



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO**

Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales

Maestría en Políticas Públicas

**“POLITICA PÚBLICA PARA LA CULTURA DE DONACIÓN DE
ÓRGANOS EN MORELIA, MICHOACÁN”**

Tesis

Para obtener el grado de

MAESTRA EN POLÍTICAS PÚBLICAS

Presenta: LAE. Yésica Díaz Barajas

Directora de tesis: Dra. América Ivonne Zamora Torres

Morelia, Michoacán, Febrero de 2016



DEDICATORIA

*Para mi mejor equipo, Darío y Valentina,
gracias por su apoyo y comprensión,
por prestarme su tiempo y regalarme su aliento.*

*Gracias a mis padres y hermanos,
que también contribuyeron para
cristalizar este proyecto de mi vida,
hombro a hombro y día con día,
gracias por acompañarme en mi camino.*

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), en especial al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), por brindarme la oportunidad y los medios para seguir desarrollando mis conocimientos.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), agradezco por facilitarme los recursos que me permitieron acceder a este programa de Maestría en Políticas Públicas.

Gracias a mi directora de tesis, América Ivonne Zamora Torres, por brindarme su tiempo y conocimiento siempre con la mayor disposición, así como por guiarme oportunamente en la elaboración de este documento.

Agradezco a los profesores integrantes de mi mesa sinodal, el Dr. Casimiro Leco Tomás, Dr. Hugo Amador Herrera Torres, Dr. José Odón García García y Dr. Rubén Molina Martínez, por las puntuales apreciaciones que enriquecieron el presente trabajo.

A los profesores del Instituto, que considero como un gran ejemplo; gracias por su profesionalismo, los conocimientos recibidos y el aliento mostrado durante estos últimos dos años y medio.

Agradezco al personal del Consejo Estatal de Trasplantes de Michoacán, por brindarme la información, sus conocimientos y las facilidades que me permitieron adentrarme al tema plasmado en este trabajo.

ÍNDICE

Relación de tablas, imágenes, gráficas y diagramas	6
Abreviaturas	10
Resumen	11
Abstract	12
Introducción	13
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.1. Planteamiento del problema	18
1.2. Preguntas de investigación	22
1.3. Objetivos de investigación.	23
1.4. Hipótesis	24
1.5. Justificación	25
1.6. Tipo de investigación	26
1.7. Alcances y limitaciones	27
CAPÍTULO II. ANTECEDENTES DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS	28
2.1. La donación y el trasplante de órganos	28
2.2. Contexto internacional	30
2.2.1. El modelo español	34
2.3. La donación de órganos en México	36
2.3.1. Perfil epidemiológico	37
2.3.2. Legislación mexicana	39
2.3.3. Estadísticas nacionales	41
2.4. La donación de órganos en Michoacán	42
2.4.1. El trasplante de riñón	45
2.4.2. El trasplante de córnea	47
2.5. La política pública de la cultura de donación de órganos en México	48
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL	56
3.1. La cultura de donación de órganos	56
3.2. Aspectos subjetivos en la donación de órganos.	58
3.3. Las políticas públicas	65
3.4. Investigaciones de referencia.	72
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA: ÁRBOL DE DECISIÓN	77
4.1. Definición	77
4.2. Antecedentes	78
4.3. Principales aplicaciones	79
4.4. Interpretación	79
4.5. Ventajas y desventajas	81

4.6. Pasos para su aplicación	81
4.6.1. Definición del problema.	82
4.6.2. Delimitación de la muestra	82
4.6.3. Obtención de la información	85
4.6.3.1. Cuestionario	85
4.6.4. Operacionalización del modelo	89
4.6.4.1. Tipos de árbol de decisión	89
4.6.4.2. Diagrama del árbol de decisión	90
4.6.4.3. Interpretación	91
4.6.5. Estadísticos descriptivos	92
4.6.6. Validación del modelo	93
CAPÍTULO V. LA ESTRUCTURA DE LA CULTURA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS	
EN MORELIA, MICHOACÁN	94
5.1. Primera parte. Estadísticos descriptivos.	94
5.1.1. Variables demográficas	95
5.1.2. Variable dependiente: Cultura de donación de órganos	101
5.1.3. Variables psicográficas	104
5.1.4. Variables conductuales	111
5.1.5. Variables institucionales	124
5.1.6. Resumen de frecuencias observadas.	130
5.2. Segunda parte: Árboles de decisión.	131
5.2.1. Variables demográficas	131
5.2.2. Variables psicográficas	141
5.2.3. Variables conductuales	147
5.2.4. Variables institucionales	153
CONCLUSIONES.	162
PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA: "Programa de Cultura de Donación de	
Órganos <i>post mortem</i>" para Morelia, Michoacán	169
Bibliografía y fuentes de información.	188
Anexos	193
Anexo I.- Matriz de congruencia	194
Anexo II.- Investigaciones previas consultadas	195
Anexo III.- Cuestionario inicial	199
Anexo IV.- Cuestionario Final	204
Anexo V.- Tablas de los estadísticos descriptivos y frecuencias.	207
Anexo VI.- Tablas de resumen de los modelos	218
Anexo VII.- Tablas de riesgo de los modelos	222

RELACIÓN DE TABLAS, IMÁGENES, GRÁFICAS Y DIAGRAMAS

TABLAS.

1.- Donaciones mundiales de órganos <i>post mortem</i> por millón de habitantes (2013)	32
2.- Establecimientos autorizados para donación y trasplante en Michoacán	43
3.- Edades y tiempo de espera para trasplante de riñón	45
4.- Defunciones en espera de trasplante de riñón	46
5.- Costo beneficio de los procedimientos terapéuticos para la atención de la insuficiencia renal crónica	46
6.- Alineación de los objetivos del Programa de Donación y Trasplantes al PND y PROSESA	53
7.- Terminología del Árbol de Decisión	80
8.- Estructura del cuestionario por variable	87
9.- Modificaciones al cuestionario piloto	88
10.- Análisis de expectativas y fuerza de los involucrados	173
11.- Matriz de Marco Lógico para el “Programa de Cultura de Donación de Órganos <i>post mortem</i> ” en Morelia, Michoacán	181
12.- Plan de Monitoreo y Evaluación (PMYE)	185
13.- Estadísticos descriptivos de la cultura de donación de órganos	207
14.- Estadísticos descriptivos de las variables demográficas	207
15.- Estadísticos descriptivos de las variables psicográficas	208
16.- Estadísticos descriptivos de las variables conductuales	208
17.- Estadísticos descriptivos de las variables institucionales	209
18.- Frecuencias de: Edad	209
19.- Frecuencias de: Estado civil	209
20.- Frecuencias de: Ingresos	210
21.- Frecuencias de: Escolaridad	210
22.- Frecuencias de: Ocupación	210
23.- Frecuencias de: Número de integrantes de la familia	211
24.- Frecuencias de: Posición en la familia	211
25.- Frecuencias de: Donaría órganos propios	211
26.- Frecuencias de: Donaría órganos de familiares	212
27.- Frecuencias de: Religión	212
28.- Frecuencias de: Creencias de la postura religiosa sobre la donación.	212
29.- Frecuencias de: Ritual funerario	212
30.- Frecuencias de: Concepto de muerte cerebral.	213
31.- Frecuencias de: Ha donado sangre	213
32.- Frecuencias de: Ha participado en actividades de ayuda social	213
33.- Frecuencias de: Opinión sobre donación de órganos	213
34.- Frecuencias de: Razones para donar órganos.	214
35.- Frecuencias de: Nivel de información sobre donación de órganos	214
36.- Frecuencias de: Conoce algún medio para expresar deseo de ser donador	214

37.- Frecuencias de: Medios para expresar deseo de ser donador	214
38.- Frecuencias de: Ha conocido a alguien que haya necesitado un trasplante de órgano	215
39.- Frecuencias de: Ha conocido a alguien que haya donado algún órgano	215
40.- Frecuencias de: Confianza en el médico habitual	215
41.- Frecuencias de: Motivos para no donar órganos	216
42.- Frecuencias de: Ha manifestado opinión sobre donación a la familia	216
43.- Frecuencias de: Conoce la opinión de su pareja	216
44.- Frecuencias de: Ha manifestado en familia deseo para funeral	216
45.- Frecuencias de: Lugar de atención médica	217
46.- Frecuencias de: Medio de información sobre donación	217
47.- Frecuencias de: Conoce en donde se brinda información sobre donación	217
48.- Frecuencias de: Acciones para fomentar cultura de donación de órganos	217
49.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (variables demográficas)	218
50.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (edad, estado civil, ingresos, composición familiar, ocupación)	218
51.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables demográficas)	219
52.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (variables psicográficas)	219
53.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables psicográficas)	219
54.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (variables conductuales)	220
55.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables conductuales)	220
56.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (variables institucionales)	221
57.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (políticas públicas)	221
58.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables institucionales)	221
59.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios f (variables demográficas)	222
60.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios f (edad, estado civil, ingresos, composición familiar, ocupación)	222
61.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables demográficas)	222
62.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios f (variables psicográficas)	222
63.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables psicográficas)	222
64.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios f (variables conductuales)	223
65.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables conductuales)	223
66.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios f (variables institucionales)	223
67.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios f (políticas públicas)	223
68.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables institucionales)	223

IMÁGENES.

1.- Donaciones de órganos <i>post mortem</i> a nivel mundial 2012	33
---	----

GRÁFICAS.

1.- Mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles en México	38
2.- Donaciones de órganos en muerte encefálica por Entidad Federativa 2013	41
3.- Donaciones de órganos <i>post mortem</i> del Hospital General “Dr. Miguel Silva”	44
4.- Trasplante de córnea en Michoacán	47
5.- Edad	96
6.- Estado civil	96
7.- Ingresos	97
8.- Escolaridad	98
9.- Ocupación	99
10.- Número de integrantes de la familia	100
11.- Posición en la familia	101
12.- Donaría órganos propios	102
13.- Donaría órganos de familiares	103
14.- Religión	105
15.- Creencias de la postura religiosa	105
16.- Preferencias para ritual funerario	107
17.- Concepto de muerte cerebral	108
18.- Ha donado sangre	109
19.- Ha participado en actividades de ayuda social	110
20.- Opinión sobre donación de órganos	112
21.- Razones para donar órganos	113
22.- Nivel de información sobre donación de órganos	114
23.- Conocimiento de medios para expresar deseo de ser donador	115
24.- Medios para expresar deseo de ser donador	116
25.- Ha conocido a alguien que haya necesitado un trasplante de órgano	117
26.- Ha conocido a alguien que haya donado algún órgano	118
27.- Confianza en el médico habitual	119
28.- Razones para no donar órganos	120
29.- Ha manifestado opinión sobre donación a la familia	122
30.- Conoce opinión de la pareja	123
31.- Ha manifestado a su familia deseos para funeral	124
32.- Lugar de atención médica	125
33.- Medio de información sobre donación	126
34.- Conoce en donde se brinda información sobre donación	128
35.- Acciones para fomentar la cultura de donación	129

DIAGRAMAS.

1.- Ejemplo de árbol de decisión	91
2.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (variables demográficas) .	132
3.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (edad, estado civil, ingresos, composición familiar, ocupación) .	135
4.- Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares f (variables demográficas) .	139
5.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (variables psicográficas) .	142
6.- Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares f (variables psicográficas) .	145
7.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (variables conductuales) .	149
8.- Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares f (variables conductuales) .	152
9.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (variables institucionales) .	155
10.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (políticas públicas) .	157
11.- Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares f (variables institucionales)	160
12.- Análisis de involucrados	172
13.- Árbol de problemas	176
14.- Árbol de objetivos	177
15.- Estructura Analítica del Proyecto (EAP)	178

ABREVIATURAS

AMM:	Asociación Médica Mundial
CETS:	Centro Estatal de Transfusión Sanguínea
CEETRA:	Centro Estatal de Trasplantes
CENATRA:	Centro Nacional de Trasplantes
COETRA:	Consejo Estatal de Trasplantes
COFEPRIS:	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
CONEVAL:	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CTR:	Árboles de Clasificación y Regresión
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina
ILPES:	Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planeación Económica y Social
IMSS:	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE:	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
MML:	Matriz del Marco Lógico
OMS:	Organización Mundial de la Salud
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
ONT:	Organización Nacional de Trasplantes de España
PND:	Plan Nacional de Desarrollo
PMYE:	Plan de Monitoreo y Evaluación
PROSESA:	Programa Sectorial de Salud
RCIDT:	Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplante
SEE:	Secretaría de Educación del Estado
SFP:	Secretaría de la Función Pública
SHCP:	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SSM:	Servicios de Salud de Michoacán

RESUMEN

El trasplante de órganos en nuestros tiempos, es considerado ya un procedimiento médico de rutina en más de 100 países que cuentan con programa de trasplantes (ONT, 2008). Representa en la mayoría de los casos la única posibilidad para que los miles de pacientes con insuficiencia terminal de algún órgano, puedan continuar viviendo y recuperar la salud. La problemática alrededor del mundo en relación a la escasez de trasplantes es generalmente similar, la población se encuentra en su mayoría en favor de la donación de órganos, pero sus preferencias no son llevadas a la práctica, lo que conlleva a un número de órganos de origen cadavérico muy limitado, que impactan negativamente en el número de trasplantes efectuados.

Se presume que la cultura de la donación de órganos es determinante en las actitudes de la población, traduciéndose en una aceptación o rechazo hacia la donación; por lo que resulta menester fomentar en la sociedad el desarrollo y consolidación de dicha cultura, por medio de acciones de política pública que posibiliten a la población en favor de la donación de órganos, llevar a la práctica sus preferencias, brindando este regalo de vida a las personas que lo necesitan.

El presente trabajo estuvo encaminado a determinar cuáles son las variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales que determinan la cultura de la donación de órganos en Morelia, Michoacán. Se utilizó como instrumento un cuestionario aplicado a una muestra de 400 personas mayores de 15 años de la ciudad, y por medio de una metodología de modelos de árbol de decisión, se encontraron como principales factores de influencia a la educación, el ingreso, el conocimiento del concepto de muerte cerebral, el hablar del tema en la familia y el conocer los lugares que brindan información sobre donación. Partiendo de los resultados obtenidos en la investigación, en conjunto con las teorías analizadas, se plantea una propuesta de política pública que deriva en el “Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán”.

Palabras clave: Donación de órganos, Cultura de donación, Políticas Públicas, Trasplante, árbol de decisión.

ABSTRACT

Organ transplantation in our times, is already considered a routine medical procedure in more than 100 countries with transplant program (ONT, 2008). It represents in most of cases, the only possibility for the thousands of patients with an end-stage organ failure, they can continue living and regain their health. The problem around the world in relation to the shortage of transplant is generally similar, the population is mostly in favor of organ donation, but their preferences are not put into practice, resulting in a very limited number of cadaveric organ, that impacts negatively on the number of transplants performed.

It is presumed that the culture of organ donation determines the population attitudes, resulting in an acceptance or rejection of the donation; making it necessary to promote in society the development and consolidation of the culture, through public policy actions that make it possible for the population in favor of organ donation, to implement their preferences, giving this gift of life to people who need it.

The present study was aimed to determine the geographical, demographic, psychographic, behavioral and institutional factors that determine the culture of organ donation in Morelia Michoacán. The instrument used was a questionnaire administered to a sample of 400 people over 15 years of the city, and the decision tree model, was the methodology used, finding that main factors of influence are education, income, knowledge of the brain death concept, talk in family about organ donation and know the places that provide information about donation.

Based on the results obtained in the research, together with the theories discussed, it is proposed a public policy that results in the "*Post mortem* Organ Donation Culture Programme, for Morelia, Michoacán".

INTRODUCCIÓN

El trasplante de órganos humanos representa en la mayoría de los casos, la única esperanza de vida para los miles de pacientes diagnosticados con algún órgano en estado terminal. Este tratamiento sustitutivo ha tenido grandes avances gracias a la medicina y tecnología disponibles en nuestros tiempos, sin embargo no ha podido potencializarse por la escasez de órganos disponibles para trasplante, principalmente de origen cadavérico, ya que la cultura de donación de órganos *post mortem* en la sociedad no ha permeado con la misma velocidad.

Existen programas de donación más exitosos que otros, como es el caso de España, que nos invita a reflexionar sobre las acciones que han contribuido para alcanzar la solidez en su cultura de donación de órganos, consolidando a este país como líder mundial en este tipo de intervenciones.

En México, aun cuando la mayoría de la población se encuentra en favor de la donación, los índices de donación de órganos de origen cadavérico se marcan por debajo del promedio de América Latina, y a su vez, la ciudad de Morelia, se mantiene muy por debajo de la media nacional, lo cual hace evidente que existen poblaciones con culturas de donación de órganos más elevadas que otras, lo cual posibilita llevar a cabo de forma más exitosa la terapéutica de los trasplantes con sus respectivos beneficios sociales.

Es necesario ver a la donación y el trasplante de órganos no como una situación ajena a la vida cotidiana de las personas, por el contrario, debe posicionarse como un tema de actualidad y relevancia social, ya que cualquier integrante de la sociedad pudiera llegar a encontrarse en el caso de necesitar algún trasplante de órgano, o de fallecer en condiciones de muerte encefálica, lo cual lo haría candidato para donar sus órganos.

La escasez de donaciones de órganos para trasplantes, como cualquier otro problema público, necesita la aceptación y participación de la sociedad en aras de lograr su solución, sin embargo, este problema en particular, únicamente puede resolverse mediante el cambio de percepciones y actitudes de la población, lo cual hace necesario la intervención del Estado como conductor de las necesidades sociales hacia el encuentro de sus soluciones.

Una importante carencia en la sociedad actual es la cultura de donación de órganos, que se ve reflejada en el alto porcentaje de rechazo de las personas hacia donar los órganos propios y de familiares, sin embargo, dicha cultura es susceptible de ser construida y modificada, introduciendo en el argumento de la política pública la información veraz y suficiente sobre el tema, así como acercando a la gente los medios eficaces para expresar su decisión.

Es prioritario actuar en el presente en la construcción y consolidación de la cultura de donación de órganos, ya que en el futuro próximo se prevé un aumento exponencial en las enfermedades crónico degenerativas, que llevan a la insuficiencia terminal de distintos órganos, principalmente el de riñón, esto debido a los cambios en el estilo de vida de la población que han modificado su perfil epidemiológico.

Se plantea entonces la necesidad llevar a la práctica estrategias de política pública que aborden la construcción de una cultura de donación de órganos *post mortem*, con el fin de contribuir a alcanzar los mayores niveles de donación medicamente posibles, que permitan abatir los sufrimientos de las personas en lista de espera de trasplante, alargarles su vida, disminuir el gasto en salud tanto público como privado, así como contrarrestar el posible tráfico de órganos y el turismo de trasplante.

Para poder abordar una política pública en torno a la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad de Morelia, es necesario como punto de partida determinar su relación causal, razón por la cual la presente investigación tuvo como objetivo general identificar cuáles son los principales factores que inciden en dicha cultura,

utilizando una metodología de árboles de decisión y partiendo de la hipótesis general de que la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, se encuentra influida principalmente por las variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales.

Dentro del primer capítulo del presente documento, se muestra el contexto general sobre la donación y el trasplante de órganos en la actualidad y el impacto que ha tenido en nuestra sociedad el bajo índice de donación, que lo ha llevado a convertirse en un problema de salud pública. Se plantea como problema de investigación la falta de conocimiento acerca de los factores que inciden en la cultura de la donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, lo cual impide abordarla desde el ámbito de las políticas públicas, así mismo, se establecen los fundamentos generales en los que se apoya la presente investigación

El segundo capítulo pretende mostrar un panorama más amplio sobre la situación que guarda la donación y el trasplante de órganos, abordando algunos datos internacionales con énfasis en el modelo de donación español. Plantea también la situación que se presenta en México, en Michoacán y en la ciudad de Morelia, así como el contexto de la política pública mexicana en torno a la promoción de la donación y el trasplante de órganos y tejidos.

