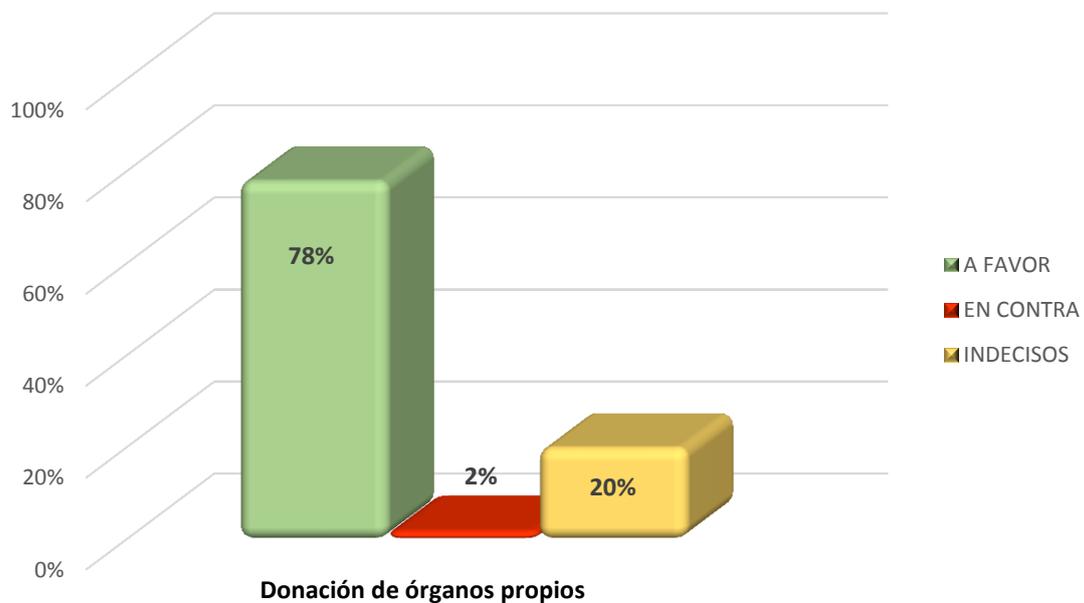
## V.2. CONCEPTOS BÁSICOS Y ACTITUDES HACIA LA DONACION

### V.2.1. Actitud hacia la donación de órganos propios al fallecer

El 78% (n=7040) de los estudiantes encuestados respondió afirmativamente a la pregunta de si donarían sus propios órganos (Figura 5).

El 22% restante (n=1961) se considera que no está a favor, de los cuales el 2% (n=175) está en contra de donar los órganos y el 20% (n=1786) está indeciso.

Figura 5. Actitud de los estudiantes de Enfermería hacia la donación de órganos propios al fallecer

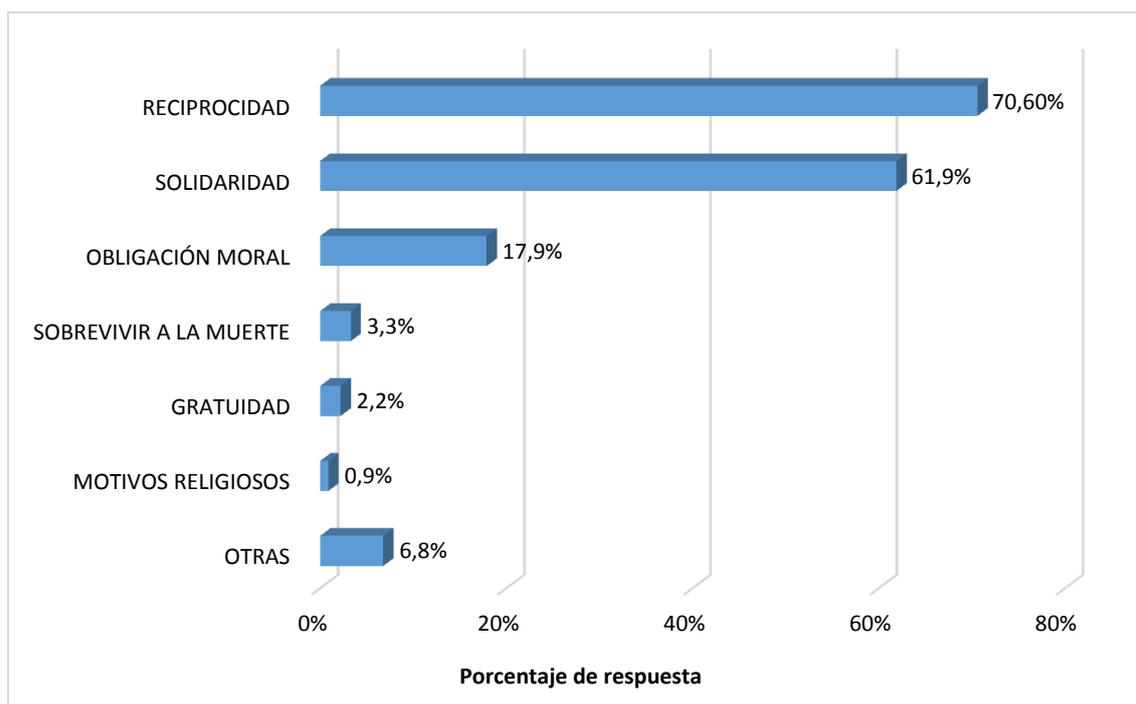


### V.2.2. Razones a favor y en contra de la donación de órganos propios al fallecer

Las razones más señaladas por los estudiantes encuestados para estar a favor de la DTO fueron la reciprocidad (70,6%, n=6182) la solidaridad (61,9%, n=5416). La razón marcada en tercer lugar, aunque con un porcentaje mucho menor, fue considerarlo una obligación moral (17,9%, n=1567) (Figura 6).

La razón más mencionada dentro del apartado "otras" (6,8%, n=594) es la de dar vida a otra persona (4,9%, n=427).

Figura 6. Razones aducidas por los estudiantes de Enfermería a favor de la donación de órganos propios.

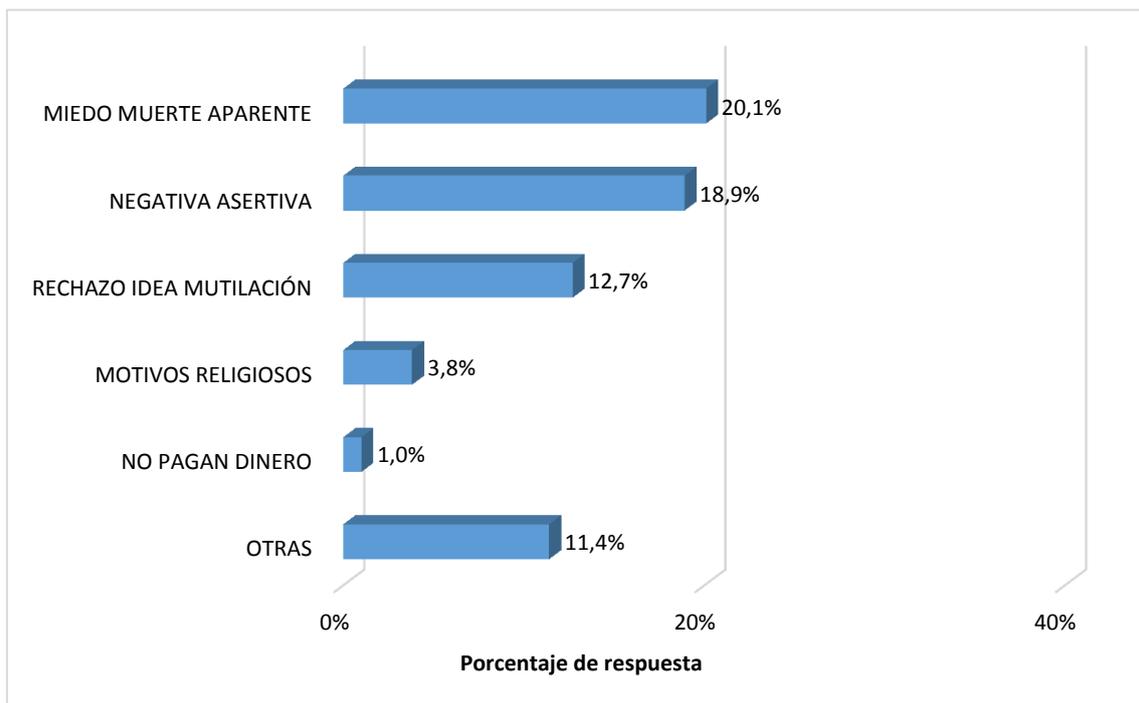


### V.2.3. Razones en contra de la DTO

La razón más señalada por los estudiantes encuestados para estar no a favor de la DTO fue el miedo a la muerte aparente (20,1%, n=303), seguida por la negativa asertiva (18,9%, n=285), el rechazo a la idea de mutilación (12,7%, n=191) y la opción “otras” (11,4%, n=171) donde la razón más mencionada fue el miedo (6,8%, n=102) (Figura 7).

De forma minoritaria marcaron como razón los motivos religiosos (3,8%, n=57) y que no pagan dinero (1%, n=15).

Figura 7. Razones aducidas por los estudiantes de Enfermería no a favor de la donación de órganos propios.



#### V.2.4. Fuentes de información

Las fuentes de información más señaladas por las que los estudiantes encuestados afirmaron haber recibido información sobre DTO fueron la televisión (83,2%, n=7074) y las revistas, libros o folletos (83%, n=6763), seguida por el personal sanitario (73,8%, n=6132). El resto de fuentes de información fueron señaladas según el siguiente orden decreciente en el porcentaje de respuesta; el cine, la prensa, la familia, los amigos, información recibida en los colegios, la radio, charlas impartidas en centros diferentes al colegio y por último las vallas publicitarias (Tabla 29).

Tabla 29. Fuentes de información sobre DTO en los estudiantes de Enfermería Españoles.

FUENTE DE INFORMACIÓN	n	(%)
TELEVISIÓN	7074	83,2
REVISTAS, LIBROS Y FOLLETOS	6763	83
SANITARIOS	6132	73,8
CINE	5550	68,9
PRENSA	5417	67,7
FAMILIA	5057	63,1
AMIGOS	4834	60,2
COLEGIOS	3537	45
RADIO	2142	36,5
CHARLAS INFORMATIVAS	2572	33
VALLAS PUBLICITARIAS	2027	23,6
OTROS	348	19,7

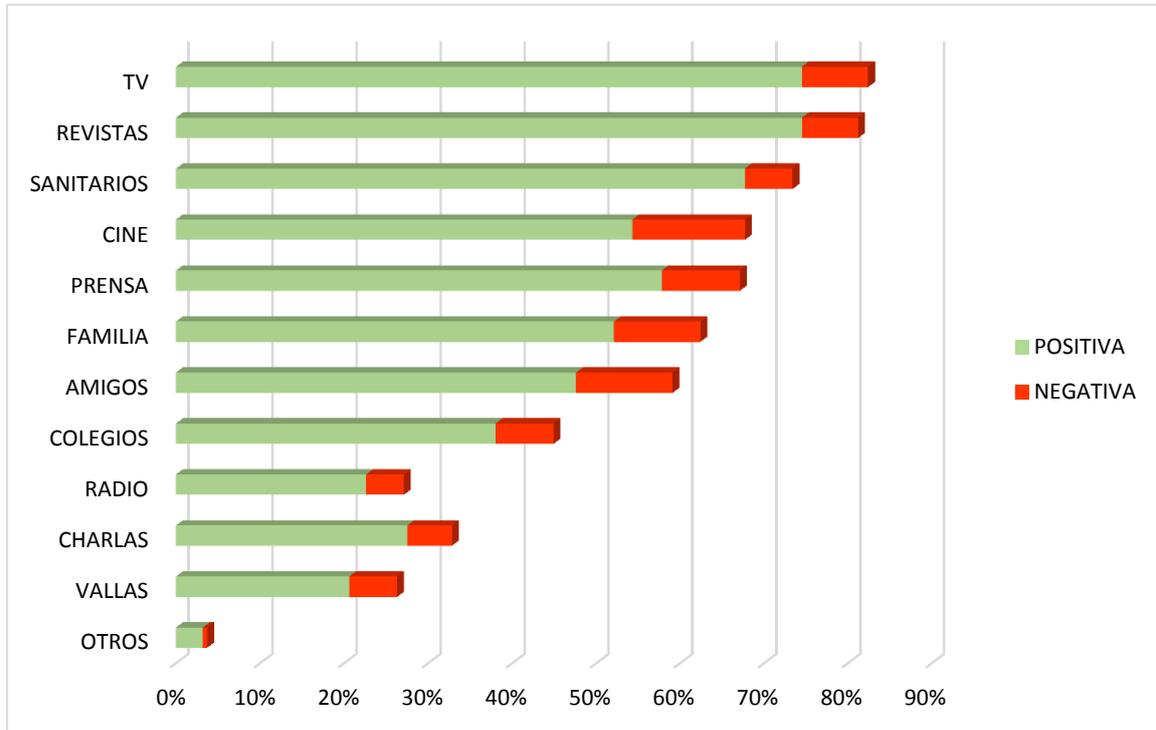
n: número de estudiantes; %: porcentaje de estudiantes sobre el total de encuestados

De todas las fuentes de información analizadas, las más señaladas como transmisoras de información positiva fueron la televisión y las revistas, libros o folletos (74,5%).

Según la información recibida, la fuente de información más señalada por los estudiantes como transmisora de una información negativa sobre DTO fue el cine (13,4%).

En la Figura 8 se muestra el porcentaje de respuestas de los estudiantes en base al tipo de información (positiva o negativa) recibida por cada fuente.

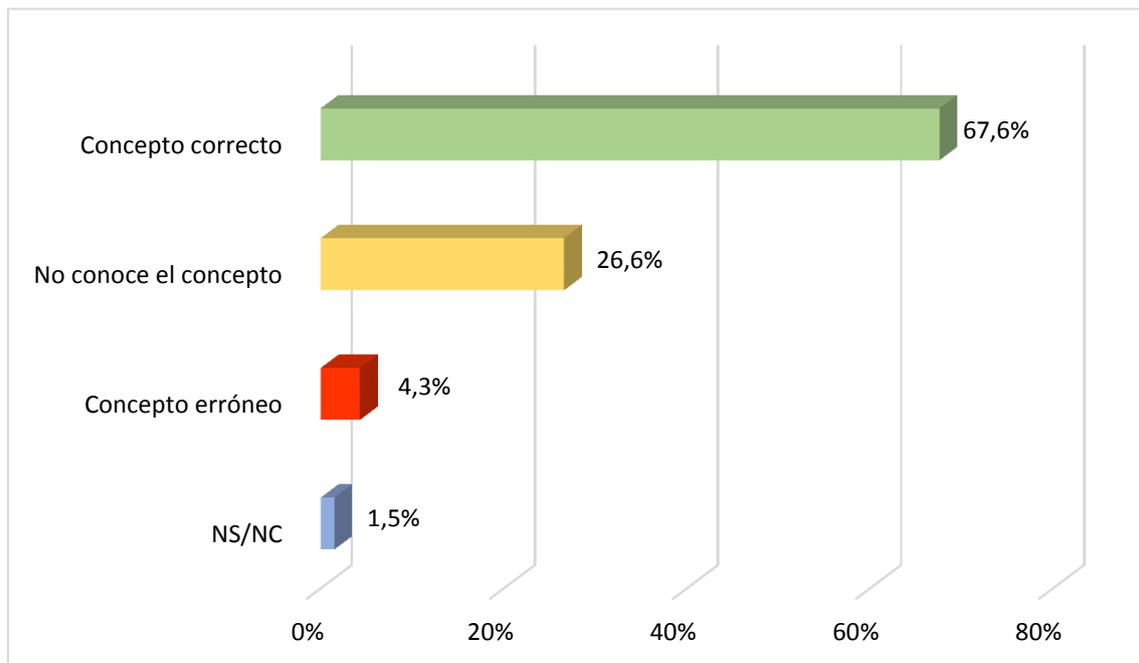
Figura 8. Tipo de información (positiva o negativa) que recibieron los estudiantes de Enfermería, en función del medio.



### V.2.5. Conocimiento del concepto de muerte encefálica

El 98,4% (n=8860) de los estudiantes de Enfermería encuestados respondió a la pregunta del cuestionario donde se valoraba el conocimiento sobre el concepto de muerte encefálica. El 67,6% (n=6084) de estos estudiantes respondió de forma correcta demostrando conocer adecuadamente el concepto, el 26,6% (n=2391) afirmó no conocer el concepto y el 4,3% (n=385) tenía una idea errónea del concepto (Figura 9).

Figura 9. Conocimiento del concepto de muerte encefálica en los estudiantes de Enfermería.



NS/NC: No sabe/No contesta.

### V.3. ANÁLISIS BIVARIANTE DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ACTITUD HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

#### V.3.1. Variables socio-personales

##### V.3.1.1. Edad

Los estudiantes de Enfermería de mayor edad tienen una actitud más favorable a la DTO, con una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) (Tabla 30).

Tabla 30. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de su edad.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Edad media (22 ± 5 años)	23 ± 5.5	22 ± 5	<0,001

##### V.3.1.2. Sexo

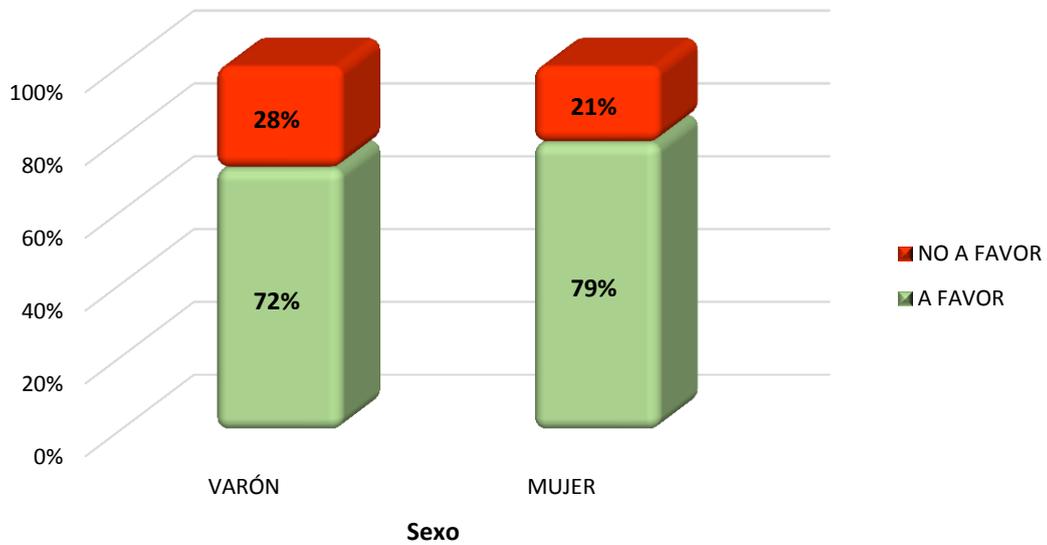
De los estudiantes encuestados, las mujeres presentaron una opinión más favorable hacia la DTO que los hombres (79% vs. 72%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 31, Figura 10).

Tabla 31. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de su sexo.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Sexo			
Varón (n=1509)	1088 (72%)	421 (28%)	<0,001
Mujer (n=7429)	5897 (79%)	1532 (21%)	
NS/NC (n=63)	55	8	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 10. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del sexo.



### V.3.1.3. Localización geográfica

No se encontraron diferencias entre la variable analizada de la localización geográfica y la actitud de los estudiantes de Enfermería hacia la DTO de órganos propios ( $p=0,781$ ) (Tabla 32).

Tabla 32. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la localización geográfica.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Localización geográfica			0,781
Norte (n=616)	485 (79%)	131 (21%)	
Noroeste (n=1967)	1536 (78%)	431 (22%)	
Centro (n=2500)	1945 (78%)	555 (22%)	
Levante (n=2077)	1644 (79%)	433 (21%)	
Sur (n=1841)	1430 (78%)	411 (22%)	

### V.3.2. Variables académicas

#### V.3.2.1. Tipo de Universidad

No se observó relación entre el tipo de Universidad al que perteneciese el estudiante (pública o privada) y la actitud hacia la DTO de los estudiantes de Enfermería ( $p=0,186$ ), como se muestra en la Tabla 33.

