



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Donación pediátrica de órganos: Programa de formación dirigido a enfermeras de unidades generadoras de potenciales donantes

Pediatric organ donation:
Formative program aimed at nurses of potential donors generator units

Autor

Carla Giménez Casanova

Director

José Antonio Tobajas Asensio

Facultad de Ciencias de la Salud
2021-2022

Repositorio de la Universidad de Zaragoza – Zagan

<http://zagan.unizar.es>

AGRADECIMIENTOS

A todas las familias que en los difíciles momentos de una despedida decidieron donar órganos, regalando vida a otras personas.

*De forma muy especial,
gracias a la familia del donante del trasplante de mi padre.*

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS.....	11
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
3. METODOLOGÍA	12
4. DESARROLLO.....	15
4.1. Análisis de la situación y justificación.....	15
4.2. Planificación.....	17
4.2.1. Objetivos del Programa	17
4.2.2. Población diana	17
4.2.3. Recursos	19
4.2.4. Actividades.....	20
4.2.5. Cronograma.....	29
4.3. Evaluación.....	30
5. CONCLUSIONES.....	31
6. BIBLIOGRAFÍAS	32
7. ANEXOS.....	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Bases de Datos	13
Tabla 2. Páginas Web.....	14
Tabla 3. Diagnósticos de enfermería.....	16
Tabla 4. Recursos para la realización del Programa.....	19
Tabla 5. Carta Descriptiva del Programa de Formación.....	21
Tabla 6. SESIÓN 1. Donación de órganos: conceptos generales.....	23
Tabla 7. SESIÓN 2. Donación de órganos: cuidado biopsicosocial.....	25
Tabla 8. SESIÓN 3. Donación de órganos: simulaciones.....	27

ÍNDICE DE CRONOGRAMAS

Cronograma 1. Trabajo Fin de Grado.....	14
Cronograma 2. Programa de formación	29

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I. Ranking por países según las donaciones de órganos	36
Anexo II. Donación pediátrica en España por tipo de donante.....	37
Anexo III. Tasa donación pediátrica global (pmp) en España	37
Anexo IV. Proceso de donación pediátrica en asistolia controlada y de donación en muerte encefálica	38
Anexo V. Proceso de donación pediátrica en asistolia controlada y de donación en muerte encefálica	39
Anexo VI. Cartel informativo del programa.....	40
Anexo VII. Tríptico informativo del programa.....	41
Anexo VIII. Cuestionario inicial.....	42
Anexo IX. Juego "Kahoot!"	43
Anexo X. Cuestionario final	46

RESUMEN

Introducción: El trasplante de órganos es, en ocasiones, la única alternativa de vida para algunos pacientes. A pesar del aumento de los posibles donantes, el paciente pediátrico continúa siendo el grupo con mayor morbimortalidad en lista de espera. Una de las claves para el incremento de las tasas de donación es la formación del equipo multidisciplinar implicado en el proceso de donación, y entre ellos, enfermería.

Objetivo: Elaboración de un Programa de Formación dirigido a profesionales enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica para proporcionar conocimientos que impulsen el proceso de donación de órganos en pediatría.

Metodología: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos, páginas webs, y se ha contactado con organismos especializados (ONT). A partir de la información recopilada se ha elaborado un programa de formación dirigido a enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica del Hospital Infantil Miguel Servet que están directa o indirectamente implicadas en el proceso.

Conclusiones: El papel del personal sanitario, y entre ellos el de la enfermería, es fundamental en todas las fases del proceso de donación de órganos, incluyendo el cuidado biopsicosocial de paciente y familiares, así como una labor de divulgación. Una mejora en la preparación que permita desarrollar las habilidades del personal puede suponer una intervención más eficaz en momentos claves, promoviendo la donación y mejorando la vida de muchas familias.

Palabras clave: "donación de órganos", "pediatría", "familia", "enfermería" y "formación"

ABSTRACT

Introduction: Organ transplantation is sometimes the only life alternative for some patients. Despite the increase in potential donors, pediatric patients are still the group with the highest morbidity and mortality on the waiting list. One of the keys to increase donation rates is the training of the multidisciplinary team involved in the donation process, and among them, nursing.

Objective: Developing a Formative Program aimed at nursing professionals of the Pediatric Intensive Care Unit in order to provide knowledge that promotes the process of pediatric organ donation.

Methodology: A bibliographic search was carried out in different databases, web pages, and specialized organizations (ONT) were contacted. Based on the information collected, a training program has been developed aimed at nurses of the Pediatric Intensive Care Unit of the Children's Hospital Miguel Servet, who are directly or indirectly involved in the process.

Conclusions: The role of health personnel, and among them nursing, is fundamental in all phases of the organ donation process, including biopsychosocial care of the patient and the family, as well as outreach work. An improvement in the preparation of staff that allows them to develop their skills can lead to a more effective intervention at key moments, promoting donation and improving the lives of many families.

Key words: "organ donation", "pediatrics", "family", "nursing" and "formation".

1. INTRODUCCIÓN

Los trasplantes de órganos son, en ocasiones, la única alternativa de vida para algunos pacientes, permitiendo aumentar su calidad de vida o supervivencia¹. La clave de este proceso pasa por la donación de órganos, gesto altruista que posibilita restablecer funciones esenciales en el organismo de enfermos y asociado generalmente a situaciones dolorosas en las familias donantes por la pérdida de seres queridos^{2,3}.

España ha alcanzado el liderazgo mundial en donación de órganos durante más de 25 años consecutivos, fruto de una actividad extraordinaria de los organismos correspondientes y, principalmente, por la sociedad española, ejemplo de solidaridad y generosidad³. A pesar de ello, persiste una disparidad entre oferta y demanda, lo que supone un importante coste para el Sistema Nacional de Salud⁴. Únicamente entre un 1% y un 2% de los fallecidos intrahospitalariamente lo hacen en condiciones de potencial donante, lo que obliga a extremar el esfuerzo por evitar las negativas a la donación³. En la población infantil existe mayor dificultad para la obtención de donantes, convirtiéndose en el grupo de edad con mayor morbilidad en lista de espera, registrándose actualmente en España datos de donación inferiores a los de los países vecinos (**Anexo I**)^{4,5}.

En nuestro país existen dos organizaciones multidisciplinarias en las que las enfermeras participan de forma esencial, encargándose de planificar, ordenar y coordinar la extracción, conservación, distribución, intercambio y trasplante de órganos y tejidos: La Organización Nacional de Trasplantes (ONT), creada en 1989, y la Unidad de Coordinación e Intercambio de Órganos de la Organización Catalana de Trasplantes (OCATT), desde 1984. Su objetivo principal es aumentar el número de trasplantes e intentar garantizar la máxima calidad del proceso, basándose en una coordinación estructurada en tres niveles, el hospitalario, autonómico y nacional^{3,6,7}.

Con relación a los donantes, se distinguen dos tipos: donante vivo y donante cadáver. De una donación pueden obtenerse tejidos (como piel, córneas, válvulas cardíacas o hueso) u órganos (riñones, hígado, corazón, páncreas, estómago, intestino y pulmones). Las donaciones in vivo se han incrementado en los últimos años, siempre cumpliendo las garantías establecidas por la ley reguladora. Cada donante fallecido puede salvar o mejorar la vida de hasta 8 personas^{6,8,9}.

Los profesionales sanitarios tienen un papel fundamental en la identificación, notificación y evaluación del posible donante, así como en la educación a la sociedad para suprimir mitos y miedos que aumentan las negativas a la donación. Ni la edad, ni el sexo, ni el estado de salud, descartan a priori un donante potencial de órganos. Contraindican la donación algunas enfermedades como serología VIH positiva o ciertas neoplasias, pero cada caso es valorado de forma individualizada^{6,10,11}.

La extracción de órganos está autorizada en hospitales en los que existe la figura del coordinador de trasplantes, sin embargo, el trasplante podrá realizarse únicamente en determinados centros y variará en función del órgano trasplantado. Aragón dispone de hospitales en los que pueden extraerse órganos de donante cadáver, adulto e infantil, y otros en los que se realizan programas de trasplantes, en pacientes adultos. Con relación al paciente pediátrico, existen en España únicamente 10 centros con programas de trasplante, ninguno en la comunidad aragonesa, destacando el Hospital Universitario La Paz (Madrid) y Vall d'Hebron (Barcelona)^{3,7}.

La extracción y trasplante de órganos está regulado en España mediante la Ley 30/1979, en la que debe destacarse: voluntad del fallecido sobre donar sus órganos, anonimato y altruismo del donante, acceso equitativo al trasplante, consentimiento informado, y en donantes vivos, mayoría de edad, plenas facultades mentales y correctamente informado. Todo paciente fallecido será considerado donante en caso de no existir constancia expresa de su oposición. El Carné de Donante en Aragón es documento sin valor legal que testimonia el deseo de donación. En última instancia la familia es quien consiente, por lo que es esencial que se conozca la voluntad del fallecido^{9,12}.