En el tercer capítulo se abordan diversos aspectos teóricos en torno a la donación de órganos, que desde distintos enfoques pretenden contextualizar la donación en un ámbito más amplio, en busca de establecer una teoría causal respecto a la decisión de donar órganos o no hacerlo. Se presentan primeramente algunos conceptos subjetivos que se considera influyen en la cultura de la donación de órganos *post mortem*; posteriormente se tocan algunos aspectos fundamentales de políticas públicas, y finalmente se presenta un abstracto de algunas investigaciones nacionales e internacionales respecto de los factores que facilitan u obstaculizan una decisión positiva sobre donación de órganos *post mortem*.

En el capítulo IV se señalan y describen brevemente las herramientas metodológicas utilizadas para generar e interpretar los datos que sirvieron de base para establecer una teoría causal en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, utilizando al cuestionario como instrumento de recolección de información, la cual fue interpretada mediante modelos de árboles de decisión tipo CHAID, con un nivel de significación de 0.05 para los nodos de división y de fusión de categorías.

El capítulo V presenta los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento y su correspondiente análisis, el cual se presenta en dos partes; primeramente se hace el análisis en base a los estadísticos descriptivos y frecuencias observadas y posteriormente en base a los modelos de árboles de decisión obtenidos. Los resultados permiten comprender la estructura actual de la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad de Morelia, Michoacán, así como establecer cuáles de los factores incluidos en la presente investigación, tienen mayor influencia en dicha cultura, por lo cual resulta prioritario incluirlos en el diseño de la política pública.

El siguiente apartado presenta las principales conclusiones de la investigación realizada, mostrando primeramente, la postura de la población de Morelia, Michoacán con respecto a la donación y trasplante de órganos *post mortem*, y posteriormente se da respuesta a las preguntas planteadas en el capítulo I, así como la comprobación de las hipótesis correspondientes.

Finalmente en el último apartado, partiendo de los resultados obtenidos en la investigación, se presenta una propuesta de política pública que deriva en el “Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán” elaborada con base en la Metodología del Marco Lógico. Dicha propuesta contiene la vinculación del programa con los objetivos estratégicos nacionales, los pasos que se siguieron para su elaboración, así como la Matriz del Marco Lógico y el Plan de Monitoreo y Evaluación del programa.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El trasplante de órganos humanos para sustituir otros diagnosticados en estado terminal, ha sido posible gracias a la medicina y tecnología disponibles en nuestros tiempos. Sin embargo la información y difusión del tema en la sociedad no ha permeado con la misma velocidad, lo que se ve reflejado en las bajas tasas de donación de órganos en nuestro país. Se plantea entonces la necesidad de construir una cultura de donación de órganos que contribuya a alcanzar los mayores niveles de donación médicamente posibles, que permitan abatir los sufrimientos de personas en lista de espera de trasplante, alargarles su vida, disminuir el gasto en salud tanto público como privado, así como contrarrestar el posible tráfico de órganos y el turismo de trasplante.

Es necesario como primera etapa, determinar la relación causal de la donación de órganos *post mortem* en la ciudad de Morelia, razón por la cual la presente investigación pretende identificar cuáles son los principales factores que inciden en la cultura de la donación de órganos, como punto de partida para abordar su construcción a partir de una política de salud.

En el presente capítulo se presenta un bosquejo general sobre la donación y el trasplante de órganos en la actualidad y el impacto que ha tenido en nuestra sociedad el bajo índice de donación, que lo ha llevado a convertirse en un problema de salud pública. Así mismo, plantea como problema de investigación el desconocimiento que existe sobre los factores que inciden en la cultura de la donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, que impide su abordaje desde las políticas públicas; finalmente, en este apartado se definen los fundamentos generales en los que se apoya la presente investigación.

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trasplante de órganos es uno de los grandes logros de la medicina del siglo XX y una respuesta para los miles de pacientes con insuficiencias terminales de distintos órganos, quienes gracias a este procedimiento logran salvar su vida (Organización Mundial de la Salud –OMS-, 2003). Los constantes progresos en la investigación médica y el desarrollo de nuevos fármacos inmunosupresores, han obtenido resultados claramente exitosos para el área de trasplantes, que sin embargo se han visto limitados en su aplicación por la escasez de donaciones.

En los últimos años, las listas de pacientes en espera de recibir el trasplante de algún órgano, se han ido incrementando alrededor del mundo, generando un desfase entre la necesidad de órganos para pacientes y el número de órganos disponibles para trasplantes, ya que aun cuando las investigaciones existentes señalan que la mayoría de la población se encuentra en favor de la donación, las donaciones concretadas siguen siendo escasas. Esto deriva en altos costos para los servicios de salud nacionales, miles de personas con una pobre calidad de vida por causas de salud y muchas otras que mueren en espera de recibir el trasplante de algún órgano.

La Organización Nacional de Trasplantes de España –ONT- (2008), ha afirmado que una de las posibles consecuencias de la escasez de órganos para trasplantes, es la comercialización con órganos de origen humano por parte de grupos delictivos, lo cual vulnera los derechos humanos de las personas y tiene potenciales consecuencias negativas para la seguridad y la calidad del órgano a trasplantar.

Otra consecuencia de la demanda insatisfecha de material humano para trasplantes, ha sido el incremento del “turismo de trasplante”, refiriéndose éste, a personas que viajan a otros países en donde se les facilita recibir el trasplante del órgano requerido, mediante retribuciones económicas. En algunos países hay centros que utilizan internet y otros medios, para invitar abiertamente a los pacientes a que viajen al extranjero para recibir trasplantes a bajos costos. Los órganos se obtienen

normalmente de donantes vivos con carencias económicas, ya sea del país donde se realizará el trasplante o personas que viajan expresamente para realizarlo, de manera voluntaria o por medio de engaños, siendo común que éste último grupo de personas termine en situación de explotación (OMS, 2008).

Siguiendo a Aguilar (1992), un problema público cristaliza toda una historia cultural; es resultado de una cadena causal compleja de factores sociales y también resultado de la evolución de las percepciones y valoraciones de una sociedad. Por lo tanto el problema que una política quiere resolver implica y exige conocer el entorno socioeconómico y cultural del que forma parte, así como el proceso histórico del que es efecto. La donación de órganos, como cualquier otro problema público, posee su propia especificidad y circunstancia; se enmarca en un contexto cultural, social y territorial específico, que hace indispensable conocer su causalidad y contexto como punto de partida para proponer adecuadas políticas públicas.

Actualmente existen en nuestro país dos tipos de donaciones de órganos para trasplante: en vida (cuando se realiza la extracción del órgano en vida del donante) y la cadavérica o *post mortem* (cuando previamente a la extracción se determina la muerte encefálica del donador). Los esfuerzos internacionales en materia de donación, están encaminados a favorecer el uso de órganos de origen cadavérico, ya que la donación en vida solamente es aplicable para trasplante de un riñón, un fragmento de hígado o un lóbulo pulmonar y puede comprometer la salud y bienestar del donante (Secretaría de Salud, 2007). Es por ello que la presente investigación se enfoca únicamente en la donación cadavérica o *post mortem*.

La probabilidad de que una persona se convierta en donador -aun estando de acuerdo en donar sus órganos al morir-, es muy baja, ya que primeramente es necesario que la persona fallezca en condiciones de muerte encefálica (también conocida como muerte cerebral), dentro de una institución médica que cuente con área de cuidados intensivos. De acuerdo al Consejo Estatal de Trasplantes de Jalisco (2011), las estadísticas internacionales indican que los casos de muerte

encefálica se presentan en un número de entre 50 a 80 personas por cada millón de habitantes. Posteriormente, la condición de muerte cerebral debe ser diagnosticada correcta y oportunamente y a la par deben iniciarse las gestiones necesarias para una posible donación de órganos, las cuales incluyen el adecuado mantenimiento del posible donante, análisis clínicos para determinar la viabilidad de los órganos y finalmente solicitar el consentimiento a la familia. Se cuenta con muy poco tiempo para que los órganos se conserven en condiciones adecuadas para ser donados y, una vez extraídos, unas pocas horas para ser trasplantados.

De acuerdo con Rivera (2014), las estadísticas mundiales refieren que aproximadamente se detectan anualmente entre 12,000 y 15,000 donantes potenciales, de los cuales únicamente 6,000 se convierten en donantes reales.

En cuanto a los indicadores internacionales de donaciones de órganos *post mortem* concretadas durante el año 2013, el Observatorio Global de Trasplantes señaló que el país líder en este tipo de donaciones fue España, con 35.3 donaciones por millón de habitantes, mientras que en nuestro país se efectuaron únicamente 3.6 donaciones por cada millón de habitantes en el mismo año, lo cual hace evidente la diferencia entre la cultura de donación en ambos países (ONT, 2014). El Centro Nacional de Trasplantes –CENATRA-, (2014), ha afirmado que aproximadamente sólo 20 mil de los 100 mil mexicanos que requieren de un órgano para mejorar su salud, lograrán concretarlo y mejorar su calidad de vida, ya que el establecimiento de la cultura de donación en nuestro país todavía se encuentra en etapas iniciales.

De acuerdo con Abravanel, *et al.*, (1987, citado en Tunal y Camarena, 2007), desde la escuela cognocitivist, la cultura se considera como un sistema de formación de ideas; un sistema de conocimientos y estándares aprendidos para juzgar, percibir, creer, evaluar y actuar; de tal forma que la cultura de una sociedad consiste en todo lo que el individuo debe creer o saber a fin de comportarse de manera “aceptable” en el seno de la sociedad. Por tanto, para efectos del presente trabajo, se tomará la cultura de donación, entendida como el conocimiento que tiene la sociedad sobre

donación y trasplante de órganos y tejidos, que le permite construir conceptos y creencias sobre el tema y actuar en consecuencia, ya sea en contra o a favor, y será medida por el grado de aceptación manifiesta a donar los órganos *post mortem*, propios o de familiares.

En la actualidad, la principal causa de pérdida de donadores potenciales detectados es la negativa de donación al momento de plantear la opción a los familiares, por lo que alcanzar actitudes favorables hacia la donación de órganos en la sociedad, debe ser objetivo fundamental en el intento de equilibrar indicaciones y realizaciones de trasplante, principalmente con órganos de personas fallecidas, de tal forma que las cifras de donación alcancen su máximo posible (ONT, 2008).

Dichas actitudes positivas hacia la donación, podrían alcanzarse por medio de estrategias de política pública que permitan construir una cultura de donación de órganos, que integre el tema a la vida cotidiana de todos los miembros de la sociedad y propicie el tomar una postura al respecto. Esto podría contribuir a que la decisión de donar o no los órganos *post mortem*, sea tomada y expresada mayormente en vida y no tenga que tomarse por los familiares en un momento tan dramático como lo es el anuncio de la muerte de su familiar, con todas las implicaciones morales y psicológicas que esto conlleva.

De acuerdo con Majone (1978, citado en Aguilar, 1992), en la hechura de las políticas públicas, es indispensable introducir la argumentación como vínculo conector de datos e información con las conclusiones del estudio analítico, por medio de una mezcla compleja de enunciados factuales y apreciaciones subjetivas. En el tema de la donación de órganos se reconoce la necesidad de utilizar la argumentación, ya que por medio de información seleccionada e introducida en puntos clave del argumento, se puede lograr la persuasión de la población a fin de aumentar su propensión hacia la donación. El trabajo del analista es por tanto, producir evidencias y argumentos persuasivos en favor de una decisión, por tratarse

de políticas que han de desarrollarse en una comunidad y por la indispensable participación de la sociedad para llevarlas a cabo.

Este trabajo pretende analizar el problema de la escasez de donadores de órganos para trasplante desde una perspectiva de falta de cultura de donación, por considerar que ésta es determinante en la decisión de donar o no. Se estima que un sector mayoritario de la población se encuentra en favor de la donación, sin embargo, al no contar con los elementos necesarios de información veraz y acceso a la materia, se encuentra impedido para tomar una decisión acorde a sus preferencias, que permitiría la continuación de la vida de pacientes necesitados de algún trasplante, la recuperación de su salud y su reincorporación a la sociedad, así como la disminución del gasto en salud por parte del sector público.

Se considera que la donación de órganos *post mortem* con fines de trasplante debe ser tratada desde la esfera pública, ya que si bien la donación es un hecho físicamente individual que expresa una voluntad personal, afecta directamente al paciente receptor y sus familias; así mismo la decisión final respecto a la donación recae siempre en la familia del donante, por lo que se convierte en un acto social, una decisión colectiva para beneficio de la colectividad. La escasez de donantes de órganos para trasplantes, es un problema de salud pública que debe abordarse mediante una política de salud que posibilite la construcción de una cultura de donación de órganos *post mortem*, que incida en el cambio de percepciones y comportamiento de la población, en busca de un aumento en los índices de donación con fines de trasplante.

1.2.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Derivado de la problemática expuesta, surgen las siguientes preguntas de investigación:

1.2.1.- Pregunta general

¿Cuáles son las variables que tienen una mayor incidencia en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

1.2.2.- Preguntas específicas

¿De qué forma inciden las variables geográficas en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

¿Cómo afectan las variables demográficas a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

¿De qué forma influyen las variables psicográficas a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

¿Cómo inciden las variables conductuales en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

¿En qué medida repercuten las variables institucionales en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

1.3.- OBJETIVOS DE INVESTIGACION

1.3.1.- Objetivo general

Determinar cuáles son las variables que tienen una mayor incidencia en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

1.3.2.- Objetivos específicos

Identificar de qué forma inciden las variables geográficas en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Determinar cómo afectan las variables demográficas en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Conocer de qué forma influyen las variables psicográficas a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Identificar cómo inciden las variables conductuales en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Determinar en qué medida repercuten las variables institucionales en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

1.4.- HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1.- Hipótesis general

En la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, inciden principalmente las variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales.

Variable dependiente: La cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Variables independientes: Variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales.

1.4.2.- Hipótesis específicas

Las variables geográficas inciden en gran medida en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Las variables demográficas afectan significativamente a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Las variables psicográficas influyen de forma diferenciada a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Las variables conductuales inciden positivamente en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Las variables institucionales repercuten en gran medida en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

1.5.- JUSTIFICACIÓN

El tema de la donación de órganos y sus motivadores en la sociedad ha sido poco estudiado en México. Tiene relevancia social, ya que dentro del Programa Nacional de Trasplantes mexicano, se contempla impulsar el desarrollo de la investigación sobre la donación y el trasplante de órganos dentro del territorio nacional, así como la creación y desarrollo de una cultura de la donación.

Este tipo de estudio se ha realizado en otros países y ciudades, pero no en Morelia, Michoacán y es importante realizarlo para determinar las circunstancias y contexto territorial, social y cultural específico, que enmarcan la donación de órganos en la ciudad, así como los factores que impactan y determinan la cultura de la donación de órganos, como base para el diseño de una política de salud que permita construir una cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia y, por consiguiente, aumentar los índices de donación.

Un aumento en los índices de donación de órganos *post mortem* en la ciudad, ayudaría a mejorar la salud de las personas que se encuentran en lista de espera de algún órgano, siendo en muchos casos, la única alternativa que les permitiría seguir viviendo. Contribuiría también al bienestar de las familias de los pacientes, por la reintegración de un miembro en condiciones cercanas a la normalidad y la

disminución de su gasto en salud. Así mismo, ayudaría a reducir el gasto público en salud por tratamientos relacionados con enfermedades crónico-degenerativas.

1.5.1.- Horizonte temporal y espacial

La presente investigación se realizó en la ciudad de Morelia, Michoacán, en el período 2014-2015. Se tomó únicamente la ciudad de Morelia, por considerar que la cultura de la donación se encuentra determinada por factores específicos para el contexto de la región y las características de la población que la componen; así como por el hecho de que en esta ciudad se dan la mayoría de las donaciones de órganos en el Estado, ya que cuenta con los mayores recursos técnicos e infraestructura hospitalaria de la entidad. Ya que no se contaba con datos específicos sobre la percepción de la población de Morelia, Michoacán, respecto al tema de donación de órganos *post mortem*, los datos fueron recabados partiendo de un cuestionario aplicado durante el período señalado.

1.5.2.- Viabilidad de la investigación

La investigación de campo fue realizada en la ciudad de Morelia, Michoacán, contando con el apoyo del Consejo Estatal de Trasplantes –COETRA- dependiente de la Secretaría de Salud de Michoacán, en lo relativo al acceso de información estadística y marco situacional del Programa de Donación y Trasplantes en México y el Estado, así como información relativa a las actividades específicas que se realizan en materia de promoción de la donación y el trasplante de órganos y tejidos por parte de dicho Consejo.

1.6.- TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la presente investigación, se utilizó un enfoque cualitativo de tipo inductivo, de tal forma que considerando los elementos subjetivos de la población en la ciudad de Morelia, fue posible llegar a establecer las variables

geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales, que tienen una mayor influencia en la cultura de donación de órganos *post mortem* de Morelia, Michoacán.

1.7.- ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación puede tomarse como una teoría causal en la donación de órganos *post mortem* con fines de trasplante en Morelia, Michoacán; permite identificar las variables que determinan la cultura de la donación; definir perfiles sociales basados en a las percepciones, necesidades y comportamiento de la población sobre la donación. Así mismo puede tomarse como una evaluación ex – ante que sirva de base para las políticas públicas en salud que pretendan abordar la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad.

Una limitante de la presente investigación, es que no contempla la legislación ni los procesos médicos utilizados en los hospitales de la ciudad, como variables de influencia en la cultura de donación de órganos *post mortem*. Sin embargo abre la posibilidad de en un futuro evaluar los resultados y el impacto del Programa de Trasplantes Estatal y elaborar una política pública de donación de órganos para el Estado de Michoacán.

Se presume que una cultura de donación de órganos *post mortem* basada en información veraz y dirigida, con base en perfiles poblacionales específicos, podría posibilitar a todas aquellas personas que deseen donar sus órganos después de morir, contar con los medios necesarios para ejercer su voluntad, aumentando por consiguiente los índices de donación en la ciudad y ayudando a disminuir el sufrimiento de ese otro grupo de personas que necesitan urgentemente este regalo de vida.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

La problemática en relación a la falta de donaciones de órganos *post mortem* con fines de trasplante alrededor del mundo es básicamente similar. La gente en general se encuentra en favor de la donación, pero en el complejo camino entre el deseo de donar y convertirse en donante real, algún eslabón se rompe.

Existen programas de donación más exitosos que otros, como es el caso de España, que nos invita a reflexionar sobre las acciones que han contribuido para alcanzar la solidez en su cultura de donación de órganos, consolidándola como en el líder mundial en este tipo de intervenciones.

Este capítulo pretende mostrar un panorama más amplio y detallado sobre la situación que guarda la donación y trasplante de órganos, acercarnos a las cifras actuales de la terapéutica, la problemática y el contexto que la envuelve, así como los esfuerzos realizados en la materia. Se aborda el tema en el contexto mundial con énfasis en el modelo de donación español; la situación que se presenta en México así como los casos del Estado de Michoacán y la ciudad de Morelia; y finalmente se contextualiza la estructura de la política pública en torno a la donación y el trasplante de órganos y tejidos en México y Michoacán.

2.1.- LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS

Para poder entender de una manera más clara el ámbito del proceso de donación y trasplante de órganos y tejidos, es conveniente definir ciertos conceptos y aspectos primordiales relacionados con esta terapéutica médica.

El trasplante es un tratamiento médico complejo, que consiste en el remplazo de un órgano vital que ha dejado de funcionar, sin posibilidad de recuperación, por otro

sano (Espíndola, 2009). El trasplante ya no es visto como una técnica médica extraordinaria, sino como un procedimiento frecuente que afecta a un sector creciente de la sociedad.

El proceso del trasplante inicia cuando el médico diagnostica en un paciente, un padecimiento que le afecta algún órgano de forma terminal; los casos más frecuentes son la insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca, afectaciones en las córneas e insuficiencias de hígado o pulmón. Posteriormente el especialista determina la viabilidad del trasplante y el paciente debe someterse a un protocolo de evaluación que permita determinar sus condiciones específicas y la utilidad del trasplante (CENATRA, 2015).