Tabla 33. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del tipo de Universidad.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Tipo de Universidad			
Universidad pública (n=8056)	6285 (78%)	1771 (22%)	0,186
Universidad privada (n=945)	755 (80%)	190 (20%)	

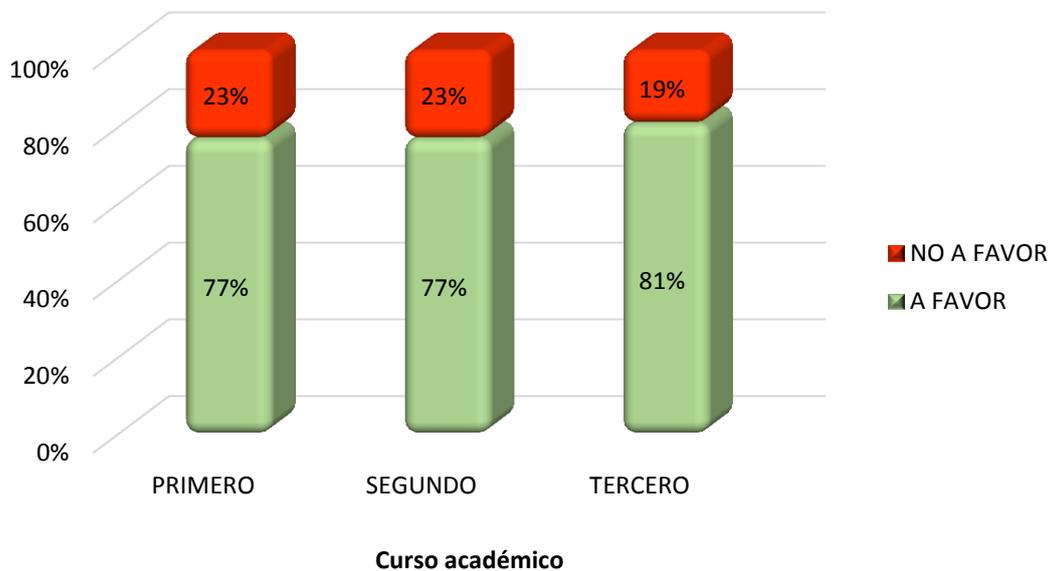
### V.3.2.2. Curso académico

Los estudiantes de Enfermería de tercer curso presentan una actitud más favorable hacia la DTO que los alumnos de 1º y 2º ( $p < 0,001$ ) (Tabla 34, Figura 11).

Tabla 34. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del curso académico.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Curso de Enfermería			
Primero (n=3107)	2390 (77%)	717 (23%)	<b>&lt;0,001</b>
Segundo (n=2957)	2287 (77%)	670 (23%)	
Tercero (n=2937)	2363 (81%)	574 (19%)	

Figura 11. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del curso académico.



V.3.3. Variables de actitud hacia la DTO

V.3.3.1. Experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos:  
Conocer a un trasplantado

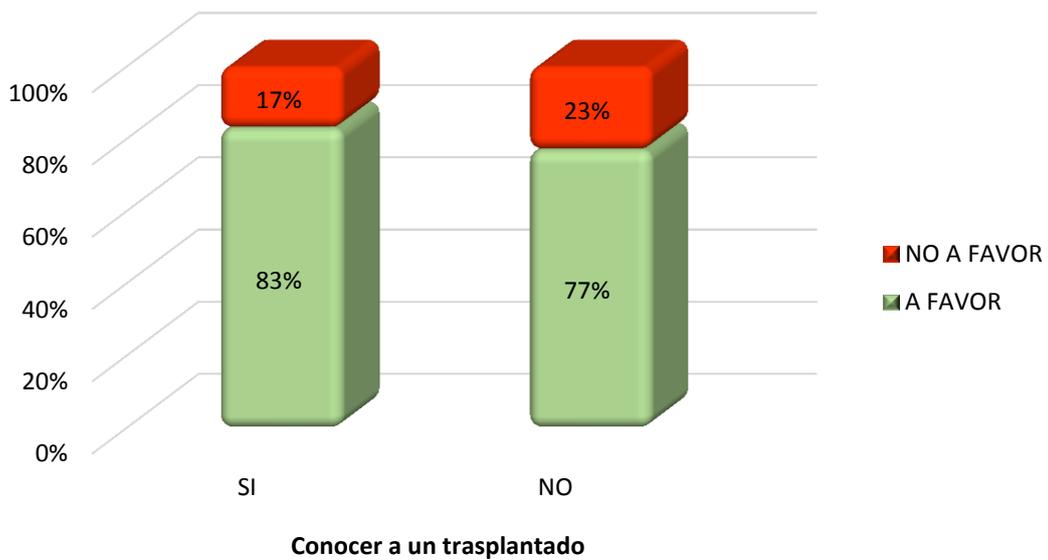
El conocer a una persona trasplantada se relaciona con una actitud favorable hacia la DTO. Así, aquellos estudiantes que conocen a una persona que ha necesitado un trasplante tienen una actitud más favorable que los que no conocen a nadie (83% vs. 77%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 35, Figura 12).

Tabla 35. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un trasplantado.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Conocer a un trasplantado			
Sí (n=2076)	1722 (83%)	354 (17%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=6905)	5304 (77%)	1601 (23%)	
NS/NC (n=20)	14	6	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 12. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un trasplantado.



V.3.3.2. Experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos:  
Conocer a un donante

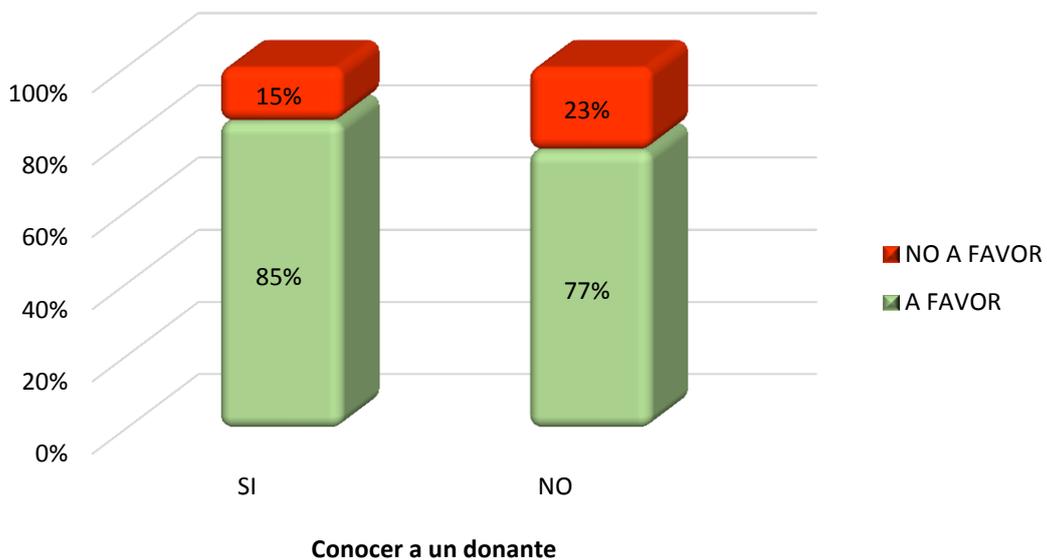
La actitud de los estudiantes de Enfermería también es más favorable hacia la DTO entre aquellos que afirmaron conocer a un donante de órganos ( $p < 0,001$ ) (Tabla 36, Figura 13).

Tabla 36. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un donante.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Conocer a un donante			
Sí (n=1393)	1184 (85%)	209 (15%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=7585)	5836 (77%)	1749 (23%)	
NS/NC (n=23)	20	3	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 13. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un donante.



## V.3.3.3. Conocimiento de las necesidades de órganos cubiertas en España

No se observan diferencias de actitud hacia la DTO entre aquellos que creen que las necesidades de órganos para trasplante en España están cubiertas o no ( $p=0,663$ ) (Tabla 37).

Tabla 37. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer si las necesidades de órganos están cubiertas.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Necesidades de órganos cubiertas			
Sí (n=383)	296 (77%)	87 (23%)	0,663
No (n=8546)	6685 (78%)	1861 (22%)	
NS/NC (n=72)	59	13	

NS/NC: no sabe/no contesta

### V.3.3.4. Haber recibido una charla sobre donación y trasplante de órganos

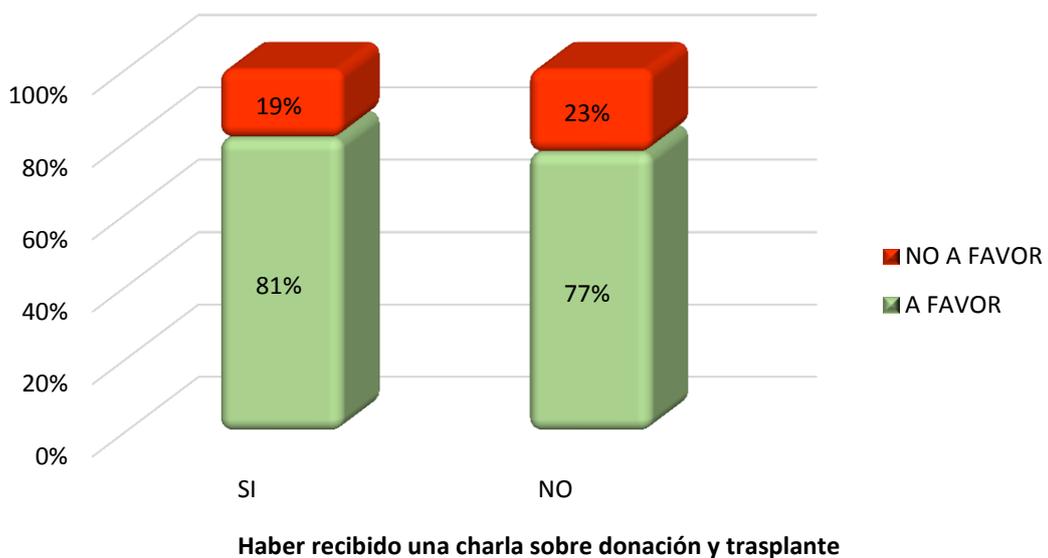
Los estudiantes que afirmaron haber recibido una charla sobre DTO tienen una actitud más favorable que los que la no habían recibido (81% vs. 77%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 38, Figura 14).

Tabla 38. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber recibido una charla sobre de donación y trasplante.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Haber recibido una charla sobre DTO	2819 (81%)	674 (19%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí (n=3493)	4196 (77%)	1279 (23%)	
No (n=5475)	25	8	
NS/NC (n=33)			

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 14. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber recibido una charla sobre de donación y trasplante.



V.3.3.5. Donar los órganos de un familiar

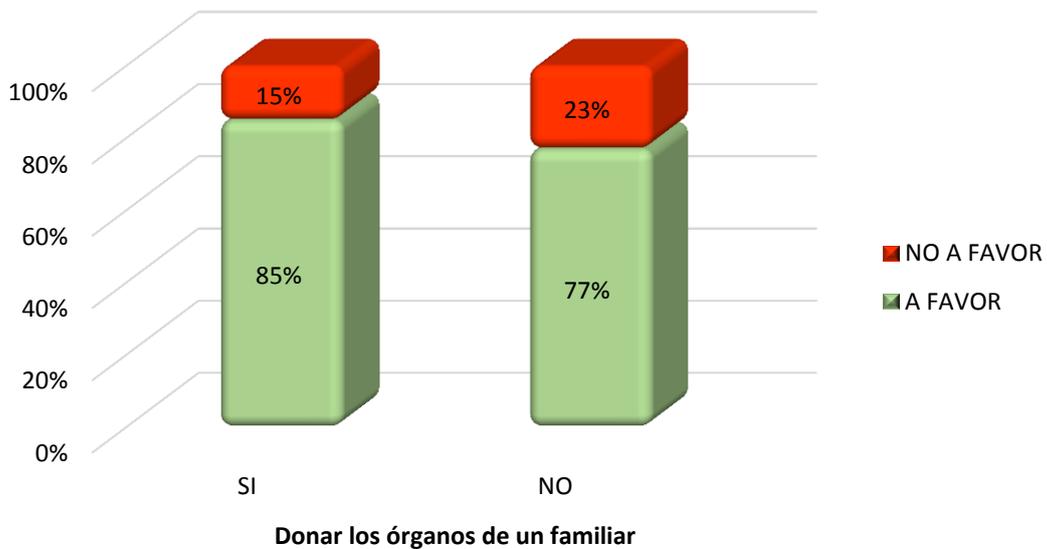
El 84,4% (n=7596) de los estudiantes no estaría dispuesto a donar los órganos de un familiar tras su muerte. Estar a favor de donar los órganos de un familiar se relaciona con una actitud más favorable hacia la DTO (85% vs. 77%; p<0,001) (Tabla 39, Figura 15).

Tabla 39. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de estar dispuesto a donar los órganos de un familiar tras su muerte.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Donar órganos de familiar			<b>&lt;0,001</b>
Sí (n=1382)	1174 (85%)	208 (15%)	
No (n=7596)	5846 (77%)	1750 (23%)	
NS/NC (n=23)	20	3	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 15. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de estar dispuesto a donar los órganos de un familiar tras su muerte.



### V.3.4. Variables de interacción social

#### V.3.4.1. Comentar el tema de la DTO en el ámbito familiar

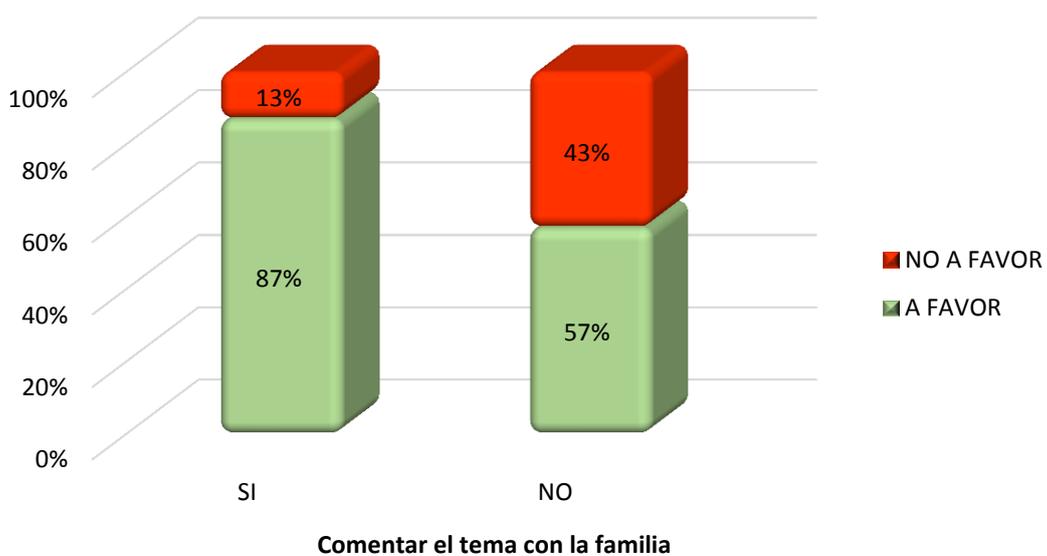
El 71% (n=6357) de los estudiantes ha comentado el tema de la donación y el trasplante con la familia. Los estudiantes que han comentado el tema en el ámbito familiar tienen una actitud más favorable que los que no lo han discutido (87% vs 57%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 40, Figura 16).

Tabla 40. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con la familia.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Comentar el tema en familia			
Sí (n=6357)	5529 (87%)	828 (13%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=2622)	1501 (57%)	1121 (43%)	
NS/NC (n=22)	10	12	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 16. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con la familia.



V.3.4.2. Comentar el tema de la DTO con los amigos

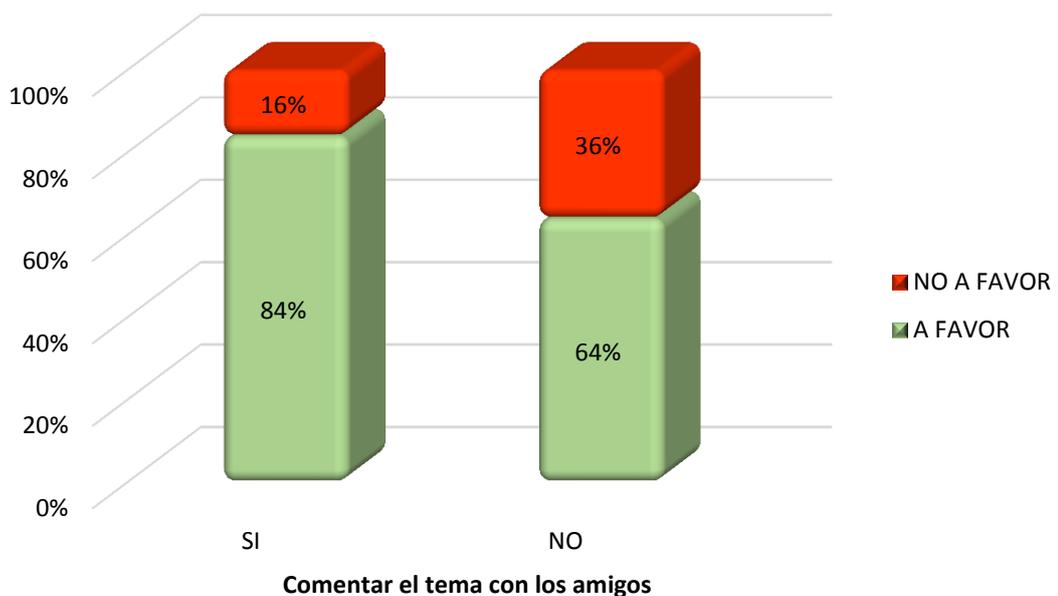
Un elevado porcentaje de los estudiantes manifestaron haber hablado sobre donación y trasplante con los amigos (71%, n=6422). Aquellos que habían comentado el tema en el círculo de amigos tenían una actitud más favorable hacia la DTO que los que no lo habían hecho (84% vs. 64%; p<0,001) (Tabla 41, Figura 17).

Tabla 41. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con los amigos.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Comentar con los amigos			
Sí (n=6422)	5395 (84%)	1027 (16%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=2563)	1635 (64%)	928 (36%)	
NS/NC (n=16)	10	6	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 17. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con los amigos.



### V.3.4.3. Conocer la opinión del padre hacia la DTO

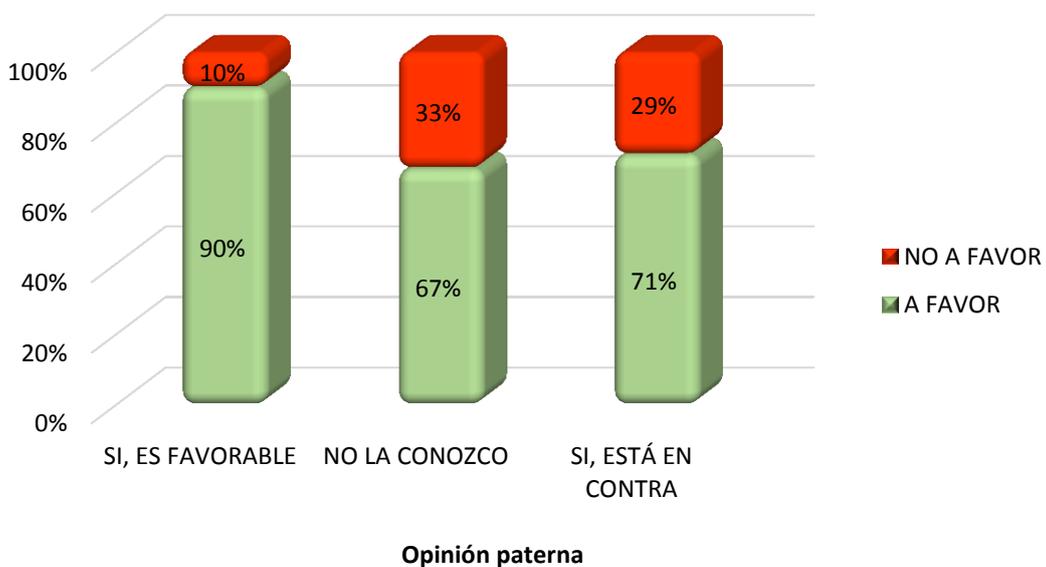
Aquellos estudiantes que afirmaron conocer la opinión de su padre hacia la DTO y ésta es favorable, se mostraron claramente más favorables hacia la donación de órganos propios que cuando conocen la opinión del padre desfavorable o incluso la desconocen (90% vs. 67%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 42, Figura 18).