Los padres o tutor legal de menores de 18 años serán los responsables de autorizar la extracción de órganos, tras la decisión de adecuar las medidas terapéuticas o el fallecimiento. Es necesario fomentar conversaciones familiares para conocer la opinión del menor acerca de la donación. En menores vivos, la donación familiar de células regenerativas y los trasplantes renales entre gemelos idénticos podrían ser excepciones con posibilidad de autorización^{2,12-14}.

En cuanto al paciente pediátrico, entre 2010 y 2020, alrededor de 45 menores de edad se convirtieron anualmente en donantes "eficaces", la mayoría tras

fallecer por Muerte Encefálica. A pesar de encontrarse la mayor parte de ellos en Andalucía y Cataluña (**Anexo II**), fueron Baleares y Navarra las comunidades con mayor tasa de donación pediátrica global por millón de población (pmp), situándose Aragón por debajo de la media nacional (57,62 pmp). (**Anexo III**)³.

Pese a las limitaciones por la Covid-19, 2020 registró un máximo histórico en los datos de trasplantes infantiles españoles, alcanzando 197. Sin embargo, 92 de los 4794 pacientes en lista de espera eran niños. Las negativas a la donación a nivel de población general durante ese año se situaron en un 14%, lo que refleja una posibilidad de mejora a nivel profesional y comunitario¹⁵.

En pacientes infantiles debemos tener en cuenta aquellos en los que se ha tomado la decisión de adecuación de las medidas terapéuticas (AMT) o si se prevé la muerte encefálica (ME), y notificarlo a los organismos correspondientes lo más precozmente posible, siguiendo el protocolo establecido en cada hospital (**Anexo IV**). Para que un paciente pediátrico pueda ser donante debe fallecer por ME o ser una donación en asistolia controlada (DAC) tras AMT (**Anexo V**), certificado por el equipo pediátrico de cuidados intensivos ajeno al proceso de donación. Los prematuros, debido a su inmadurez fisiológica, en algunos casos no presentan órganos viables para la donación, sin embargo, debe valorarse la posibilidad de donar tejido, como válvulas cardíacas. La donación puede constituir en algunos casos el objetivo de embarazadas para continuar con la gestación de fetos con malformaciones. Previamente a la extracción, y siguiendo el mismo procedimiento que en adultos, el coordinador de trasplantes valora al usuario, revisando su historia clínica, descartando enfermedades transmisibles y estudiando cada uno de los órganos. Se garantiza que todos los pacientes que decidan ser donantes recibirán cuidados paliativos óptimos hasta el fallecimiento, anteponiendo la vida del donante y primando el bienestar de individuo y entorno^{2,5}.

Enfermería participa de forma activa en el proceso de donación pediátrica, realizando cuidados centrados en el paciente y manteniendo una adecuada perfusión de los órganos, priorizando el soporte hemodinámico y respiratorio, y aplicando en todo momento los principios de bioética. Estas actuaciones deben centrar además sus cuidados en la familia, por su implicación directa, desarrollando intervenciones dirigidas al acompañamiento, apoyo emocional y facilitación del duelo. Es por ello esencial una formación global del equipo

multidisciplinar que permita una buena coordinación, sin olvidar la importancia de la comunicación con paciente y entorno, y transmitir que, aunque sean menores, la donación es también una alternativa^{2,16-20}.

Otra faceta que destacar es la importancia de terapias complementarias en las etapas finales, marcadas por el dolor, como es la basada en la música, que permiten a través de pequeñas intervenciones reducir los niveles de estrés y ansiedad del paciente, mejorando parámetros fisiológicos y aumentando la conexión intrafamiliar^{21,22}.

El estudio de alternativas a la donación de órganos ha posibilitado el desarrollo de nuevas opciones de trasplante: órganos reducidos, bipartición, donación de vivo, uso de órganos antes no viables, etc. El futuro de los trasplantes pasa por la investigación, a través de las biotecnologías y terapias génicas, mediante las que se están desarrollando técnicas como terapias inmunosupresoras dirigidas, medicina regenerativa (generación de tejidos), bioimpresión 3D o tratamiento enzimático ex vivo, último descubrimiento que permitiría modificar el grupo sanguíneo de órganos². Existen artículos que estiman que la donación en asistolia, incluida recientemente en el rango de edad infantil, podría aumentar de forma considerable el número de donantes pediátricos^{5,23}.

Si bien en la población adulta la donación ha sido un tema ampliamente expuesto en los medios de comunicación y está asimilado por la población general, en el caso del paciente pediátrico es necesario hacer hincapié pues, dada la excepcionalidad de estas situaciones y la especial sensibilidad de los familiares, se requiere una mayor capacidad de sugestión y preparación por parte de los profesionales implicados, que puede adquirirse participando en cursos de formación que aporten calidad científica, técnica y ética a todo el procedimiento de donación y cuidados pre y post-trasplante individualizados, así como la divulgación a la sociedad. Es necesario que las Comunidades Autónomas, coordinadores, y en concreto, los profesionales sanitarios, y entre ellos enfermería por su gran implicación y participación en todo el proceso, implementen medidas de mejora^{3,5,24,25}.

La donación debe entenderse como un beneficio social, tanto para las familias receptoras, recibiendo vida, como para las donantes, expresando solidaridad, y las acciones enfermeras deben fomentarla².

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un Programa de Formación dirigido a profesionales enfermeros de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP) para proporcionar conocimientos que impulsen el proceso de donación de órganos en pediatría.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer la situación actual sobre la donación pediátrica en España.
- Identificar el papel de enfermería en el proceso de donación de órganos infantil.
- Valorar alternativas actuales a la donación de órganos en pacientes pendientes de trasplantes de órganos.

3. METODOLOGÍA

El diseño del trabajo consiste en la elaboración de un Programa de Formación para enfermeros de la UCI Pediátrica.

Para su desarrollo se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos ScienceDirect, PubMed, Dialnet y Scielo, y en el buscador Google académico, en los que, tras una lectura crítica, se han seleccionado variedad de artículos (**Tabla 1**). Además, se han revisado páginas web oficiales a nivel estatal y autonómico, tanto aragonés como catalán por su proximidad (**Tabla 2**).

El hallazgo de algunos datos resultó dificultoso debido a la falta de publicaciones relacionada con la donación pediátrica, por lo que se decidió contactar directamente con personal integrante de la ONT.

En cada base de datos se han establecido diferentes palabras clave y limitaciones en el año de publicación en función del objetivo de búsqueda, desde 2 años para artículos como son las últimas alternativas a la donación, hasta un máximo de 10 años. Los idiomas seleccionados han sido español e inglés, y los operadores booleanos utilizados "AND" y "OR".

Como criterios de exclusión generales, se han rechazado artículos no relacionados con el tema objeto de este trabajo.

Para complementar la búsqueda bibliográfica se adquirió información del servicio de UCI Neonatal y Pediátrica del Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza), por ser ambas unidades generadoras de potenciales donantes pediátricos.

Por último, en el diseño del programa se utilizan las competencias adquiridas en el Grado de Enfermería de la Universidad de Zaragoza. La taxonomía NANDA, NIC, NOC extraída de NNN-Consult ha sido empleada para elaborar los diagnósticos, intervenciones y objetivos.

Tabla 1. Bases de Datos

Base de datos	Palabras clave	Criterios de selección	Artículos encontrados	Artículos utilizados
Scielo	"donación" "órganos" "pediatría"	<ul style="list-style-type: none">• Ordenados por relevancia• 2012-2022	3	2
PubMed	"organ" "donation" "nurse"	<ul style="list-style-type: none">• Ordenados por relevancia• 2012-2022	14	3
Science Direct	"duelo" "donación" "pediatría"	<ul style="list-style-type: none">• Ordenados por relevancia• 2012-2022	7	2
Dialnet	"negativa familiar" "donación" "órganos"	<ul style="list-style-type: none">• Ordenados por relevancia• 2017-2022	16	3
Google Académico	"trasplante" "órganos" "futuro" "investigación"	<ul style="list-style-type: none">• Ordenados por relevancia• 2020-2022	24	3
	"donación" "pediatría" "musicoterapia" "dolor"	<ul style="list-style-type: none">• Ordenados por relevancia• 2020-2022	38	2