La donación de órganos se concibe como un acto altruista y social. “La donación de órganos y tejidos se define como el acto de dar algo de sí mismo a otro sujeto que lo requiere, durante este proceso se encuentran involucrado un sin fin de aspectos médicos, sociales, psicológicos, éticos y legales, entre otros” (Secretaría de Salud, 2001). “Donante” se denomina a la persona que cede de manera altruista y voluntariamente sus órganos y/o tejidos, para que sean utilizados de manera inmediata o diferida en otras personas con fines terapéuticos. (CENATRA, 2014).

Los donantes de órganos son por definición, personas que fallecen en situación de muerte encefálica (también conocida como muerte cerebral), lo que implica su necesaria ubicación en las unidades de vigilancia intensiva. El número potencial de donantes de órganos, es razonablemente similar en relación con la población atendida en todos los países occidentales desarrollados, con un sistema sanitario moderno y número suficiente de camas en la unidad de vigilancia intensiva (ONT, 2008).

Anterior a los trasplantes de órganos, no había la menor duda de que una persona estaba muerta cuando cesaban sus funciones cardiopulmonares, sin embargo, con la llegada del soporte vital y respiradores artificiales, se logra que el cuerpo

permanezca funcionando con un cerebro muerto, haciéndose necesario establecer nuevos criterios para diagnosticar la muerte.

En nuestro país se han tomado como base para definir la muerte cerebral, los criterios de la Universidad de Harvard de 1968. “La muerte cerebral es definida como el cese irreversible de todas las funciones del tronco y hemisferios cerebrales; la interrupción de dichas funciones conlleva a una pérdida absoluta de la capacidad respiratoria pero que puede recuperarse artificialmente, preservándose el automatismo cardíaco. Es decir, el fracaso completo e irreversible de las funciones del sistema nervioso central es la auténtica frontera entre la vida y la muerte del ser humano” (Secretaría de Salud, 2001).

2.2.- CONTEXTO INTERNACIONAL

El trasplante de órganos en el siglo XXI, se ha convertido en una rutina médica aplicada en casi 100 países del mundo que cuentan con programa de trasplantes, incluyendo países en vías de desarrollo de África y Asia central, donde la epidemia de la insuficiencia renal crónica ha tomado gran importancia (ONT, 2008).

De acuerdo con el Observatorio Global de Donación y Trasplantes, se estima en 100,000 el número de trasplantes concretados anualmente alrededor del mundo, sin embargo es difícil estimar el número real de pacientes que se encuentran en lista de espera. Enfocándose al caso de las enfermedades de riñón, se estima que mundialmente más de un millón y medio de pacientes se encuentra en tratamiento de diálisis, mientras que los trasplantes anuales de riñón rondan los 66,000. Se ha estimado que el número de pacientes con diabetes mellitus se duplicará del año 2000 al 2030, especialmente en los países en desarrollo, lo que aunado al aumento en el nivel de edad de la población, la hipertensión arterial y la obesidad, tendrá un impacto directo en las enfermedades de insuficiencia renal y por ende en las necesidades de trasplante del órgano (Matesanz, *et al.*, 2009).

Durante las últimas décadas, se han concretado en varios países múltiples acciones para favorecer la donación de órganos, algunas de carácter interno respecto a la organización de sus programas de trasplante, tecnología y legislación, y otros varios esfuerzos han ido encaminados a establecer una red de cooperación internacional, con objeto de aumentar el nivel de casos exitosos de donación y trasplante a nivel mundial. En el año 2005, la OMS inició su estrategia de donación y trasplante; dentro de las principales acciones realizadas se encuentra la creación del Observatorio Global de Donación y Trasplantes y el Departamento de Trasplantes de Ginebra (ONT y Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplantes –RCIDT-, 2013).

La Comisión de Trasplantes del Consejo de Europa se forma actualmente por 22 países. Se creó 1988 con el objetivo de promover la colaboración entre los Estados miembros, en la búsqueda e identificación de las mejores prácticas e iniciativas en el área y favorecer su implementación en los países con sistemas menos efectivos. Durante varios años funcionó como la única institución europea que fue elaborando las recomendaciones, guías clínicas, protocolos de actuación, estudios, etc. que han contribuido a estructurar el mundo de la donación y trasplante como se conoce actualmente. Una de sus principales acciones, en coordinación con la ONT, es la publicación anual del *Newsletter transplant*, que es el medio de difusión de las cifras oficiales de donación y trasplante de órganos y tejidos de los distintos países, así como las recomendaciones elaboradas por dicha Comisión (ONT, 2008).

De forma análoga, el RCIDT fue creado en 2005 como una estructura de colaboración y cooperación activa entre España y Latinoamérica, con la representación oficial de los Ministerios de Salud de diversos países. Actualmente los miembros del RCIDT son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Uruguay y Venezuela y han conseguido estructurar una línea de cooperación sólida y estable que ha propiciado el desarrollo de la donación y trasplante de órganos y tejidos en un ámbito de aproximadamente 500 millones de personas (ONT y RCIDT, 2013).

De acuerdo con las cifras del Observatorio Global de Donación y Trasplante, respecto a los índices de donación *post mortem* en el mundo durante el año 2013 (ver tabla 1), España figuraba como país líder en este tipo de procedimiento con 35.3 donaciones por millón de habitantes, considerablemente por encima de Estados Unidos que presentó 25.8. El promedio de donación en Latinoamérica fue de 6.2 donaciones por millón de habitantes, mientras que en México se concretaron únicamente 3.6 donaciones por millón de habitantes (ONT, 2014).

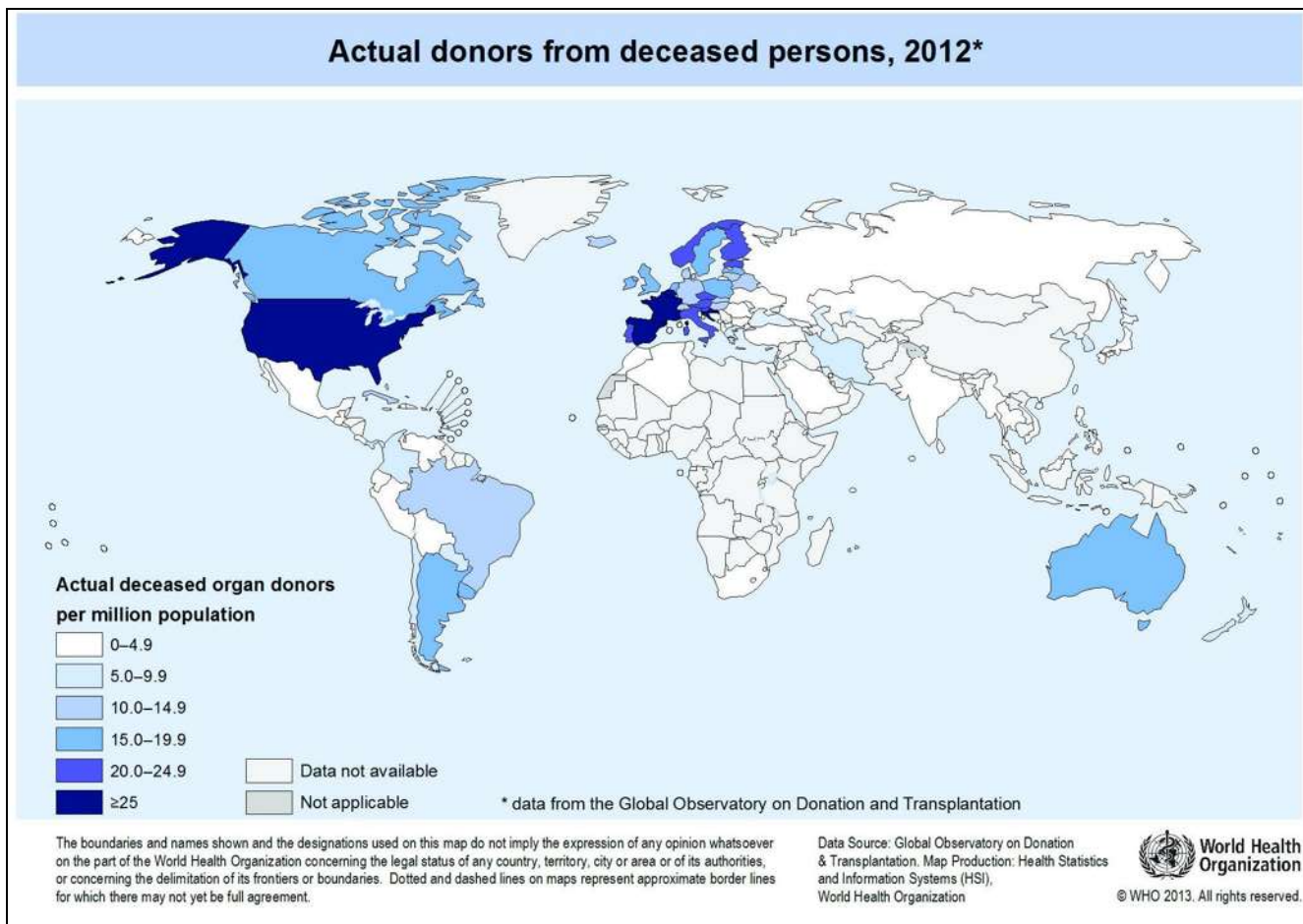
Tabla No. 1.- Donaciones mundiales de órganos *post mortem* por millón de habitantes (2013).

AMÉRICA				RESTO DEL MUNDO			
País	Población mill. hab	Donación mill. Hab	Negativas fam %	País	Población mill. hab	Donación mill. hab	Negativas fam %
Estados Unidos	320.1	25.8	22.5	España	46.9	35.3	15.9
Uruguay	3.4	17.1	47.4	Croacia	4.3	33.5	20.4
Canadá	35.2	15.7		Bélgica	11.1	29.2	11.9
Argentina	41.4	13.7	47.2	Portugal	10.6	27.8	
Brasil	200.4	12.7	44.3	Francia	64.3	26	
Cuba	4.9	8.3	17.5	Estonia	1.3	24.6	20.8
Colombia	48.3	6.8	36.9	Austria	8.5	24.5	10.9
Chile	17.6	5.9	48.9	Eslovenia	2.1	22.9	
Panamá	3.9	5.6	26.7	Italia	61	21.7	29.4
Costa Rica	4.9	4.5		Inglaterra	63	21	41.4
Ecuador	15.7	4	25.9	R. Checa	10.7	20.4	
Venezuela	30.4	3.7	23	Irlanda	4.6	18.7	
México	122.3	3.6		Finlandia	5.4	17.8	
Perú	30.4	3.2	63.6	Australia	23.6	16.8	
Paraguay	6.8	1.9	31.7	Lituania	3	16.7	
R. Dominicana	10.4	1.6	25.5	Suiza	9.6	15.8	
Guatemala	15.5	0.4		Hungría	10	15.5	5.7
				Polonia	38	15.5	14.3
		Donación	Negativas	Alemania	82	10.7	
Promedio Norte América		20.75	22.5	Luxemburgo	8	10.7	
Promedio Latinoamérica		6.2	36.55	Dinamarca	5.6	10.4	
Promedio del resto mundo		18.43	20.93	N. Zelanda	4.5	8	
				Rumania	21.7	6.1	
				Grecia	11.1	5.6	26.2
				Chipre	1.1	5.5	33.3

Fuente: Observatorio Global de Donación y Trasplante, ONT 2014.

Se pueden observar en la tabla 1 y en la imagen 1, las grandes diferencias entre los índices de donación de órganos *post mortem* a nivel mundial, haciendo evidente que existen modelos organizativos más efectivos que otros, aunado a las grandes diferencias en el avance de la consolidación de la cultura de donación de órganos, que en el caso de Europa presenta ya un avance importante.

Imagen No. 1.- Donaciones de órganos *post mortem* a nivel mundial 2012.



Fuente: Organización Mundial de la Salud, ONT 2014.

En 2008 la OMS actualizó sus principios rectores sobre donación y trasplante de órganos, afirmando que el éxito en la aplicación de la terapéutica, depende de la aceptación pública de dicho procedimiento, así como de la sensibilización social sobre los peligros del comercio y el tráfico de órganos. Menciona que las campañas de promoción a todos los grupos de la población, incluidos los escolares, debe servir

de apoyo para que la población perciba lo valioso y necesario de la donación de órganos para trasplante y de que el consentimiento debe darse en el limitado periodo de tiempo en el que puede mantenerse la viabilidad de los órganos y tejidos (OMS, 2008).

Así mismo, la Asociación Médica Mundial –AMM- (2012), formuló su declaración sobre la donación de órganos y tejidos, con el fin de unirse a los esfuerzos encaminados a aumentar el número de donantes de órganos en los distintos países y ayudar a las asociaciones médicas, médicos y personas involucradas en la elaboración de políticas, a lograr este objetivo. En ella señala la importancia de crear conciencia pública, como elemento determinante para que las personas tengan la oportunidad de conocer la opción de la donación y la oportunidad de optar o no por ella después de su muerte.

El conocimiento debe facilitarse mediante un enfoque multifacético, coordinado y que incluya una variedad de participantes y de medios, incluidos los de comunicación y las campañas públicas, las cuales deben considerar la sensibilidad religiosa y cultural de la audiencia. Al crear conciencia en la sociedad sobre los beneficios de la donación y trasplante, se incita a las personas a pensar en sus propios deseos, definir y expresar sus intenciones y utilizar los mecanismos establecidos para registrarlas formalmente (AMM, 2012).

2.2.1.- El modelo español

El caso de España ha marcado una pauta mundial, dado que hace poco más de 20 años inició un exitoso enfoque integrado del problema de la escasez de órganos para trasplante, diseñado específicamente para donante cadavérico, consiguiendo posicionarse como líder mundial en dicho procedimiento médico, por lo que la Comisión de Expertos en materia de Trasplantes del Consejo de Europa y la OMS, han recomendado la adopción de las directrices del modelo español (ONT, 2008).

La Organización Nacional de Trasplantes de España fue creada en 1989 y ha realizado desde entonces múltiples acciones exitosas que han permitido a este país ser el primer lugar en los índices de donación y trasplante en todo el mundo, superando muy por encima las cifras norteamericanas, a pesar de su supremacía en tecnología médica y asistencial, logrando ya para el año 2000 realizar el 10% de todos los trasplantes de hígado y corazón concretados en el mundo y ser el único país en el que las listas de espera para recibir un trasplante de riñón, ha ido descendiendo de manera continua a lo largo de los años. Se ha consolidado igualmente la expresión “modelo español” para referirse a él como una solución eficaz para solventar el principal problema de los trasplantes: la escasez de donaciones (Matesanz, 2000).

De acuerdo con la ONT (2008), el modelo español está determinado por una funcionalidad interdisciplinaria que involucra a las instituciones hospitalarias, profesionales de la salud, personal jurídico, instituciones reguladoras, gobierno, medios de comunicación y en especial a la población. Este modelo responde a una red completa de donación y trasplantes a nivel nacional, que ha probado ser eficiente en su operación, ha consolidado la cultura de donación en la población española, y ha contribuido con las organizaciones de trasplantes de otros países al compartir sus investigaciones y prácticas exitosas.

Como parte de las acciones específicas que lleva a cabo la ONT, se le ha otorgado un lugar central a la atención de los medios de comunicación, con el objeto de mejorar el nivel de conocimiento e información de la población sobre donación y trasplante. Se cuenta con una línea telefónica informativa las 24 horas, reuniones con periodistas, cursos de información en comunicación para coordinadores, así como el manejo de publicidad adversa y situaciones de crisis. La oficina de enfermería se encuentra disponible al público las 24 horas y es la encargada de contestar telefónicamente o por e-mail, las dudas sobre donación y trasplantes a la población general, profesionales de la salud y medios de comunicación, sirviendo de importante medio de difusión e imagen para la sociedad española (ONT, 2008).

Así mismo, la ONT está implicada en diferentes programas de investigación y de acción específicos, dentro de los cuales se encuentra el Plan Estratégico Nacional para la Reducción de Negativas a la Donación (ONT, 2008). Para diseñar el plan, primeramente se realizaron investigaciones sobre la opinión de la sociedad respecto a la donación y el trasplante de órganos y los factores psicosociales que condicionan la actitud hacia ellos.

Los resultados de dichas investigaciones indicaron que 2 de cada 3 españoles donarían sus órganos, que el 8.1 por ciento contaba con tarjeta de donador y que solamente el 40 por ciento había comentado su decisión a sus familiares. Con respecto a los motivos de rechazo aludidos, se observó que ninguno alcanzó puntuaciones elevadas, lo que se interpretó como que el rechazo a la donación se encuentra poco elaborado y es por tanto poco susceptible a ser modificado mediante acciones genéricas relacionadas con información y campañas de formato clásico, haciéndose necesario pensar en el diseño de acciones específicas e integradas al ambiente sociocultural (ONT, 2008).

2.3.- LA DONACIÓN DE ÓRGANOS EN MÉXICO

Dentro del Programa Nacional de Trasplantes mexicano, se contempla la instrumentación de programas específicos sobre la donación de órganos y tejidos; la realización de trasplantes de riñón, corazón, hígado, pulmón y tejidos como córnea y piel; capacitación para los profesionistas involucrados en este proceso; impulsar el desarrollo de la investigación sobre la materia dentro del territorio nacional, así como la creación y desarrollo de una cultura de la donación (Secretaría de Salud, 2001).

De acuerdo con la Secretaría de Salud (2001), el problema de escasez de donación de órganos y tejidos con fines de trasplante responde a las siguientes causas:

- a) La falta de equidad en la distribución de los establecimientos autorizados para realizar trasplantes dentro del territorio nacional.

- b) Insuficiente personal capacitado para ofrecer la opción de donación a la familia (Coordinador Hospitalario en Trasplantes).
- c) Carencia de recursos económicos para la adquisición de medicamentos inmunosupresores.
- d) Falta de cultura de donación de órganos y tejidos.

En México el concepto de muerte cerebral es desconocido y aunado a las leyendas urbanas, han contribuido a la escasa donación de órganos de origen cadavérico. El reto es ahora informar en forma veraz, los aspectos médicos, éticos y legales del proceso de donación de órganos y tejidos, hacia el personal de salud y la población en general (Secretaría de Salud, 2001).

Destaca también el hecho de que en nuestro país, el tema de la muerte es culturalmente visto como un hecho mítico rodeado de vistosos rituales, más no abordado en forma cotidiana como parte del proceso biológico de todo ser humano. En el estudio realizado por Rivera (2014), se observó que la principal causa de negativa ante la petición de donación de órganos, fue el desconocimiento del deseo del fallecido por parte de la familia, ya que la muerte es un tema del que no se suele hablar, y con frecuencia los deseos respecto al destino del propio cuerpo, nunca son revelados a familiares y amigos.

2.3.1.- Perfil epidemiológico

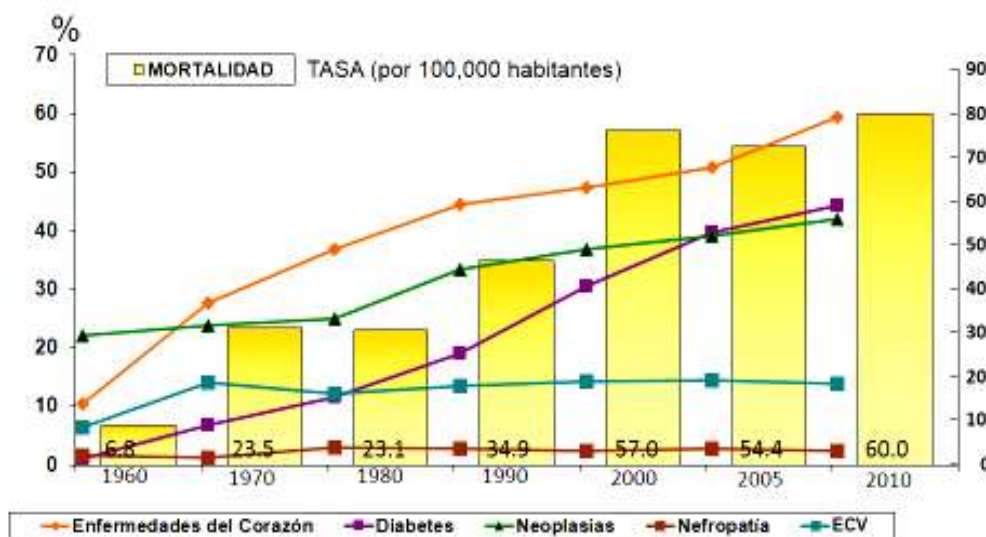
De acuerdo con datos proporcionados por el CENATRA (2014), en México se han presentado cambios en el modo de vida de la población, que han modificado su perfil de salud. Se observa una Transición demográfica, con una desaceleración del índice de fecundidad, disminución de la tasa de mortalidad, incremento en la esperanza de vida y en el envejecimiento de la población. Hay también una transición de riesgos, ya que los problemas sociales asociados a la salud (sedentarismo, estrés, drogas, obesidad, tabaquismo y violencia) que anteriormente sólo se observaban en los medios urbanos, se observan ahora también en los medios rurales. Así mismo existe

una transición tecnológica, por lo que gran parte de la población se puede beneficiar con el acceso a vacunación, terapia de hidratación oral, cloración de agua, equipos para diagnóstico, nuevas opciones terapéuticas (fármacos y trasplantes) y telemedicina.