Tabla 42. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión paterna hacia la DTO.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Opinión del padre hacia la DTO			<b>&lt;0,001</b>
Sí, es favorable (n=4256)	3829 (90%)	427 (10%)	
No la conozco (n=3867)	2573 (67%)	1294 (33%)	
Sí, está en contra (n=534)	379 (71%)	155 (29%)	
NS/NC (n=344)	259	85	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 18. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión paterna hacia la DTO.



V.3.4.4. Conocer la opinión de la madre hacia la DTO

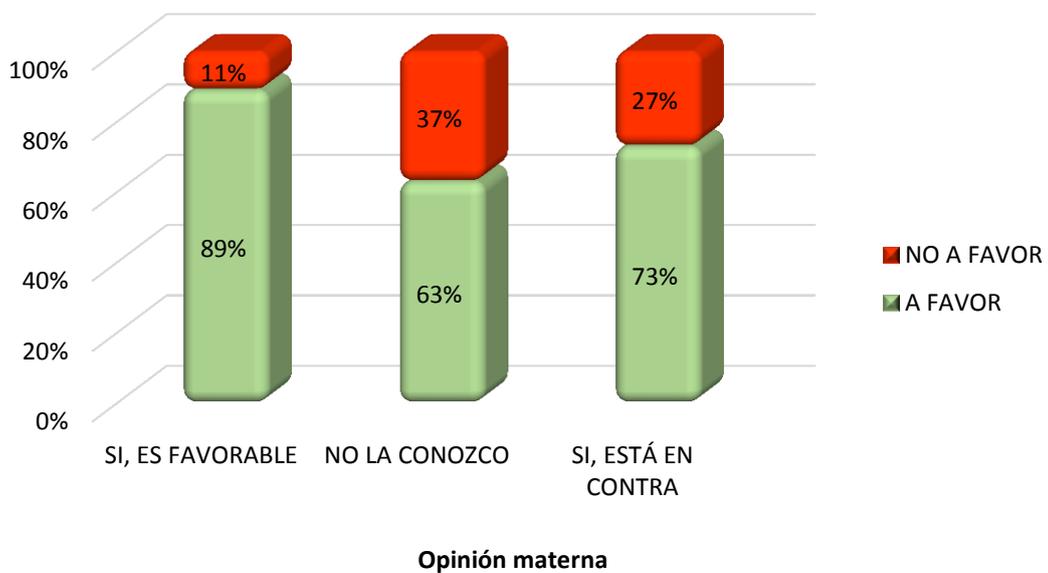
Del mismo modo, los estudiantes se mostraron más favorables a la donación de órganos propios cuando afirmaron conocer la opinión favorable de la madre hacia la DTO (89% vs. 63%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 43, Figura 19).

Tabla 43. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la madre hacia la DTO.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Opinión de la madre hacia la DTO			<b>&lt;0,001</b>
Sí, es favorable (n=5062)	4487 (89%)	575 (11%)	
No la conozco (n=3265)	2060 (63%)	1205 (37%)	
Sí, está en contra (n=616)	448 (73%)	168 (27%)	
NS/NC (n=58)	45	13	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 19. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la madre hacia la DTO.



### V.3.4.5. Conocer la opinión de la pareja hacia la DTO

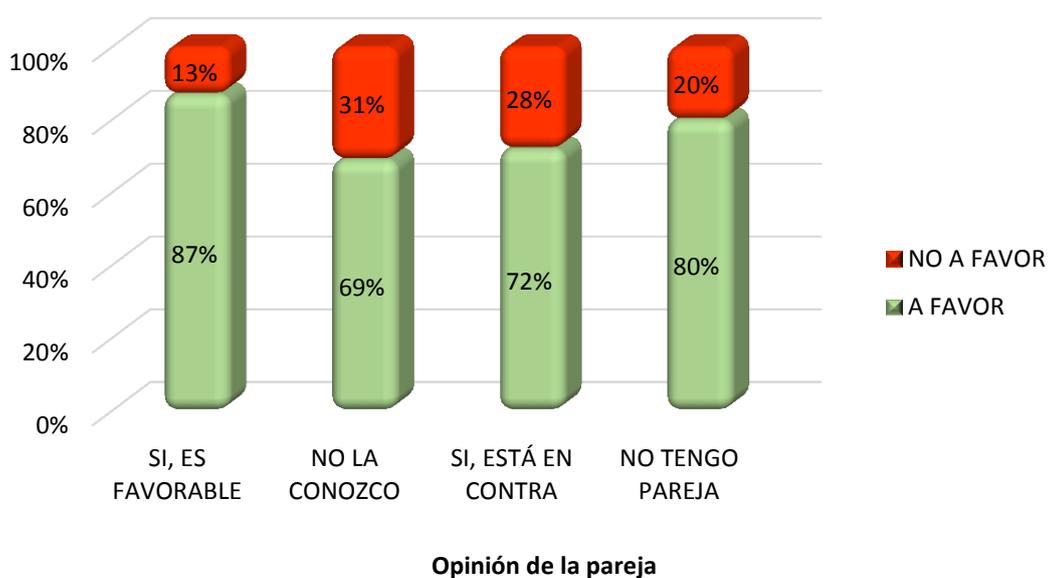
El conocer cuál es la opinión de la pareja también está relacionado con una actitud más favorable hacia la DTO. Los encuestados que tienen una pareja con una opinión favorable hacia la DTO y lo conocen, tienen una actitud más a favor de la donación de órganos propios (87% vs. 69%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 44, Figura 20).

Tabla 44. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la pareja hacia la DTO.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Opinión de la pareja hacia la DTO			
Sí, es favorable (n=2712)	2363 (87%)	349 (13%)	<b>&lt;0,001</b>
No la conozco (n=2949)	2019 (69%)	930 (31%)	
Sí, está en contra (n=331)	237 (72%)	94 (28%)	
No tengo pareja (n=2816)	2252 (80%)	564 (20%)	
NS/NC (n=193)	169	24	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 20. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la pareja hacia la DTO.



V.3.4.6. Posibilidad de necesitar un trasplante

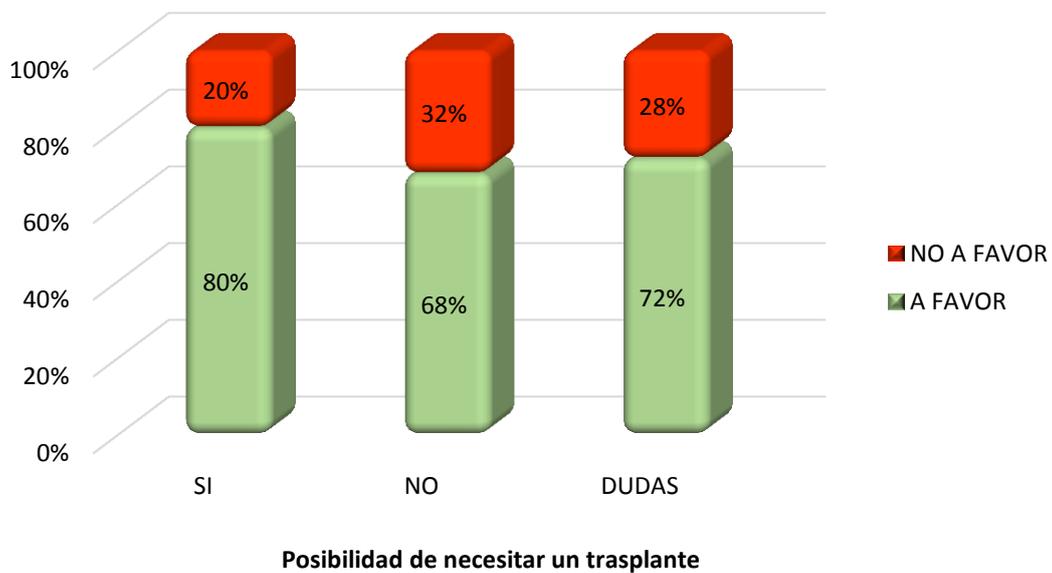
La gran mayoría de los estudiantes encuestados consideran que en el futuro podrían preciar de un trasplante de órganos (78%, n=7034). Los estudiantes que consideran que en el futuro podrían preciar de un trasplante de órganos, tienen una actitud más favorable hacia la donación de órganos que los que no (80% vs. 68%; p<0,001) (Tabla 45, Figura 21).

Tabla 45. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de creer en la posibilidad de necesitar un trasplante.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Posibilidad de necesitar un trasplante	5628 (80%)	1406 (20%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí (n=7034)	105 (68%)	50 (32%)	
No (n=155)	1281 (72%)	496 (28%)	
Dudas (n=1777)	26	9	
NS/NC (n=35)			

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 21. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de creer en la posibilidad de necesitar un trasplante.



### V.3.4.7. Interés en recibir una charla sobre DTO

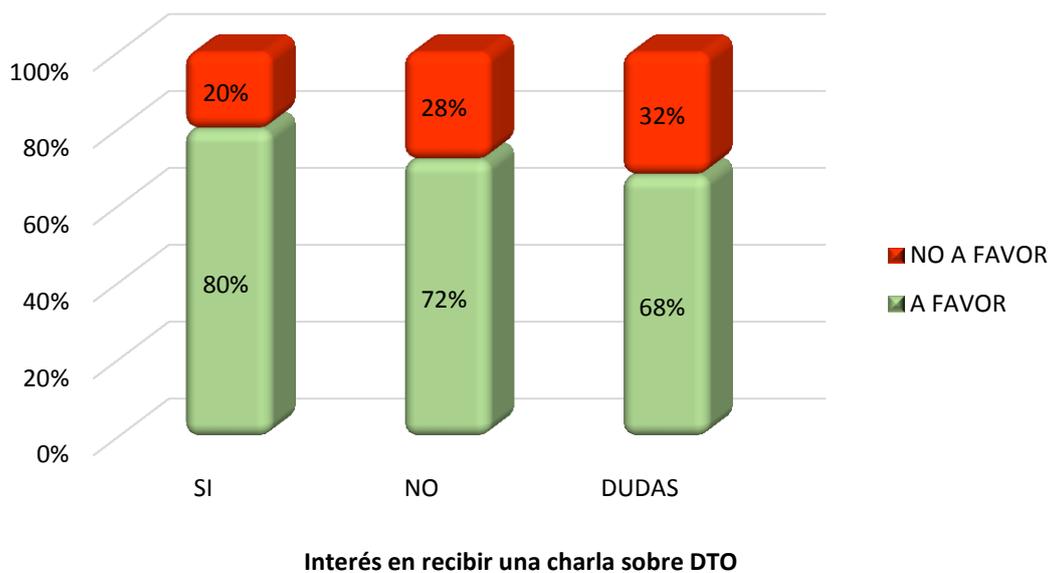
El 83% (n=7435) de los estudiantes afirmó estar interesado en recibir una charla formativa sobre DTO. Además, los encuestados que manifiestan su interés en recibir una charla sobre donación y trasplante de órganos tienen una actitud más favorable hacia la donación que los que no tienen interés (80% vs. 72%; p<0,001) (Tabla 46, Figura 22).

Tabla 46. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de mostrar interés en recibir una charla sobre DTO.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Interés en recibir una charla sobre DTO			
Sí (n=7435)	5962 (80%)	1473 (20%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=250)	180 (72%)	70 (28%)	
Dudas (n=1283)	872 (68%)	411 (32%)	
NS/NC (n=33)	26	7	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 22. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de mostrar interés en recibir una charla sobre DTO.



V.3.4.8. Información autopercebida sobre DTO

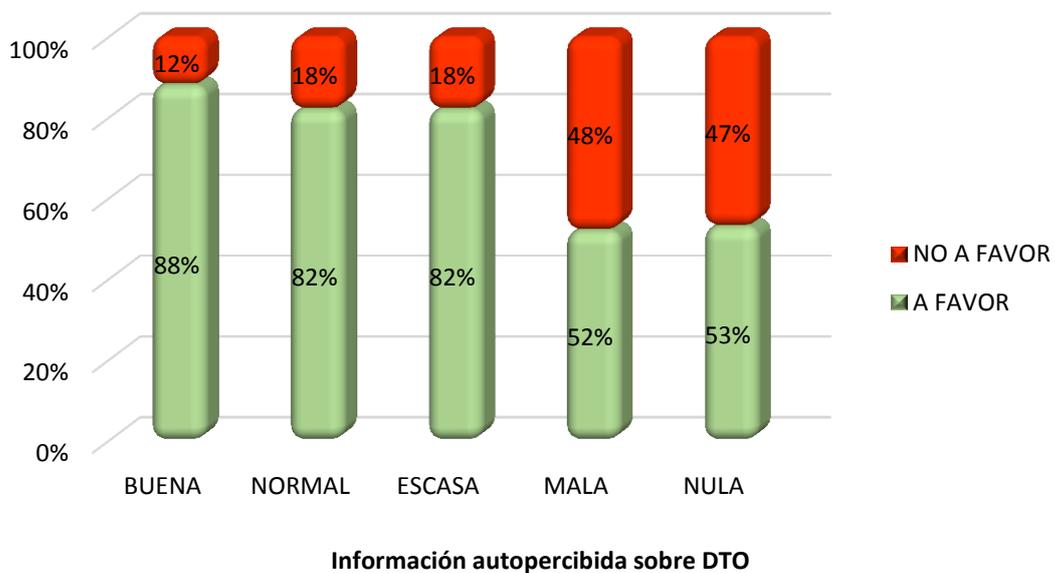
El 57% (n=5158) de los estudiantes de Enfermería considera que tiene una información entre buena y normal sobre el proceso de donación y trasplante. Un 42% (n=3824) valora su nivel de información sobre dicho proceso como escaso, malo o nulo. Además, se observa que la actitud hacia la DTO es más favorable cuanto mejor informado sobre el proceso se considera el encuestado ( $p < 0,001$ ) (Tabla 47, Figura 23).

Tabla 47. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la información autopercebida sobre DTO.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Información autopercebida sobre DTO			
Buena (n=1580)	1385 (88%)	195 (12%)	<b>&lt;0,001</b>
Normal (n=3578)	2937 (82%)	641 (18%)	
Escasa (n=3527)	2550 (82%)	977 (18%)	
Mala (n=204)	107 (52%)	97 (48%)	
Nula (n=93)	49 (53%)	44 (47%)	
NS/NC (n=19)	12	7	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 23. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la información autopercebida sobre DTO.



### V.3.5. Variables de conducta pro-social

#### V.3.5.1. Realizar actividades pro-sociales

Los estudiantes que manifestaron estar a favor de realizar actividades pro-sociales, por el bien de la sociedad, mostraron una actitud más favorable hacia la DTO. (84% vs. 56%;  $p < 0,001$ ) (Tabla 48, Figura 24).

Tabla 48. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de realizar actividades pro-sociales.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Realizar actividades pro-sociales			
Sí, habitualmente (n=813)	686 (84%)	127 (16%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí, ocasionalmente (n=1656)	1386 (84%)	270 (16%)	
No, pero estaría dispuesto (n=5871)	4550 (78%)	1321 (22%)	
No, ni voy a participar (n=582)	366 (56%)	216 (44%)	
NS/NC (n=79)	52	27	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 24. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de realizar actividades pro-sociales.



V.3.5.2. Actitud hacia la donación de sangre

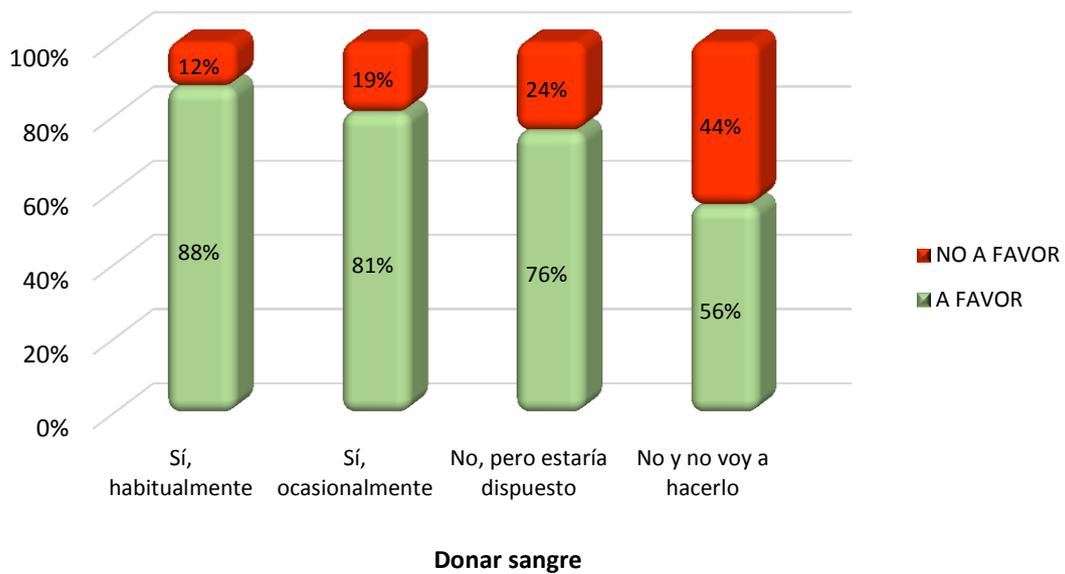
El 40% (n=3582) de los estudiantes se manifestó donante de sangre habitual u ocasional. Los estudiantes más proclives a la donación de sangre presentaban una actitud más favorable hacia la donación de órganos (p<0,001), presentando una actitud menos favorable hacia la DTO los que no tenían intención de donar su sangre (Tabla 49, Figura 25).

Tabla 49. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la actitud hacia la donación de sangre.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Actitud hacia la donación de sangre			<b>&lt;0,001</b>
Sí, habitualmente (n=1961)	1717 (88%)	244 (12%)	
Sí, ocasionalmente (n=1621)	1306 (81%)	315 (19%)	
No, pero estaría dispuesto (n=4955)	3749 (76%)	1206 (24%)	
No, y no lo haré (n=434)	243 (56%)	191 (44%)	
NS/NC (n=30)	25	5	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 25. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la actitud hacia la donación de sangre.



### V.3.6. Variables de actitud hacia el cuerpo

#### V.3.6.1. Miedo a la mutilación o posibles cicatrices

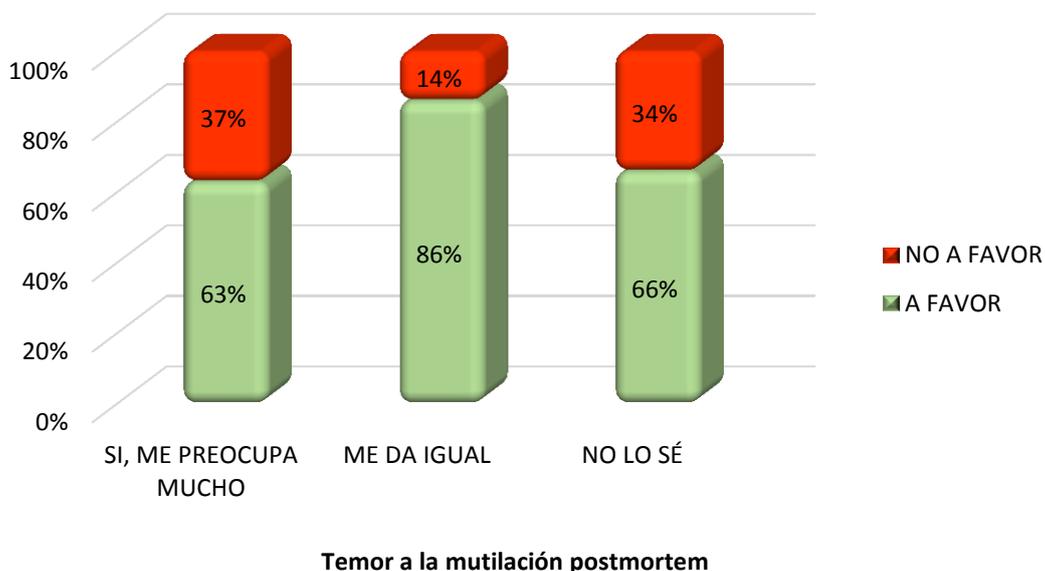
Sufrir mutilaciones del cuerpo tras la muerte o que queden en el mismo cicatrices preocupaba al 13% de los estudiantes encuestados (n=1155) de los estudiantes. Se objetiva una estrecha relación entre la actitud hacia la manipulación del cadáver y la actitud hacia la donación de los órganos. El miedo a la mutilación tras la donación o las dudas ante dicha situación hacen que la actitud hacia la donación sea peor que entre los que no refieren miedo por dicha posible mutilación (63% y 66% versus 86%;  $p < 0.001$ ) (Tabla 50, Figura 26).