Fuente: Elaboración propia

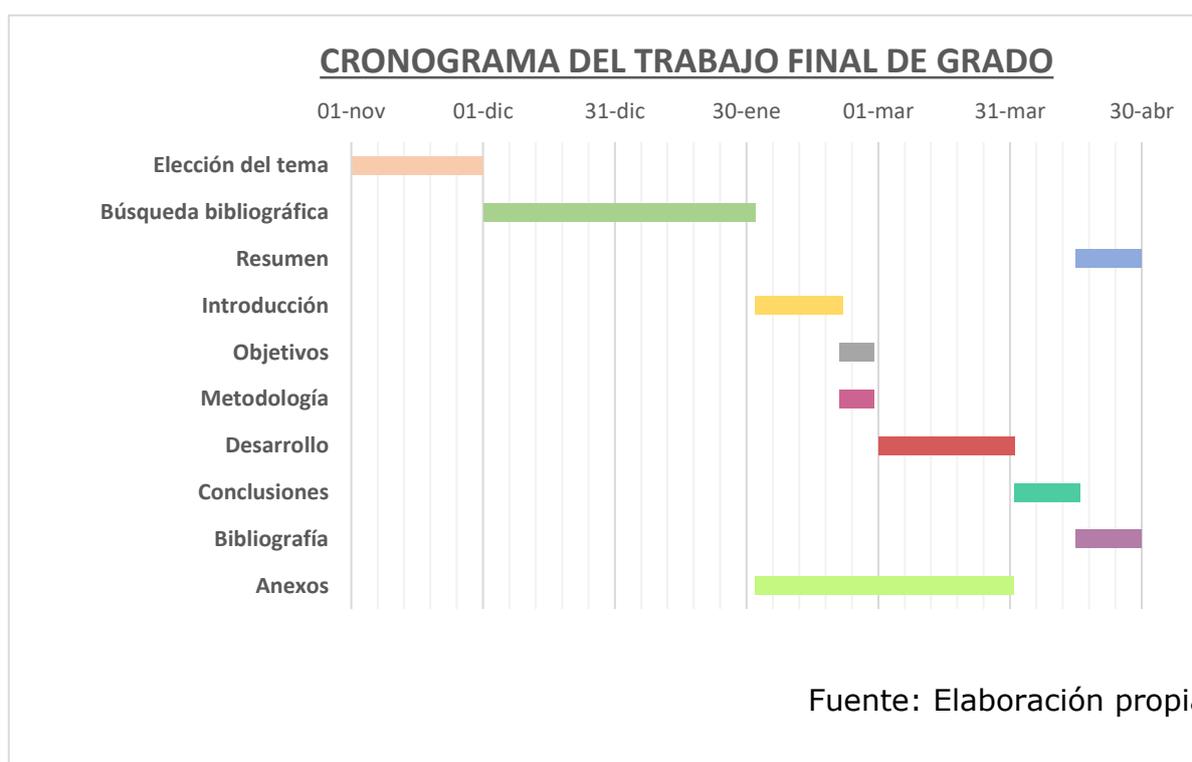
Tabla 2. Páginas Webs

Página Web	Enlace
Organización Nacional de Trasplantes	http://www.ont.es
Boletín Oficial del Estado	https://www.boe.es
Asociación Española de Pediatría	https://www.aeped.es https://www.analesdepediatria.org
Comunidad Autónoma de Aragón - Gobierno de Aragón - Salud Informa	https://www.aragon.es https://www.saludinforma.es
Comunidad Autónoma de Cataluña: - Generalitat de Catalunya - Hospital Clínico Barcelona	https://web.gencat.cat https://www.clinicbarcelona.org
NNN Consult	https://www.nnnconsult.com/

Fuente: Elaboración propia

Se ha realizado un diagrama de Gant con el objetivo de visualizar la distribución del tiempo empleado en el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado.

Cronograma 1. Trabajo Final de Grado



Fuente: Elaboración propia

4. DESARROLLO

4.1. Análisis de la situación y justificación

A pesar del esfuerzo a nivel sanitario y comunitario en relación con la donación de órganos en nuestro país, la demanda de órganos para trasplante sigue siendo mayor a la oferta. Los pacientes pediátricos son actualmente el grupo de edad con mayor morbilidad y mortalidad en lista de espera.

Este programa pretende formar enfermeros de la UCIP del Hospital Materno-Infantil Miguel Servet implicados directa o indirectamente en las distintas fases del proceso de donación, por ser profesionales sanitarios de unidades generadoras de potenciales donantes pediátricos.

Debe tenerse en cuenta que, a pesar de que este hospital no dispone de programas específicos de trasplantes pediátricos, asiste anualmente posibles donantes que conviene sean atendidos por personal formado en esta materia.

El programa justifica su pertinencia porque el Hospital carece de formación específica en el proceso de donación infantil que permitiría dotar a estos profesionales de herramientas de comunicación con el enfermo y su familia, así como de conocimientos acerca del cuidado de los pacientes y sus órganos, pretendiendo favorecer una mejor asistencia sanitaria y un incremento de las tasas de donación pediátrica.

A través de la taxonomía NANDA, se han seleccionados dos diagnósticos enfermeros sobre los que trabajará el programa de formación (**Tabla 3**), ambos aplicados sobre los profesionales sanitarios.

Tabla 3. Diagnósticos de enfermería

Diagnósticos NANDA	NOC	NIC	Actividades
[00161] Disposición para mejorar los conocimientos	[1806] Conocimiento: recursos sanitarios	[7460] Protección de los derechos del paciente	- Respetar los derechos del paciente para recibir el tratamiento adecuado para los estados agudo, crónico y terminal - Mantener la confidencialidad de información sanitaria del paciente.
	[1605] Control del dolor	[4400] Musicoterapia	- Informar al individuo del propósito de la experiencia musical.
[00157] Disposición para mejorar la comunicación	[0903] Comunicación: expresiva	[5000] Elaboración de relaciones complejas	- Crear un clima cálido y de aceptación. - Dar seguridad al paciente del interés en él como persona, según corresponda.
	[1502] Habilidades de interacción social	[5820] Disminución de la ansiedad	- Ayudar al paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina. - Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.

Fuente: NANDA.
Tabla de elaboración propia

4.2. Planificación

4.2.1. Objetivos del Programa

Objetivo general:

Proporcionar herramientas y estrategias que faciliten al personal enfermero de unidades generadoras de potenciales donantes pediátricos la participación en el proceso de donación de órganos.

Objetivos específicos:

- Identificar los conocimientos actuales de los participantes sobre la donación pediátrica.
- Describir un protocolo funcional que permita optimizar el proceso de donación en pacientes de UCI.
- Analizar los cuidados óptimos a realizar para garantizar una atención efectiva y de calidad al paciente pediátrico en la etapa final de su vida y conservación de la viabilidad de sus órganos.
- Profundizar sobre la importancia de la comunicación en situaciones críticas y desarrollar habilidades en el proceso de la comunicación de malas noticias.

4.2.2. Población diana

El Programa va dirigido a profesionales de enfermería de la UCIP del Hospital Materno-Infantil Miguel Servet (Zaragoza) implicados en el proceso de donación de órganos, concretamente en las fases de detección del donante, atención al paciente y familiares, y mantenimiento de la viabilidad de los órganos. Al programa podrán acceder enfermeras que trabajen en la unidad de forma fija o eventual.

Se ha escogido este hospital por ser centro de referencia en la comunidad aragonesa y en otras comunidades y provincias limítrofes como La Rioja y Soria.

Se organizarán dos grupos formados por quince participantes como máximo, con la finalidad de asegurar una comunicación efectiva y un ambiente de confianza entre el profesorado y los asistentes.

No será necesario que las enfermeras que participen en el programa sean especializados en el tema de la donación de órganos, pues se pretende formar a

todas ellas en aspectos generales, de forma que puedan proporcionar cuidados a los pacientes pediátricos en situaciones de potencial donante con la mayor calidad posible, considerando que hasta el momento el Hospital cuenta con trabajadoras no especialistas y no necesariamente conocedoras de los diferentes aspectos que puede requerir una donación de órganos en el paciente infantil.

4.2.3. Recursos

En las tablas siguientes se muestran los presupuestos necesarios para implementar el Programa de Formación, distinguiendo humanos de materiales.

Tabla 4. Recursos para la realización del Programa

RECURSOS MATERIALES	COSTE		
	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	PRECIO TOTAL
Carteles informativos	10	20 cts/cartel	2€
Listado de participantes	2	25cts/lista	0.50€
Tríptico informativo	50	10 cts/ unidad	5€
Aula de formación	1		Gratuito
Ordenador, proyector y pantalla del aula	1		Gratuito
Carpeta (Incluidos folios y bolígrafo)	Carpeta x30	50cts/unidad	15€
	Paquete de folios	4.50€/unidad	4.50€
	Bolígrafos x30	10cts/unidad	3€
Cuestionario inicial y final	60	0.02cts/unidad	1.20€
Teléfono móvil personal			Gratuito
TOTAL			31.20€
RECURSOS HUMANOS	COSTE		
	CANTIDAD	PRECIO/ UNIDAD	PRECIO TOTAL
Coordinador de trasplantes	1		Gratuito
Enfermero especializado	10h x 2 turnos (Presente todo el programa)	30€/hora	600€
Psicólogo	3h x 2 sesiones	30€/hora	180€
Musicoterapeuta	1h x 2 sesiones	30€/hora	60€
Familiar de donante			Gratuito
Familiar de trasplantado			Gratuito
TOTAL			840€

Fuente: Elaboración propia

Con relación a los recursos materiales, el aula de formación a utilizar estará situada en el Hospital Infantil, facilitando así la asistencia de los profesionales por la cercanía a sus puestos de trabajo y disminuyendo los costes de organización gracias a la coordinación con la unidad docente del centro.

Respecto a los recursos humanos, se contactará a través de la ONT con profesionales de amplia experiencia y formación en el tema, quienes serán los encargados de impartir las sesiones, aumentando así la calidad del Programa.