Las situaciones anteriores han generado en la población una transición epidemiológica, en la que los cambios en los patrones de salud y su relación con los determinantes sociales y económicos, han modificado los índices de morbilidad y mortalidad de la población mexicana, aumentando considerablemente las enfermedades crónicas no transmisibles (enfermedades del corazón, diabetes, neoplasias, nefropatía y enfermedades cardio-vasculares).

De acuerdo con información proporcionada por el CENATRA (2014), en 1960 las enfermedades crónicas no transmisibles en nuestro país, representaban únicamente un 7 por ciento del total de las defunciones (ver gráfica 1), mientras que para el año 2010, ya rebasaban el 70 por ciento.

Gráfica No. 1.- Mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles en México.



Fuente: Centro Nacional de Trasplantes, 2014.

La Secretaría de Salud (2001), ha señalado que “la perspectiva de la transición epidemiológica y demográfica permite prever, en un futuro próximo, el incremento de la demanda de trasplantes para la atención de un número creciente de casos de enfermedades crónicas o degenerativas, en las que las alteraciones anatómicas o funcionales de algunos tejidos o los procesos morbosos crónico-terminales, condicionantes de insuficiencia de algunos órganos sólidos, indiquen el trasplante del órgano como el tratamiento idóneo para el restablecimiento funcional y la preservación de la vida”.

Los casos de trasplantes de órganos y tejidos, se presentan ahora como invaluable oportunidades para aquellos padecimientos crónico-degenerativos, cuya consecuencia es la insuficiencia de algún órgano, y representan en la mayoría de los casos, la única alternativa terapéutica que no sólo resuelve la falla orgánica o tisular, sino que conserva la vida del sujeto en condiciones cercanas al 100% de la normalidad (Secretaría de Salud, 2001).

2.3.2.- Legislación Mexicana

A partir de que en México se realizara el primer trasplante de riñón en 1963, se abre el debate social, médico y religioso sobre la donación de órganos y tejidos para trasplantes y aunado a ello, los trabajos legislativos para regularlos, que fueron elaborados basados en el modelo integrador español. A continuación se mencionan algunos aspectos legales que enmarcan la donación y el trasplante de órganos y tejidos en nuestro país.

En la Ley General de Salud (2014), título décimo cuarto, se establece que todos los ciudadanos mexicanos son donadores de órganos (donador tácito). En éste caso se encuentran las personas mayores de edad que mueren sin haber manifestado en vida su negativa a donar. Asimismo, también se puede manifestar de manera verbal o por escrito, la voluntad de ser donador (donación expresa). Sin embargo, la misma ley señala que para ambos casos, cuando se detecta un donador potencial con

muerte encefálica, el hospital debe pedir autorización para efectuar la extracción de los órganos, de algún familiar en el siguiente orden: el o la conyugue, el concubinario o la concubina, los descendientes, los ascendientes, los hermanos, el adoptado o el adoptante.

En la misma legislación se nombra al CENATRA como órgano regulador de este tipo de intervenciones médicas, y de acuerdo con su reglamento, se establecen dos maneras de manifestar la voluntad expresa: la "Tarjeta de Donador Voluntario" y el "Documento Oficial de la Donación". Es importante mencionar que aunque la persona haya manifestado su voluntad de ser donador *post mortem*, la donación expresa es solamente un recurso de apoyo para la familia; por lo tanto el acto de donar o no, depende únicamente de los familiares.

La Ley General de Salud (2014), en su artículo 327 señala que está prohibido el comercio de órganos, tejidos y células. La donación de éstos con fines de trasplante, se registrará por principios de altruismo, ausencia de ánimo de lucro y confidencialidad, por lo que su obtención y utilización serán estrictamente a título gratuito.

Así mismo el artículo 329 Bis, establece que el Consejo Nacional de Trasplantes debe fomentar la cultura de donación de órganos en coordinación con los Centros Estatales, y que corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, determinar los mecanismos para impulsar el fomento a dicha cultura al momento de realizar trámites públicos u obtener documentos oficiales.

En sus artículos 343 y 344, la Ley General de Salud señala que la muerte encefálica se determina cuando se comprueba la ausencia completa y permanente de conciencia, ausencia permanente de respiración espontánea y ausencia de los reflejos del tallo cerebral, manifestada por arreflexia pupilar, ausencia de movimientos oculares en pruebas vestibulares y ausencia de respuesta a estímulos nociceptivos. La ley señala que tal diagnóstico debe corroborarse por medio de un electroencefalograma que demuestre la ausencia de actividad eléctrica o cualquier

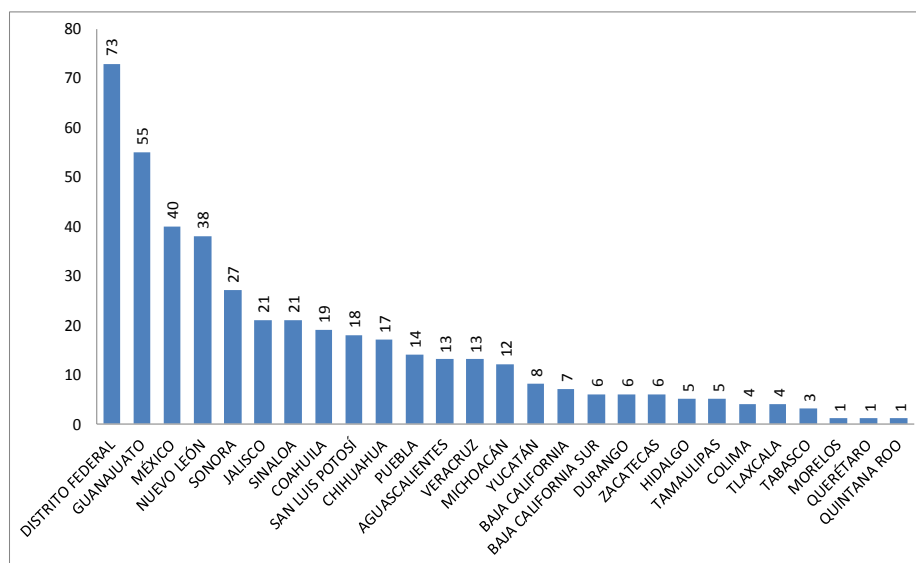
otro estudio de gabinete que demuestre en forma documental la ausencia permanente de flujo encefálico arterial.

2.3.3.- Estadísticas nacionales

Según datos proporcionados por el Centro Nacional de Trasplantes (2014), a junio del 2014, se tenían registradas en México 10,766 personas en espera de recibir un trasplante de riñón, 7,218 de córnea, 393 de hígado, 44 de corazón, 7 de páncreas, 3 personas en espera de un pulmón y una de corazón pulmón.

La Secretaría de Salud (2007), ha señalado que en los últimos años se realizaron encuestas en diferentes ciudades de la República, que coinciden en señalar que la actitud positiva de la población hacia la donación de órganos es muy alta. Entre el 80 y 90 por ciento de la población expresaron estar de acuerdo con la donación de órganos para trasplante, sin embargo de ninguna manera podría pensarse que nuestro país cuenta con una cultura desarrollada sobre donación, ya que aunque están de acuerdo con ella, no están dispuestos a donar.

Gráfica No. 2.- Donaciones de órganos en muerte encefálica por Entidad Federativa 2013.



Fuente: Centro Nacional de Trasplantes, 2014.

De acuerdo con datos proporcionados por el CENATRA (2014), durante el año 2013 únicamente se realizaron en México 438 donaciones de órganos de paciente en muerte encefálica (ver gráfica 2), encabezados por el Distrito Federal con 73 donaciones, Guanajuato con 55, Estado de México con 40 y Nuevo León con 38.

En México las estadísticas confirman un alto porcentaje de donaciones no concretadas por causa de una negativa familiar, identificándose como principales motivos el desconocimiento de la voluntad del fallecido; concepto de mutilación; preocupación por críticas, reproches o censuras; desconfianza en el destino de los órganos donados; desconocimiento del concepto de muerte encefálica; toma de decisión grupal; pensamiento mágico o religioso; desconocimiento de la ley; obstáculos por parte del Ministerio Público; expectativa de retribuciones económicas; factores institucionales (económicos, organizacionales, actitud del personal, etc.) y debilidades de infraestructura hospitalaria (CENATRA, 2014).

Se puede considerar que a excepción de las últimas dos, las causas de negativas familiares antes expuestas, son susceptibles a contrarrestarse por medio de una cultura de donación de órganos *post mortem*, por lo que al incidir en su desarrollo y consolidación, se puede esperar como consecuencia directa, una disminución de negativas familiares y por ende un aumento en los índices de donación.

2.4.- LA DONACIÓN DE ÓRGANOS EN MICHOACÁN

A junio de 2014, el Estado de Michoacán contaba con doce hospitales con licencia de procuración de órganos y tejidos, (ver tabla 2). Los órganos que se pueden donar en estos hospitales son corazón, pulmón, hígado, riñones y páncreas, y en el marco de los tejidos se pueden donar hueso, piel, córneas, tendones, cartílago y vasos sanguíneos.

Sin embargo por la infraestructura de los hospitales de Michoacán, solamente 7 contaban con licencia para realizar trasplantes de riñón y 10 para trasplante de

córnea. En el caso de presentarse algún donador multiorgánico, los demás órganos son distribuidos en otros hospitales de acuerdo con los criterios señalados en la Ley General de Salud.

Tabla No. 2.- Establecimientos autorizados para donación y trasplante en Michoacán

Establecimiento	Trasplante de riñón	Trasplante de córnea	Procuración
Clínica de ojos Ruiz Montenegro			
Centro oftalmológico David			
Banco de ojos Keratos			
Fundación oftalmológica de Morelia			
Instituto de Atención Oftalmológica S.C.			
Hospital Fray Juan de San Miguel			
Hospital Star Médica			
Hospital Regional IMSS			
Hospital General de Uruapan SSM			
Hospital General de Morelia SSM			
Hospital General de Zamora SSM			
Hospital General de la Piedad SSM			
Hospital General de Maravatío SSM			
Hospital de la Mujer SSM			
Hospital Infantil de Morelia SSM			
Sanatorio de la Luz			

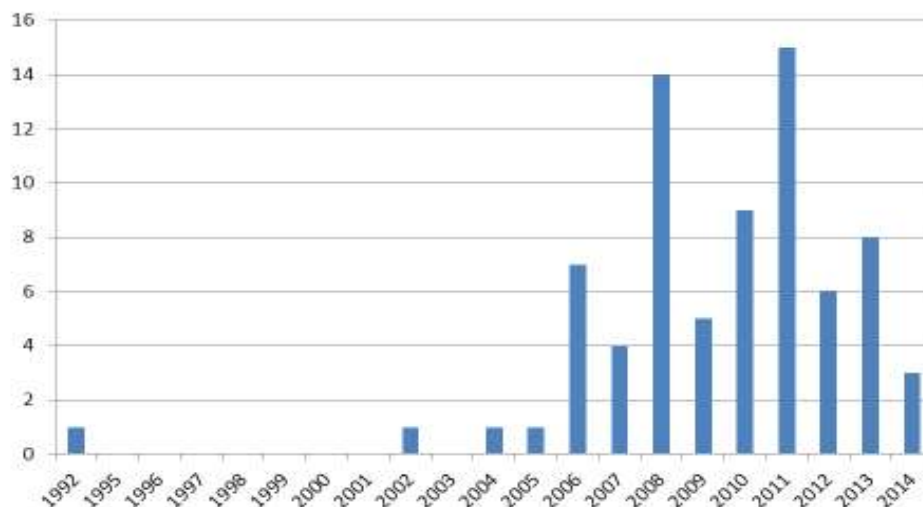
Fuente: Consejo Estatal de Trasplantes, 2014.

De acuerdo con los datos proporcionados por el CENATRA, a junio de 2014 se encontraban en Michoacán, 140 personas en espera de un trasplante de riñón y 26 en espera de córneas, cifra muy pequeña comparada con los porcentajes nacionales, lo cual nos habla de que incluso la cultura para solicitar un trasplante es escasa.

De las 12 donaciones multiorgánicas de donante en muerte encefálica realizadas en el Estado de Michoacán durante el año 2013, 8 fueron concretadas en el Hospital General “Dr. Miguel Silva” de la ciudad de Morelia, perteneciente a la Secretaría de Salud del Estado, siendo ésta unidad hospitalaria la que ha encabezado la lista de donaciones desde que se implementó el programa en el Estado. Sin embargo la

actividad de donación y trasplante en éste hospital, al igual que en Michoacán, no ha logrado establecer una tendencia creciente; durante el año 2014, se concretaron únicamente 7 donaciones multiorgánicas *post mortem* (ver gráfica 3).

Gráfica No. 3. Donaciones de órganos *post mortem* del Hospital General “Dr. Miguel Silva”, S.S.M.



Fuente: Consejo Estatal de Trasplantes, 2014.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Consejo Estatal de Trasplantes, el principal problema que ha impedido concretar las donaciones de órganos *post mortem* en el Hospital General “Dr. Miguel Silva”, ha sido la negativa de la familia. De los 33 pacientes que presentaron muerte encefálica durante el año 2013, 27 fueron determinados donadores potenciales, de los cuales únicamente 8 donaron (29.63 %) y 19 no se concretaron por negativa familiar (70.37 %).

Durante el año 2014 los porcentajes fueron similares, de los 22 pacientes detectados como posibles donantes, se concretaron 7 donaciones y 15 no se concretaron por negativa familiar (68.18%). Estas cifras hacen evidente que es prioritario que la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia se fortalezca y consolide para aumentar los índices de donación.

2.4.1.- El trasplante de riñón

El trasplante más realizado en México y en Michoacán es el de riñón. Este tipo de trasplante ofrece importantes bondades, la primera y fundamental es que al trasplantar el órgano sano, se restituye íntegramente la función glomerular, salvando la vida del paciente y devolviéndole sus capacidades potenciales físicas, intelectuales y productivas; lo cual ni en el mejor de los casos, se consigue mediante los procedimientos dialíticos, en los que se expone al paciente a otros riesgos, así como al deterioro progresivo de su estado físico y por ende, de su calidad de vida (Secretaría de Salud, 2001). La máxima supervivencia lograda tras un trasplante renal en el mundo ha sido de 41 años (ONT, 2014).

De acuerdo a los datos proporcionados por el Consejo Estatal de Trasplantes (2014), el rango de tiempo promedio en espera para recibir un trasplante de riñón en el Estado de Michoacán es de 1 a 2 años (ver tabla 3); los pacientes en lista de espera son principalmente adolescentes y jóvenes menores de 35 años, y de las personas que tienen en promedio 4 años en lista de espera de un riñón, el 50 por ciento fallecen (ver tabla 4).

Tabla No. 3. Edades y tiempo de espera para trasplante de riñón.

Tiempo de espera	Años	Porcentaje
	0-1 año	34%
	1-2 años	36%
	2-3 años	16%
	3- 5 años	13%
	Más de 5 años	1%
Edades	Rango de edad	Porcentaje
	10-15 años	2%
	16-25 años	27%
	26-35 años	32%
	36-45 años	11%
	46-65 años	27%
	Más de 65 años	1%

Fuente: Consejo Estatal de Trasplantes de Michoacán, 2014.

Tabla No. 4. Defunciones en espera de trasplante de riñón.

Defunciones en espera	Años	Porcentaje
	1 año	15%
	3 años	20%
	4 años	50%
	5 años	15%

Fuente: Consejo Estatal de Trasplantes de Michoacán, 2014.

Existen diversas ventajas en efectuar un trasplante de riñón sobre los tratamientos de hemodiálisis, principalmente la reincorporación del paciente a su vida habitual. El trasplante resulta a su vez más conveniente en el aspecto económico, se ha comprobado que al cabo de 5 años, la diferencia en el gasto del tratamiento con hemodiálisis comparada con el trasplante renal, es de 3 a 1 (Secretaría de Salud, 2001). Otra ventaja del trasplante respecto a los tratamientos de diálisis, es el tiempo de sobrevida (ver gráfica 5); el 85 por ciento de los pacientes trasplantados de donador cadavérico presentan una sobrevida mayor a 5 años.

Tabla No. 5. Costo beneficio de los procedimientos terapéuticos para la atención de la insuficiencia renal crónica.

Procedimiento terapéutico	Costo anual (miles de pesos)	Sobrevida	
		% de casos	Años
Hemodiálisis	230	75	5
Diálisis peritoneal	200	75	2 a 3
Trasplante (donador cadavérico)	200(primer año) 75(años subs.)	85	> 5

Fuente: Coordinación de Nefrología del ISSSTE, 1996-1997.

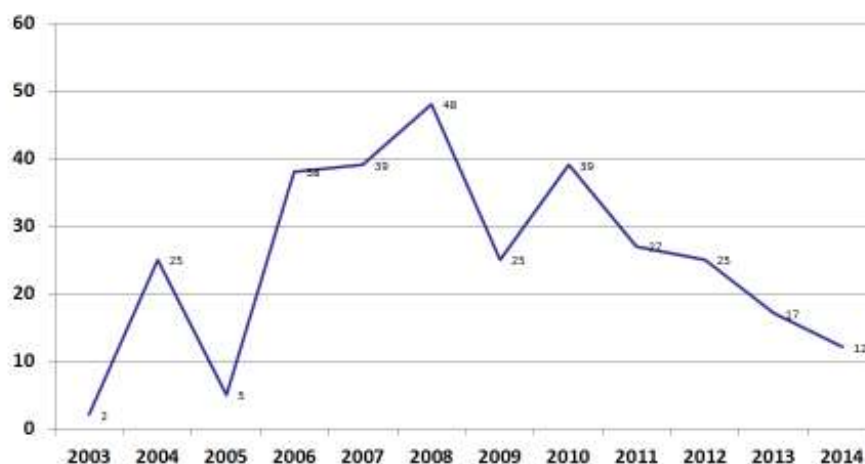
De acuerdo a datos proporcionados por el Consejo Estatal de Trasplantes (2014), en el año 2010 se encontraban 4 mil 800 pacientes con insuficiencia renal crónica que requerían terapia sustitutiva; se calcula que para el 2020 serán 24 mil y para el 2030 podría llegar a 100 mil pacientes, por lo que es evidente la urgencia de tomar acciones al respecto.

2.4.2.- El trasplante de córnea

El trasplante de córnea se ha consolidado como uno de los procedimientos de trasplante más exitosos, que ha logrado proporcionar a miles de pacientes la posibilidad de recuperación visual por causas corneales de ceguera (Hernández-Da, 2013, citando a Mc. Neill, 2005). Este procedimiento puede realizarse tanto con donador en muerte encefálica como en parada cardiaca.