Tabla 50. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de tener miedo a la mutilación o a posibles cicatrices.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Miedo a la mutilación o a posibles cicatrices:			
Si, me preocupa mucho (n=1155)	723 (63%)	432 (37%)	<b>&lt;0,001</b>
Me da igual (n=5725)	4908 (86%)	817 (14%)	
No lo sé (n=1930)	1274 (66%)	656 (34%)	
NS/NC (n=191)	135	56	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 26. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de tener miedo a la mutilación o a posibles cicatrices.



V.3.6.2. Aceptar la incineración

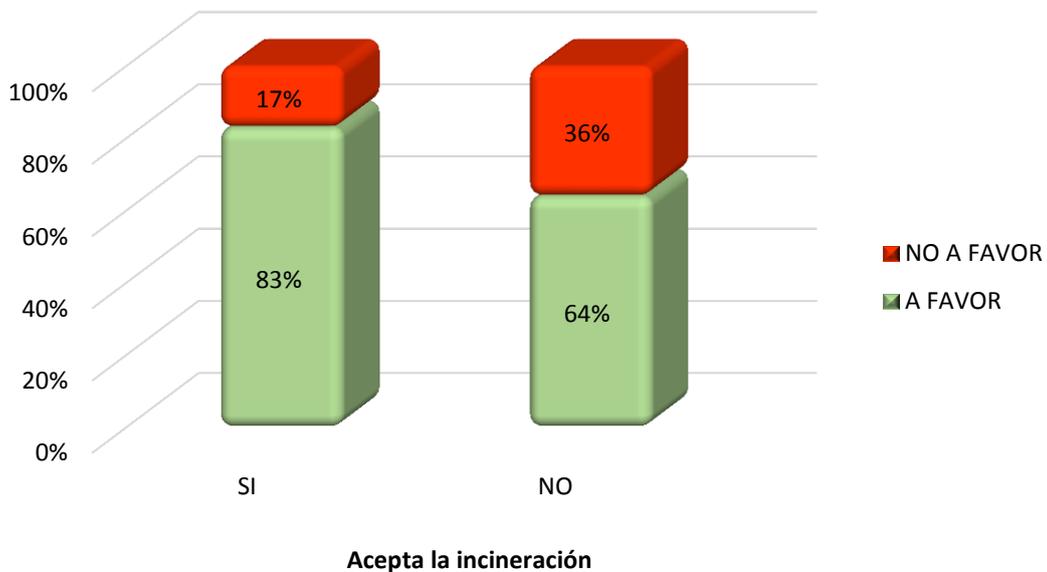
El 71% (n=6407) de los estudiantes aceptaría una incineración del cuerpo tras su muerte. Los encuestados que aceptarían la incineración del cuerpo tras la muerte están más a favor de la donación de sus órganos que los que no (83% versus 64%;  $p < 0.001$ ) (Tabla 51, Figura 27).

Tabla 51. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la incineración.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Aceptación de la incineración:			
Sí (n=6407)	5336 (83%)	1071 (17%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=1771)	1135 (64%)	636 (36%)	
NS/NC (n=823)	569	254	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 27. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la incineración.



### V.3.6.3. Aceptar la inhumación

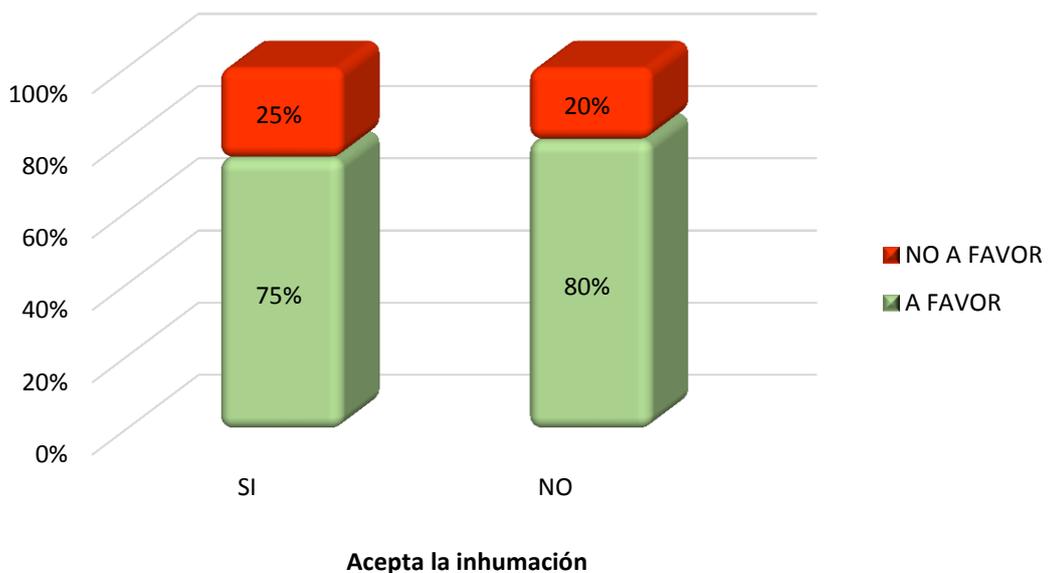
El 33% (n=2995) de los estudiantes de Enfermería del estudio aceptaría la inhumación de su cuerpo tras la muerte. Los que prefieren opciones distintas al enterramiento tras fallecer tienen una actitud más favorable hacia la donación de órganos que los que prefieren el enterramiento (80% versus 75%;  $p < 0.001$ ) (Tabla 52, Figura 28)

Tabla 52. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la inhumación.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Aceptación de la inhumación:			
Sí (n=2995)	2244 (75%)	751 (25%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=3711)	2949 (80%)	762 (20%)	
NS/NC (n=2295)	1847	448	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 28. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la inhumación.



### V.3.6.4. Aceptación de una autopsia

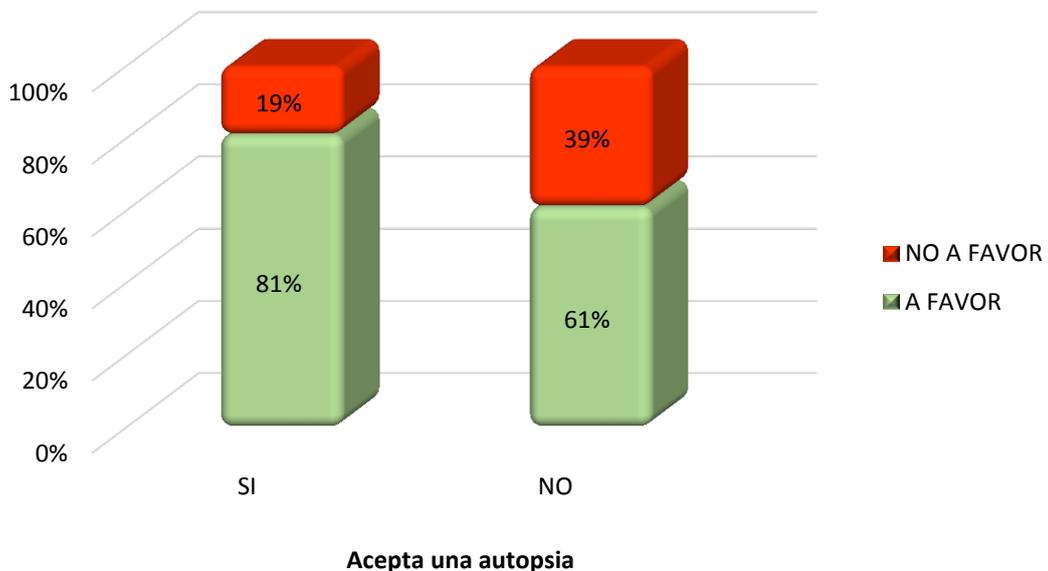
La mayoría de los estudiantes encuestados aceptaría una autopsia en el caso de ser necesaria (80%, n=7183). La actitud es más favorable entre los que aceptarían la realización de una autopsia al fallecer si esta fuera necesaria (81% versus 61%;  $p < 0.001$ ), como se ve en la Tabla 53 y la Figura 29.

Tabla 53. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la autopsia.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Aceptación de una autopsia:			
Sí (n=7183)	5794 (81%)	1389 (19%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=760)	460 (61%)	300 (39%)	
NS/NC (n=1058)	786	272	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 29. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la autopsia.



### V.3.6.5. Conocimiento del concepto de muerte encefálica

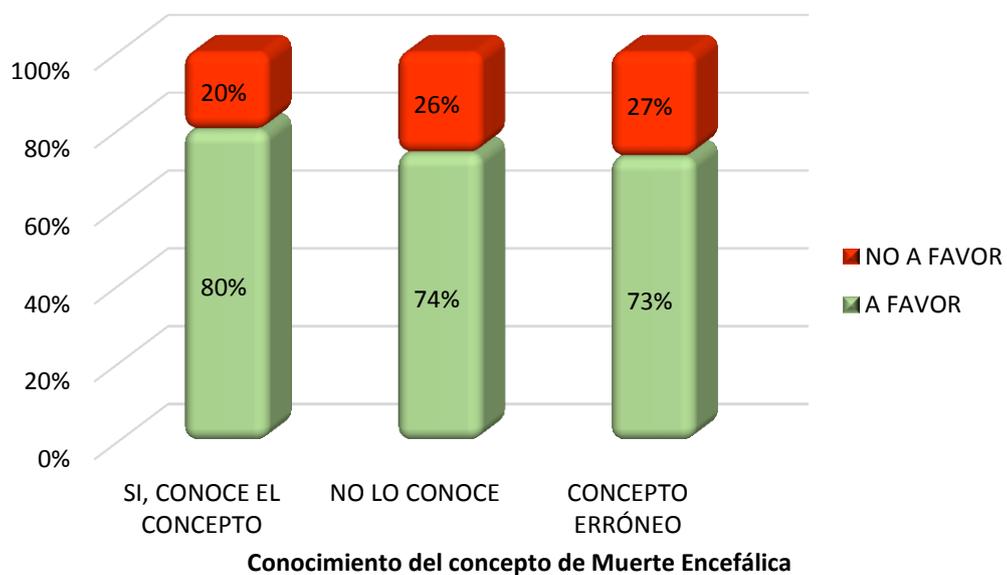
El 68% de los estudiantes de Enfermería (n=6084) afirma conocer el concepto de muerte encefálica. Los encuestados que conocen que la muerte encefálica es el éxitus de una persona tienen una actitud más favorable que los que no (80% versus 73%;  $p < 0,001$ ). Sin embargo, hay que destacar que el 27% tienen dudas sobre este concepto y el 4% no creen que es la muerte de una persona (Tabla 54, Figura 30).

Tabla 54. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del Conocimiento del Concepto de Muerte Encefálica.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a favor n=1961 (22%)	p
Conocimiento del concepto de muerte encefálica:			
Sí, conoce el concepto (n=6084)	4873 (80%)	1211 (20%)	<b>&lt;0,001</b>
No lo conoce (n=2391)	1780 (74%)	611 (26%)	
Concepto erróneo (n=385)	281 (73%)	104 (27%)	
NS/NC (n=141)	106	35	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 30. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del Conocimiento del Concepto de Muerte Encefálica.



V.3.7. Variables de religión

V.3.7.1. Actitud religiosa

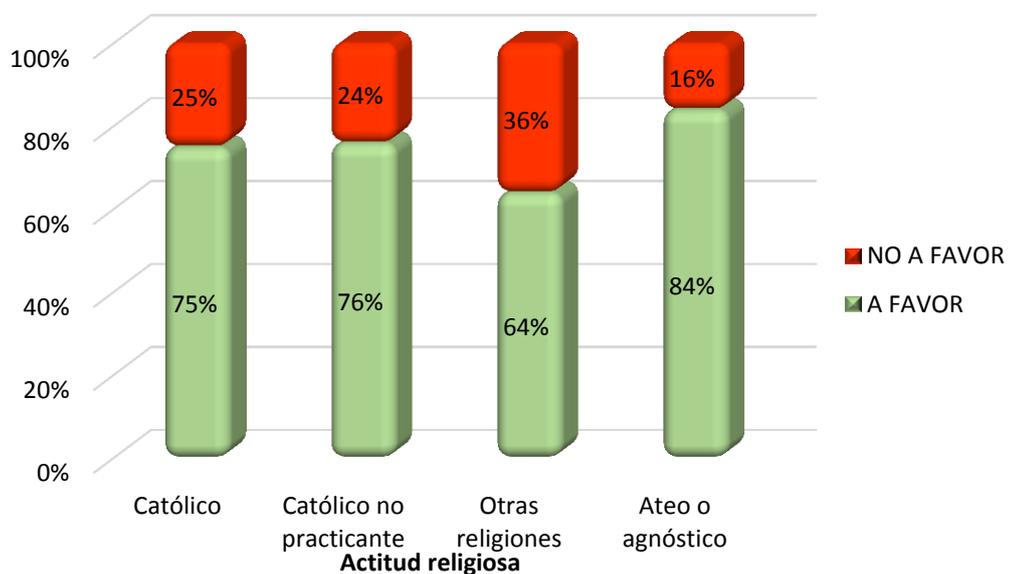
El 60% (n=5374) de los estudiantes de Enfermería encuestados se manifestaron católicos, 35% (n=3153) dicen ser ateos o agnósticos y el 3% afirma pertenecer a una religión diferente a la católica (Tabla 55). La actitud es más favorable entre los ateos/agnósticos frente a católicos y otras doctrinas religiosas (84% versus 75%-64%;  $p < 0.001$ ) (Figura 31).

Tabla 55. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la religión del encuestado.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a Favor n=1961 (22%)	p
Actitud religiosa (religión profesada):			<b>&lt;0,001</b>
Católico practicante (n=988)	739 (75%)	249 (25%)	
Católico NO practicante (n=4386)	3335 (76%)	1051 (24%)	
Otra religión (n=282)	179 (64%)	103 (36%)	
Ateo – Agnóstico (n=3153)	2643 (84%)	510 (16%)	
NS/NC (n=192)	144	48	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 31. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la religión del encuestado.



### V.3.7.2. Actitud de la propia religión

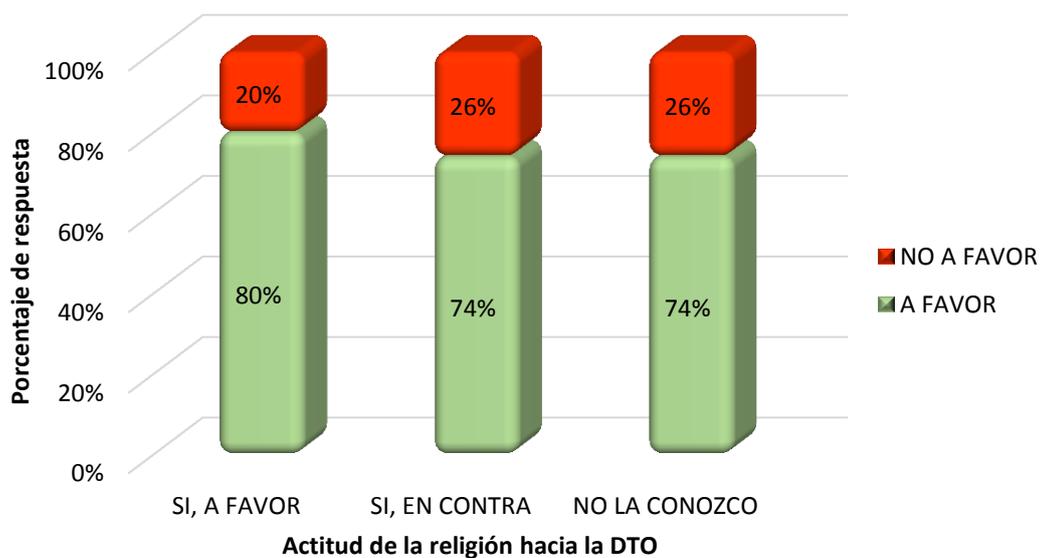
Entre los encuestados religiosos, el conocer que su Iglesia está a favor de la donación y el trasplante de órganos se asocia a una actitud más favorable que cuando no lo conocen (80% versus 74%;  $p < 0.001$ ). Sin embargo, sólo 42,4% ( $n=3812$ ) alumnos conocen que la actitud de la iglesia es favorable hacia la donación de órganos, y 13,1% ( $n=1182$ ) que creen que está en contra (Tabla 56 y Figura 32).

Tabla 56. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería función del conocimiento de la actitud de la religión profesada hacia la donación y el trasplante de órganos.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a Favor n=1961 (22%)	p
Actitud de su Religión hacia la DTO:			
Sí, a favor (n=3812)	3035 (80%)	777 (20%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí, en contra (n=1182)	872 (74%)	310 (26%)	
No la conozco (n=2116)	1561 (74%)	555 (26%)	
NS/NC (n=1891)	1572	319	

NS/NC: no sabe/no contesta

Figura 32. Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería función del conocimiento de la actitud de la religión profesada hacia la donación y el trasplante de órganos.



## V.3.8. Resumen del análisis bivariente

La Tabla 57 muestra el resultado del análisis bivariente para cada una de las variables incluidas en el estudio.

Tabla 57. Resumen del análisis bivariente.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a Favor n=1961 (22%)	p
<b>VARIABLES SOCIO-PERSONALES</b>			
Edad media (22 ± 5 años)	23 ± 5.5	22 ± 5	<0,001
Sexo:			<0,001
Varón (n=1509)	1088 (72%)	421 (28%)	
Mujer (n=7429)	5897 (79%)	1532 (21%)	
NS/NC (n=63)	55	8	
Localización geográfica:			0,781
Norte (n=616)	485 (79%)	131 (21%)	
Noroeste (n=1967)	1536 (78%)	431 (22%)	
Centro (n=2500)	1945 (78%)	555 (22%)	
Levante (n=2077)	1644 (79%)	433 (21%)	
Sur (n=1841)	1430 (78%)	411 (22%)	
<b>VARIABLES ACADÉMICAS</b>			
Tipo de Universidad:			0,186
Universidad pública (n=8056)	6285 (78%)	1771 (22%)	
Universidad privada (n=945)	755 (80%)	190 (20%)	
Curso de Enfermería:			<0,001
Primero (n=3107)	2390 (77%)	717 (23%)	
Segundo (n=2957)	2287 (77%)	670 (23%)	
Tercero (n=2937)	2363 (81%)	574 (19%)	
<b>VARIABLES DE ACTITUD HACIA LA DTO</b>			
Conocer a un trasplantado:			<0,001
Sí (n=2076)	1722 (83%)	354 (17%)	
No (n=6905)	5304 (77%)	1601 (23%)	
NS/NC (n=20)	14	6	
Conocer a un donante:			<0,001
Sí (n=1393)	1184 (85%)	209 (15%)	
No (n=7585)	5836 (77%)	1749 (23%)	
NS/NC (n=23)	20	3	
Necesidades de órganos cubiertas:			0,663
Sí (n=383)	296 (77%)	87 (23%)	
No (n=8546)	6685 (78%)	1861 (22%)	
NS/NC (n=72)	59	13	
Haber recibido una charla sobre DTO:			<0,001
Sí (n=3493)	2819 (81%)	674 (19%)	
No (n=5475)	4196 (77%)	1279 (23%)	
NS/NC (n=33)	25	8	
Donar órganos de familiar:			<0,001
Sí (n=1382)	1174 (85%)	208 (15%)	
No (n=7596)	5846 (77%)	1750 (23%)	
NS/NC (n=23)	20	3	

NS/NC: no sabe/no contesta

Tabla 57 (continuación). Resumen del análisis bivariante.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a Favor n=1961 (22%)	p
<b>Variables de interacción social</b>			
Comentar el tema en familia: Sí (n=6357) No (n=2622) NS/NC (n=22)	5529 (87%) 1501 (57%) 10	828 (13%) 1121 (43%) 12	<0,001
Comentar con los amigos: Sí (n=6422) No (n=2563) NS/NC (n=16)	5395 (84%) 1635 (64%) 10	1027 (16%) 928 (36%) 6	<0,001
Opinión del padre hacia la DTO: Sí, es favorable (n=4256) No la conozco (n=3867) Sí, está en contra (n=534) NS/NC (n=344)	3829 (90%) 2573 (67%) 379 (71%) 259	427 (10%) 1294 (33%) 155 (29%) 85	<0,001
Opinión de la madre hacia la DTO: Sí, es favorable (n=5062) No la conozco (n=3265) Sí, está en contra (n=616) NS/NC (n=58)	4487 (89%) 2060 (63%) 448 (73%) 45	575 (11%) 1205 (37%) 168 (27%) 13	<0,001
Opinión de la pareja hacia la DTO: Sí, es favorable (n=2712) No la conozco (n=2949) Sí, está en contra (n=331) No tengo pareja (n=2816) NS/NC (n=193)	2363 (87%) 2019 (69%) 237 (72%) 2252 (80%) 169	349 (13%) 930 (32%) 94 (28%) 564 (20%) 24	<0,001
Posibilidad de necesitar un trasplante: Sí (n=7034) No (n=155) Dudas (n=1777) NS/NC (n=35)	5628 (80%) 105 (68%) 1281 (72%) 26	1406 (20%) 50 (32%) 496 (28%) 9	<0,001
Interés en recibir una charla sobre DTO: Sí (n=7435) No (n=250) Dudas (n=1283) NS/NC (n=33)	5962 (80%) 180 (72%) 872 (68%) 26	1473 (20%) 70 (28%) 411 (32%) 7	<0,001
Información autopercibida sobre DTO: Buena (n=1580) Norma (n=3578) Escasa (n=3527) Mala (n=204) Nula (n=93) NS/NC (n=19)	1385 (88%) 2937 (82%) 2550 (82%) 107 (52%) 49 (53%) 12	195 (12%) 641 (18%) 977 (18%) 97 (48%) 44 (47%) 7	<0,001

NS/NC: no sabe/no contesta

Tabla 57 (continuación). Resumen del análisis bivariable.