4.2.4. Actividades

En la UCIP del Hospital Materno-Infantil se colgarán carteles informativos del programa (**Anexo VI**). Se distribuirán asimismo trípticos para consultar información adicional relacionada con este (**Anexo VII**). Las enfermeras interesadas deberán inscribirse en una ficha que se proporcionará en la unidad, indicando datos y turno solicitado, hasta completar aforo y quedando el excedente en lista de espera. Además, se habilitará un correo electrónico para la gestión del curso, y en el que los asistentes podrán consultar cualquier duda surgida. La fecha límite de solicitud será el 20 de abril. La inscripción será gratuita por estar totalmente subvencionada por la ONT.

El programa tendrá una duración inicial de 10 horas, divididas en 3 sesiones, a fin de fomentar la asistencia de los participantes y que esta no suponga una sobrecarga, y se valorará una vez finalizado la conveniencia de incrementar o disminuir su número. Las sesiones serán impartidas en horario de tarde, con comienzo a las 16:30 horas y finalización entre las 19:30 y las 20:30, en un aula de formación del hospital Miguel Servet. El primer grupo realizará las sesiones los martes 3, 10 y 17 de mayo, y el segundo los miércoles 4, 11 y 18 del mismo mes.

Se ha realizado una Carta Descriptiva general del Programa de Formación con el objetivo de estructurar las diferentes partes del programa y describir el contenido tratado en este.

Tabla 5. Carta Descriptiva del Programa de Formación

TEMA:	Donación de órganos en el paciente pediátrico			
DIRIGIDO A:	Enfermeras de la UCIP del Hospital Materno-Infantil Miguel Servet			
PARTICIPANTES:	2 grupos de 15 participantes cada uno			
OBJETIVO:	Proporcionar herramientas y estrategias que faciliten al personal enfermero de unidades generadoras de potenciales donantes pediátricos la participación en el proceso de donación de órganos.			
COMPETENCIA INSTRUCCIONAL:	Los profesionales serán capaces de proporcionar cuidados holísticos al paciente pediátrico y a sus familiares en las distintas fases del proceso de donación de órganos.			
LUGAR:	Aula de formación del Hospital Universitario Miguel Servet			
SESIONES	DOCENTE/S:	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	HORARIOS Y DURACIÓN
SESIÓN 1: CONCEPTOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de trasplantes del hospital • Enfermero especializado 	<ul style="list-style-type: none"> •Cuestionario inicial •PowerPoint con conceptos generales •Protocolo hospitalario y funciones del Coordinador •Legislación vigente •Datos actuales •Alternativas a la donación •Resolución de mitos •Cuidados hemodinámicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula, sillas, mesas • Ordenador, proyector, pantalla • Carpeta, folios, bolígrafo • Cuestionario inicial 	16:30-20:30 4 horas

SESIÓN 2: CUIDADO BIOPSICOSOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermero especializado • Psicólogo • Musicoterapeuta 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos éticos y divulgación • Lluvia de ideas • Cuidados a nivel psicológico • Casos clínicos • Musicoterapia 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula, sillas, mesas • Ordenador, proyector, pantalla • Carpeta, folios, bolígrafo 	16:30-19:30 3 horas
SESIÓN 3: SIMULACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermero especializado • Familiar de donante • Familiar de trasplantado 	<ul style="list-style-type: none"> • Casos prácticos • Vivencias laborales • Experiencias de familiares • Kahoot y cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula, sillas, mesas • Ordenador, proyector, pantalla • Carpeta, folios, bolígrafo • Teléfono móvil personal • Cuestionario final 	16:30-19:30 3 horas

Fuente: Elaboración propia

SESIÓN 1. DONACIÓN DE ÓRGANOS: CONCEPTOS GENERALES (Tabla 6)

Objetivos de la sesión
<ul style="list-style-type: none">- Evaluar los conocimientos previos al desarrollo del programa- Explicar los principales conceptos sobre la donación de órganos (tipos, partes del proceso de donación, detección y evaluación del potencial donante pediátrico, trasplantes del futuro, etc.)- Conocer la normativa legal nacional de donación de órganos y trasplantes- Describir los cuidados de enfermería en el proceso de donación centrados en el mantenimiento de la viabilidad de los órganos.
Desarrollo de la sesión
<p>En primer lugar, se facilitará a los asistentes un questionario para evaluar los conocimientos sobre el tema a tratar y sus objetivos como participantes.</p> <p>Anexo VIII.</p> <p>A continuación, el coordinador de trasplantes del hospital, mediante un Power Point, explicará ideas fundamentales sobre: la donación (tipos de donación, haciendo especial hincapié en la diferencia entre Muerte Encefálica y Donación en asistolia; etapas del proceso de donación: identificación, evaluación, diagnóstico, obtención del consentimiento, cuidados de mantenimiento, diagnóstico de muerte e intervenciones post-mortem, obtención de los órganos; etc.); el protocolo a seguir al detectar un potencial donante y las funciones del Coordinador Hospitalario de Trasplantes; y la legislación vigente. Además, mostrará los datos actuales sobre la donación pediátrica y las alternativas para los trasplantes que han aparecido estos últimos años.</p> <p>Con el objetivo de dinamizar la sesión, se iniciará un debate sobre mitos de la donación y se impulsará la intervención de los participantes para debatirlos y finalmente resolverlos.</p> <p>Un profesional enfermero experto en cuidados intensivos y donación de órganos enseñará métodos para realizar cuidados intensivos orientados a la donación, cuidados hemodinámicos adaptados a distintas situaciones que puedan darse en un potencial donante que permitan mantener la viabilidad de esos órganos.</p>

Horario estimado de la sesión:		
<ul style="list-style-type: none"> - 16:30: Cuestionario inicial (15 min) - 16:45: Conceptos generales tipos y fases del proceso (diferenciando bien entre los dos tipos de donación) (45 min) - 17:30: Protocolo y funciones del Coordinador..... (20 min) - 17:50: Legislación vigente..... (30 min) - 18:20: Alternativas a la donación..... (10 min) - 18:30: Resolución de mitos..... (30 min) - 19:00: Cuidados hemodinámicos..... (1h 30 min) - 20:30: Final 		
Recursos materiales	Recursos humanos	Duración de la sesión
Un aula, sillas y mesas. Un ordenador, un proyector y una pantalla donde proyectar. A todos los asistentes se les entregará: una carpeta con folios y un bolígrafo. Cuestionario inicial.	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador de trasplantes del hospital - Enfermero especializado 	4 horas

Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo de la primera sesión se utilizará como metodología: la "entrega de documento", para el cuestionario inicial; "charla" informativa, a través de exposición con PowerPoint; y la "puesta en común", en la actividad de discusión de mitos.

SESIÓN 2. DONACIÓN DE ÓRGANOS: CUIDADO BIOPSIICOSOCIAL (Tabla 7)

Objetivos de la sesión

- Analizar los diferentes fundamentos éticos.
- Sensibilizar a los asistentes sobre la importancia de la divulgación a la sociedad, y de la promoción de la comunicación familiar sobre la donación.
- Describir los cuidados de enfermería en el proceso de donación centrados en el paciente y en la familia: cuidados psicosociales.
- Orientar sobre herramientas comunicativas para conseguir una relación terapéutica eficaz. Inteligencia social.
- Analizar medidas alternativas para el dolor: musicoterapia.

Desarrollo de la sesión

Esta segunda sesión, impartida por un enfermero, un psicólogo y un musicoterapeuta, tiene como objetivo principal abordar la **dimensión psicosocial** del paciente y sus familiares, esencial en esta etapa final de la vida.

En primer lugar, el mismo enfermero de la sesión inicial, analizará distintos **aspectos éticos** e incidirá en la importancia de concienciar a la sociedad y **divulgar** (incluyendo las redes sociales), así como en la necesidad de fomentar la comunicación intrafamiliar para conocer la voluntad individual de cada miembro sobre la donación.

Para promover la participación de los asistentes, se propondrá la formación de varios grupos y se establecerá un tiempo determinado, que deberán aprovechar para realizar una **lluvia de ideas** sobre cual creen que podría ser una buena forma de concienciar a la población a cerca de la necesidad de evitar las negativas a la donación, cómo promocionarían en concreto la donación infantil. Tras ese periodo de tiempo, se pondrán en común los diferentes proyectos.

Enfermero y psicólogo facilitarán herramientas para un óptimo **cuidado del paciente y sus familiares a nivel psicológico**.

El psicólogo será el encargado de trabajar con el grupo de enfermeros a cerca de la **inteligencia social**, aspecto clave en el cuidado que permite a los profesionales comunicarse y relacionarse empática y asertivamente, ofreciendo

una atmósfera cómoda que facilite una atención de las necesidades del paciente (escucha, amor, interés, autoestima, etc.).

Además, presentará a los asistentes distintos **casos**, dotándolos de técnicas que les permitan relaciones eficaces con el paciente y familiares, así como la comunicación de malas noticias.

Puesto que el dolor es un síntoma muy presente en la etapa final de la vida, el **musicoterapeuta** impartirá una sesión que posibilitará a los profesionales conocer este tipo de terapias y sus beneficios, fomentando así su realización en servicios como la UCI.