Este tipo de trasplante se singulariza desde el punto de vista médico, en virtud de que no existe otro tratamiento alternativo que sustituya total o parcialmente los beneficios del trasplante, así como porque el margen de éxito de este procedimiento es de 90%, siendo útil por varios años y porque la estancia hospitalaria que se requiere es mínima (Secretaría de Salud, 2001). Desde el punto de vista del receptor, se cuenta con inmediatos beneficios tanto económicos como de aumento en calidad de vida, así como la posibilidad de reincorporarse a la sociedad con mayores capacidades y por ende oportunidades.

Gráfica No. 4. Trasplante de córnea en Michoacán.



Fuente: Consejo Estatal de Trasplantes, 2014.

De acuerdo con la información proporcionada por el COETRA (2014), de los 17 casos de trasplante de córnea realizados en Michoacán durante el 2013, (ver gráfica

6), 12 fueron realizados en el Hospital General “Dr. Miguel Silva” de la Secretaría de Salud, habiéndose concretado en dicho hospital 190 trasplantes de córnea durante los años 2003 al 2013.

De acuerdo con las cifras presentadas por el COETRA (2014), a junio de 2014, se encontraban en Michoacán 26 personas en lista de espera de recibir un trasplante de córnea, 17 en hospitales pertenecientes a la Secretaría de Salud y 9 en hospitales privados. Estos datos deberán ser analizados más a fondo para establecer si el programa es muy exitoso, o se cuenta con poca difusión y acceso al mismo, lo que pudiera impedir a más personas aspirar a recibir este beneficio clínico.

2.5.- La política pública de la cultura de donación de órganos en México

Las políticas públicas pueden ser entendidas como decisiones de gobierno encaminadas a resolver los problemas públicos que se viven en la sociedad, y en nuestro país, se encuentran contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes Estatales, los Programas Sectoriales de las diferentes dependencias, sus programas de acción específicos, así como en diversas legislaciones.

Para comprender el contexto de la política pública sobre la cultura de donación de órganos en nuestro país, se presenta el siguiente análisis, partiendo de lo general a lo particular.

2.5.1.- Marco normativo

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 26, que el Estado debe organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional; señala específicamente que habrá un Plan Nacional de Desarrollo (PND), al que se sujetarán obligatoriamente todos los programas de la Administración Pública Federal (Constitución Mexicana, 2013).

La Ley de Planeación señala en su artículo 16, fracción IV, que las dependencias de la Administración Pública Federal deberán asegurar la congruencia de sus programas sectoriales con el Plan Nacional de Desarrollo y programas especiales que determine el Presidente de la República (PND, 2013).

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 4º establece que toda persona tiene derecho a la protección en la salud y que la Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud, por medio de La Ley General de Salud. El artículo 7º de dicha Ley establece que la coordinación del Sistema Nacional de Salud estará a cargo de la Secretaría de Salud y que le corresponde establecer y conducir la política nacional en materia de salud, así como coordinar los programas de servicios de salud de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (Constitución Mexicana, 2013).

El Centro Nacional de Trasplantes, fue creado en el año 2000, como un organismo desconcentrado de la Secretaría de Salud, con la finalidad de definir y establecer un modelo de donación y trasplantes que se adecue y responda a las necesidades del sistema de salud mexicano, teniendo por misión “la emisión e implementación de políticas públicas en instituciones del sector salud, que organizadas en un Sistema Nacional de Trasplantes, incrementen el acceso a esta terapéutica, para la población mexicana, procurando la oportunidad, legalidad y seguridad de los procesos de disposición de órganos, tejidos y células” (Secretaría de Salud, 2007).

El Consejo Estatal de Trasplantes de Michoacán se creó el año 2002, como un organismo auxiliar de los Servicios de Salud del Estado, con el objetivo de promover, apoyar y coordinar las acciones en materia de trasplantes que realizan las instituciones de salud de los sectores público, social y privado, así como reducir en el ámbito de su competencia, la morbilidad y mortalidad por padecimientos susceptibles de ser corregidos mediante este procedimiento médico (COETRA, 2010).

En el artículo 314-Bis-1 de la Ley General de Salud, se señala que “los gobiernos de las entidades federativas deberán establecer Centros Estatales de Trasplantes, los cuales coadyuvarán con el Centro Nacional de Trasplantes presentando sus programas de trasplantes e integrando y actualizando la información del Registro Nacional de Trasplantes...”. A nivel federal, el control y la vigilancia sanitarios de la disposición y trasplante de órganos, tejidos y células de seres humanos compete a la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios –COFEPRIS- (CENATRA, 2015). Es importante destacar que a Diciembre de 2015, en Michoacán aún no se encuentra operando el Centro Estatal de Trasplantes, que debiera ser el responsable de operar en el Estado los programas específicos en materia del fomento a la cultura de donación de órganos.

2.5.2.- Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo traza los grandes objetivos de las políticas públicas, establece las acciones específicas para alcanzarlos y precisa indicadores que permitirán medir los avances obtenidos. En el PND 2013-2018 se establecen cinco Metas Nacionales: un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global (PND, 2013).

Según lo señalado por el PND (2013), el eje para un México Incluyente, tiene como finalidad garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales de todos los mexicanos, conectando el capital humano con las oportunidades que genera la economía en el marco de una nueva productividad social, para disminuir las brechas de desigualdad y promover la participación social en las políticas públicas como factor de cohesión y ciudadanía.

Es en este eje en el que se aborda el tema de la salud, estableciendo como objetivo 2.3 asegurar el acceso a los servicios de salud; para lo que se propone fortalecer la rectoría de la Secretaría de Salud, promover la integración funcional de las

instituciones que la integran, reforzar la regulación de los establecimientos de atención médica, aplicar estándares de calidad rigurosos, privilegiar el enfoque de prevención y promoción de una vida saludable, así como renovar la planeación y gestión de los recursos disponibles. Queda plasmado de la siguiente manera:

Objetivo 2.3. Asegurar el acceso a los servicios de salud.

Línea de acción.- Garantizar el acceso y la calidad de los servicios de salud a los mexicanos, con independencia de su condición social o laboral.

2.5.3.- Programa Sectorial de Salud

El Programa Sectorial de Salud (PROSESA), establece los objetivos, estrategias y líneas de acción, a los que deberán apegarse las diferentes instituciones de la Administración Pública Federal para materializar el derecho a la protección de la salud, los cuales deben ser congruentes con las metas nacionales establecidas en el PND.

El Programa Sectorial de Salud 2013-2018, es el instrumento mediante el cual el Gobierno de la República formula las estrategias y acciones con las que se propone alcanzar los objetivos que en materia de salud se han establecido en el PND 2013-2018. En el PROSESA se establecen seis objetivos con 39 estrategias y 274 líneas de acción.; los objetivos contemplados son:

- 1.- Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- 2.- Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.
- 3.- Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida.
- 4.- Cerrar las brechas existentes en salud entre diferentes grupos sociales y regiones del país.
- 5.- Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos de salud.
- 6.- Avanzar en la construcción del Sistema Nacional de Salud Universal bajo la rectoría de la Secretaría de Salud.

La donación y el trasplante de órganos quedan contenidos en el segundo objetivo, referente a mejorar el acceso efectivo a los servicios de salud con calidad, contemplando la creación y fortalecimiento de redes de servicios integradas, sustentadas en un modelo de atención primaria más homologado y resolutivo. El acceso efectivo con calidad a servicios médicos, es la política para asegurar que una enfermedad no prospere o retrase su desarrollo, una pronta recuperación de la persona enferma, o una rehabilitación adecuada de la persona lesionada o discapacitada (Secretaría de Salud, 2013). La política pública en materia de donación y trasplantes de órganos y tejidos se plasma en el PROSESA específicamente de la siguiente forma:

Objetivo no. 2.- Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.

Estrategia no. 2.1.- Avanzar en el acceso efectivo a servicios de salud de la población mexicana, independientemente de su condición social y laboral.

Línea de acción 2.1.6. Fortalecer las acciones de donación y trasplante de órganos.

Es pertinente destacar, que si bien la donación y trasplante de órganos se encuentra contenida en dicha línea de acción 2.1.6., el PROSESA no contempla indicadores específicos sobre donación, los cuales son necesarios para el correcto monitoreo y evaluación de los programas específicos en la materia.

2.5.4.- Programa de acción específico “Donación y trasplante de órganos y tejidos”

El Programa de acción específico de Donación y Trasplantes de órganos y tejidos, tiene como objetivo ser un punto de partida que atienda la situación actual de México en materia de Donación y Trasplantes, así como establecer una nueva estrategia en las políticas públicas que contribuya al incremento de los trasplantes en el país. Sus objetivos y estrategias se desprenden del Plan Nacional de Desarrollo, así como del Programa Sectorial de Salud.

Tabla No. 6. Alineación de los objetivos del Programa de Donación y Trasplantes al PND y PROSESA.

Meta Nacional PND	Objetivo del PND	Estrategia del objetivo del PND	Objetivo del PROSESA	Estrategia(s) del Objetivo del PROSESA	Línea de acción de la estrategia del PROSESA	Objetivo del Programa de Donación y Trasplantes
México incluyente	2.3 Asegurar el acceso a los servicios de salud	2.3.4 Garantizar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad	2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad	2.1 Avanzar en el acceso efectivo a servicios de salud de la población mexicana, independientemente de su condición social o laboral	2.1.6 Fortalecer las acciones de donación de órganos y los trasplantes	Consolidar el Subsistema Nacional de Donación y Trasplantes

Fuente: CENATRA, Programa Anual de Trabajo 2015.

El programa Nacional señala que es imperativo establecer estrategias y acciones para alinear y conjuntar esfuerzos de todos los actores del Subsistema Nacional de Donación y Trasplantes, para incrementar el número de donaciones prioritariamente de origen cadavérico, que permitan realizar trasplantes efectivos, capaces de garantizar la recuperación de la salud de los pacientes y su reincorporación a la vida social y productiva. En dicho programa se establecieron cuatro objetivos específicos y 19 estrategias con sus respectivas líneas de acción.

Uno de los retos señalados por el Programa Nacional, es el modificar la percepción de la sociedad en pro de la donación de órganos y tejidos con fines terapéuticos. Señala también que los órganos y tejidos son un bien social, debido a que la convocatoria a donar implica valores, creencias y actitudes de múltiples aspectos sobre la vida y el proceso de muerte, por lo que es inevitable generar una alta expectativa por parte de la población, sobre el buen manejo y la administración de un bien tan valioso, como son los órganos y tejidos donados para trasplante.

La cultura de donación de órganos queda contenida específicamente en los siguientes apartados del Programa de acción específico de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos 2013-2018:

Objetivo Específico 1. Fortalecer la coordinación del Subsistema Nacional de Donación y Trasplantes.

Estrategia 1.2. Promover acuerdos de coordinación, convenios, bases de colaboración e instrumentos jurídicos para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos.

Línea de acción 1.2.1. Establecer vínculos intersectoriales para fomentar la cultura de donación.

Estrategia 1.11. Concientizar entre la población los conocimientos acerca de la necesidad e importancia de la Donación en el país.

Línea de acción 1.11.1. Difundir a través de medios de comunicación mensajes básicos.

Línea de acción 1.11.2. Crear vínculos con diferentes entidades, instituciones y Organizaciones de la Sociedad Civil para apoyar la labor de difusión en la materia.

De lo anterior se puede resaltar primeramente, que la cultura de la donación de órganos para trasplantes se ha limitado a la difusión de mensajes básicos, y los vínculos con Entidades, instituciones y organizaciones van en el sentido únicamente de la difusión.

Sin embargo en el caso específico de Michoacán, la situación es compleja, ya que la política nacional en torno a la cultura de donación de órganos y tejidos se encuentra desvinculada con la política estatal, por no estar contenida ni en el Plan Estatal de Desarrollo ni en algún programa específico de los Servicios de Salud de Michoacán, así como por no encontrarse en operación el Centro Estatal de Trasplantes, lo cual dificulta que la política pueda aterrizar adecuadamente en el Estado

Es así que las actividades para consolidar una cultura de donación de órganos *post mortem* en el Estado de Michoacán, han sido depositadas en el Consejo Estatal de Trasplantes, mismo que no cuenta con la capacidad de infraestructura, recursos humanos, ni presupuesto suficiente para llevar a cabo dichas actividades, que si bien

se han ido incrementando de manera importante en la ciudad, representan esfuerzos insuficientes ante la magnitud del problema, y pese a la mejor disponibilidad del personal que las efectúa, no han logrado impactar en la sociedad en un grado suficiente que permita aumentar los índices de donación en el Estado, por lo cual ha seguido aumentando año con año la brecha entre necesidades de órganos y los trasplantes efectuados.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

Debido a que el tema de donación y trasplante de órganos y tejidos es relativamente reciente, para tratar de establecer una teoría causal respecto a la decisión de donar órganos o no hacerlo, diferentes autores han tratado de abordarlo desde diferentes enfoques, como lo son el de la sociología, psicología, antropología y mercadotecnia social, por mencionar solo algunos. Con la intención de abordar distintos enfoques que permitan contextualizar la donación en un ámbito más amplio, en este capítulo se abordan primeramente algunos conceptos subjetivos que se considera influyen en la cultura de la donación de órganos *post mortem*; posteriormente se tocan algunos aspectos fundamentales de políticas públicas, que sirvieron de orientación para realizar el presente trabajo; finalmente se presenta un abstracto de algunas investigaciones nacionales e internacionales respecto de los factores que facilitan u obstaculizan una decisión positiva sobre donación de órganos *post mortem*.

3.1.- La cultura de donación de órganos.

El concepto de cultura ha sido debatible y variante a través de la historia. Para Sanbarino (1980), citado en Tunal y Camarena (2007), la cultura es una concepción del mundo que se traduce en una práctica social determinada por el nivel de desarrollo histórico. Es por tanto, un conjunto complejo que incluye conocimientos, creencia moral, leyes, religión, costumbres y todas las demás capacidades y hábitos que el hombre adquiere como miembro de una sociedad.

De acuerdo con Harris (1981, citado en Dueñas, 2005), la cultura “alude al cuerpo de tradiciones sociales adquiridas que aparecen en un grupo de personas incluyendo los modos pautados y recurrentes de pensar, sentir y actuar”. Son por tanto, aspectos subjetivos que se traducen en acciones.

En la dimensión de la escuela cognocitivist, la cultura se considera como un sistema de formación de ideas. Esta escuela considera que la cultura es un sistema de conocimientos y estándares aprendidos para juzgar, percibir, creer, evaluar y actuar; de tal forma que la cultura de una sociedad consiste en todo lo que el individuo debe creer o saber a fin de comportarse de manera “aceptable” en el seno de la sociedad (Abravanel, *et al.*, 1987, citado en Tunal y Camarena, 2007).

Los autores Tunal y Camarena (2007), sostienen que la cultura se expresa desde un mundo cotidiano, que se construye a partir de actos y que transforma el accionar social, en tanto que la vida cotidiana es una situación construida y cambiante, por tanto podemos hablar de una interminable construcción cultural.

Desde la antropología, la cultura se define como un complejo y dinámico conjunto de creencias, conocimientos, valores y conductas aprendidas y transmitidas entre las personas a través del lenguaje y su vida en sociedad. La cultura se entiende como una entidad dinámica que se adquiere, transforma y reproduce a través de un continuo proceso de aprendizaje y socialización (Park, citado en Alarcón, Vidal y Neira, 2003).

De acuerdo con Handewerker y Geertz, citados en Alarcón, Vidal y Neyra (2003), en el concepto de cultura convergen dos grandes dimensiones: una correspondiente a la adicional o cognitiva, que sintetiza el mundo simbólico de las personas, sus pensamientos, conocimientos y creencias adquiridas a través del aprendizaje; y una dimensión material, que corresponde a cómo lo simbólico se manifiesta en conductas, prácticas y normas de relación social entre las personas.

Para el presente trabajo y partiendo de las definiciones anteriores, se rescata el concepto de cultura como una situación cambiante y modificable con actos de la vida cotidiana; por lo tanto, se puede hablar de que una cultura de donación de órganos *post mortem*, es construible y modificable por medio de intervenciones que tiendan a brindar una información correcta y adecuada a los diferentes sectores de la sociedad,

que les permitan construir conceptos y creencias con bases reales, de tal forma que se traduzcan en acciones sociales acordes a sus preferencias.

De acuerdo a lo anterior, para efectos del presente trabajo, se entenderá la cultura de donación de órganos, como el conocimiento que tiene la sociedad sobre donación y trasplante de órganos, que le permite construir conceptos y creencias sobre el tema y actuar en consecuencia, ya sea en contra o a favor, y será medida por el grado de aceptación manifiesta a donar los órganos *post mortem*, propios o de familiares.

3.2.- Aspectos subjetivos en la donación de órganos.

Para abordar la presente investigación, no se encontraron teorías específicas que sustenten las motivaciones sociales respecto a la donación de órganos, por lo que para este efecto se tomaron algunas teorías sobre las percepciones sociales de aspectos relacionados con la donación de órganos, como son la muerte, posturas religiosas en torno a la donación, valores como la empatía y el altruismo, aspectos en torno a la familia y la percepción social de confianza institucional, mismos que se encuentran contenidos en las variables demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales, consideradas en la presente investigación, por considerar que tales elementos enmarcan la cultura de la donación y pueden ayudar a explicar la forma en que las personas consideran el acto de donar o no órganos *post mortem* con fines de trasplante.

De acuerdo con Guerra, (2005), desde una perspectiva sociológica, el modo en que vivimos en nuestros cuerpos está estructurado por nuestra posición social en el mundo y por nuestra clase social. Todas las agrupaciones de clase tienen su propio entorno, sus propias disposiciones que son adquiridas a través de la educación formal e informal, la familia, los grupos de pares y los grupos de referencia. Citando a Schilling (1993), Guerra señala que la manera más adecuada de mirar al cuerpo humano, sería hacerlo como un fenómeno social y biológico incompleto, que va variando paulatinamente como resultado de su ingreso y participación en la

sociedad. Por tanto, los aspectos demográficos que se combinan en la sociedad, contribuyen a que las personas reaccionen de manera diferenciada ante la donación de órganos, de acuerdo con sus características específicas.

Según Giddens (1995), una de las características de nuestra época es el reconocimiento de que los avances en la ciencia y la tecnología ejercen una doble función, al crear parámetros de riesgo y peligro, al mismo tiempo que ofrecen posibilidades beneficiosas para la humanidad. El progreso científico y médico ha generado soluciones técnicas que han cambiado el significado y las expectativas del cuerpo. Se considera por tanto, que por estos avances científicos, las generaciones actuales tienen nuevos conceptos sobre el ciclo de la vida, esperando alargarla en tiempo y mejorar las condiciones de salud en cualquier etapa.

Un aspecto que se ha marcado relevante en la literatura existente sobre donación de órganos, es la forma en que la sociedad adopta la muerte. La muerte es un hecho que se acepta de forma diferente en cada sociedad, y es necesario tenerlo en cuenta por ser el marco condicionante para una posible donación de órganos *post mortem*. Siguiendo a Mendoza (2006), la muerte como palabra, necesita de un significado y contexto para convertirse en símbolo y lograr una referencia de los sentimientos más profundos para el ser humano. Sabemos, significamos y asignamos al símbolo de la muerte un lugar en concordancia con nuestro sistema de conocimientos. La muerte se presenta como suceso de nuestra más profunda reflexión. La muerte produce miedo y la evitamos, la escondemos, la exilamos de nuestra existencia. La muerte participa en la creación de tradiciones, costumbres e identidades; se comercializa, administra, legaliza y normativiza, tanto por individuos como por colectividades.

Es en esta era de los trasplantes de órganos, se hizo necesario conceptualizar la muerte cerebral como un nuevo tipo de muerte. De acuerdo con los criterios de la Universidad de Harvard de 1968, la muerte cerebral se define como el cese irreversible de todas las funciones del tronco y hemisferios cerebrales; la interrupción de dichas funciones conlleva a una pérdida absoluta de la capacidad respiratoria,

pero que puede recuperarse artificialmente, preservándose el automatismo cardíaco. Es decir, es el fracaso completo e irreversible de las funciones del sistema nervioso central, que representa la muerte del ser humano (Secretaría de Salud, 2001). Sin embargo estos conceptos médicos sobre la muerte se contraponen con el concepto tradicional, que se aceptaba con el cese de las funciones cardiopulmonares; por lo que, para las personas que no conocen el concepto de muerte cerebral, puede llegar a confundirse con un estado de coma.