VARIABLE	A favor n=7040 (78%)	No a Favor n=1961 (22%)	p
<b>Variables pro-sociales</b>			
Realizar actividades pro-sociales:			
Sí, habitualmente (n=813)	686 (84%)	127 (16%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí, ocasionalmente (n=1656)	1386 (84%)	270 (16%)	
No, pero estaría dispuesto (n=5871)	4550 (78%)	1321 (22%)	
No, ni voy a participar (n=582)	366 (56%)	216 (44%)	
NS/NC (n=79)	52	27	
Donar sangre:			
Sí, habitualmente (n=1961)	1717 (88%)	244 (12%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí, ocasionalmente (n=1621)	1306 (81%)	315 (19%)	
No, pero estaría dispuesto (n=4955)	3749 (76%)	1206 (24%)	
No, y no lo haré (n=434)	243 (56%)	191 (44%)	
NS/NC (n=30)	25	5	
<b>Variables de actitud hacia el cuerpo</b>			
Miedo a la mutilación o a posibles cicatrices:			
Sí, me preocupa mucho (n=1155)	723 (63%)	432 (37%)	<b>&lt;0,001</b>
Me da igual (n=5725)	4908 (86%)	817 (14%)	
No lo sé (n=1930)	1274 (66%)	656 (34%)	
NS/NC (n=191)	135	56	
Aceptación de la incineración:			
Sí (n=6407)	5336 (83%)	1071 (17%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=1771)	1135 (64%)	636 (36%)	
NS/NC (n=823)	569	254	
Aceptación de la inhumación:			
Sí (n=2995)	2244 (75%)	751 (25%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=3711)	2949 (80%)	762 (20%)	
NS/NC (n=2295)	1847	448	
Aceptación de una autopsia:			
Sí (n=7183)	5794 (81%)	1389 (19%)	<b>&lt;0,001</b>
No (n=760)	460 (61%)	300 (39%)	
NS/NC (n=1058)	786	272	
Conoce el concepto de muerte encefálica:			
Sí, conoce el concepto (n=6084)	4873 (80%)	1211 (20%)	<b>&lt;0,001</b>
No lo conoce (n=2391)	1780 (74%)	611 (26%)	
Concepto erróneo (n=385)	281 (73%)	104 (27%)	
NS/NC (n=141)	106	35	
<b>Variables de religión</b>			
Actitud religiosa (religión profesada):			
Católico practicante (n=988)	739 (75%)	249 (25%)	<b>&lt;0,001</b>
Católico NO practicante (n=4386)	3335 (76%)	1051 (24%)	
Otra religión (n=282)	179 (64%)	103 (36%)	
Ateo – Agnóstico (n=3153)	2643 (84%)	510 (16%)	
NS/NC (n=192)	144	48	
Actitud de su Religión hacia la DTO:			
Sí, a favor (n=3812)	3035 (80%)	777 (20%)	<b>&lt;0,001</b>
Sí, en contra (n=1182)	872 (74%)	310 (26%)	
No la conozco (n=2116)	1561 (74%)	555 (26%)	
NS/NC (n=1891)	1572	319	

NS/NC: no sabe/no contesta

## **V.4. ANÁLISIS MULTIVARIANTE**

### *V.4.1. Variables incluidas en el análisis multivariante*

Para realizar el estudio multivariante se han incluido las variables que dieron significación estadística en el análisis bivariante:

- 1.-Edad
- 2.-Sexo
- 3.-Curso de Enfermería
- 4.-Experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos: conocer a un trasplantado
- 5.-Experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos: conocer a un donante
- 6.-Haber recibido una charla informativa sobre la donación y el trasplante de órganos
- 7.-Actitud hacia la donación de órganos de un familiar
- 8.-Planteamiento del tema de la donación y trasplante de órganos a nivel familiar
- 9.-Haber comentado el tema de la donación y el trasplante de órganos con los amigos
- 10.-Opinión del padre hacia la donación y el trasplante de órganos
- 11.-Opinión de la madre hacia la donación y el trasplante de órganos
- 12.-Opinión de la pareja hacia la donación y el trasplante de órganos
- 13.-Creencia de poder necesitar un trasplante en el futuro
- 14.-Interés por recibir una charla sobre la donación y el trasplante de órganos
- 15.-Nivel de información sobre la donación y el trasplante de órganos

- 16.-Realización de actividades pro-sociales
- 17.-Actitud hacia la donación de sangre
- 18.-Miedo a la mutilación del cuerpo o a posibles cicatrices tras la donación de órganos
- 19.-Aceptación de la incineración tras fallecer
- 20.-Aceptación del enterramiento tras fallecer
- 21.-Aceptación de una autopsia tras fallecer si fuera necesaria
- 22.-Conocimiento del concepto de muerte encefálica
- 23.-Religión del encuestado
- 24.-Conocimiento de la actitud de la religión que profesa hacia la donación y el trasplante

#### V.4.2. Resultados del análisis multivariante

Persisten como variables independientes influyentes en la actitud hacia la donación de los órganos propios (Tabla 58) las siguientes:

- 1.- Interés por recibir una charla sobre la donación y el trasplante de órganos:** Los estudiantes de Enfermería que muestran interés por recibir una charla formativa sobre el tema de la donación y el trasplante de órganos tienen 1,669 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no tienen interés por recibirla.
- 2.-Planteamiento a nivel familiar de la donación y el trasplante de órganos:** Los estudiantes de Enfermería que han planteado a nivel familiar el tema de la donación y el trasplante de órganos tienen 2,304 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no han tenido dicho planteamiento familiar.

**3.- Haber comentado el tema de la donación y el trasplante de órganos con los**

**amigos:** Los estudiantes de Enfermería que han comentado el tema de la donación y el trasplante de órganos con los amigos tienen 1,567 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no lo han comentado.

**4.- Conocimiento de la opinión del padre sobre la donación y trasplante de órganos:**

Los estudiantes de Enfermería que conocen la opinión de su padre acerca de la donación y trasplante de órganos, y saben que dicha opinión es favorable, tienen 1,543 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no conocen la opinión paterna.

**5.- Conocimiento de la opinión de la madre sobre la donación y trasplante de órganos:**

Los estudiantes de Enfermería que conocen la opinión de su madre acerca de la donación y trasplante de órganos, y saben que dicha opinión es favorable, tienen 1,443 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no conocen la opinión paterna.

**6.- Conocimiento de la opinión de la pareja sobre la donación y trasplante de órganos:**

Los estudiantes de Enfermería que conocen la opinión de su pareja acerca de la donación y trasplante de órganos, y saben que dicha opinión es favorable, tienen 1,288 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no conocen la opinión.

**7.- Nivel de información acerca de la donación y trasplante de órganos:**

a) Los estudiantes de Enfermería que indican tener una buena información sobre la donación y trasplante de órganos, tienen 2,949 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que manifiestan tener una información mala, escasa o nula.

b) Los estudiantes de Enfermería que indican tener una información normal sobre la donación y trasplante de órganos, tienen 2,433 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que manifiestan tener una información mala, escasa o nula.

c) Los estudiantes de Enfermería que indican tener una información escasa sobre la donación y trasplante de órganos, tienen 2,016 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que manifiestan tener una información mala o nula.

**8.- Actitud hacia la donación de sangre:**

a) Los estudiantes de Enfermería que donan sangre habitualmente, tienen 2,506 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no donan la sangre y no tienen intención de hacerlo en el futuro.

b) Los estudiantes de Enfermería que donan la sangre ocasionalmente, tienen 1,663 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos que los que no donan la sangre y no tienen intención de hacerlo en el futuro.

c) Los estudiantes de Enfermería que no son donantes de sangre, pero estarían dispuestos a serlo y a donar, tienen 1,686 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que expresan que no son donante de sangre y nunca lo serán en el futuro.

**9.-Miedo a la mutilación del cuerpo tras la donación:** Los estudiantes de Enfermería que no les preocupa la posible mutilación del cadáver tras la donación tienen 2,732 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios.

**10.-Aceptación de la incineración tras fallecer:** Los estudiantes de Enfermería que aceptarían la incineración tienen 1,930 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no aceptarían la incineración.

**11.-Aceptación de la realización de una autopsia al fallecer si fuera necesario:** Los estudiantes de Enfermería que aceptarían dicha realización tienen 1,818 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no aceptarían la autopsia.

Tabla 58. Variables que influyen en la actitud hacia la donación de órganos entre Los estudiantes de Enfermería españoles. Análisis de regresión logística multivariante.

Variables	Coefficiente de Regresión ( $\beta$ )	Error Standard	Odds Ratio (Intervalos de confianza)	P
Interés en recibir una charla sobre DTO: Dudas (n=1283)			1	
Sí (n=7435)	0,512	0,106	1,669 (2,053 – 1,355)	<b>0,000</b>
No (n=250)	0,131	0,277	1,140 (1,964 – 0,662)	0,636
Comentar con la familia: No (n=2622)			1	
Sí (n=6357)	0,834	0,098	2,304 (2,793 – 1,901)	<b>0,000</b>
Comentar con los amigos: No (n=2563)			1	
Sí (n=6422)	0,449	0,088	1,567 (1,862 – 1,319)	<b>0,000</b>
Opinión del padre hacia la DTO: No la conozco (n=3867)			1	
Sí, es favorable (n=4256)	0,434	0,119	1,543 (1,949 – 1,222)	<b>0,000</b>
Sí, está en contra (n=534)	0,286	0,190	0,751 (1,090 – 0,517)	0,133
Opinión de la madre hacia la DTO: No la conozco (n=3265)			1	
Sí, es favorable (n=5062)	0,366	0,120	1,443 (1,824 – 1,138)	<b>0,002</b>
Sí, está en contra (n=616)	0,041	0,188	0,960 (1,386 – 0,664)	0,829
Opinión de la pareja hacia la DTO: No la conozco (n=2949)			1	
Sí, es favorable (n=2712)	0,253	0,111	1,288 (1,602 – 1,036)	<b>0,001</b>
Sí, está en contra (n=331)	0,650	0,196	0,522 (0,766 – 0,355)	<b>0,023</b>
No tengo novio (n=2816)	0,165	0,096	1,179 (1,424 – 0,976)	0,086
Información autopercebida sobre DTO: Mala (n=204)			1	
Buena (n=1580)	1,083	0,258	2,949 (4,901 – 1,782)	<b>0,000</b>
Normal (n=3578)	0,888	0,238	2,433 (3,875 – 1,524)	<b>0,000</b>
Escasa (n=3527)	0,701	0,236	2,016 (3,194 – 1,270)	<b>0,003</b>
Nula (n=93)	0,424	0,412	1,529 (3,424 – 0,682)	0,303
Donar sangre: No, y no lo haré (n=434)			1	
Sí, habitualmente (n=1961)	0,918	0,190	2,506 (3,636 – 1,724)	<b>0,000</b>
Sí, ocasionalmente (n=1621)	0,509	0,185	1,663 (2,392 – 1,157)	<b>0,006</b>
No, pero estaría dispuesto (n=4955)	0,522	0,167	1,686 (2,336 – 1,215)	<b>0,002</b>
Miedo a la mutilación o a posibles cicatrices: Si, me preocupa mucho (n=1155)			1	
Me da igual (n=5725)	1,004	0,107	2,732 (3,367 – 2,212)	<b>0,000</b>
No lo sé (n=1930)	0,155	0,117	1,166 (1,468 – 0,927)	0,186
Aceptación de la incineración: No (n=1771)			1	
Sí (n=6407)	0,657	0,085	1,930 (2,277 – 1,633)	<b>0,000</b>
Aceptación de una autopsia: No (n=760)			1	
Sí (n=7183)	0,598	0,112	1,818 (2.262 – 1.461)	<b>0,000</b>



## DISCUSIÓN



## VI. DISCUSIÓN

### VI.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y LIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Los estudios psicosociales permiten conocer la actitud hacia un tema y determinar los factores que la condicionan, sin embargo, hay que señalar que también presentan algunas limitaciones. En las investigaciones relativas a la actitud hacia cualquier fenómeno social, como puede ser la donación de órganos, puede interrogarse acerca de la visión del encuestado sobre el proceso en cuestión desde un punto de vista general (es decir, si se considera partidario de que exista este proceso de donación y trasplante de órganos en la sociedad en la que vive) o bien, desde un punto de vista más íntimo y particular (interrogando acerca de su propia intención de donar sus órganos al morir).

En esta tesis se investiga la actitud particular hacia la donación, incluyendo una pregunta específica sobre la intención personal de donar sus propios órganos. Cuando ambas preguntas son investigadas, la intención de donar a órganos propios es inferior a la actitud acerca de su visión general. Esta diferencia podría suponer que el porcentaje de encuestados con una actitud favorable hacia el proceso de donación de órganos, desde un punto de vista general, podría ser subestimado por el análisis estadístico final presentado, en el que se consideró la actitud hacia la donación de órganos propios.

Partiendo del objetivo teórico de este estudio: conocer cuántos estudiantes tendrán una actitud lo suficientemente favorable hacia el proceso de donación como para mediar con familiares y obtener así órganos para trasplante, se consideró que la intención personal de donar sus órganos es el mejor indicador de la actitud hacia este proceso. Por ello, este posible sesgo se consideró y asumió desde el principio.

La utilización de cuestionarios es una de las técnicas de recogida de datos más empleada en la investigación social. El cuestionario debe estar expresamente diseñado para poder cuantificar y universalizar dicha información, y estandarizar el proceso de entrevista. Dado que su finalidad última es, por tanto, conseguir la comparabilidad de la información, como todo instrumento de medida, ha de reunir las siguientes características:

1. Ser adecuado para el problema de salud que se pretende medir e intuitivamente razonable.
2. Ser válido, en el sentido de ser capaz de medir aquellas características que se pretenden analizar y no otras.
3. Ser fiable y preciso, es decir, con un mínimo de error en la medida.
4. Ser sensible, que sea capaz de medir cambios tanto en los diferentes individuos como en la respuesta de un mismo individuo a través del tiempo.
5. Delimitar claramente sus componentes (dimensiones), de manera que cada uno contribuya al total de la escala de forma independiente (validez de constructo).
6. Estar basado en datos generados por los propios pacientes.
7. Ser aceptado por pacientes, usuarios, profesionales e investigadores.

Para conseguir que un cuestionario cumpla con todas estas características debe ser sometido a un proceso de creación y validación que permitirá indicar en qué grado el instrumento de medida refleja la realidad de aquello que se pretende medir.

Ya que su finalidad es comparar la información obtenida, se debe diseñar adecuadamente y ser válido, sensible, preciso y capaz de medir las características que se pretenden medir. Además, debe delimitar claramente sus componentes, donde cada uno contribuye al total de la escala independientemente (validez de constructo). Para cumplir estas características, debe someterse a un proceso complejo de creación y validación.

Esta premisa básica no se cumple en la mayoría de estudios sobre la actitud hacia DTO. Como gran parte de los estudios utilizan herramientas no diseñadas para tal fin o no validadas, esto podría conducir a una interpretación y generalización incierta de los resultados.

Así, la actitud hacia la donación de órganos fue determinada en esta tesis usando un cuestionario validado en la población de habla hispana de actitud hacia la donación ("**PCID-DTO Ríos**": Cuestionario del Proyecto Colaborativo Internacional Donante sobre Donación y Trasplante de Órganos).

Uno de los esfuerzos en este estudio fue conseguir una muestra representativa de estudiantes de Enfermería de toda España, conservando la proporcionalidad por área geográfica y curso académico. Además, la tasa de respuesta en los estudios de actitud supone un indicador de la calidad y es deseable que sea superior al 75% (133, 134) para evitar un sesgo positivo, dado que los que responden al cuestionario tienden a ser los más interesados en el tema. Así, de todos los trabajos discutidos, algunos reconocen tener tan solo un 48% (110) de encuestas válidas y otros entre el 69-77% como grado de cumplimentación (108, 113, 117, 135). El diseño del estudio y la forma de administrar el cuestionario redundaron en la alta tasa de participación obtenida y, con ello, en los resultados. La tasa de respuesta tan alta quizás refleja el interés de los alumnos sobre el tema, además de la recogida inmediata y directa del cuestionario tras cumplimentarlo.

Aunque esta investigación se ha realizado con una herramienta de medida expresamente validada, la interpretación de los resultados debe incluir ciertas limitaciones. La primera limitación se deriva de la tendencia del participante a responder lo que se considera “socialmente deseable” donde vive. En segundo lugar, cabe destacar la distancia existente entre las respuestas de los participantes a ciertas preguntas y su conducta final si se diese en la vida real la situación planteada. Además, existen múltiples factores sociales y culturales relativos a la donación de cada país de origen de los estudiantes que no se han considerado en este análisis y que podrían ejercer una influencia en la predisposición a donar los órganos. Este aspecto no debe, sin embargo, restar interés a los hallazgos obtenidos ya que la información aportada expone de la forma más fiable posible la realidad conocida hasta el momento en relación a la opinión de los estudiantes de Enfermería en el mundo hacia la DTO.

## **VI.2. ACTITUD DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA HACIA LA DTO**

La actitud de los estudiantes de Enfermería españoles hacia la donación de órganos propios al fallecer es superior a la descrita en otros estudios realizados en Europa, Asia y Norteamérica donde la actitud a favor oscila entre el 39% y 73% (110, 112, 113, 119, 123). Esta actitud favorable es superior a la descrita en el estudio piloto de Jones-Riffell et al. realizado en Miami, donde el porcentaje a favor de donar los

órganos propios es del 82.1% (121). Además, si se comparan estos resultados con los descritos entre los profesionales de Enfermería españoles, continúan siendo los estudiantes los que presentan una actitud más favorable hacia la DTO (78% versus 63%-73%) (86, 92, 96).