Horario estimado de la sesión:

- **16:30:** Aspectos éticos y divulgación..... (30 min)
- **17:00:** Lluvia de ideas.....(30 min)
- **17:30:** Cuidados a nivel psicológico (Enfermero y Psicólogo)..... (45 min)
- **18:15:** Casos clínicos..... (30 min)
- **18:45:** Musicoterapia..... (45 min)
- **19:30:** Final

Recursos materiales	Recursos humanos	Duración de la sesión
Un aula, sillas y mesas. Un ordenador, un proyector y una pantalla donde proyectar. Carpeta personal entregada en la primera sesión.	- Enfermero especializado - Psicólogo - Musicoterapeuta	3 horas

Fuente: Elaboración propia

En la segunda sesión se utilizarán como herramientas para el desarrollo de las distintas actividades: "charla informativa", por parte del enfermero especializado y el psicólogo; "trabajo en grupo" y "puesta en común", durante la actividad de lluvia de ideas; "charla" e "interacción", durante la explicación de distintos casos clínicos; y "terapia musical", a cargo de la musicoterapeuta.

SESIÓN 3. DONACIÓN DE ÓRGANOS: SIMULACIONES (Tabla 8)

Objetivos de la sesión

- Simular distintas situaciones (diagnóstico de muerte encefálica, donación en asistolia, seguimiento del protocolo establecido) y la actuación enfermera adecuada en cada caso, "Role-playing".
- Transmitir y compartir conocimientos y experiencias entre profesores y participantes.
- Sensibilizar sobre la importancia de la donación mediante la presencia de familias donantes y trasplantadas.
- Analizar los conocimientos adquiridos mediante una evaluación.

Desarrollo de la sesión

Esta última sesión pretende poner en práctica y valorar los distintos conceptos trabajados en las sesiones anteriores, así como empatizar y aprender de familias que han pasado por esta situación, la donación, y por el trasplante, muy ligado a la primera.

El profesional enfermero planteará diferentes situaciones a los asistentes, quienes deberán actuar a través de un **juego de roles** según los conocimientos adquiridos. Este ejercicio, permitirá al grupo corregir errores y consolidar conocimientos.

Tras el "Role-Playing", se destinará un espacio de tiempo en el que se pretende que los **asistentes y el profesorado compartan vivencias** surgidas en su jornada laboral que tengan relación con las diferentes fases del proceso de donación. Además, se les impulsará a que conjuntamente realicen una lista sobre aspectos que consideran deben tenerse en cuenta a favor de la donación y qué debería evitarse cuando nos encontramos ante un potencial donante pediátrico.

Con el fin de transmitir sus **experiencias** a los participantes, a la sesión acudirán familiares de un paciente donante pediátrico y de un receptor de edad infantil, que contarán sus vivencias personales y aspectos que consideran esenciales o cambiarían de la atención que se les brindó durante el proceso.

Para finalizar, se animará a los asistentes a realizar un **Kahoot**, actividad a través del teléfono personal de cada asistente que permitirá evaluar los conocimientos adquiridos durante el programa, y tras ello se les proporcionará un **cuestionario** a fin de conocer sus impresiones y evaluar el curso para mejorar futuras ediciones. (**Anexo IX y X**)

Horario estimado de la sesión:

- **16:30:** Casos prácticos..... (1 hora)
- **17:30:** Vivencias laborales..... (45 min)
- **18:15:** Experiencias de familiares..... (45 min)
- **19:00:** Kahoot y cuestionario.....(30 min)
- **19:30:** Final

Recursos materiales	Recursos humanos	Duración de la sesión
Un aula, sillas y mesas. Un ordenador, un proyector y una pantalla donde proyectar. Carpeta personal entregada en la primera sesión. Teléfono móvil de cada asistente. Cuestionario final.	- Enfermero especializado - Familiar de donante - Familiar de trasplantado	3 horas

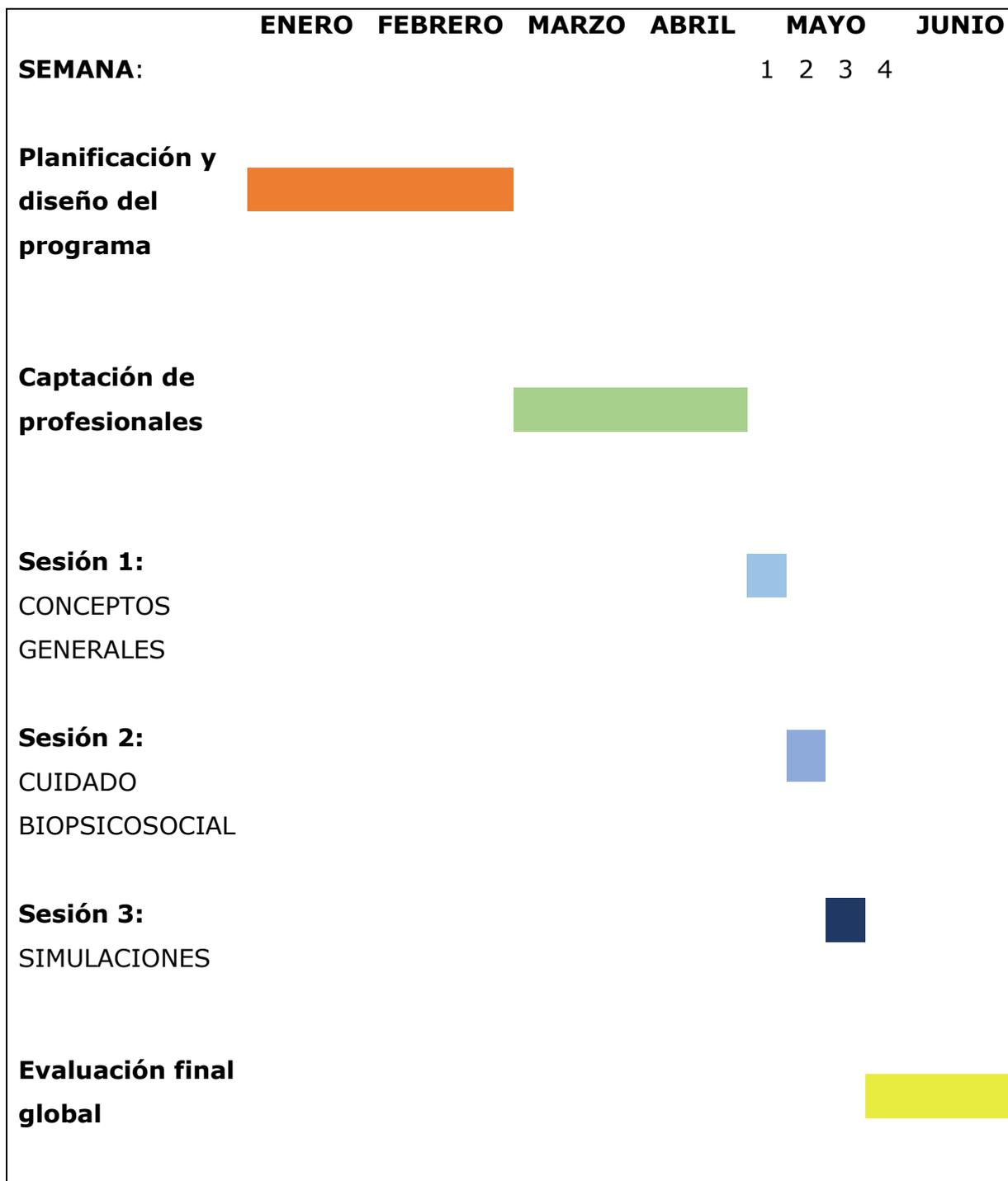
Fuente: Elaboración propia

En esta tercera y última sesión se utilizará como metodología para impartir las distintas actividades: la "interacción" y "puesta en común", aspectos clave de esta sesión; la "charla", por parte de los familiares; y el "test", en la parte final.

4.2.5. Cronograma

A fin de observar el tiempo empleado en las distintas fases del Programa, se ha realizado un cronograma de Gantt.

Cronograma 2. Programa de formación



Fuente: Elaboración propia

4.3. Evaluación

La evaluación de la estructura del programa se realizará mediante un análisis de tipo DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), que permitirá examinarlo tanto interna como externamente.

Los ponentes valorarán si los recursos utilizados en la formación han sido apropiados. Además, podrán informar de aspectos que, como encargados de impartir el curso, consideren haya que trabajar para futuras ediciones (profundización en ciertos temas, número de integrantes en cada grupo, adecuación de los recursos materiales, etc.).

Se realizará una comparación entre la encuesta de autoevaluación inicial, y las actividades finales de evaluación con el fin de medir los conocimientos adquiridos por los participantes y comprobar el cumplimiento de los objetivos.

La eficacia del programa se analizará a través de:

- Conocimientos obtenidos en relación con el temario sobre la donación de órganos pediátrica.
- Porcentaje de profesionales que tras la asistencia a la formación han adquirido o mejorado sus habilidades para desenvolverse en un contexto de donación de órganos en su puesto de trabajo.
- Satisfacción de los asistentes con relación a sus expectativas tras la asistencia a la formación.