Para abordar la influencia de los rituales funerarios, Guerra (2005) toma los conceptos de Endicott (1979), y afirma que “al margen de la sociedad o cultura de que se trate, siempre después de la muerte se hace algo. Al respecto existe una normativa, una definición protocolar de la secuencia de acciones a realizar que satisfacen el requerimiento de hacer lo correcto, lo debido. Se puede afirmar que todo grupo humano tiene reglas predefinidas y normas acerca de lo que se debe hacer en estas circunstancias, de hecho, existen tantas percepciones como sociedades y culturas, con variaciones y matices regionales o locales. Hay lugares donde las prescripciones son mínimas y simples y también lugares donde dichas acciones son complejas y extensas... se trata de un ritual funerario.”

Los rituales funerarios tienen que ver con consecuencias para los vivos si no realizan las normas y reglas definidas socialmente para estas situaciones. La realización del rito deja un sentimiento de haber hecho lo adecuado, que deja en paz la conciencia individual del deudo y a la persona fallecida. Los vivos se sienten amenazados por lo que podría sucederles si no tratan a los cadáveres como está señalado por la sociedad y su religión (Bowker 2002, en Guerra 2005).

En el contexto mexicano, los rituales funerarios se extienden más allá del momento de la defunción y han llegado a convertirse en una importante expresión cultural. Las celebraciones dedicadas a los muertos no solo comparten en México una profundidad histórica que pone de manifiesto su inveterada tradición secular, sino también su diversidad contemporánea de manifestaciones, en razón de la pluralidad

étnica y cultural sobre la que se sustenta el país. Las celebraciones dedicadas a los muertos comparten una antigua práctica ceremonial donde conviven la tradición católica y la precolombina, dando lugar a diversas expresiones artísticas que músicos, poetas y pintores mexicanos han realizado en los últimos siglos. El conjunto de prácticas y tradiciones en torno a las celebraciones dedicadas a los muertos, hoy constituye una de las costumbres más vigorosas y dinámicas de México (CONACULTA, 2006).

La donación de órganos *post mortem* es un acto que se lleva a cabo en beneficio de un ser humano desconocido, por lo que deben haber ciertos valores implícitos en el hecho de donar o no. El autor Rifkin (2010), aborda la empatía como una capacidad inherente de los seres humanos vinculada a sistemas de neuronas espejo que residen en la ínsula del cerebro y permiten captar la mente de otros a través de los sentimientos; estos circuitos biológicos se activan mediante el ejercicio social; es decir, el papel de los padres y de la comunidad es esencial para activar los circuitos de neuronas espejo y establecer vías empáticas en el cerebro, marcando una estrecha relación entre la biología y la cultura (lo innato y lo adquirido). “Estamos hechos para sentir profundamente las emociones de otros como si fueran nuestras”. Sin embargo, para que se exprese una empatía desarrollada en los seres humanos, es necesario añadir a la ecuación emocional el lenguaje y el desarrollo cognitivo. Señala también que la medida en que una persona se siente responsable de otras personas ajenas a su familia extendida, está condicionada por el contexto de la sociedad en la que vive; el altruismo es la manifestación extrema de la empatía.

Desde la perspectiva sociológica, el fenómeno del altruismo ha sido enfocado desde la teoría de las normas sociales. Esta teoría afirma que la conducta altruista se produce como consecuencia de lo prescrito por las normas sociales, principalmente la norma de la reciprocidad y la norma de responsabilidad social (Guerra, 2005).

Acerca de la norma de la reciprocidad, de acuerdo con Trandis (1978, citado en Guerra, 2005), ésta norma universal señala que en cualquier sociedad, existe un intercambio de favores entre donantes y receptores, caracterizada por la expectativa

de que el donante presente será el futuro receptor y viceversa. Por lo tanto, el altruismo de las personas se relaciona positiva y directamente con las posibilidades de recibir beneficios posteriores de otro. La norma de la responsabilidad social, prescribe que las personas ayudarán a quienes dependen de ellos, y se adquiere también, por medio de procesos de socialización que actúan como una normativa (Berkowitz y Daniela, 1963, citado en Guerra, 2005).

Diversas investigaciones han señalado a la religión como factor de influencia en la donación de órganos. De acuerdo con Stephenson *et al.* (2008), la literatura científica no es completamente clara sobre el rol que las religiones juegan en la decisión personal de convertirse en donador de órganos, pero en general, la mayoría de las religiones no se oponen a la donación de órganos, y lo que impide a los individuos hacerlo, es el desconocimiento de la postura religiosa con respecto al tema. Señala en cuanto a las principales posturas, que para La Asamblea de Dios, la decisión de donación se encuentra soportada por la determinación, dejando la decisión al ámbito individual. La religión Bautista considera que la donación de órganos es acto de solidaridad y compasión por aquellos que sufren. Los Budistas consideran que la donación es un acto de conciencia individual y tiene un alto valor como acto de compasión.

La religión Católica considera la donación de órganos como un acto de caridad y amor; el Papa Juan Pablo II declaró que “la medicina en su servicio a la vida, ha encontrado en el trasplante de órganos un nuevo modo de servir a la familia humana”, por lo que los católicos deben aceptar este llamado de generosidad y amor fraternal.

La Iglesia Episcopal, mediante una resolución de 1982, reconoce los beneficios del regalo de vida de la donación y señala que todos los cristianos son llamados a convertirse en donadores como parte del ministerio en el nombre de Cristo, quien dio su vida para permitirnos vivir en su plenitud. En la religión Hinduista, la decisión de donar se deja a los individuos y se ve el trasplante como un medio para aliviar el

sufrimiento de otros seres humanos. La Ciencia Cristiana deja la decisión al individuo. La religión Evangelista de igual forma deja la decisión de donar al individuo y puntualiza que ninguna escritura contradice la donación de órganos.

Con respecto a Islam, los estudiantes musulmanes de varias escuelas de leyes islámicas han citado el principio de prioridad de salvar vidas humanas y han permitido la donación y el trasplante de órganos como una necesidad para procurar ese noble fin. El Judaísmo señala que la donación es un moderno *Mitzvah* y señala que si una vida humana puede ser salvada, debe salvarse. La religión Luterana señala que la donación contribuye al bienestar de la humanidad y puede ser una expresión de sacrificio y amor para un prójimo necesitado. Los Metodistas alientan a los cristianos a convertirse en donadores como parte del ministerio en el nombre de Cristo y finalmente, también los Presbiteranos están alentando la donación de órganos (Stephenson *et al.*, 2008).

En otro aspecto, la solicitud de donación a la familia del fallecido, es realizada por el personal médico después del anuncio de su muerte; se ha considerado que la confianza que las personas puedan sentir en el sistema médico puede influir en la aceptación o rechazo de dicha petición.

Se encuentran varias teorías en el marco de la sociología para abordar la confianza; según Barber (1983), los roles que tenemos en la vida diaria y que vivenciamos cotidianamente con el abogado, el médico, el profesor o las instituciones como la familia o el gobierno, son necesarias para que puedan construirse expectativas de persistencia en la sociedad. Es así que el médico, representa una figura en la que se depositan expectativas de persistencia sociales, y debe considerarse como actor central generador de confianza en el ámbito de la donación y trasplante de órganos.

Se puede también analizar la confianza institucional desde la perspectiva de la confianza sistémica. Siguiendo a Luhmann (1996), para que se genere la confianza sistémica, los sistemas sociales deben ser capaces de reducir la complejidad y

regular la incertidumbre de la sociedad, solucionando los problemas específicos de riesgo y procesando las decepciones emergentes de la sociedad; de esta manera, las condiciones de emergencia pueden transformarse en condiciones de persistencia, posibilitando las acciones futuras con nuevas perspectivas, que permitan a los individuos comprometerse con las normas y valores sociales. Por tanto, se puede considerar que situaciones de emergencia como lo es la necesidad del trasplante de órganos como un medio para continuar la vida de miles de enfermos, puede transformarse con la participación de la sociedad, en un factor de unión y de persistencia que permita construir nuevos valores sociales.

La información se muestra como un factor que incide directamente en la conducta de los individuos. De acuerdo con Radon, Blanca y Frutos, (2002, citando a Nolan Y Spanos, 1989), el conocimiento e información veraz sobre el tema de donación y trasplante de órganos es también un factor clave en la actitud hacia ella. Existe una fuerte relación entre el grado de información y la actitud o la intención de donar órganos; la relación observada es que a mayor información disponible y conocimiento por parte de una persona, ésta tiene una actitud más positiva y por tanto tiende a mostrarse más proclive a la donación.

En lo referente a la familia, de acuerdo Zavala y Pulido (2012, citando a Broederick, 1993), ésta es considerada como un sistema abierto, que mantiene un intercambio de información con el ambiente y requiere energía y retroalimentación del ambiente para crecer, diferenciarse y modificar o corregir su curso de acción. Todos los sistemas familiares son abiertos, sin embargo la apertura que posean se determina por las interacciones, reglas y límites que generan un funcionamiento familiar. En el proceso familiar se eslabonan fases y situaciones inherentes al sistema y a su vez, se ejecutan ciertas acciones que lo determinan, tales como el ciclo de la familia, la posición ocupada en la familia y las normas familiares, que implican ciertas limitantes y a la vez promueven conductas.

El que exista una comunicación directa entre los miembros de la familia, es fundamental para tomar la decisión de donar o no un órgano. El tipo de familia determina que tan abierta o encubierta es la comunicación, que tan directa es, si se utiliza a otros miembros de la familia para enviar un mensaje a un tercero, y que tan congruente es con el resto de las ideas que se transmiten en la familia, ya sea a través de ejemplos o de actitudes. Por tanto el que haya un espacio para hablar acerca de la donación de órganos y el que se acepten las ideas y puntos de vista de cada uno de los integrantes, es otro factor de decisión, ya que en ocasiones algunos estarán de acuerdo y otros en desacuerdo (Ibáñez, 2001).

Los autores Doggenweiler y Guic (2013), mencionan que el tema de la donación de órganos es poco abordado en familia, ya que necesariamente implica pensar en la muerte propia y de los familiares, y obliga a decidir aspectos relacionados con la manipulación del cadáver, temas que en general producen miedo, ansiedad y rechazo. El temor asociado a las reacciones de los familiares al plantear el tema, contribuye que las personas eviten involucrarse en este tipo de conversaciones.

De acuerdo con Rando, Blanca y Frutos, (2002), el desconocimiento del deseo del difunto puede actuar como una barrera para la donación de órganos por falta de un argumento de peso que justifique la acción positiva. Citando a Harris *et al.* (1990), mencionan que ante el desconocimiento, la actitud del fallecido hacia los médicos, y que éste fuese, en vida, una persona humanitaria, son algunos de los criterios alternativos sobre los que basan su decisión las personas sometidas a una situación hipotética de donación. Por tanto se ha considerado necesario estimular el diálogo familiar sobre donación de órganos, como medio para transmitir la decisión personal, y favorecer en el futuro, una respuesta familiar positiva

3.3.- Las políticas públicas.

Al observar los índices de donación internacionales, se observa de manera general que presentan una relación directa con el nivel de desarrollo de los países. El

desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutan los individuos; lo que pueden conseguir positivamente los individuos depende de las oportunidades económicas, libertades políticas, las fuerzas sociales y las posibilidades que brindan la salud, la educación básica y el fomento y cultivo de las iniciativas (Sen, 2000).

En palabras de Sen de su discurso expuesto en 1999, (OMS, 2000), una de las libertades más grandes de las que se puede gozar, es el no estar expuesto a enfermedades y causas de mortalidad evitables. Ha señalado que la buena salud y la prosperidad económica tienden a reforzarse mutuamente, ya que una renta más alta hace al individuo más capaz de eludir la morbilidad y mortalidad evitables, y una mayor salud y supervivencia contribuyen a la capacidad de obtener mayores ingresos, los cuales a nivel de comunidad contribuyen también a aumentar los servicios sociales, la educación y la seguridad social. La salud y la esperanza de vida guardan una relación con las diversas oportunidades sociales que ocupan un lugar central en el desarrollo. La morbilidad y mortalidad a causa de la insuficiencia terminal de algún órgano susceptible de ser trasplantado, podrían ya catalogarse como evitables.

La población debe involucrarse y participar en la resolución de los problemas sociales de salud. En palabras de Sen (OMS, 2000), “La cuestión relativa a la asignación social de los recursos económicos no puede desasociarse del papel que desempeña la política basada en la participación y de la importancia de un debate público bien documentado... y la participación de la gente para presionar a favor de unos cambios que puedan proteger nuestra vida y libertades. El público debe considerarse a sí mismo no solo como paciente, sino también como actor del cambio. La pasividad y la apatía pueden ser sancionadas con la enfermedad y la muerte”.

Se considera que la donación de órganos debe tratarse como asunto de orden público. “...El ámbito de lo público rebasa, en cambio, la restricción individual, privativa y concierne a lo que es accesible y disponible sin excepción para todos los

individuos de la asociación política. Lo público es diverso de los individuos pero no adverso a ellos; en vez de modificar sus libertades, cálculos y beneficios, se constituye para su garantía, respaldo y extensión general” (Aguilar, 1992). La donación de órganos *post mortem* es un asunto que puede involucrar a cualquier miembro de la sociedad, tanto en carácter de donador como de receptor, es por ello que se considera indispensable abordarla desde la esfera pública.

Siguiendo a Aguilar (1992), un problema público cristaliza toda una historia cultural; es resultado de una cadena causal compleja de factores sociales y también resultado de la evolución de las percepciones y valoraciones de una sociedad. Por lo tanto el problema que una política quiere resolver implica y exige conocer el entorno socioeconómico y cultural del que forma parte, así como el proceso histórico del que es efecto. La donación de órganos, como cualquier otro problema público, posee su propia especificidad y circunstancia; se enmarca en un contexto cultural, social y territorial específico, que hace indispensable conocer su causalidad y contexto como punto de partida para proponer adecuadas políticas públicas.

Una política pública implica el establecimiento de una o más estrategias orientadas a la resolución de problemas públicos, así como la obtención de mayores niveles de bienestar social resultante de procesos decisionales, tomados a través de la coparticipación entre gobierno y sociedad civil, en donde se establecen medios, agentes y fines de las acciones a seguir para la obtención de los objetivos señalados. En este concepto concurren los aspectos institucionales, los fenómenos participativos, las fórmulas de representación y otros elementos relacionados con las dimensiones y rendimientos efectivos de la democracia, con la presencia de la autoridad gubernamental como elemento central (González, 2008).

De acuerdo con Casar y Maldonado (2008), el estudio de las políticas públicas parte de la premisa de que el planteamiento de un problema público es su solución. Por esta razón, las historias, conexiones causales, símbolos y modelos que constituyen

la caracterización de un asunto como problema público, construyen y delimitan el espacio de acción del ciclo completo de la política pública.

Salazar (2014), menciona que el análisis de políticas públicas es una metodología para formular problemas con la finalidad de buscar soluciones y es considerado como un proceso cíclico que comprende la definición del problema, la elección de políticas, el monitoreo y evaluación de los resultados de las políticas y la redefinición del problema. Señala también que el proceso de ejecución de la política pública es reflejo y síntesis de los intereses del sistema político que se expresaron en su formulación, los intereses del sistema administrativo que lleva a cabo la implementación y pueden llegar a modificarla, y finalmente de los intereses de las fuerzas sociales, ya que la ciudadanía es quien recibe las acciones concretas y puede reaccionar a favor o en contra de ellas. En el análisis de la política, es importante considerar como se da el tránsito de un problema cualquiera que se genere en la sociedad, a un problema considerado por la misma sociedad como socialmente relevante y necesario de atender.

El Ministerio de Planificación y Cooperación (2000), ha señalado que para el análisis de las políticas públicas, es importante determinar el tipo de política que se pretende implementar así como el tipo de beneficiarios de la misma. De acuerdo con el tipo de gestión, las políticas públicas se pueden clasificar en tradicional, estratégica, dirigida o intencionada, y focalizada. En una política focalizada, la oferta programática se define desde las particularidades que el grupo presenta, expresada en una intervención programática específica para cada segmento y el modelo de gestión es una articulación dinámica entre distintos sectores, pensada específicamente para aprovechar las capacidades institucionales de cada uno como un parte de una intervención integral. Los beneficiarios de la oferta programática pueden ser definidos tanto desde el punto de vista de sus carencias, como de sus potencialidades, en donde se consideran los recursos y oportunidades de los mismos sujetos, para la selección del satisfactor y el diseño final de la estrategia, poniendo énfasis en el capital social de las personas.

Con respecto a los tipos de políticas, de acuerdo con Aguilar (1992, citando a Lowi, 1964), “Las áreas de políticas o de actividad gubernamental constituyen arenas reales de poder. Cada arena tiende a desarrollar su propia estructura política, su proceso político, sus élites y sus relaciones de grupo”. De acuerdo con su clasificación, se podría enmarcar a la donación de órganos con fines de trasplante dentro de la categoría de política distributiva, que refiere a una arena relativamente pacífica, caracterizada por cuestiones no rivales, susceptibles de ser tratadas con recursos públicos siempre divisibles, donde tienen acuerdos particulares de apoyo recíproco entre demandantes no antagónicos y liderazgos que se afirman por su capacidad de gestoría para responder a demandas sueltas.

Siguiendo el ciclo de atención de los problemas sociales de Downs (1972, citado en Aguilar 1993), los medios de comunicación pueden dar información e interpretaciones sobre el problema público, exponiéndolo a la sociedad y colocándolo fácilmente en la fase de descubrimiento alarmante y entusiasmo eufórico. Considerando que la cultura de donación en Morelia es pobre, se deduce también que la información veraz sobre el tema es escasa, por lo que es necesario establecer acuerdos con diferentes medios de comunicación para colocar el tema de la donación en la mira de la sociedad, que permita detonar su deseo a involucrarse en el tema y establecer acciones específicas tendientes a desarrollar y consolidar la cultura de donación de órganos.

De acuerdo con Stone (2001), hay varias formas en que el Estado puede intervenir para resolver los problemas públicos y una de ellas es a través de la presentación de hechos y evidencias como estrategia de persuasión para cambiar el comportamiento de las personas a través del cambio en sus percepciones. Se considera que para consolidar la cultura de la donación de órganos, la presentación de evidencias del problema y su repercusión en la sociedad, puede ser un medio efectivo de persuasión que provoque un cambio voluntario de creencias y del comportamiento de los ciudadanos sin violentar su individualidad, generando respuestas activas que aumenten las donaciones de órganos en Morelia, Michoacán.

De acuerdo con Majone (1978, citado en Aguilar, 1992), en la hechura de las políticas públicas, es indispensable introducir la argumentación como vínculo conector de datos e información con las conclusiones del estudio analítico, por medio de una mezcla compleja de enunciados factuales y apreciaciones subjetivas. En el tema de la donación de órganos se reconoce la necesidad de utilizar la argumentación, ya que por medio de información seleccionada e introducida en puntos clave del argumento, se puede lograr la persuasión de la población a fin de aumentar su propensión hacia la donación. El trabajo del analista es por tanto, producir evidencias y argumentos persuasivos en favor de una decisión, por tratarse de políticas que han de desarrollarse en una comunidad política y por la indispensable participación de la sociedad para llevarlas a cabo.

Tomando las ideas de Majone (1989, citado en Aguilar 1992), un análisis competente de factibilidad busca identificar las restricciones sociales, políticas, administrativas, institucionales, técnicas y económicas para evaluar su impacto en la implementación de las diferentes estrategias analizadas, de tal manera que dicho análisis sea la norma de decisión que guíe la elección de las mejores alternativas de solución a los problemas públicos. La política puede verse como la estrategia de acción colectiva que permite a una sociedad recorrer las fronteras de lo socialmente posible, al remover progresivamente obstáculos y ataduras del pensar y del hacer social.