Entre las razones a favor de la donación más destacadas por los estudiantes encuestados se encuentran la reciprocidad (70,6%), la solidaridad (61,9%) y la obligación moral (17,9%). Estas razones ya fueron señaladas como las más frecuentes en un estudio realizado anteriormente entre los estudiantes de enfermería de la Región de Murcia (107). Sin embargo, en otro trabajo, la mayoría de los estudiantes (67,8%) señalaban que el factor más influyente para tener una actitud positiva hacia la DTO es aumentar el conocimiento sobre el tema (121). Otro motivo para estar a favor de la DTO, pero mucho más minoritario (34%), es recibir algún tipo de compensación al realizar la donación (110). En un estudio turco entre estudiantes de distintas disciplinas sanitarias, entre ellos de Enfermería, el 35,8% argumenta su actitud favorable debido a la importancia que tiene el hecho de salvar una vida y el 12% opina que los órganos no deben desperdiciarse (112).

Al analizar las razones en contra de la donación, se refleja que las respuestas de los estudiantes encuestados son menos concretas. Podría tratarse de ideas preconcebidas que los estudiantes ya poseen sin haber realizado una reflexión profunda sobre el tema de la donación y el trasplante de órganos. En este trabajo, las razones en contra más frecuentes han sido el miedo a la muerte aparente (20,1%), la negativa asertiva (18,9%), la reticencia a la mutilación del cuerpo (12,7%) y el miedo, aunque sin especificar la causa, a qué o a quién. En un trabajo de estudiantes de Enfermería turco, las razones más frecuentes que los encuestados expresaron para estar no a favor de la DTO eran: el miedo a la extracción de los órganos antes de haber fallecido tras un accidente o una intervención quirúrgica severa (21.2%), el no sentirse preparados para pensar en la muerte (19,2%), el sentir desconfianza hacia los médicos (14,4%) y el deseo de mantener el cuerpo intacto tras la muerte (12,7%) (113). El rechazo de la DTO debido al miedo también se puso de manifiesto en un estudio canadiense de estudiantes de varias disciplinas, incluida la Enfermería, donde el 20% de los mismos argumentaba este motivo (119). Otro estudio multidisciplinar de estudiantes sanitarios señala como motivo más frecuente la preocupación a que se

lleven a cabo comportamientos ilegales durante el proceso de donación (2,4%) (112). En el caso del personal sanitario, un estudio realizado en un hospital universitario indica que las razones que expusieron los encuestados para no estar a favor de la DTO fueron principalmente “otras” (50%) y que no se habían planteado el tema (38%). Además, otras razones que argumentaban para no estar a favor de la DTO fueron las cuestiones éticas (18%), el miedo a la asignación injusta de los órganos (17%), el no querer interrumpir la paz de la muerte (13%) y las razones religiosas (6%) y médicas (7%) (100). Incluso se han puesto de manifiesto reticencias a donar órganos y tejidos concretos como los pulmones, las córneas o el bazo, alegando cuestiones morales (110).

Con respecto al concepto de muerte encefálica, los resultados de este estudio indican que el 67,6% de los estudiantes de Enfermería en España conoce adecuadamente el concepto de muerte encefálica. Este porcentaje es sensiblemente más bajo que el obtenido en un trabajo de las mismas características y utilizando la misma herramienta validada que esta tesis, realizado en estudiantes de Enfermería polacos, dónde el 71% conocía correctamente el concepto de muerte encefálica (136). Sin embargo, cabe destacar que, al evaluar este conocimiento en los estudiantes de Medicina españoles, los resultados señalan que el porcentaje de alumnos que conoce este concepto de manera correcta es menor que en los estudiantes de Enfermería (66%) (137). No hay que olvidar que algunos autores indican que el concepto como tal de muerte encefálica es controvertido, dado que, en muchos casos se desconoce adecuadamente el significado correcto del término (110).

Un conocimiento erróneo del término de ME está relacionado de forma negativa en la actitud hacia la DTO. El poseer una información incorrecta del término se relaciona con el rechazo de una donación de órganos proveniente de pacientes en esta situación (123). Así, en los resultados de este estudio se observa que el porcentaje de estudiantes que están a favor de la donación de órganos es superior cuando conocen el concepto de ME correctamente, respecto aquellos que lo ignoran o presentan un concepto equivocado. Sin embargo, en un trabajo realizado en Corea, casi el mismo porcentaje de estudiantes (67%) siente rechazo a aceptar la ME por miedo a errores de diagnóstico de exitus en los pacientes. Incluso más de la mitad de

los estudiantes opinan que retirar órganos mientras el corazón tiene latido es una violación de los derechos del paciente (123).

### **VI.3. PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS CON LA ACTITUD HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS**

Al analizar los factores socio-personales que influyen en la actitud hacia la DTO en los estudiantes de Enfermería españoles, se observa que las variables que se relacionan con una actitud más favorable son el sexo y la edad. Así, en relación al sexo, las mujeres están más a favor de la DTO que los hombres (79% vs. 72%;  $p < 0,001$ ). Estos resultados que difieren con los obtenidos en otro estudio en el que son los hombres los que tienen la actitud más favorable (56% vs. 44%;  $p = 0,024$ ) (112).

Respecto a la edad, se observa que los estudiantes de mayor edad tienen una actitud más favorable hacia la DTO ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, otros trabajos señalan que este factor no está relacionado con la actitud hacia la DTO (110, 112).

En relación con las variables académicas, tienen una actitud hacia la donación y el trasplante más favorable los alumnos de último curso (81% a favor) frente a los de 1º y 2º (77%). Al igual que ocurre en un estudio chino en el que se observa que los estudiantes de 3º y 4º estaban más a favor (124). E incluso en estudiantes de Medicina, donde también se ha descrito que los alumnos del último curso están más a favor (138, 139). Este hecho puede estar relacionado con el aumento de la concienciación sobre el tema de los estudiantes tras haber tenido contacto con diferentes situaciones clínicas a lo largo de su trayectoria como estudiantes.

Tras analizar las variables relacionadas con la actitud hacia la DTO, el tener experiencia previa con el proceso de la donación y el trasplante de órganos, por ejemplo, el conocer a un donante o un trasplantado favorece la actitud positiva hacia la DTO ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, esta asociación no se encontró entre los estudiantes de Enfermería de un trabajo realizado en Italia (110). Incluso se ha observado que no existe relación entre el hecho de conocer a familiares con la necesidad de un trasplante y la actitud hacia la DTO (112).

Está descrito que la formación académica y sanitaria, con el aumento de los conocimientos adquiridos generan una mayor concienciación sobre el tema. Además,

mejoran tanto la actitud hacia la DTO propios como de los órganos de los seres queridos (107, 119, 121, 140, 141), así como, el conocimiento sobre del propio proceso de donación (107). En alumnos de medicina estadounidenses se ha observado que el recibir un curso específico de donación antes o durante los estudios es un predictor significativo de un mayor conocimiento de la DTO (142).

Dentro de las variables de interacción social, a nivel familiar se observa que hablar del tema en los ámbitos familiares aumenta la posibilidad de estar a favor. En este contexto es fundamental la actitud hacia la donación de los padres y de la pareja del encuestado, de tal manera que cuando éstos o la pareja están a favor y el encuestado lo conoce, su actitud es claramente favorable hacia el tema. Por lo tanto, al igual que en la población (133, 134) y en los profesionales (86), es beneficioso propiciar el diálogo en familia (143). Además, se ha descrito que educar a los estudiantes sobre los beneficios de la donación puede crear un entorno propicio para el consentimiento familiar modificando conductas y creencias (107, 144).

También es importante analizar el nivel de información sobre la donación y el trasplante de órganos que tienen los estudiantes encuestados. Los resultados de este estudio señalan que solo un 17,6% de los estudiantes califica como “buena” la información que poseen sobre el tema de la DTO. Además, aquellos estudiantes que consideran que su información sobre el tema es “buena” están más a favor de la DTO (OR=2,949). Sin embargo, al comparar estos datos con los obtenidos en los estudiantes de Enfermería polacos, se observa que el 30% de los encuestados consideraban buena la información autopercebida sobre DTO (145).

En este sentido, la televisión es la fuente y el medio de comunicación audiovisual más frecuente por el que los estudiantes de Enfermería en España han recibido información sobre DTO. Seguidamente se encuentran las revistas, los folletos o los libros y, por último, los profesionales sanitarios. Resultados similares se han encontrado en los estudiantes de Medicina españoles, donde la televisión vuelve a ser la fuente de información más señalada (137). Este dato es llamativo puesto que cabría esperar que tratándose de estudiantes de una carrera implicada directamente en el proceso de donación y trasplante sus fuentes de información estuvieran más relacionadas con su actividad académica (charlas, seminarios, etc.). Esta situación, sin embargo, si ocurre entre estudiantes de Enfermería turcos donde la importancia de la

televisión como fuente de información queda relegada a un tercer puesto. Entre estos estudiantes, la fuente de información más importante son las lecciones magistrales en clase, seguida de los periódicos, revistas y folletos (113).

Con respecto al interés de los estudiantes en recibir una charla sobre DTO, el 83% consideraba muy interesante recibirla para su formación como futuros profesionales. Además, se observa que aquellos que muestran interés tienen una actitud más a favor hacia la DTO (OR=1,669). Datos similares a los encontrados en otro estudio realizado en estudiantes griegos donde el 86% estaban interesados en recibir más información sobre el tema y solo el 38% conocía la definición correcta de DTO (135). En este sentido, un estudio turco encontró también que el 63% de los estudiantes de Medicina y Enfermería encuestados no conocía nada acerca del procedimiento relacionado con DTO (112). Del mismo modo, otros trabajos ponen de manifiesto que los estudiantes de Enfermería no conocen en su totalidad los requisitos necesarios para proceder a la extracción de órganos o las necesidades reales de órganos en el país (93, 107). Por ello, se ha puesto de manifiesto que se dedica poco tiempo a esta materia en el *currículum* universitario (144) y se ha subrayado la importancia de que los estudiantes reciban estos conocimientos desde el comienzo de su formación (117).

No hay que olvidar que la información transmitida por profesionales sanitarios tiene un importante impacto en la población (146). Y, no sólo eso, sino que la actitud negativa poblacional generada por comentarios de personal sanitario es muy difícil de revertir dado que, como fuente de información son de bastante credibilidad para la población, reforzado además por su "*estatus de profesional sanitario*" (129). En este sentido, varios estudios describen una actitud no del todo favorable, bastante miedo, falta de conocimientos e incertidumbre hacia el tema de la DTO tanto en profesionales (97, 102, 147-149) como en estudiantes de Enfermería (108, 110, 112, 113, 123, 150, 151) y de Medicina (152). Llegando incluso algunos estudiantes de Enfermería a manifestar que no se consideran preparados para transmitir información sobre el proceso de donación a la sociedad (93).

Dentro del análisis de las conductas pro-sociales, los estudiantes que son donantes de sangre habitualmente tienen 2,5 veces más probabilidad de tener una actitud favorable hacia la donación de órganos propios que los que no donan la sangre

(OR=2,506). El 39,8% de los estudiantes de Enfermería españoles afirma ser donantes de sangre y hasta un 55% estaría dispuesto a serlo. Porcentaje inferior al encontrado en otros trabajos realizados en Europa donde entre el 96 y el 100% de los estudiantes de Enfermería estarían dispuestos a ser donantes de sangre (93, 110). Está claro que la donación se encuadra dentro de una visión solidaria y altruista de la vida, como la colaboración en actividades pro-sociales, por ello suele estar relacionado con este factor el tener una actitud más a favor.

Otro grupo de variables independientes está relacionado con el manejo del cadáver. En general, los que tienen una actitud desfavorable hacia la donación, temen en mayor medida la manipulación y desfiguración del cuerpo, y tienen preferencia por un cuerpo íntegro e intacto tras la muerte (136). Así, se observa que aquellos estudiantes que aceptarían la realización de una autopsia o una incineración una vez fallecidos, tienen una actitud más favorable hacia la donación ( $p < 0,001$ ). Además, se objetiva una actitud dos veces más a favor entre los que indican que no les preocupa la manipulación de su cuerpo tras la muerte (OR=2,732). Solamente el 15% señalan que tienen miedo al respecto, sin embargo, otros estudios detectan que los alumnos de Enfermería tienen miedo a la pérdida de la integridad del cuerpo (153) o a donar ciertos órganos y tejidos como las córneas, por la mutilación que pudiera sufrir su cuerpo (110). Incluso se ha descrito que el registrarse como *donante de órganos* lo relacionan directamente con la muerte, creándoles miedo y ansiedad hacia el tema (141). Esta situación es similar a la que ocurre en los profesionales sanitarios donde aquellos que no están dispuestos a que se les realice una autopsia, tienen una peor actitud (86). Además, el miedo a la manipulación del cadáver es otro factor que dificulta la donación entre los profesionales (154). En este sentido, un estudio señala que más del 40% de los estudiantes de enfermería encuestados deseaban que su cuerpo quedara intacto antes del entierro (123). Aunque se creía que los profesionales sanitarios tenían menos prejuicios que la población general a dicha manipulación, estos siguen teniendo dificultad aún con un fin tan aceptado como el trasplante de órganos (155).

Por último, indicar que con respecto a las creencias religiosas, se muestran más a favor los estudiantes de Enfermería que se manifiestan agnósticos o ateos que los que profesan alguna religión. Además, de aquellos que se declaran religiosos, están

más a favor los que conocen la actitud favorable de su religión hacia la DTO. Sin embargo, en países como Polonia, donde la gran mayoría de la población es religiosa, en los estudiantes de Enfermería sí se observa como factor independiente tanto la religión profesada como conocer que la actitud favorable hacia la DTO de su religión. De este modo los estudiantes católicos están 3,4 veces más a favor de la donación de órganos (116), y los que conocen la actitud favorable de su religión hacia la donación están 1,5 veces más a favor que los que no la conocen (145). Esta influencia de la religión en la actitud hacia la DTO también se observa en otros trabajos donde se relaciona el ser religioso y el estar registrado como donante ( $p < 0,034$ ) (124). Sin embargo, en el caso de los budistas se manifiesta una reticencia a donar los órganos de familiares debido la creencia de que mantener el cuerpo intacto hasta el entierro es una muestra de respeto hacia los padres (123).

Para finalizar, los factores más importantes detectados en los estudiantes de Enfermería españoles, que persisten en el análisis multivariante, se relacionan principalmente con tres aspectos como son la sensibilización sobre el tema, la familia y el manejo del cadáver.

Hay que recordar que los profesionales sanitarios están obligados a promover y favorecer la DTO porque con ello mejoran la salud, y el trasplante es la única posibilidad de salud para muchos pacientes (156). En este sentido, un curso formativo específico podría ser útil para aumentar el conocimiento de la materia, transmitir información adecuada y familiaridad con la donación de órganos y tejidos (117). Así, se ha observado que recibir información sobre la donación y el trasplante de órganos en la universidad puede mejorar la capacidad de un enfermero de identificar potenciales donantes cuando sea profesional de la salud (107, 140, 141). Además, como indican Kim et al. (123), todas estas medidas podrían mejorar incluso a más favorable la actitud hacia la DTO.

## CONCLUSIONES



## **VII. CONCLUSIONES**

1. El 78% de los estudiantes de Enfermería en España está a favor de la donación y el trasplante de órganos.
2. La actitud favorable hacia la donación y el trasplante de órganos de los estudiantes de Enfermería españoles mejora conforme avanza la formación académica que reciben.
3. La actitud hacia la donación y el trasplante de órganos está condicionada por múltiples factores socio-familiares y de actitud hacia el cuerpo.
4. El perfil psicosocial del estudiante de Enfermería español con una actitud favorable hacia la donación y el trasplante de órganos se caracteriza por ser un alumno que tiene un núcleo familiar favorable hacia la DTO y que acepta la manipulación del cadáver.
5. El perfil psicosocial del estudiante de Enfermería español con una actitud desfavorable es un alumno con escasa información sobre DTO, que no ha planteado el tema en el ámbito socio-familiar ni con los amigos, que considera que la información que tiene sobre el proceso de donación es escasa o nula y le desagrada la manipulación del cuerpo.



## RESUMEN



## VIII. RESUMEN

En España, a pesar de la alta tasa de donación de órganos de cadáver, sigue existiendo escasez de órganos para cubrir las necesidades terapéuticas para los que están indicados. Estudiar los factores que influyen y determinan la actitud a favor o en contra de la donación permite conocer las variables que inducen una actitud negativa hacia la misma. Lo que permitirá programar estrategias de concienciación para revertir dicha opinión y por tanto aumentar la tasa de donación. Uno de los grupos sociales de gran interés para realizar este tipo de estudios es el de los estudiantes de Enfermería, dado que, en breve serán profesionales sanitarios implicados en el proceso de la donación y el trasplante de órganos.

Los objetivos del trabajo son: 1) Conocer cómo está estructurada la opinión hacia la donación de órganos de los estudiantes de Enfermería de diferentes universidades en España, 2) Analizar si existen variables psicosociales influyentes en la actitud hacia la donación de órganos sólidos propios, estudiando factores socio-personales, de información general, de conocimiento sobre donación de órganos, de interacción social, de conducta pro-social, de religión y de opinión sobre el cuerpo, 3) Definir el perfil psicosocial de los estudiantes favorable hacia la donación de órganos propios sólidos y 4) Definir el perfil psicosocial de los estudiantes desfavorable hacia la donación de órganos propios sólidos.

Este trabajo es un estudio sociológico, interdisciplinar, multicéntrico y observacional, cuya población a estudio la constituyen los estudiantes de la Diplomatura de Enfermería en España en el año académico de 2010/2011. Tras realizar una estratificación geográfica y por curso académico de la población el tamaño muestral calculado fue de 10566. La recogida de datos se realizó mediante una encuesta validada (PCID-DTO Ríos), autoadministrada, completada de forma voluntaria y anónima en puntos de asistencia obligatoria.

Como variable dependiente se analiza la actitud hacia la donación de órganos propios. Las variables independientes del estudio se agrupan en siete categorías: 1) Variables socio-personales, 2) Variables académicas, 3) Variables de actitud hacia la DTO, 4) Variables de interacción social, 5) Variables de conducta pro-social, 6) Variables de actitud hacia el cuerpo y 7) Variables de religión.

Se realizó un estudio estadístico descriptivo de cada una de las variables y para su comparación se aplicaron los test de t de Student y el test de  $\chi^2$  cumplimentado con un análisis de residuos. Se aplicó el test exacto de Fisher cuando las tablas de contingencia tenían celdas con una frecuencia esperada  $<5$ . En la estadística comparativa, para la determinación y evaluación de riesgos múltiples se realizó un análisis de regresión logística con las variables que en el análisis bivalente dieron asociación estadísticamente significativa. En todos los casos, sólo los valores de  $p$  inferiores a 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos.

La tasa de respuesta fue del 85% (n=9001). El 78% (n=7070) donaría sus propios órganos. Las variables que influyen en la actitud de los estudiantes hacia la donación de órganos son: a) comentar el tema de la donación en el entorno socio-familiar; b) comentar el tema de la donación con amigos; c) conocer la actitud de los padres; d) conocer la actitud de la pareja; e) realizar actividades pro-sociales; f) actitud hacia la donación de sangre y g) actitud hacia el cuerpo.

En conclusión, los estudiantes de Enfermería españoles tienen una actitud hacia la donación de órganos de cadáver favorable. El perfil psicosocial del estudiante de Enfermería español con una actitud favorable hacia la donación y el trasplante de órganos se caracteriza por ser un alumno que tiene interés en recibir una charla sobre DTO, ha comentado con la familia y amigos el tema de la donación y el trasplante de órganos, conoce la opinión favorable del padre, de la madre y de la pareja hacia la donación, considera que su información sobre DTO es buena, es donante de sangre de habitual, no está preocupado por una posible manipulación del cuerpo tras el fallecimiento y está a favor de que se le realizara una autopsia, en el caso de ser necesaria, o de la incineración.

## SUMMARY



## **IX. SUMMARY**

In Spain, despite the high rate of organs donation, there is still lack of organs to meet the therapeutic needs for those who are indicated. Studying the factors that influence and determine the attitude in favor or against organ donation is a key that allow us to know the variables that induce a negative attitude toward it. This will allow programming of awareness-raising strategies to reverse this opinion and thus increase the donation rate. An optimal group of people to carry out this type of studies would be nursing students, since they will be soon health professionals involved in the process of donation and organ transplantation.