El cuestionario final permitirá a los asistentes reflejar opiniones acerca de aquello que consideren haya sido útil, así como detectar errores y posibles alternativas de mejora para futuros programas.

5. CONCLUSIONES

El proceso de donación de órganos requiere la colaboración y participación de todos los profesionales sanitarios.

Una de las claves del éxito en el proceso es la formación del personal involucrado, que debe implicarse aumentando y actualizando sus conocimientos constantemente.

El desarrollo de un programa de formación dirigido a profesionales enfermeros de la UCI Pediátrica permite la adquisición de herramientas, conocimientos y habilidades que facilitan la intervención en el proceso de donación y aumentan la calidad de los cuidados biopsicosociales proporcionados a pacientes y familiares, mejorando, en última instancia, las tasas de respuestas afirmativas a la donación.

La divulgación es también necesaria para garantizar mejoras en los datos de donación, así como la investigación multidisciplinar, que permite estudiar alternativas para trasplantes y desarrollar nuevas tecnologías.

La enfermería es, por su cercanía al paciente, una pieza esencial en las distintas fases del proceso de donación. Una intervención eficaz en un momento clave puede mejorar la vida de muchas familias. No hay donación sin formación, confianza y empatía.

6. BIBLIOGRAFÍAS

1. Clinicbarcelona.org: Donación de órganos y tejidos [Internet]. Barcelona: Hospital Clínic Universitari; [citado 12 abr 2022]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/donaciones>
2. Asociación Española de Pediatría y Organización Nacional de Trasplantes. Recomendaciones nacionales sobre donación pediátrica. Madrid: ONT; 2020. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/Recomendaciones%20Nacionales%20sobre%20Donacion%20Pediátrica.%20Mayo%202020.pdf>
3. Organización Nacional de Trasplantes [Internet]. Madrid: ONT; [citado 12 abr 2022]. Disponible en: <http://www.ont.es>
4. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Organización Nacional de Trasplantes. Plan estratégico en donación y trasplante de órganos 2018-2022. Sistema español de donación y trasplante. ONT [Internet]. 2018;1-51. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/Documents/PLAN ESTRATÉGICO DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS 2018-2022.pdf>
5. Gómez F, Arnáez J, Caserío S. La donación en asistolia controlada (tipo III de Maastricht) en pediatría. Acta Pediátrica Española. 2017;75(5-6): e61-e67.
6. Donació i trasplantament [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya [citado 14 abr 2022]. Disponible en: <https://trasplantaments.gencat.cat/ca/inici/>
7. Gobierno de Aragón. Unidad de Coordinación Autonómica de Trasplantes de Aragón [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón [citado 14 abr 2022]. Disponible en: <https://www.aragon.es/-/donaciones-y-transplantes>
8. Información ciudadano: Donación [Internet]. Madrid: Organización Nacional de Trasplantes [citado 14 abr 2022]. Disponible en: <http://www.ont.es/informacion/Paginas/Donaci%C3%B3n.aspx>
9. Gobierno de Aragón. Salud informa: Donación de órganos [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón [citado 15 abr 2022]. Disponible en: <https://www.saludinforma.es/portalsi/donacion-trasplantes/donacion/donacion-de-organos>

10. Molina MI, Toro PA, Manzi E, Dávalos D, Torres K, Aristizábal AM, et al. Principales causas de negativa familiar a la donación de órganos y tejidos: 10 años de experiencia en un centro latinoamericano. *Nefrología* [Internet]. 2018;38(2):225–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2017.05.004>
11. Carrillo Ortega J. Actitud hacia la donación de órganos para trasplante de la población africana residente en España: Estudio nacional español estratificado [Tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10201/103742>
12. Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 266, de 6 de noviembre de 1979. I Disposiciones generales; 25742-25743. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1979/10/27/30>
13. Organización Mundial de la Salud. Principios rectores de la OMS sobre trasplante de células, tejidos y órganos humanos. 63ª Asamblea Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 17-21 marzo 2010 [citado 18 abr 2022]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63-REC1/A63_REC1-sp.pdf
14. Siebelink Marion J, Albers Marcel J.I.J, Roodbol Petrie F, van de Wiel Harry B.M. Estudio exploratorio en línea sobre las opiniones de los padres respecto de la donación de órganos: de las decisiones individuales a las conversaciones en familia. *Arch. argent. pediatr.* [Internet]. 2014 Jun [citado 18 Abr 2022]; 112(3): 224-230. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2014.224>.
15. Rodríguez García-Abadillo R. Año de récord en trasplante infantil en España. *El Mundo* [Internet], 19 enero 2021: 15. Disponible en: <http://www.ont.es/prensa/Hemeroteca/El%20Mundo%20R%C3%A9cord%200infantiles.pdf>
16. Casanueva Mateos L. El papel del pediatra intensivista ante la muerte de sus pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *An Pediatr Contin* [Internet]. 2013;11(2):117–21. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1696-2818\(13\)70127-6](http://dx.doi.org/10.1016/s1696-2818(13)70127-6)
17. Lillo Lillo M. Valoración ética del dolor y el sufrimiento. Atención al niño al final de la vida. *An Pediatr Contin* [Internet]. 2013;11(6):354–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1696-2818\(13\)70159-8](http://dx.doi.org/10.1016/s1696-2818(13)70159-8)

18. Povar Marco J, Javierre Loris MÁ, Garcés Sanjosé C, Sánchez Miret JI. Opinión de los profesionales sanitarios de Aragón acerca del papel de los servicios de urgencias hospitalarios en el proceso de donación [Role of the hospital emergency department staff in the organ donation process: opinions of professionals working in the Spanish autonomous community of Aragon]. *Emergencias*. 2015 Feb;27(1):46-9.
19. Riestra Rodríguez, MR. Mortalidad pediátrica: afrontamiento por familias y enfermeras y análisis y calidad de los cuidados [Tesis doctoral]. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2017. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10651/44495>
20. Del Villar-Guerra P, Rey Galán C, Vivanco Allende A, Medina Villanueva A. Donación de órganos tras muerte encefálica debida a maltrato infantil. *Arch. argent. pediatr.* [Internet]. 2015 Ene [citado 20 Abr 2022]; 113(1): e31-3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2015.e31>
21. Pérez Arenas R. Musicoterapia: Un complemento en cuidados intensivos [Trabajo Final de Grado]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2021. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/47938>
22. Mestres Maza I. La musicoterapia en paciente paliativos en el proceso del final de la vida [Trabajo Final de Grado]. Vic: Universidad de Vic; 2020. Disponible en: http://dspace.uvic.cat/xmlui/bitstream/handle/10854/6360/trealu_a2020_mestres_irene_musicoterapia_pacientes_paliativos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Wang A, Ribeiro RVP, Ali A, Brambate E, Abdelnour-Berchtold E, Michaelsen V, et al. Ex vivo enzymatic treatment converts blood type a donor lungs into universal blood type lungs. *Sci Transl Med* [Internet]. 2022;14 (632). Disponible en: <https://www.science.org/doi/10.1126/scitranslmed.abm7190>
24. Valls-Ibáñez V, Fernández-Obispo M, Torralbas-Ortega J, Bernal-Jiménez M. Assistance continuity from primary care in an inter-level nursing plan for a case of pediatric liver transplant. *Enferm Clin*. 2017;27(2):118-24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28131639/>
25. Leal de Moraes E, Dos Santos MJ, Barbosa Merighi MAB, Massarollo MCKB. Experience of nurses in the process of donation of organs and tissues for transplant. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2014; 22(2):226-33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26107829/>

26.NNNConsult [Internet]. Elsevier [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.nnnconsult.com/>