Browne y Wildavski (1984, citados en Ingram, 1999), se refieren a la implementación como un proceso de adaptación mutua en el que políticas y programas se adaptan a su ambiente y se alteran de manera recíproca. Ingram (1999), tomando las ideas de Schneider (1982), señala a la implementación como una fase vital del ciclo de las políticas y calcula su terminación cuando las nuevas políticas se han convertido en un procedimiento rutinario. Ha señalado también que la teoría causal del problema público incorporada en una política, es un factor determinante que debe contemplarse al momento de definir las metas y acciones a implementar, para poder pronosticar la reacción de los grupos destinatarios. Citando a Wagner (1986), Ingram menciona que el ejercicio directo y rutinario de una política pública, sólo puede

esperarse cuando existen metas claras que guíen a las agencias administrativas en la fase de la implementación.

Se observa que la política pública para la creación y desarrollo de la cultura de donación de órganos plasmada en el Programa Nacional de Trasplantes, se encuentra en la etapa de implementación, ya que ciertamente se observan en todo el país algunas actividades específicas que la abordan; sin embargo aún no ha llegado a funcionar como un proceso rutinario, probablemente por lo inespecífico de sus metas y lo vago en la definición de las estrategias a implementar. Así mismo, para el caso del programa de donación y trasplantes de órganos que se sigue en Morelia, Michoacán, dichas metas y estrategias pudieran no estar definidas adecuadamente, ya que se formularon de manera genérica, basadas en contextos diferentes al de la ciudad, dado que la teoría causal de la cultura de la donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, se encuentra aún indeterminada.

A efecto de plasmar las acciones de las políticas públicas en programas que incidan en la resolución de los problemas sociales, la Organización de las Naciones Unidas, a través de la Comisión Económica para América Latina –CEPAL-, específicamente del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES- (2005), recomienda utilizar la Metodología del Marco Lógico, como una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas. La metodología contempla dos etapas: la identificación del problema y sus alternativas de solución, y la etapa de planificación, en la que la idea del proyecto se convierte en un plan operativo, plasmado en la Matriz de Marco Lógico (MML).

El Marco Lógico recoge lo propuesto por la Escuela Conductual –fijar resultados y dejar actuar- y lo combina con el desglose analítico de objetivos. Este desglose analítico es un modelo sistémico de las cadenas de causa-efecto que explican la

dinámica de una transformación. El último elemento que toma el Marco Lógico es la creación de un instrumento de gestión muy compacto que caracteriza al método: la Matriz del Marco Lógico. Esta matriz cruza cuatro niveles de objetivos con cuatro ámbitos asociados a la gestión, para presentar en forma sintética la esencia de la transformación que se espera lograr con el programa, más los elementos del ambiente de confianza y credibilidad que debe generar la gestión (Aldunate y Córdoba 2011).

3.4.- Investigaciones de referencia.

Sobre la donación de órganos con fines de trasplante, se han realizado en diversos países múltiples investigaciones tendientes a conocer la percepción y actitudes de la sociedad sobre el tema, así como las razones y motivaciones que determinan que las personas decidan convertirse o no en donadores de órganos. A continuación se presentan de manera resumida las principales conclusiones de algunas de ellas, así mismo, se presenta un abstracto de las mismas en el anexo No. 2.

En la investigación realizada en Madrid por González, Martínez y Manríque (2001), sobre los aspectos psicosociales en la donación de órganos, los principales resultados muestran que la falta de conocimiento del proceso de donación impide que las personas se comprometan a convertirse en donadores; que existe poco conocimiento del tema; que existen miedos y tabúes principalmente biológicos y emotivos que impactan negativamente en la donación de órganos y que la mayoría de las personas tienen una actitud positiva hacia la donación de órganos.

Se revisó también el trabajo de Guerra (2005) realizado en Chile, acerca de los aspectos psicosociales que influyen en la donación de órganos para trasplante. En dicho trabajo se concluye que el tema es muy poco conocido y no hay información oficial por parte del Estado; que las personas no confían en los doctores como principal actor en el proceso de donación por considerar que no se le da un trato digno al cadáver y sospechan de mafias o corrupción; que no se conoce el concepto de muerte cerebral y cómo determina el proceso de la donación; que las personas

asocian a la muerte con el cese de las funciones cardíacas y respiratorias, por lo cual la muerte cerebral contradice el concepto tradicional debido a que los pacientes aún presentan signos vitales visibles; que los encargados de preguntar a los familiares respecto a la donación no tienen buena imagen ante los entrevistados; que el cuerpo cadavérico goza de un estatus especial; que conocer la opinión del familiar respecto a la donación facilita la decisión y por último afirma que más que hablar de altruismo, la donación es una acción pro social.

Con respecto a la investigación de Conesa, *et al.*, (2005) realizada en Murcia, España, a partir de la opinión de la población se determinaron los factores psicosociales que influyen en la actitud hacia la donación de órganos. Se encontró que la población con perfil desfavorable hacia la donación tiene las siguientes características: hombres o mujeres mayores de 50 años con estudios primarios-inferiores, sin experiencia en el tema, que desconoce el concepto de muerte encefálica y la opinión de su pareja hacia la donación; no ha tenido información sobre el tema, opina desfavorablemente sobre la donación de sangre y las actividades pro sociales y es temeroso de la manipulación de su cadáver al fallecer.

En el trabajo de revisión de literatura sobre los factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos, realizada en Sevilla, España por Pérez-San Gregorio, *et al.*, (1993), se encontró que: con respecto a la actitud hacia la donación el sexo no influye; los jóvenes entre 16 y 30 años tienen una actitud más positiva y más negativa los mayores de 50 y menores de 16; las personas con un alto nivel educativo tienen actitudes positivas y que a medida que el nivel cultural desciende, la predisposición a donar es menor; las personas con ingresos más altos tienen una actitud más favorable; el rechazo hacia la donación es mayor en las familias desunidas y en familias numerosas y que la población de raza negra apoya menos la donación que la de raza blanca. Se señala que con respecto al tema de la muerte, son tres las razones que justifican no donar: miedo a la muerte aparente, temor a ser declarado muerto prematuramente con propósito de extraer los órganos y no aceptar la propia muerte.

En la misma investigación se encontró que existe un desconocimiento general del concepto de muerte cerebral y un efecto positivo hacia la donación cuando hay una explicación clara del concepto. Respecto a la religión se observa desconocimiento sobre la postura de las religiones hacia la donación, pero se deduce una mayor disposición a donar en las personas menos religiosas o sin alguna religión formal y en personas más abiertas a la ciencia. Se concluye también que las personas no donantes temen a la desfiguración del cuerpo y que presentan mayor depresión e histeria colectiva. En cuanto a los donantes se observa que muestran más actitudes altruistas que los no donantes y que cuentan con mayor estabilidad emocional y alta capacidad intelectual. Finalmente, se indica que las principales razones que justifican no donar son: Información errónea como el comercio de órganos, la desfiguración del cadáver, inequidad en la asignación de órganos, etc., desconfianza en los médicos, creencias religiosas, temor a la muerte, respetar o desconocer los deseos de los familiares, ausencia de información y algunas otras como indiferencia, fatalismo y superstición.

Respecto a investigaciones realizadas en nuestro país, en el estudio de Dueñas realizado en Pachuca, Hidalgo (2005) se analizan los factores asociados a la cultura de la donación en el Hospital General de Pachuca y se llega a las siguientes conclusiones: no existe la cultura de donación de órganos principalmente por inadecuada divulgación de información clara y precisa desde temprana edad; se desconoce la forma en que se trata al donante durante la extracción; la población no identifica que instituciones brindan información y orientación sobre donación; existen sentimientos encontrados por el duelo y los mitos como la mutilación, tráfico de órganos y la posición de la iglesia; la religión practicada no resultó ser una variable determinante de la donación; el 66.5% tiene intenciones de ser donante y el 91% considera que no existe información suficiente en el tema.

Sobre la investigación de Gómez, *et al.*, (2005), efectuada en el Hospital Juárez de la ciudad de México acerca de los motivos de aceptación y rechazo para la donación de órganos, se obtuvieron los siguientes resultados: de las 24 familias que aceptaron

donar, 7 lo hicieron por deseo de ayudar, 7 por respetar la voluntad del donador, 4 por querer ser útil, 4 para salvar una vida y 2 por conciencia social. Sobre las 14 familias que rechazaron la donación, 5 lo hicieron por haber recibido una mala atención hospitalaria, 4 por haber tomado una decisión grupal, 4 por problemas con ministerio público, 4 por factores institucionales, 3 por considerar la donación como una mutilación, 2 lo hicieron en contra de la voluntad del familiar, 1 por tener un concepto erróneo sobre muerte cerebral, 1 por desconfianza en el destino de los órganos y 1 por no recibir retribución por donar.

En la investigación de Zavala y Pulido (2012) sobre las implicaciones en la familia después de donar órganos *post mórtem*, se entrevistó a 3 familias que aceptaron donar los órganos de su familiar fallecido en muerte encefálica en el Hospital General “Dr. Miguel Silva” de Morelia, encontrando principalmente que el concepto de muerte encefálica se entiende solo parcialmente al ser explicado por el personal médico. En los familiares existen dudas por lo contradictorio que resulta el observar signos vitales como latidos cardíacos, pigmentación y calor corporal en el familiar declarado muerto. Se conoce el concepto de donación, pero no su proceso. Existen creencias, mitos e información irreal o no comprobada sobre el procedimiento que provoca desconfianza. Se observó que existió un consenso familiar en las familias que aceptaron la donación, evitando que la responsabilidad recayera en un solo miembro.

Siguiendo con la investigación de Zavala y Pulido (2012), menciona que de acuerdo con los resultados obtenidos, los familiares observaron apatía y desinterés por parte del personal médico y escasa información del tema en el hospital. Los familiares percibieron el proceso prolongado y los trámites complicados, por lo que en algún momento consideraron desistir de la donación. Conocer la opinión favorable del familiar con muerte encefálica influyó en la rápida aceptación de donar. Las familias justificaron la decisión tomada por el deseo de ayudar a la salud de las personas en lista de espera y consideran que puede existir reciprocidad en caso de requerir un apoyo igual. Finalmente, mencionan que las familias perciben cierta vitalidad del donador fallecido en el receptor del órgano donado.

De lo anterior expuesto, se podría desprender que existen factores de diversa naturaleza que inciden en el nivel de aceptación a donar órganos *post mortem*, y que dichos factores se comportan de manera diferente, en mayor o menor grado, de acuerdo con el desarrollo de la región y del contexto cultural específico de la sociedad de que se trate.

Existen sin embargo, algunos factores que se presentan de forma recurrente en la mayoría de las teorías y casos analizados, pudiendo concluir que estos son la edad, escolaridad, nivel de ingreso, estructura de familia, la preferencia sobre un determinado ritual funerario, la confianza en el personal médico y en las instituciones de salud, el altruismo, el nivel y tipo de información recibida sobre donación, conocer la opinión de la familia, conocer el concepto de muerte cerebral, así como algunos miedos y tabúes como lo son el tráfico de órganos, el tratamiento al cadáver, la muerte aparente y la desconfianza en el destino de los órganos.

Resultó por tanto pertinente para abordar la presente investigación, agrupar tales factores en variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales, en busca de establecer de qué forma influyen en la cultura de donación de órganos *post mortem* para el contexto de la ciudad de Morelia, Michoacán.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA: ÁRBOL DE DECISIÓN

En el presente capítulo se señalan y describen brevemente las herramientas que se utilizaron para la generación e interpretación de los datos que sirvieron de base para establecer la relación causal en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, con el fin de generar una propuesta de política de salud que permita el desarrollo de una cultura de donación de órganos en la ciudad.

Para llevar a cabo la presente investigación, se decidió aplicar un cuestionario a una muestra representativa de la población mayor de 15 años de la ciudad en Morelia, Michoacán. El cuestionario tuvo por objeto determinar de qué forma influyen las variables demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales en la cultura de donación de órganos *post mortem* de los entrevistados de la ciudad, y para facilitar la interpretación de los datos obtenidos, así como poder identificar fácilmente los grupos de personas con tendencias similares respecto al tema, se trabajó siguiendo la metodología del árbol de decisión.

4.1.- Definición

Siguiendo a los autores Krajewski y Ritzman (2000), el árbol de decisión se concibe como un modelo esquemático de las alternativas disponibles de acción y de las posibles consecuencias de cada una de ellas, ante alguna situación determinada. Su nombre proviene de la forma que adopta el modelo parecido a un árbol. El método del árbol de decisión es una aproximación a una amplia gama de decisiones y resulta particularmente valioso para evaluar diferentes alternativas que puedan involucrar varias decisiones secuenciales.

De acuerdo con Berlanga (2013), los árboles de decisión son una técnica estadística para la segmentación, estratificación, predicción, reducción de datos y filtrado de variables, identificación de interacciones, fusión de categorías y discretización de variables continuas. Los diagramas de árboles permiten examinar los resultados y determinar visualmente cómo fluye el modelo, por lo que permiten encontrar subgrupos específicos y relaciones que tal vez no se encontrarían con estadísticos más tradicionales.

Por su estructura, los árboles de decisión son fáciles de comprender y analizar, ya que cuantifican y señalan las probabilidades de ocurrencia de los resultados de cada acción, por lo que resultan una herramienta muy conveniente para una adecuada toma de decisiones (Zúñiga, *et al.*, 2010). Esta técnica tiene como principal característica su aporte visual a la toma de decisiones (Barrientos, *et al.*, 2009).

4.2.- Antecedentes

A través del tiempo, se han desarrollado una gran cantidad de métodos para el análisis de datos, basados mayormente en técnicas estadísticas alimentadas de información principalmente histórica, en los que, en la mayoría de los casos, la interpretación de datos se efectuaba manualmente; sin embargo, este proceso ha llegado a resultar lento, caro y altamente subjetivo, haciéndose impráctico a medida que la cantidad de datos crece. El árbol de decisión surge como un método alternativo para el análisis de datos, que permite obtener información relevante y no explícita (Barrientos, *et al.*, 2009).

De acuerdo con Zúñiga, *et al.* (2010), el árbol de decisión es una técnica que surge dentro del marco del desarrollo de nuevos métodos y sistemas de razonamiento, utilizados en investigaciones de inteligencia artificial y programación de aplicaciones. Siguiendo a Barrientos, *et al.* (2009), el árbol de decisión es un modelo de predicción cuyo objetivo principal es el aprendizaje inductivo a partir de observaciones y construcciones lógicas.

Los árboles de decisión son una técnica de minería de datos, que prepara, sondea y explora los datos para sacar la información oculta en ellos, posibilitando encontrar soluciones a problemas de predicción, clasificación y segmentación. Las técnicas de minería de datos provienen a su vez de la inteligencia artificial y la estadística. Ambas técnicas no son más que algoritmos, más o menos sofisticados, que se aplican sobre un conjunto de datos para obtener resultados. Las técnicas más representativas son las redes nominales, la regresión lineal, los árboles de decisión, los modelos estadísticos, el agrupamiento o clustering y las reglas de asociación (Berlanga, 2013).

4.3.- Principales aplicaciones

La técnica del árbol de decisión puede ser aplicada en cualquier problema que implique la toma de decisiones. Dentro de la ciencia económica se puede utilizar para la predicción de resultados de diversas políticas o estrategias a seguir; en las finanzas se puede utilizar para el análisis de riesgo crediticio, decisiones de inversión o decisiones de gestión financiera, y en la administración y las ciencias sociales es de gran utilidad para segmentar grupos de acuerdo a características similares. Su utilización cotidiana se puede dar en diagnósticos médicos, predicciones meteorológicas, controles de calidad, etc. En general, esta técnica puede ser utilizada para cualquier problema que implique escoger alguna acción dentro de un abanico de posibilidades (Zúñiga, *et al.*, 2010).





4.4.- Interpretación

La finalidad del árbol de decisión es mostrar gráficamente toda la información de un problema, mediante una representación esquemática que facilite su interpretación y simplifique el cálculo de las probabilidades de cada una de las diferentes alternativas. El modelo se conforma por múltiples nodos cuadrados, que representan los puntos de decisión y de los cuales surgen ramas que representan las diferentes alternativas y deben leerse de izquierda a derecha o de abajo hacia arriba, según sea el caso.

Las ramas que salen de los nodos circulares, o causales, representan los diferentes eventos posibles. La probabilidad de cada evento causal $P(E)$ se indica encima de cada rama y la suma de probabilidades de todas las ramas deben ser igual a 1.0 (Krajewski y Ritzman, 2000).

La terminología asociada a los árboles de decisión de acuerdo con Berlanga (2013), se resume de la siguiente forma:

Tabla No. 7. Terminología del Árbol de Decisión.

Figura	Nombre	Descripción
	Nodo de decisión	Indica que una decisión necesita tomarse en este punto del proceso.
	Nodo de probabilidad	Indica que en este punto del proceso ocurre un evento aleatorio, o corresponde a un estado de la naturaleza. Indican la probabilidad de que ocurran los eventos posibles como resultado de la decisión.
	Ramas	Muestran los distintos caminos que se pueden emprender cuando se toma una decisión o cuando ocurre algún evento aleatorio. Es resultado de las posibles interacciones entre las alternativas de decisión y los eventos.
	Nodo terminal	Nodo en el que todos los casos tienen el mismo valor para la variable dependiente. Es un nodo homogéneo que no requiere de una división adicional, ya que es "puro".

Fuente: Elaboración propia en base a Berlanga, 2013.

De acuerdo con Barrientos, *et al.* (2009), el árbol gráficamente se representa por un conjunto de nodos, hojas y ramas. El nodo principal o raíz es el atributo principal a través del cual se inicia el proceso de clasificación. Los nodos internos corresponden a cada una de las preguntas sobre un atributo en particular del problema. Cada

posible respuesta a los cuestionamientos se representa mediante un nodo hijo y las ramas que salen de cada uno de ellos se encuentran etiquetadas con los posibles valores del atributo. Los nodos finales o nodos hojas corresponden a una decisión, la cual coincide con alguna de las variables clase del problema a resolver.

4.5.- Ventajas y desventajas

Algunas de las principales ventajas de aplicar el modelo del árbol de decisión de acuerdo con Berlanga (2013), son que facilita la interpretación de la decisión adoptada; facilita la comprensión del conocimiento utilizado en la toma de decisiones; explica el comportamiento respecto a una determinada tarea o decisión; y reduce el número de variables independientes. En cuanto a las desventajas de utilizar este método, se señalan principalmente que los árboles pueden alcanzar un tamaño considerable, lo cual dificulta su interpretación, y que el cálculo de probabilidades para los eventos inciertos sigue siendo subjetivo, por lo que se recomienda explorar los distintos resultados, haciendo un análisis de sensibilidad.

4.6.- Pasos para su aplicación

Resumiendo a los autores mencionados anteriormente, se pueden distinguir las siguientes etapas en el proceso de la elaboración de un modelo de árbol de decisión:

- a) Definición del problema
- b) Delimitación de la muestra
- c) Obtención de información
- d) Ordenamiento de datos
- e) Dibujo del árbol de decisión
- f) Asignación de probabilidades para los diversos estados de la naturaleza y estimación de los resultados de cada una de las posibles combinaciones de alternativas

g) Resolución del problema calculando los valores esperados de cada nodo de los estados de la naturaleza. Dichos pasos se abordan más detalladamente a continuación.

4.6.1.- Definición del problema

El primer paso para elaborar un árbol de decisión es la definición del problema y las variables dependientes e independientes que pretenden explicarlo. Partiendo de la información expuesta en el capítulo I de la presente investigación, el problema que se pretende resolver es que no se conocen los factores que afectan y determinan la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad de Morelia, Michoacán. La variable dependiente es la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad y las variables independientes para explicarla son las geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales, de las cuales se desprenden sus respectivos indicadores.