The objectives of the experiment are: 1) To evaluate how the opinion of nursing students from different universities in Spain is structured towards the donation of organs. 2) To analyze if there are psychosocial variables that influence their attitude towards the donation of their own organs, studying socio-personal factors, general information, knowledge about organ donation, social interaction, pro-social behavior, religion and opinion about the body. 3) To define the psychosocial profile of those students that have a positive attitude toward donation of their own organs, and 4) To define the psychosocial profile of the students that are unfavorable towards the donation of their own organs.

This experiment is a sociological, interdisciplinary, multicentric and observational study, whose population consists of Spanish nursing students in the academic year 2010/2011. After stratification by geographical and academic course of the population, the sample size calculated was 10566. Data collection was done through validated questionnaire (PCID-DTO Ríos), self-administered, completed voluntarily and anonymously at points of compulsory attendance.

As dependent variable the attitude towards the donation of own organs was analyzed. The independent variables of the study were divided into seven categories: 1) Socio-personal variables, 2) Academic variables, 3) Attitude variables towards Organ and Tissues Donation, 4) Variables of social interaction, 5) Pro-social behavior variables, 6) Variables of attitude towards the body and 7) Variables of religion.

A descriptive statistical study of each of the variables was carried out and the Student's t test and the completed  $\chi^2$  test with a residue analysis were applied for

comparison. Fisher's exact test was applied when the contingency tables had cells with an expected frequency of  $<5$ . In comparative statistics, a logistic regression analysis was performed for the determination and evaluation of multiple risks with the variables that in the bivariate analysis gave a statistically significant association. In all cases, only p-values less than 0.05 were considered statistically significant.

The response rate was 85% (n = 9001). 78% (n = 7070) of students tested would donate their own organs. The variables that influence students' attitude towards organ donation were: a) to discuss the issue of donation in the socio-family environment; b) to discuss the topic of donation with friends; c) to know the attitude of parents; d) to know the attitude of the couple; e) to carry out pro-social activities; f) attitude toward blood donation and g) attitude toward the body.

In conclusion, Spanish Nursing students have a favorable attitude toward organs donation. The psychosocial profile of the Spanish Nursing student with a favorable attitude toward organ donation and transplantation is characterized by being a student who is interested in receiving a talk about Organs and Tissues Donation, who has commented with family and friends about the issue of donation and the Organ transplant, knows the favorable opinion of the father, the mother and the couple towards the donation, considers that information about Organs and Tissues Donation is good, is an habitual donor of blood, is not worried about a possible manipulation of the body after the death and is in favour of an autopsy, if necessary, or of incineration.

## BIBLIOGRAFÍA



## XI BIBLIOGRAFÍA

1. Matesanz R. Factors that influence the development of an organ donation program. *Transplant Proc.* 2004;36:739-41.
2. Matesanz R MB. *Coordinación y trasplantes: El Modelo Español.* ONT Madrid. Grupo Aula Médica SA 1995.
3. Miranda B, Fernández Lucas M, de Felipe C, Naya M, González-Posada JM, Matesanz R. Organ donation in Spain. *Nephrol Dial Transplant.* 1999;14 Suppl 3:15-21.
4. Matesanz R. The transplantation of solid organs in Spain: the success of a policy. *Rev Clin Esp.* 2000;2000:157-62.
5. Aranzábal J DJ, Elorrieta P, Savari R, Menchaca M, Olaizola P, Arrieta J. El coordinador de trasplante: perfil y funciones. *Rev Esp Trasp* 1995; 4:294-300.
6. ONT. Organización Nacional de Trasplantes. Disponible en: <http://www.ont.es> (Accedido el 23 de junio de 2017).
7. Rico J, Miranda B, Cañón JF, Cuende N, Naya MT, Garrido G, et al. Introduction of the National Transplant Organization (ONT). *Nefrologia.* 2003;23 Suppl 5:1-5.
8. Matesanz R. Organ procurement in Spain. *Lancet.* 1992;340:733.
9. Matesanz R. Factors influencing the adaptation of the Spanish Model of organ donation. *Transpl Int.* 2003;16:736-41.
10. Matesanz R, Miranda B. A decade of continuous improvement in cadaveric organ donation: the Spanish model. *J Nephrol.* 2002;15:22-8.
11. Matesanz R. The unusual transfer of the "Spanish model" of organ donation to the United Kingdom. *Nefrologia.* 2001;21:99-103.
12. di Quirico G, Ardis S, Marcucci M, Ezio S, Rossi G, Landi F, et al. The Tuscany coordination model for donation and transplantation of organs and tissues. *Nefrologia.* 2001;21 Suppl 4:134-7.
13. Duro V. The "Punta Cana" Group. A proposal in Latin America. *Nefrologia.* 2001;21 Suppl 4:141-3.
14. Martínez Torres A, Rivas R, Mármol A, Vilá Cienfuegos MP. Influence of the Spanish Model in the organization of the Cuban Program of Renal Transplantation. *Nefrologia.* 2001;21 Suppl 4:148-50.
15. Morales F. Influence of the Spanish Model in Dominican Republic. *Nefrologia.* 2001;21 Suppl 4:144-7.

16. Osio I, Escobedo M, Chavarría U, Pérez E, Martínez A, Rodríguez A, et al. Experience with transplant coordination in northern Mexico following the Spanish model. *Transplant Proc.* 2002;34:19.
17. Lindsay B. Translation of the Spanish model to Australia: pros and cons. *Nefrología.* 2001;21 Suppl 4:130-3.
18. Matesanz R CE, Domínguez-Gil B, Mahillo B, et al. Global Education Initiatives. *Transplantation.* 2009;88:S108-58.
19. Global Observatory on Donation and Transplantation (2013). Disponible en:<http://www.transplant-observatory.org/Pages/home.aspx>. Accedido el 3 de septiembre de 2014.
20. Matesanz R, Domínguez-Gil B, Coll E, de la Rosa G, Marazuela R. Spanish experience as a leading country: what kind of measures were taken? *Transpl Int.* 2011;24:333-43.
21. Shanteau J, Harris RJ, VandenBos GR. Psychological and behavioral factors in organ donation. *Hosp Community Psychiatry.* 1992;43:211-2, 9.
22. Perkins KA. The shortage of cadaver donor organs for transplantation. Can psychology help? *Am Psychol.* 1987;42:921-30.
23. Martínez JM, López JS, Martín A, Martín MJ, Scandroglio B, Martín JM. Organ donation and family decision-making within the Spanish donation system. *Soc Sci Med.* 2001;53:405-21.
24. Martínez JM, López JS, Martín A. Social perception of donation in Spain after the transplantation decade. *Nefrología.* 2001;21 Suppl 4:45-8.
25. Matesanz R. Cadaveric organ donation: comparison of legislation in various countries of Europe. *Nephrol Dial Transplant.* 1998;13:1632-5.
26. Martín González A MGJ, Manrique S. Donación de órganos para trasplantes. Aspectos psicosociales. *Nefrología;* 1991. p. 62-8.
27. Cleveland SE. Personality characteristics, body image and social attitudes of organ transplant donors versus nondonors. *Psychosom Med.* 1975;37:313-9.
28. Cleveland SE, Johnson DL. Motivation and readiness of potential human tissue donors and nondonors. *Psychosom Med.* 1970;32:225-31.
29. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol.* 1932;22:44-53.
30. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, Rodríguez MM, Rivas P, Canteras M, et al. Psychosocial profile in favor of organ donation. *Transplant Proc.* 2003;35:1276-81.
31. Pérez San Gregorio MA RFL, Rodríguez González JM, Blanco Picabia A. Estudio de revisión de la literatura (1974-1988) sobre los aspectos psicológicos implicados en las donaciones y trasplantes de órganos. *Nefrología* 1991; 11 (supl1): 69-75.

32. Scandroglio B, Domínguez-Gil B, López JS, Valentín MO, Martín MJ, Coll E, et al. Analysis of the attitudes and motivations of the Spanish population towards organ donation after death. *Transpl Int.* 2011;24:158-66.
33. Alvaro EM, Jones SP, Robles AS, Siegel JT. Predictors of organ donation behavior among Hispanic Americans. *Prog Transplant.* 2005;15:149-56.
34. Breitkopf CR. Attitudes, beliefs and behaviors surrounding organ donation among Hispanic women. *Curr Opin Organ Transplant.* 2009;14:191-5.
35. Wakefield CE, Watts KJ, Homewood J, Meiser B, Siminoff LA. Attitudes toward organ donation and donor behavior: a review of the international literature. *Prog Transplant.* 2010;20:380-91.
36. Breitkopf CR. Perceived consequences of communicating organ donation wishes: An analysis of beliefs about defending one's decision. *Psychology Health;*2006;21:481-97.
37. Chen JX, Zhang TM, Lim FL, Wu HC, Lei TF, Yeong PK, et al. Current knowledge and attitudes about organ donation and transplantation among Chinese University students. *Transplant Proc.* 2006;38:2761-5.
38. Reubsaet A, van den Borne B, Brug J, Pruyn J, van Hooff H. Determinants of the intention of Dutch adolescents to register as organ donors. *Soc Sci Med.* 2001;53:383-92.
39. U.S. Department of Health and Human Services. National Survey of Organ Donation Attitudes and Behaviors. Health Resources and Services Administration Healthcare Systems Bureau. Division of Transplantation (2012). Disponible en:<http://www.organdonor.gov/dtcp/nationalsurveyorgandonation.pdf>. Accedido el 23 de mayo de 2016.
40. European Commission. TNS Opinion & Social at the request of Directorate General Health and Consumers. Europeans and organ donation. Eurobarometer 72.3 (2009). Disponible en: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_333a\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_333a_en.pdf). Accedido el 23 de mayo de 2016.
41. Boulware LE, Ratner LE, Sosa JA, Cooper LA, LaVeist TA, Powe NR. Determinants of willingness to donate living related and cadaveric organs: identifying opportunities for intervention. *Transplantation.* 2002;73:1683-91.

42. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, Cantéras M, Rodríguez MM, Parrilla P, et al. Attitudes toward organ donation in rural areas of southeastern Spain. *Transplant Proc.* 2006;38:866-8.
43. Horton RL, Horton PJ. A model of willingness to become a potential organ donor. *Soc Sci Med.* 1991;33:1037-51.
44. Schulz PJ, Nakamoto K, Brinberg D, Haes J. More than nation and knowledge: cultural micro-diversity and organ donation in Switzerland. *Patient Educ Couns.* 2006;64:294-302.
45. Siminoff LA, Burant CJ, Ibrahim SA. Racial disparities in preferences and perceptions regarding organ donation. *J Gen Intern Med.* 2006;21:995-1000.
46. Yeung I, Kong SH, Lee J. Attitudes towards organ donation in Hong Kong. *Soc Sci Med.* 2000;50:1643-54.
47. Schutte L, Kappel D. Barriers to donation in minority, low-income, and rural populations. *Transplant Proc.* 1997;29:3746-7.
48. Saleem T, Ishaque S, Habib N, Hussain SS, Jawed A, Khan AA, et al. Knowledge, attitudes and practices survey on organ donation among a selected adult population of Pakistan. *BMC Med Ethics.* 2009;10:5.
49. Goldberg DS, Halpern SD, Reese PP. Deceased organ donation consent rates among racial and ethnic minorities and older potential donors. *Crit Care Med.* 2013;41:496-505.
50. Bodenheimer HC, Okun JM, Tajik W, Obadia J, Icitovic N, Friedmann P, et al. The impact of race on organ donation authorization discussed in the context of liver transplantation. *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 2012;123:64-77.
51. Wakefield CE, Reid J, Homewood J. Religious and ethnic influences on willingness to donate organs and donor behavior: an Australian perspective. *Prog Transplant.* 2011;21:161-8.
52. Feeley TH, Servoss TJ. Examining college students' intentions to become organ donors. *J Health Commun.* 2005;10:237-49.
53. Horton RL, Horton PJ. Knowledge regarding organ donation: identifying and overcoming barriers to organ donation. *Soc Sci Med.* 1990;31:791-800.
54. Morgan SE. Many facets of reluctance: African Americans and the decision (not) to donate organs. *J Natl Med Assoc.* 2006;98:695-703.
55. Morgan SE MJ, Arasaratnam LA. Similarities and Differences Between African Americans' and European Americans' Attitudes, Knowledge, and Willingness to Communicate About Organ Donation. *J Appl Soc Psychol.* 2003;33:693-715.

56. Rubens AJ OW, Ciesla JR. Knowledge, attitudes, and behaviors of college students regarding organ/tissue donation and implications for increasing organ/tissue donors. *Coll Stud J*. 1998;32:167-78.
57. Saub EJ, Shapiro J, Radecki S. Do patients want to talk to their physicians about organ donation? Attitudes and knowledge about organ donation: a study of Orange County, California residents. *J Community Health*. 1998;23:407-17.
58. Sirois BC, Sears SF, Marhefka S. Do new drivers equal new donors? An examination of factors influencing organ donation attitudes and behaviors in adolescents. *J Behav Med*. 2005;28:201-12.
59. Martínez JM, Martín A, López JS. Spanish public opinion concerning organ donation and transplantation. *Med Clin (Barc)*. 1995;105:401-6.
60. Febrero B, Ríos A, Martínez-Alarcón L, López-Navas A, Almela J, Sánchez J, et al. Information received by secondary school teaching personnel about organ donation and transplantation: a study in the southeast of Spain. *Transplant Proc*. 2013;45:3589-91.
61. Li AH, Rosenblum AM, Nevis IF, Garg AX. Adolescent classroom education on knowledge and attitudes about deceased organ donation: a systematic review. *Pediatr Transplant*. 2013;17:119-28.
62. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, Canteras M, Rodríguez MM, Parrilla P. Multivariate study of the psychosocial factors affecting public attitude towards organ donation. *Nefrología*. 2005;25:684-97.
63. Rando B FM, Blanca MJ. Patrón de creencias, actitudes, intenciones de actuar y otras variables relacionadas con la donación de órganos en la Comunidad de Andalucía. *Rev Esp Trasp* 2000; 9: 184-192.
64. March JC, Prieto MA. Mass media and transplantation. *Nefrología*. 2001;21 Suppl 4:77-85.
65. Matesanz R, Miranda B. Organ donation--the role of the media and of public opinion. *Nephrol Dial Transplant*. 1996;11:2127-8.
66. Conesa C, Ríos Zambudio A, Ramírez P, Canteras M, Rodríguez MM, Parrilla P. Influence of different sources of information on attitude toward organ donation: a factor analysis. *Transplant Proc*. 2004;36:1245-8.
67. Martínez-Alarcón L, Ríos A, Ramis G, López-Navas A, Febrero B, Ramírez P, et al. Factor analysis of sources of information on organ donation and transplantation in journalism students. *Transplant Proc*. 2013;45:3579-81.

68. Jasper JD, Harris RJ, Lee BC, Miller KE. Organ donation terminology: are we communicating life or death? *Health Psychol.* 1991;10:34-41.
69. Escudero D, Matesanz R, Soratti CA, Flores JI, Trasplante ndIRCIdDy. General considerations on brain death and recommendations on the clinical decisions after its diagnosis. *Red/Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante. Med Intensiva.* 2009;33:450-4.
70. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, Parrilla P. Attitude to organ donation and the knowledge of brain death in the general population. *Nefrologia.* 2004;24:506-7.
71. Pérez San Gregorio MA D, Roldán JM MCF, Núñez Roldán A. Factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos. *Psicothema;* 1993. p. 241-53.
72. Siminoff LA, Burant C, Youngner SJ. Death and organ procurement: public beliefs and attitudes. *Soc Sci Med.* 2004;59:2325-34.
73. Febrero B, Ríos A, Martínez-Alarcón L, López-Navas A, Sánchez J, Ramis G, et al. Knowledge of the brain death concept among adolescents in southeast Spain. *Transplant Proc.* 2013;45:3586-8.
74. Ríos Zambudio A, López-Navas A, Ayala-García M, Sebastián MJ, Abdo-Cuza A, Alán J, et al. Level of awareness of personnel in hospital services related to the donation process: A Spanish and Latin American multicenter study. *J Heart Lung Transplant.* 2012;31:850-7.
75. Ríos A, López-Navas A, Ayala-García MA, Sebastián M, Febrero B, Ramírez EJ, et al. Multivariate analysis to determine the factors affecting the attitudes toward organ donation of healthcare assistants in Spanish and Mexican healthcare centers. *Transplant Proc.* 2012;44:1479-81.
76. Wong SMC. Survey of nurses in Hong Kong about cadaveric organ donation: their attitudes, knowledge and perceived barriers The University of Hong Kong; 2007.
77. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, del Mar Rodríguez M, Rivas P, Parrilla P. Socio-personal factors influencing public attitude towards living donation in south-eastern Spain. *Nephrol Dial Transplant.* 2004;19:2874-82.
78. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, Sánchez J, Sánchez E, Rodríguez MM, et al. The primary care physician faced with organ donation: attitudinal study in South-Eastern Spain. *Ups J Med Sci.* 2006;111:353-9.
79. Conesa C. Análisis de los perfiles poblacionales relacionados con la donación de órganos en la Comunidad Autónoma de Murcia. Tesis. Murcia: Universidad de Murcia; 2005.

80. Rando B BM, Frutos MA. Modelo de regresión logística para la intención de hacerse el carnet de donante de órganos y tejidos. *Psicothema* 2000, 12, Suplem 2: 464- 469.
81. Ríos A, Conesa C, Ramírez P, Sánchez J, Sánchez E, Ramos F, et al. Information requested about organ donation in primary health care centers. *Transplant Proc.* 2006;38:2367-70.
82. Alsaied O, Bener A, Al-Mosalamani Y, Nour B. Knowledge and attitudes of health care professionals toward organ donation and transplantation. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2012;23:1304-10.
83. Demir T, Selimen D, Yildirim M, Kucuk HF. Knowledge and attitudes toward organ/tissue donation and transplantation among health care professionals working in organ transplantation or dialysis units. *Transplant Proc.* 2011;43:1425-8.
84. Esezobor CI, Disu E, Oseni SB. Attitude to organ donation among healthcare workers in Nigeria. *Clin Transplant.* 2012;26:E612-6.
85. Ríos A, López-Navas A, Ayala-García MA, Sebastián MJ, Martínez-Alarcón L, Ramírez EJ, et al. Donation and transplantation among personnel in the hospital emergency department: a multicenter study conducted in Spain and Mexico. *Transplant Proc.* 2011;43:48-51.
86. Ríos A, Ramírez P, Martínez L, Montoya MJ, Lucas D, Alcaraz J, et al. Are personnel in transplant hospitals in favor of cadaveric organ donation? Multivariate attitudinal study in a hospital with a solid organ transplant program. *Clin Transplant.* 2006;20:743-4.
87. El-Shoubaki H, Bener A. Public knowledge and attitudes toward organ donation and transplantation: a cross-cultural study. *Transplant Proc.* 2005;37:1993-7.
88. Jeon KO, Kim BN, Kim HS, Byeon NI, Hong JJ, Bae SH, et al. A study on knowledge and attitude toward brain death and organ retrieval among health care professionals in Korea. *Transplant Proc.* 2012;44:859-61.
89. Ríos A, Conesa C, Ramírez P, Sanmartín A, Parrilla P. Are personnel of donor generating units in favour of cadaveric organ donation? Study in a hospital with an organ transplantation programme. *Med Clin (Barc).* 2006;126:234-6.
90. Ríos Zambudio A, López-Navas A, Ayala-García M, José Sebastián M, Abdo-Cuza A, Alan J, et al. Level of awareness of personnel in hospital services related to the donation process: A Spanish and Latin American multicenter study. *J Heart Lung Transpl.* 2012;31:850-7.