7. ANEXOS

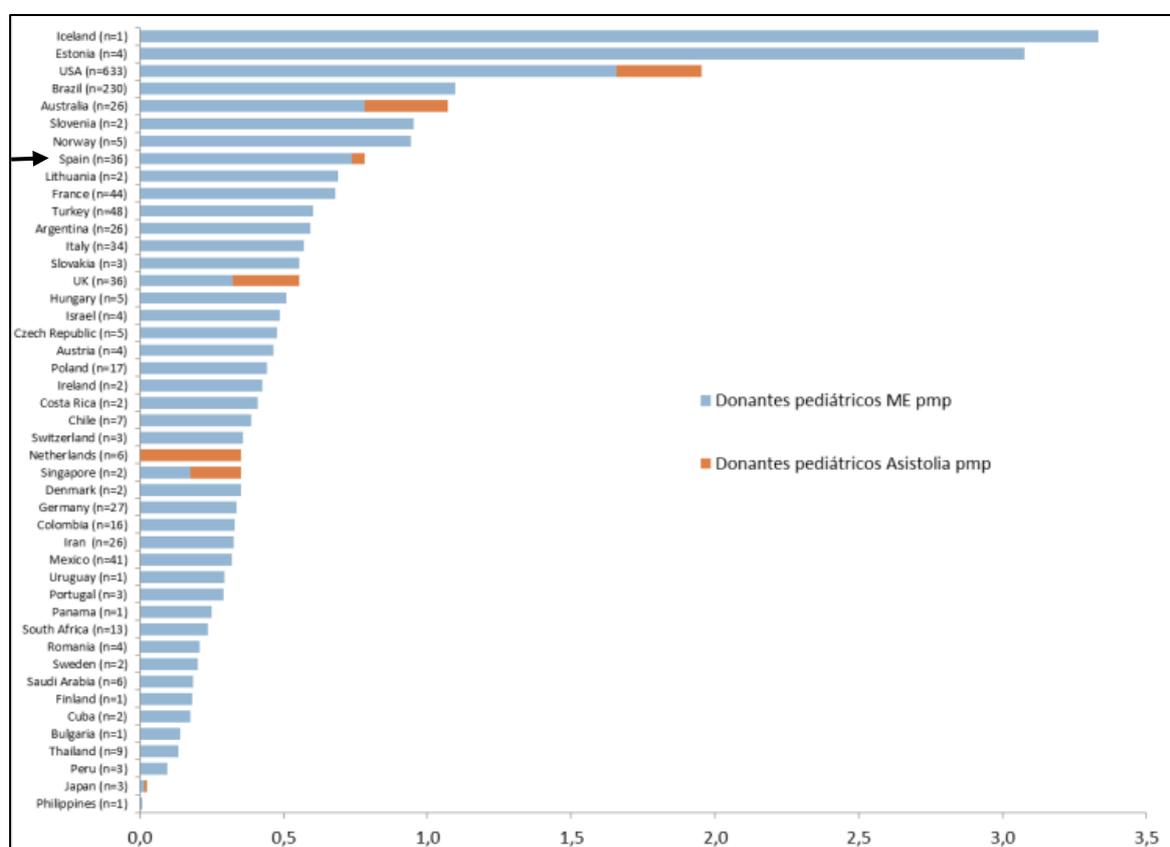
Anexo I. Ranking por países según las donaciones de órganos

Donación pediátrica (< 15 años) por millón de población pediátrica en muerte encefálica y asistolia en España y otros países en el año 2016.

Entre paréntesis se indica el número absoluto de donantes pediátricos por país.

ME: Muerte Encefálica; pmp: por millón de población

Fuente: Global Observatory Donation and Transplantation



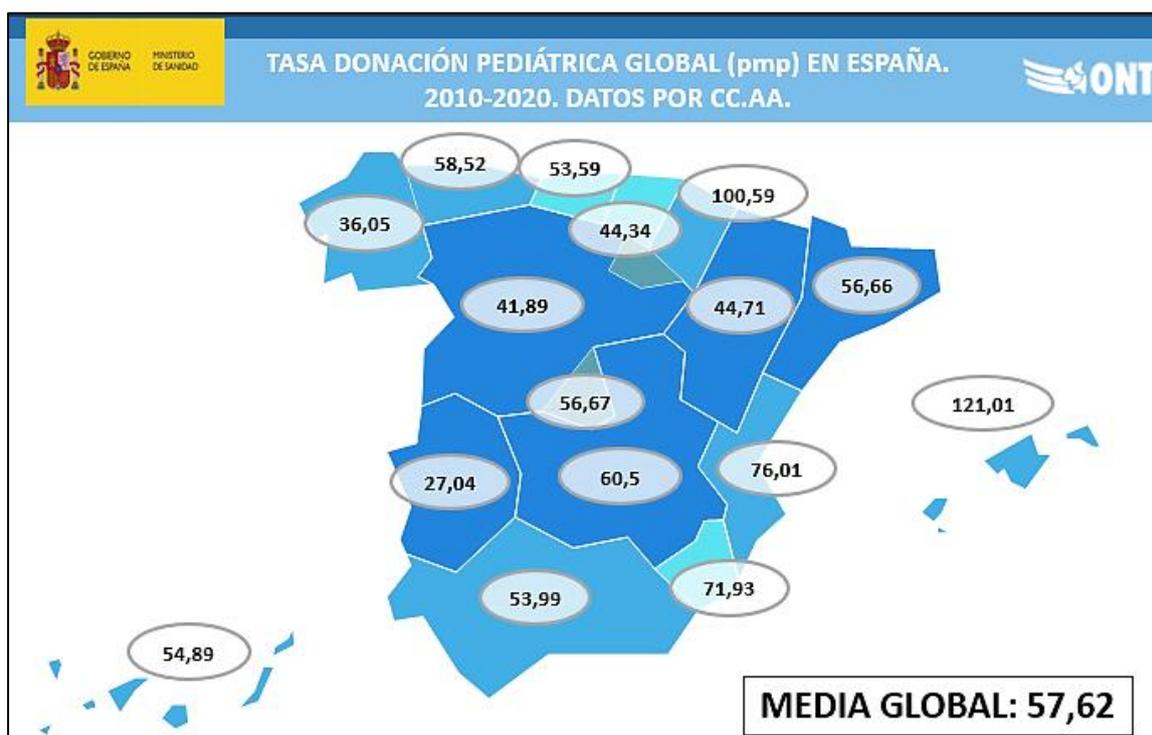
Anexo II. Donación pediátrica en España por tipo de donante (2010-21)

Fuente: www.ont.es



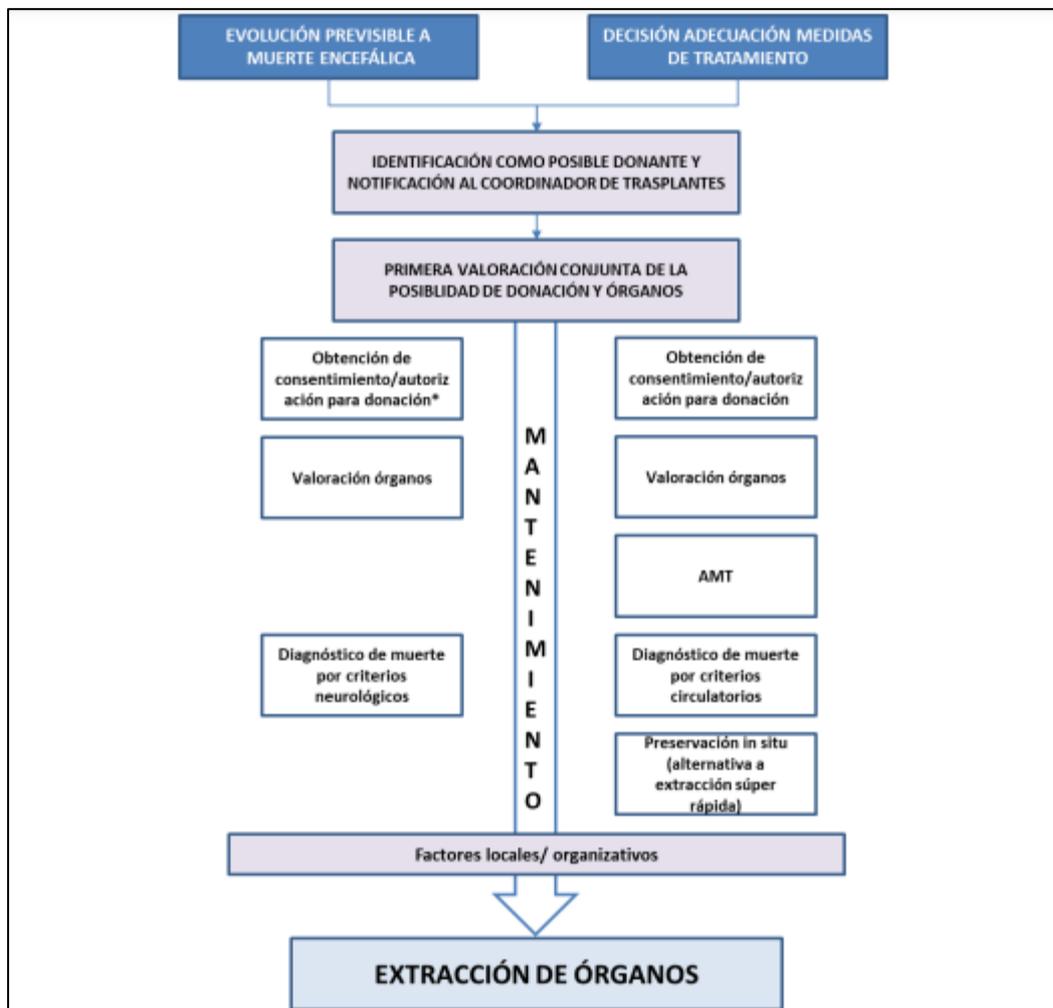
Anexo III. Tasa donación pediátrica global (pmp) en España (2010-20)

Fuente: www.ont.es



Anexo IV. Proceso de donación pediátrica en asistolia controlada y de donación en muerte encefálica

Fuente: www.ont.es



*La fase de obtención del consentimiento puede tener lugar en diferentes momentos del proceso, atendiendo a las circunstancias de cada caso y la situación emocional de la familia.