91. Ríos A, Conesa C, Ramírez P, Galindo PJ, Martínez L, Fernández OM, et al. Ancillary hospital personnel faced with organ donation and transplantation. *Transplant Proc.* 2006;38:858-62.
92. Ríos A, Conesa C, Ramírez P, Galindo PJ, Martínez L, Montoya MJ, et al. Attitude toward deceased organ donation and transplantation among the workers in the surgical services in a hospital with a transplant program. *Transplant Proc.* 2005;37:3603-8.
93. Amaro PP, Moya JMG, Ucles RJ. Formation in organ donation during infirmary studies. *Rev Nefrol Dial Tras.* 2010;30:5-9.
94. Ríos A, Ramírez P, Galindo PJ, Sánchez J, Sánchez E, Martínez-Alarcón L, et al. Primary health care personnel faced with cadaveric organ donation: a multicenter study in south-eastern Spain. *Clin Transplant.* 2008;22:657-63.
95. Ríos A, Conesa C, Ramírez P, Galindo PJ, Martínez L, Rodríguez MM, et al. What is the attitude of hospital transplant-related personnel toward donation? *J Heart Lung Transplant.* 2006;25:972-6.
96. Ríos A, Martínez-Alarcón L, Ayala MA, Sebastián MJ, Abdo-Cuza A, Alán J, et al. Spanish and Latin American nursing personnel and deceased organ donation: a study of attitude. *Transplant Proc.* 2010;42:216-21.
97. Collins TJ. Organ and tissue donation: a survey of nurse's knowledge and educational needs in an adult ITU. *Intensive & critical care nursing: the official journal of the British Assoc Critic Care Nurs.* 2005;21:226-33.
98. Sque M, Payne S, Vlachonikolis I. Cadaveric donotransplantation: nurses' attitudes, knowledge and behaviour. *Soc Sci Med.* 2000;50:541-52.
99. Floden A, Persson L-O, Rizell M, Sanner M, Forsberg A. Attitudes to organ donation among Swedish ICU nurses. *J Clin Nurs.* 2011;20:3183-95.
100. Raclunz S, Hertel S, Schmid KW, Heuer M, Stommel P, Fruhauf NR, et al. Attitude of Health Care Professionals to Organ Donation: Two Surveys Among the Staff of a German University Hospital. *Transplant Proc.* 2010;42:126-9.
101. Kent B. Psychosocial factors influencing nurses' involvement with organ and tissue donation. *International Journal of Nursing Studies.* 2002;39:429-40.
102. Naude A, Nel E, Uys H. Organ donation: attitude and knowledge of nurses in South Africa. *Edtna erca J.* 2002;28:44-8; 55.
103. Jelinek GA, Marck CH, Weiland TJ, Neate SL, Hickey BB. Organ and tissue donation-related attitudes, education and practices of emergency department clinicians in Australia. *Emerg Med Australa.* 2012;24:244-50.

104. Ríos A, Ramirez P, Galindo PJ, Rodríguez MM, Martínez L, Montoya MJ, et al. Ancillary personnel faced with living liver donation in a Spanish hospital with a transplant program. *Rev Espan Enferm Dig.* 2006;98:917-28.
105. Ríos A, Conesa C, Ramírez P, Galindo PJ, Rodríguez JM, Rodríguez MM, et al. Attitudes of resident doctors toward different types of organ donation in a Spanish transplant hospital. *Transplant Proc.* 2006;38:869-74.
106. Bidigare SA, Oermann MH. Attitudes and knowledge of nurses regarding organ procurement. *Heart Lung.* 1991;20:20-4.
107. Lopez-Montesinos MJ, Saura JTM, Mikla M, Rios A, Lopez-Navas A, Martinez-Alarcon L, et al. Organ Donation and Transplantation Training for Future Professional Nurses as a Health and Social Awareness Policy. *Transplant Proc.* 2010;42(1):239-42.
108. Cantwell M, Clifford C. English nursing and medical students' attitudes towards organ donation. *J Adv Nurs.* 2000;32:961-8.
109. McGlade D, McClenahan C, Pierscionek B. Pro-donation behaviours of nursing students from the four countries of the UK. *PLoS One.* 2014;9:e91405.
110. Zampieron A, Corso M, Frigo AC. Undergraduate nursing students' attitudes towards organ donation: a survey in an Italian university. *Int Nurs Rev.* 2010;57:370-6.
111. Potenza R, Guermani A, Peluso M, Casciola A, Ginosa I, Sperlinga R, et al. Effectiveness of an Education Program on Donation and Transplant Aimed at Students of the Nursing Degree Course. *Transplant Proc.* 2015;47:2097-101.
112. Goz F, Goz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study. *J Clin Nurs.* 2006;15:1371-5.
113. Cebeci F SDG, Karazeybek E. Undergraduate nursing students' opinions and attitudes toward organ donation: a survey in a Turkish university. *J Nursing Educ Practise.* 2015; 5:83-9.
114. Cebeci F, Sucu G, Karazeybek E. The Roles of Nurses to Augment Organ Donation and Transplantation: A Survey of Nursing Students. *Transplant Proc.* 2011;43:412-4.
115. Kocaay AF, Celik SU, Eker T, Oksuz NE, Akyol C, Tuzuner A. Brain Death and Organ Donation: Knowledge, Awareness, and Attitudes of Medical, Law, Divinity, Nursing, and Communication Students. *Transplant Proc.* 2015;47:1244-8.
116. Mikla M, Rios A, Lopez-Navas A, Klimaszewska K, Krajewska-Kulak E, Martinez-Alarcon L, et al. Organ Donation: What Are the Opinions of Nursing Students at the University of Bialystok in Poland? *Transplant Proc.* 2016;48:2482-4.

117. Symvoulakis EK, Rachiotis G, Papagiannis D, Markaki A, Dimitroglou Y, Morgan M, et al. Organ donation knowledge and attitudes among health science students in Greece: emerging interprofessional needs. *Int J Med Sci.* 2014;11:634-40.
118. Joffe AR, Byrne R, Anton NR, deCaen AR. Donation after cardiac death: a survey of university student opinions on death and donation. *Inten Care Med.* 2009;35:240-7.
119. Rykhoff ME, Coupland C, Dionne J, Fudge B, Gayle C, Ortner T-L, et al. A clinical group's attempt to raise awareness of organ and tissue donation. *Progr Transpl.* 2010;20:33-9.
120. Kiberd C. Curriculum effect on nursing students' attitudes and knowledge towards organ donation and transplantation. *ANNA J.* 1998;25:210.
121. Jones-Riffell AJ, Stoeckle ML. Attitudes of upper division nursing students toward organ donation. *J Contin Educ Nurs.* 1998. p. 274-81.
122. Peron AL, Rodrigues AB, Leite DA, Lopes JL, Ceschim PC, Alter R, et al. Organ donation and transplantation in Brazil: University students' awareness and opinions. *Transplant Proc.* 2004;36:811-3.
123. Kim JR, Fisher MJ, Elliott D. Undergraduate nursing students' knowledge and attitudes towards organ donation in Korea: Implications for education. *Nurs Educ Today.* 2006;26:465-74.
124. Tam WWS, Suen LKP, Chan HYL. Knowledge, attitudes and commitment toward organ donation among nursing students in Hong Kong. *Transplant Proc.* 2012;44:1196-200.
125. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, Sebastian MJ, Abdo-Cuza A, Alan J, et al. Spanish-Latin American multicenter study of attitudes toward organ donation among personnel from hospital healthcare centers. *Cir Esp.* 2014;92:393-403.
126. Durand R, Davis RJ, Marymont R, Reyes D, Nelson KA. Attitudes and organ donor referral behavior of hospital staff. *Transplant Proc.* 1993;25:2991-4.
127. Rios Zambudio A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia M, Sebastian MJ, Abdo-Cuza A, Alan J, et al. Level of awareness of personnel in hospital services related to the donation process: A Spanish and Latin American multicenter study. *J Heart Lung Transplant.* 2012;31:850-7.
128. Martinez-Alarcon L, Rios Zambudio A, Lopez-Navas A, Ramirez P. Avoiding the issue: patients' (non)communication with potential living kidney donors. *Patient Educ Couns.* 2009; 76:289-90.
129. Rios A, Ramirez P, del Mar Rodriguez M, Martinez L, Montoya MJ, Lucas D, et al. Attitude of ancillary personnel faced with living kidney donation in a hospital with a living donor kidney transplant program. *Transplantation.* 2007;83:336-40.

130. Ríos A, Sánchez Gascón F, Martínez Lage JF, Guerrero M. Influence of residency training on personal stress and impairment in family life: analysis of related factors. *Med Princ Pract.* 2006;15:276-80.
131. Ríos A, Conesa C, Ramirez P, Parrilla P. Attitude of physicians towards organ donation in a hospital with a transplant program. *Med Clin (Barc).* 2006; 127: 715.
132. MECD, (Fuente: S.G. de Coordinación y Seguimiento Universitario. Ministerio de Educación, Deporte)
133. Rios A, Cascales P, Martinez L, Sanchez J, Jarvis N, Parrilla P, et al. Emigration from the British Isles to southeastern Spain: a study of attitudes toward organ donation. *Am J Transplant.* 2007;7:2020-30.
134. Rios A, Martinez-Alarcon L, Sanchez J, Jarvis N, Parrilla P, Ramirez P. German citizens in southeastern Spain: a study of attitude toward organ donation. *Clin Transplant.* 2010;24:349-57.
135. Katsari V, Domeyer PJ, Sarafis P, Souliotis K. Giving Your Last Gift: A Study of the Knowledge, Attitude and Information of Greek Students Regarding Organ Donation. *Ann Transplant.* 2015;20:373-80.
136. Mikla M, Rios A, Lopez-Navas A, Gotlib J, Kilanska D, Martinez-Alarcon L, et al. Knowledge of the Concept of Encephalic Death: Is This an Obstacle in the Acceptance of Donation and Transplantation of Organs Among Students of Nursing at the Medical University of Warsaw in Poland? *Transplant Proc.* 2016;48:2479-81.
137. López AI. Análisis de la actitud de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante. Universidad de Murcia; 2015.
138. Burra P, De Bona M, Canova D, D'Aloiso MC, Germani G, Rumiati R, et al. Changing attitude to organ donation and transplantation in university students during the years of medical school in Italy. *Transplant Proc.* 2005;37:547-50.
139. Dutra MMD, Bonfim TAS, Pereira IS, Figueiredo IC, Dutra AMD, Lopes AA. Knowledge about transplantation and attitudes toward organ donation: A survey among medical students in Northeast Brazil. *Transplant Proc.* 2004;36:818-20.
140. Schaeffner ES, Windisch W, Freidel K, Breitenfeldt K, Winkelmayr WC. Knowledge and attitude regarding organ donation among medical students and physicians. *Transplantation.* 2004;77:1714-8.
141. McGlade D, Pierscionek B. Can education alter attitudes, behaviour and knowledge about organ donation? A pretest-post-test study. *BMJ Open.* 2013;3:e003961.

142. Essman C, Thornton J. Assessing medical student knowledge, attitudes, and behaviors regarding organ donation. *Transplant Proc.* 2006;38:2745-50.
143. Irving MJ, Jan S, Tong A, Wong G, Craig JC, Chadban S, et al. What factors influence people's decisions to register for organ donation? The results of a nominal group study. *Transpl Int.* 2014;27:617-24.
144. Anker AE, Feeley TH, Friedman E, Kruegler J. Teaching organ and tissue donation in medical and nursing education: a needs assessment. *Progr in Transpl.* 2009;19:343-8.
145. Mikla M. Análisis del Perfil de los Estudiantes de Enfermería en Polonia Relacionado con la Donación y Trasplante de Órganos. Universidad de Murcia; 2015.
146. Martinez-Alarcon L, Rios A, Lopez MJ, Guzman D, Lopez-Navas A, Parrilla P, et al. Do nursing students understand the meaning of brain death? *Transplant Proc.* 2009;41:2060-3.
147. Ingram JE, Buckner EB, Rayburn AB. Critical care nurses' attitudes and knowledge related to organ donation. *Dimens Crit Care Nurs.* 2002;21:249-55.
148. Bener A, El-Shoubaki H, Al-Maslmani Y. Do we need to maximize the knowledge and attitude level of physicians and nurses toward organ donation and transplant? *Exp Clin Transplant.* 2008;6:249-53.
149. Regehr C, Kjerulf M, Popova SR, Baker AJ. Trauma and tribulation: the experiences and attitudes of operating room nurses working with organ donors. *J Clin Nurs.* 2004;13:430-7.
150. Whisenant DP, Woodring B. Improving attitudes and knowledge toward organ donation among nursing students. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2012;9:22.
151. Kurz JM. Impact of organ donation education on US undergraduate nursing students. *Prog Transplant.* 2014;24:211-7.
152. Bardell T, Hunter DJ, Kent WD, Jain MK. Do medical students have the knowledge needed to maximize organ donation rates? *Can J Surg.* 2003;46:453-7.
153. Ozkan O, Baykara-Acar Y, Acar H. Opposition to organ donation and transplant by midwifery, nursing, and social work students. *Exp Clin Transplant.* 2015;13(2):179-87.
154. Melo J, Batista A, Teixeira A, Figueiredo E, Ribeiro O, Lopes P, et al. Knowledge and behavior among health professionals in relation to cadaveric organ donation and transplantation: a questionnaire-based analysis in Portuguese hospitals. *Transplant Proc.* 2011;43:1429-33.
155. Cohen J, Ami SB, Ashkenazi T, Singer P. Attitude of health care professionals to brain death: influence on the organ donation process. *Clin Transplant.* 2008;22:211-5.

156. Martinez-Alarcon L, Rios A, Conesa C, Alcaraz J, Gonzalez MJ, Ramirez P, et al. Attitude of kidney patients on the transplant waiting list toward related-living donation. A reason for the scarce development of living donation in Spain. *Clin Transplant.* 2006;20:719-24.



## ANEXOS



<b>FIGURAS</b>		<b>Página</b>
Figura 1	Comparación de la tasa de donación a nivel mundial 2010-2016	5
Figura 2	Distribución de los estudios realizados sobre la actitud de los profesionales de Enfermería hacia la DTO a nivel mundial	19
Figura 3	Distribución de los estudios realizados sobre la actitud de los estudiantes de Enfermería hacia la DTO a nivel mundial	28
Figura 4	Zonas de estratificación por área geográfica en España: Norte, Nordeste, Centro, Sur y Levante	61
Figura 5	Actitud de los estudiantes de Enfermería hacia la donación de órganos propios al fallecer	86
Figura 6	Razones aducidas por los estudiantes de Enfermería a favor de la donación de órganos propios	87
Figura 7	Razones aducidas por los estudiantes de Enfermería no a favor de la donación de órganos propios	88
Figura 8	Tipo de información (positiva o negativa) que recibieron los estudiantes de Enfermería, en función del medio	90
Figura 9	Conocimiento del concepto de muerte encefálica en los estudiantes de Enfermería	91
Figura 10	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del sexo	93
Figura 11	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del curso académico	95
Figura 12	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un trasplantado	96
Figura 13	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un donante	97
Figura 14	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber recibido una charla sobre donación y trasplante	99
Figura 15	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de estar dispuesto a donar los órganos de un familiar tras su muerte	100

---

Figura 16	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con la familia	101
Figura 17	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con los amigos	102
Figura 18	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión paterna hacia la DTO	103
Figura 19	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la madre hacia la DTO	104
Figura 20	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la pareja hacia la DTO	105
Figura 21	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de creer en la posibilidad de necesitar un trasplante	106
Figura 22	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de mostrar interés en recibir una charla sobre DTO	107
Figura 23	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la información autopercebida sobre DTO	108
Figura 24	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de realizar actividades pro-sociales	109
Figura 25	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la actitud hacia la donación de sangre	110
Figura 26	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de tener miedo a la mutilación o a posibles cicatrices	111
Figura 27	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la incineración	112

---

Figura 28	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la inhumación	113
Figura 29	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la autopsia	114
Figura 30	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del Conocimiento del Concepto de Muerte Encefálica	115
Figura 31	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la religión del encuestado	116
Figura 32	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería función del conocimiento de la actitud de la religión profesada hacia la donación y el trasplante de órganos	117

<b>TABLAS</b>		<b>Página</b>
Tabla 1	Estudios de actitud hacia la DTO de los profesionales de Enfermería en España	20
Tabla 2	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en Europa	21
Tabla 3	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en Asia	22
Tabla 4	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en Latinoamérica	23
Tabla 5	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en profesionales de Enfermería en África	23
Tabla 6	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en Oceanía	24
Tabla 7	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en España	29
Tabla 8	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en Europa	32
Tabla 9	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en América	34
Tabla 10	Estudios de actitud hacia de la DTO realizados en estudiantes de Enfermería en Asia	35
Tabla 11	Principales características del estudio de actitud	51
Tabla 12	Características de la Diplomatura de Enfermería en España	53
Tabla 13	Características del Grado de Enfermería en España	54
Tabla 14	Número total de estudiantes matriculados en la Diplomatura de Enfermería por tipo de universidad y de centro	55
Tabla 15	Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería (Septiembre 2010- Junio 2011)	57
Tabla 15 continuación	Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería (Septiembre 2010- Junio 2011)	58
Tabla 15 continuación	Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería (Septiembre 2010- Junio 2011)	59

Tabla 15	Universidades Españolas con Facultad o Escuela de Enfermería continuación (Septiembre 2010- Junio 2011)	60
Tabla 16	Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Norte	62
Tabla 17	Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Nordeste.	63
Tabla 18	Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Centro	64
Tabla 19	Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Levante	65
Tabla 20	Distribución de las Facultades y Escuelas de Enfermería españolas en el área geográfica Sur	66
Tabla 21	Número de cuestionarios necesarios por área geográfica	67
Tabla 22	Número de cuestionarios necesarios por curso académico según el porcentaje de alumnos matriculados por curso en cada área geográfica	68
Tabla 23	Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Norte	82
Tabla 24	Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Noreste	82
Tabla 25	Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Centro	83
Tabla 26	Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Levante	84
Tabla 27	Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica: Sur	84
Tabla 28	Grado de cumplimentación según la estratificación por el área geográfica	85
Tabla 29	Fuentes de información sobre DTO en los estudiantes de Enfermería Españoles	89
Tabla 30	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de su edad	92
Tabla 31	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de su sexo.	92

---

Tabla 32	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la localización geográfica	93
Tabla 33	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del tipo de Universidad	94
Tabla 34	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del curso académico	95
Tabla 35	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un trasplantado	96
Tabla 36	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer a un donante	97
Tabla 37	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer si las necesidades de órganos están cubiertas	98
Tabla 38	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber recibido una charla sobre de donación y trasplante	99
Tabla 39	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de estar dispuesto a donar los órganos de un familiar tras su muerte	99
Tabla 40	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con la familia	101
Tabla 41	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de haber comentado el tema con los amigos	102
Tabla 42	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión paterna hacia la DTO	103
Tabla 43	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la madre hacia la DTO.	104
Tabla 44	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de conocer la opinión de la pareja hacia la DTO	105

Tabla 45	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de creer en la posibilidad de necesitar un trasplante	106
Tabla 46	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de mostrar interés en recibir una charla sobre DTO	107
Tabla 47	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la información autopercibida sobre DTO	108
Tabla 48	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de realizar actividades pro-sociales	109
Tabla 49	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la actitud hacia la donación de sangre	110
Tabla 50	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de tener miedo a la mutilación o a posibles cicatrices	111
Tabla 51	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la incineración	112
Tabla 52	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la inhumación	113
Tabla 53	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la aceptación de la autopsia	114
Tabla 54	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función del Conocimiento del Concepto de Muerte Encefálica	115
Tabla 55	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería en función de la religión del encuestado	116
Tabla 56	Actitud hacia la donación de órganos propios de los estudiantes españoles de Enfermería función del conocimiento de la actitud de la religión profesada hacia la donación y el trasplante de órganos	117

---

Tabla 57	Resumen del análisis bivariante	118
Tabla 57	Resumen del análisis bivariante	
continuación		119
Tabla 57	Resumen del análisis bivariante	
continuación		120
Tabla 58	Variables que influyen en la actitud hacia la donación de órganos entre Los estudiantes de Enfermería españoles. Análisis de regresión logística multivariante	125

## ABREVIATURAS

- BOE: Boletín Oficial del Estado
- CC.AA: Comunidades Autónomas
- dpm: donantes por millón
- DTO: Donación y Trasplante de Órganos
- ECTS: European Credit Transfer System
- EEES: Espacio Europeo de Educación Superior
- EE.UU: Estados Unidos
- LRU: Ley de Reforma Universitaria
- ME: Muerte Encefálica
- MECD: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
- ODAS: Organ Donation Attitude Scale
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- ONT: Organización Nacional de Trasplante
- PCID-DTO Ríos: Proyecto Colaborativo Internacional Donante-Donación Y Trasplante de Órganos Ríos
- PDTO: Proceso de Donación y Trasplante de Órganos
- pmp: por millón de población
- SPSS:
- UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