Anexo V. Proceso de donación pediátrica en asistolia controlada y de donación en muerte encefálica

Fuente: www.ont.es

	<i>Donación en Asistolia Controlada</i>	<i>Donación en Muerte Encefálica</i>
<i>Diagnóstico de muerte</i>	Por criterios cardiocirculatorios	Por criterios neurológicos
<i>¿Quién realiza el diagnóstico de éxitus?</i>	Un médico (independiente de los profesionales a cargo de la donación y el trasplante)	Tres médicos (independientes de los profesionales a cargo de la donación y el trasplante)
<i>¿Cuándo se diagnostica el éxitus?</i>	Tras 5 minutos de parada cardio-respiratoria una vez retiradas las medidas de soporte vital	Cuando se concluye el protocolo diagnóstico de muerte encefálica
<i>¿Cuándo se realiza la entrevista familiar?</i>	Siempre antes del diagnóstico de muerte	En general, después del diagnóstico de muerte encefálica
<i>¿Canulación ante mortem/postmortem?</i>	Puede ser necesaria la canulación de grandes vasos in vivo	Cualquier actuación quirúrgica se hace siempre postmortem
<i>Tiempo de isquemia caliente</i>	Existente	Inexistente
<i>Efectividad de la donación</i>	Menor número de órganos y dificultad para predecir la posibilidad de que la asistolia se produzca dentro del tiempo límite establecido en los protocolos	Es a priori mayor el número de órganos que se podrán extraer

Anexo VI. Cartel informativo del programa

Fuente: Elaboración propia



DONACIÓN DE ÓRGANOS

**PROGRAMA DE FORMACIÓN
EN DONACIÓN DE ÓRGANOS
DIRIGIDO A
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
DE UNIDADES GENERADORAS
DE POTENCIALES
DONANTES PEDIÁTRICOS**

**AULA DE FORMACIÓN
HOSPITAL MATERNO-INFANTIL
MIGUEL SERVET (ZARAGOZA)**

- PRIMER GRUPO: 3, 10 Y 17 DE MAYO
- SEGUNDO GRUPO: 4, 11 Y 18 DE MAYO

HORARIO: TURNO TARDE. 16:30H

**CONSULTA TUS DUDAS EN:
DONAORGANOSZARAGOZA@GMAIL.COM**

**CUANDO LA LUZ DE UN NIÑO SE APAGUE, AYUDA A QUE PUEDA ENCENDERSE LA DE OTRO
HAZ QUE EL MECANISMO DE LA VIDA NO SE DETENGA NUNCA**

Anexo VII. Tríptico informativo del programa

Fuente: Elaboración propia

<p>HAZ QUE EL MECANISMO DE LA VIDA NO SE DETENGA NUNCA</p>  <p>CUANDO LA LUZ DE UN NIÑO SE APAGUE, AYUDA A QUE PUEDA ENCENDERSE LA DE OTRO</p> <p>Contacto donaorganoszaragoza@gmail.com</p>	 <p>PROGRAMA DE FORMACIÓN EN DONACIÓN DE ÓRGANOS DIRIGIDO A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE UNIDADES GENERADORAS DE POTENCIALES DONANTES PEDIÁTRICOS</p> 
<p>FECHAS: 1er GRUPO: 3, 10 y 17 de mayo 2º GRUPO: 4, 11 y 18 de mayo</p> <p>HORARIO: Turno de tarde Inicio 16:30 horas</p> <p>LUGAR: AULA DE FORMACIÓN HOSPITAL MATERNO - INFANTIL MIGUEL SERVET (Zaragoza)</p> <p>PLAZAS: 30 plazas Hasta completar aforo</p> <p>FECHA LÍMITE DE SOLICITUD: 20 de abril de 2022</p> <p>GASTOS DE INSCRIPCIÓN: Gratuito</p>	<p>SESIONES:</p> <p>SESIÓN 1. CONCEPTOS GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipos de donación pediátrica• Proceso de la donación• Situación actual de la donación pediátrica• Alternativas a los trasplantes• Mitos• Cuidados hemodinámicos al potencial donante <p>SESIÓN 2. CUIDADO BIOPSIOSOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuidados psicosociales centrados en el paciente y en la familia• Importancia de la divulgación y comunicación familiar• Fundamentos éticos• Herramientas comunicativas• Alternativas analgésicas: musicoterapia <p>SESIÓN 3. SIMULACIONES</p> <ul style="list-style-type: none">• Simulaciones de distintas situaciones• La donación en primera persona

Anexo VIII. Cuestionario inicial

CUESTIONARIO INICIAL PROGRAMA DONACIÓN DE ÓRGANOS
- ¿Conoce usted la principal organización encargada de coordinar la donación y trasplante de órganos en nuestro país?
- ¿Conoce usted los órganos que pueden donarse?
- Con relación al paciente pediátrico fallecido, ¿Conoce usted en qué ocasiones podrá considerarse un potencial donante?
- ¿Puede llevarse a cabo una donación in vivo en cualquier paciente?
- Con relación al paciente pediátrico fallecido, ¿Pueden extraerse los órganos en cualquier hospital? ¿Y trasplantarse?
- ¿Conoce usted la Ley que regula la extracción y trasplante de órganos en España?
- ¿Considera usted que está técnicamente formado para participar en un proceso de donación de órganos?
- ¿Considera usted que tiene estrategias comunicativas para participar en un proceso de donación de órganos?
- ¿Cree que su papel como profesional en el proceso de la donación es relevante?
- En caso de haber participado en alguna donación, ¿qué considera que debería mejorar?
- ¿Qué espera aprender en este curso?

Fuente: Elaboración propia

Anexo IX. Juego "Kahoot!"

El juego muestra la pregunta y al mismo tiempo 4 opciones en distintos colores para seleccionar la correcta.

PREGUNTAS	Kahoot! EVALUACIÓN FINAL CONOCIMIENTOS	
1. ¿Qué nombre recibe la principal organización encargada de coordinar la donación y trasplante de órganos en nuestro país?	ONT	ODT
	OND	Ninguna es correcta
2. ¿Qué órganos de los nombrados a continuación pueden donarse?	Riñones e hígado	Corazón y pulmones
	Estómago e intestino	Todas son correctas
3. ¿Tras qué tipo de fallecimiento podría ser un paciente pediátrico donante?	Tras Muerte Encefálica	En ninguno de los dos casos podría ser donante
	En Asistolia Controlada	En los dos casos podría ser donante
4. Señale la respuesta incorrecta	La extracción de órganos está autorizada en hospitales en los que exista la figura del coordinador de trasplantes	Con relación al paciente pediátrico, existen únicamente 10 centros con programas de trasplante en nuestro país
	El trasplante órganos está autorizado en todos los hospitales españoles	La organización de la coordinación se estructura en tres niveles, el hospitalario, autonómico y nacional.

5. ¿Qué Ley regula la extracción y trasplante de órganos en España?	Ley 14/1986	Ley 30/1979
	Ley 41/2002	Ley 44/2003
6. ¿Es España el país líder en donación pediátrica?	Sí, es líder en donación a nivel general y pediátrica desde hace varios años	Sí, es líder a nivel pediátrico, pero no general
	No, es líder en donación a nivel general pero no pediátrica	No, muchos países están por delante de España a nivel general y pediátrico de donación
7. ¿Cuándo puede descartarse a un potencial donante?	Cuando su edad sea elevada	Según su estado de salud
	En función de su sexo	Cada caso se valora de forma individualizada
8. Los cuidados de enfermería deberán estar centrados en...	Soporte hemodinámico y respiratorio	Intereses del paciente
	La familia	Todas son correctas
9. Señale la respuesta correcta	La musicoterapia puede disminuir el dolor en pacientes terminales.	La bioimpresión 3D puede ser una alternativa del trasplante en el futuro
	Las listas de espera para trasplante de órganos y tejidos disminuyen progresivamente	Todas son correctas

10. ¿Cree que el papel del profesional enfermero es importante en el proceso de donación de órganos?	Sí, aunque el profesional médico es el más esencial	Sí, pues enfermería es el que está más en contacto con el paciente y por tanto el más importante
	Sí, pues el éxito del proceso se basa en un trabajo multidisciplinar	No, un profesional enfermero no es esencial en este proceso de donación

Fuente: Elaboración propia

Anexo X. Cuestionario final

CUESTIONARIO FINAL PROGRAMA DONACIÓN DE ÓRGANOS
<p>- ¿Considera usted que dispone de habilidades adecuadas para desenvolverse en un contexto de donación de órganos en su puesto de trabajo?</p> <p>Valore su capacidad antes y después del curso: _____/_____</p>
<p>- ¿Considera usted que está en la actualidad técnicamente formado para participar en un proceso de donación de órganos?</p>
<p>- ¿Considera usted que tiene en este momento estrategias comunicativas para participar en un proceso de donación de órganos?</p>
<p>- ¿Ha conseguido aprender sobre aquello que esperaba hacerlo durante este curso?</p>
<p>- ¿Qué mantendría para futuras ediciones?</p>
<p>- ¿Qué cambiaría para futuras ediciones?</p>

Fuente: Elaboración propia