4.6.2.- Delimitación de la muestra

4.6.2.1.- Población

Con la finalidad de estudiar la compleja mezcla de factores que inciden en la cultura de donación de órganos *post mortem*, la presente investigación se enfoca únicamente en la ciudad de Morelia, Michoacán, ya que se considera que cada cultura es única, irrepetible e inherente a un territorio y un tiempo específico, por lo que debe estudiarse de forma particular; asimismo, se toma a la ciudad de Morelia, por ser ésta es la ciudad del Estado de Michoacán con mayor población e infraestructura médica de la entidad.

La ciudad de Morelia es la capital del Estado de Michoacán de Ocampo, ubicada en la región centro occidente del país a 19° 42'N de latitud y 101° 11'O, con una altitud de 1,920 msnm. Es una ciudad dedicada principalmente al comercio y los servicios,

con poca actividad industrial; cuenta con una gran movilidad de estudiantes del interior del Estado y de otras ciudades del país.

De acuerdo con datos del INEGI del año 2010, la ciudad de Morelia, Michoacán, contaba con una población de 729,279 habitantes, de los cuales 384,994 eran hombres y 380,285 mujeres. Presentaba para esa fecha una tasa de alfabetización de 98.3% en la población de 15 a 24 años y de 94% en población de 25 y más. La población mayor de 15 años indicó tener un grado promedio de escolaridad de 9.95 años, equivalente a una educación secundaria inconclusa. En cuanto a la religión de la población, de cada 100 personas, 87.5 % indicaron ser católicos.

La ciudad de Morelia se componía para el año 2010 por 184,515 hogares, con un tamaño promedio de 3.84 integrantes por hogar, de los cuales, 179,221 hogares contaba con televisión, 158,276 con radio, 145,460 disponían de teléfono celular y 54,036 contaban con acceso a internet.

En lo relativo al acceso a la salud, el 60.7% de la población de Morelia indicó contar con derecho a servicios médicos en alguna institución pública o privada. Se contaba con 46 unidades médicas, de las cuales 23 eran pertenecientes a la Secretaría de Salud del Estado, con un promedio de médicos por unidad de 47.6 y un total 2,191 médicos en ejercicio, 981 de los cuales se encontraban adscritos a la Secretaría de Salud.

4.6.2.2.- Muestra

Para realizar la presente investigación se abordó únicamente a la población de la ciudad de Morelia con edad mayor a 15 años, por considerar que son dichas personas las que pueden tener mayor influencia familiar en los procesos decisorios relevantes, como lo es el caso de una posible donación de órganos.

La muestra se determinó basándose en los datos del mencionado censo 2010, en donde se contabilizaron en la ciudad de Morelia, Michoacán 522,379 habitantes mayores de 15 años. Se utilizó el método de muestreo aleatorio simple (Sheaffer, 2006), para un nivel de confianza de 95%, y 5% de precisión, al 100% de respuesta. Para determinar la muestra, primeramente fué necesario determinar el parámetro de cálculo D con la siguiente fórmula:

$$D = \frac{B^2}{4}$$

Donde B es el nivel de precisión = 0.05

Sustituyendo:

$$D = \frac{0.05^2}{4} = 0.000625$$

Para determinar la muestra se usa la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N p q}{(N - 1)D + p q}$$

Donde:

n es el tamaño de la muestra = ?

D es el parámetro de cálculo = 0.000625

p es la variabilidad positiva = 0.5

q es la variabilidad negativa = 0.5

N es el tamaño de la población = 522,379

Sustituyendo:

$$n = \frac{522,379 (.5 * .5)}{522,378(0.000625) + (.5 * .5)}$$

$$n = \frac{522,379 (.25)}{522,378(0.000625) + (.25)}$$

$$n = \frac{130,594.75}{326.7362} = 399.69$$

De acuerdo con los cálculos anteriores, se obtuvo como muestra óptima $n=399.69$; por lo que se procedió a recopilar la información en base a 400 personas mayores de 15 años de la ciudad, elegidas de manera aleatoria.

4.6.3.- Obtención de la información

Con el fin de recabar los datos necesarios para la investigación, se eligió como instrumento al cuestionario, ya que permite obtener información cualitativa y cuantitativa en una sola aplicación, así como por la facilidad de, a través de métodos estadísticos, agrupar a las personas en base a la similitud de sus percepciones y posturas ante la donación de órganos *post mortem*.

4.6.3.1.- Cuestionario

El cuestionario es un sistema de preguntas ordenadas con coherencia, con sentido lógico y psicológico, expresado con lenguaje sencillo y claro, que permite la recolección de datos a partir de las fuentes primarias. Tiene un modelo uniforme que favorece la contabilidad y la comprobación, a la vez que vincula el planteamiento del problema con las respuestas que se obtienen de la muestra (García, 2002). Los cuestionarios pueden clasificarse en los siguientes tipos:

- a) Estructurados:** se conforman de preguntas iguales aplicadas en forma uniforme. Las preguntas son prediseñadas y de opción limitada; aseguran el uso de las mismas categorías y la privacidad de la información.
- b) No estructurados:** contienen preguntas abiertas y generales, sin estructura ni orden, que favorecen una libre interacción. Son respuestas post-codificadas, pero su poca uniformidad hace difícil la comparación de resultados. En este tipo de cuestionarios no se puede garantizar un anonimato total.
- c) Aplicado por el mismo encuestado:** para su aplicación es conveniente que este bien estructurado y estandarizado, ya que el correcto llenado del cuestionario depende de las características físicas y mentales de los

encuestados. Pueden entregarse por vía directa, por correo, internet, etc., sin embargo, existe el problema del bajo porcentaje de cuestionarios devueltos. Es conveniente llevar un registro y control de los cuestionarios contestados.

d) Aplicado por un encuestador: consiste en que el encuestador, en contacto con la persona entrevistada, le realiza las preguntas y toma nota de las respuestas. Pueden también planearse aplicaciones simultáneas, tanto personales como por vía telefónica (García, 2002).

El cuestionario utilizado para la presente investigación, es un cuestionario estructurado formulado para ser contestado por el encuestado, en presencia del encuestador. Fue diseñado inicialmente como se muestra en el anexo no. 3; en él se incluyeron 32 preguntas, algunas de tipo cerradas con opción excluyente, otras de opción múltiple y algunas otras abiertas para poder captar ideologías, opiniones y creencias del encuestado respecto al tema que nos ocupa.

El cuestionario está basado en el aplicado en 2005 en Murcia, España, por Conesa, *et al.*, dentro del llamado “Estudio multivalente de los factores psicosociales que influyen en la actitud poblacional hacia la donación de órganos”. Se eligió como base dicho cuestionario, por la similitud de las variables analizadas en su investigación y las del presente trabajo. El cuestionario fue adaptado al lenguaje coloquial de la ciudad de Morelia, agregando algunas preguntas que incluyeran las variables institucionales y de política pública no incluidas en el cuestionario de referencia.

4.6.3.1.1.- Estructura del cuestionario

Los ITEMS resultantes fueron agrupados por variable y ponderados posteriormente para verificar que todas las variables se encontraran incluidas en el cuestionario, así como que tuvieran un peso adecuado. Las variables a las que se les dio más importancia en el instrumento son la actitud hacia la donación y el hablar del tema con la familia, ya que la primera nos representa el centro de la investigación y la segunda ha tenido un peso muy elevado en los estudios realizados con anterioridad.

Únicamente la variable geográfica referente a la región y la población, quedó fuera del instrumento, por tratarse exclusivamente del caso de Morelia Michoacán, cuyas características específicas se abordaron en el punto 4.6.2.1 del presente capítulo referente a la población. En el siguiente cuadro se muestra la estructura del cuestionario, que muestra las variables de la investigación, con sus respectivos indicadores, así como los ITEMS que las abordan.

Tabla No. 8. Estructura del cuestionario por variable.

VARIABLES	INDICADORES	ITEMS
CULTURA DE DONACIÓN	Donar órganos propios	18
	Donar órganos de familiares	19
DEMOGRÁFICAS	Edad	1
	Estado civil	2
	Ingresos	3
	Ocupación	7
	Educación	6
	Composición de la familia	4, 5
PSICOGRÁFICAS	Valores	24, 25
	Religión	29, 30
	Creencias sobre la muerte	26, 28
CONDUCTUALES	Actitud hacia la donación	17, 22, 23
	Conocimiento de donación	14, 15
	Experiencias previas	10, 11
	Riesgo percibido	9, 23
	Hablar del tema en familia	20, 21, 27
INSTITUCIONALES	Lugar de atención médica	8
	Información difundida sobre donación	12, 13
	Políticas públicas	16, 31

Fuente: Elaboración propia.

4.6.3.2.- Prueba piloto

Se diseñó primeramente el cuestionario de 32 preguntas que se presenta en el ya mencionado anexo No. 3 como prueba piloto, y fue contestado por 25 personas mayores de 15 años de la ciudad, con diferentes edades, escolaridades e ingresos. A

partir de los resultados y los comentarios de los encuestados, se realizaron las siguientes adecuaciones:

Tabla No. 9. Modificaciones al cuestionario piloto.

P. No.	Cuestionario inicial	Cuestionario final	Comentarios
2	1.- Soltero Sin pareja 2.- Soltero con pareja	1.- Soltero	Resultaba redundante
4	No. De integrantes de la familia	No. De integrantes de la familia que viven en su hogar (incluyéndose usted)	El encuestado no se incluía
6	Estudios	Ultimo grado de estudios concluido	Más específico
8	¿A qué hospital acude regularmente? a) Público b) Privado	¿En dónde recibe habitualmente su atención médica? a) Hospital público b) Hospital privado c) consultorio particular	Se incluyó una tercera opción
9	¿Confía en su médico de cabecera?	¿Confía en el médico que le atiende regularmente?	Se considera más claro
12	Señale a través de que medio(s) ha recibido información sobre donación de órganos:	Señale a través de que medio(s) ha recibido información sobre donación de órganos en el último año:	Se incluyó periodo de tiempo
Antes 22	En caso de conocer la opinión de su pareja, ¿Influyó ésta en su opinión sobre donación?	Se elimina	Resultaba redundante
22	Razones para donar. Tenía 4 opciones	Se incluyó la opción 5.- Para frenar el tráfico de órganos	Sugerencia de encuestados
23	Razones para no donar. Tenía 7 opciones	Se incluyó la opción 8.- Porque creo que mis órganos no servirían para otra persona	Sugerencia de encuestados
24	¿Usted es donante de sangre? 1.- Si, habitualmente 2.- Si, ocasionalmente	¿Ha donado usted sangre? 1.- Si, más de una vez 2.- Si, alguna vez	Se considera más clara
26	Opciones ante su propia muerte. 3.- Aceptaría la autopsia	Opciones ante su propia muerte. 3.- Otra	Se consideró tendenciosa
30	¿Cuál de las siguientes afirmaciones cree que es la opinión de la Iglesia católica respecto a la donación?	¿Qué cree usted que opina su religión respecto a la donación?	Se generalizó a cualquier religión

Fuente: Elaboración propia

Aunado a lo anterior, algunos encuestados percibieron muy largo el cuestionario. Por consiguiente, se modificó el formato para reducir el número de hojas, se cambió la redacción en algunas preguntas y se eliminó la pregunta 22, quedando finalmente el cuestionario de 31 reactivos que se presenta en el anexo No. 4.

4.6.4.- Operacionalización del modelo

Una vez aplicados los cuestionarios a la muestra de la población, los siguientes pasos del proceso referentes al ordenamiento de datos, dibujo del árbol de decisión, asignación de probabilidades y resolución del problema, se llevaron a cabo mediante el paquete IBM SPSS Statistics en su versión 2.2.

De acuerdo con Berlanga (2013), el sistema SPSS, permite ejecutar la función *tree*, creando árboles de clasificación y de decisión que permiten identificar grupos de acuerdo a las similitudes en su comportamiento, descubrir las relaciones entre los grupos y predecir eventos futuros. El sistema permite crear diferentes tipos de árbol, de acuerdo a las necesidades específicas del problema y los datos recabados.

4.6.4.1.- Tipos de Árbol de Decisión.

Siguiendo a Berlanga (2013), el sistema SPSS permite crear, los siguientes tipos de árboles de decisión:

CHAID: consiste en un rápido algoritmo de árbol estadístico y multidireccional que explora datos de forma rápida y eficaz, creando segmentos y perfiles con respecto al resultado deseado. Permite la detección automática de interacciones mediante Chi-cuadrado. En cada paso, CHAID elige la variable independiente que presenta la interacción más fuerte con la variable dependiente. Las categorías de cada predictor se funden si no son significativamente distintas respecto a la variable dependiente.

CHAID exhaustivo: supone una modificación del CHAID, que examina todas las divisiones posibles para cada predictor y trata todas las variables por igual, independientemente del tipo y el número de categorías.

Árboles de clasificación y regresión (CTR): consiste en un algoritmo de árbol binario completo que hace particiones de los datos y genera

subconjuntos precisos y homogéneos. CRT divide los datos en segmentos para que sean lo más homogéneos posible respecto a la variable dependiente.

QUEST: consiste en un algoritmo estadístico que selecciona variables sin sesgo y crea árboles binarios precisos de forma rápida y eficaz. Con cuatro algoritmos tenemos la posibilidad de probar métodos diferentes de crecimiento de los árboles y encontrar el que mejor se adapte a nuestros datos. Solo puede usarse este método si la variable dependiente es nominal.

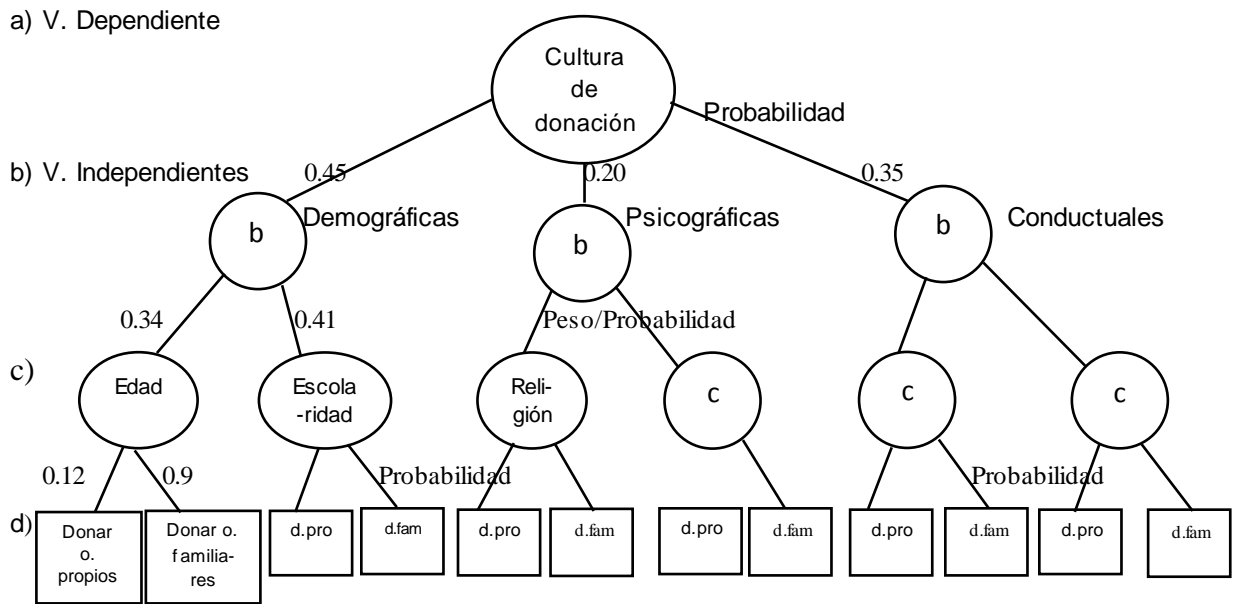
Para ejecutar la función de árboles de decisión en el sistema SPSS, Berlanga (2013) menciona que primeramente deben definirse la variable dependiente y las variables independientes, que para el caso de la presente investigación se separaron por categorías (demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales). Posteriormente, se deben definir los detalles específicos del árbol que se está diseñando, como son el método de crecimiento del árbol, su profundidad, orientación, contenido de los nodos, escala, etc.

Finalmente, el sistema permite obtener una tabla resumen sobre el modelo, que proporciona información general sobre las especificaciones utilizadas para crear el modelo y sobre el modelo resultante; una representación gráfica del diagrama del árbol y sus variables de predicción, así como las tablas y gráficas de frecuencias. La categoría “pronosticada” del modelo, es la categoría con el mayor valor de frecuencia de cada nodo.

4.6.4.2.- Diagrama del árbol de decisión

El siguiente diagrama es ejemplo de un árbol de decisión, en el que la cultura de donación de órganos es representada por la decisión de donar los órganos propios y los de familiares.

Diagrama No. 1.- Ejemplo de árbol de decisión.



Fuente: Elaboración propia en base al modelo de árbol de decisión.

4.6.4.3.- Interpretación

a) El nodo 0 corresponde a la variable dependiente, que para nuestro caso es la cultura de donación de órganos *post mortem*.

b) Los tres primeros nodos circulares, representarían las variables independientes de mayor influencia en la cultura de la donación de órganos, que para nuestro ejemplo serían las variables demográficas, psicográficas y conductuales, y las ramas representan el peso de cada variable independiente en la dependiente.

c) De las variables independientes, se desprenden los nodos de probabilidad, que representan los factores específicos de mayor influencia en cada variable independiente, y las ramas marcan el peso de cada factor en la variable.

d) Los nodos terminales, representan las decisiones de los entrevistados, y corresponden a la categoría de la variable dependiente. En este caso, la decisión de donar los órganos de un familiar y los propios, es el equivalente a la cultura de donación de órganos *post mortem*. Las ramas indican la probabilidad de que las personas con características similares a las de las variables y factores de los incisos b) y C), donen sus órganos o los de sus familiares. Esto representa por tanto, el grado de cultura de la donación de órganos *por mórtem*, estratificado por grupos específicos de la población de Morelia Michoacán.

Para la presente investigación, se probaron los diferentes tipos de árboles que el sistema SPSS permite crear, determinando finalmente trabajar con árboles de decisión tipo CHAID, de forma separada por categoría de variable, por resultar el tipo de árbol más ilustrativo y explicativo respecto a las preguntas abordadas en este trabajo.

4.6.5.- Estadísticos descriptivos

Resulta conveniente analizar los estadísticos descriptivos que se obtengan una vez capturada la información, adicionalmente del análisis que se haga a los modelos de árbol de decisión. Los estadísticos descriptivos ayudan a presentar los datos de modo que sobresalga su estructura, para presentar y evaluar las características de los datos a través de tablas, gráficos y medidas resúmenes (Orellana, 2001).

Mediante la opción Analizar-Estadísticos descriptivos-Frecuencias, el software SPSS permite obtener las distribuciones de frecuencias, representaciones gráficas de dichas distribuciones, y los estadísticos descriptivos más utilizados como son la tendencia central, posición, dispersión, asimetría y curtosis. Con este análisis, se pretende apreciar de forma general como se estructura la cultura de donación de órganos *post mortem* en la población de ciudad de Morelia, Michoacán.

4.6.6.- Validación del modelo

El software SPSS genera adicionalmente una tabla de riesgo, la cual permite evaluar la capacidad del modelo desde el punto de vista de error en la clasificación. Para efecto de validar los modelos resultantes, se utilizó el método de validación cruzada, que implica dividir la muestra en una serie de muestras más pequeñas, para posteriormente generar los árboles de decisión, que no incluyen los datos de cada submuestra. El primer árbol se basa en todos los casos, excepto los correspondientes a la primera submuestra; el segundo árbol se basa en todos los casos, excepto los de la segunda submuestra, y así sucesivamente. Para cada árbol se calcula el riesgo de clasificación errónea, aplicando el árbol a la submuestra que se excluyó al generarse éste. La estimación de riesgo mediante validación cruzada para todo el árbol se calcula como el promedio de los riesgos de todos los árboles (Rojo, 2006).

CAPÍTULO V

LA ESTRUCTURA DE LA CULTURA DE DONACION DE ORGANOS EN MORELIA, MICHOACAN

En este capítulo se plasman los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento y su correspondiente análisis. Los resultados nos permiten comprender la estructura actual de la cultura de donación de órganos post mortem en la ciudad de Morelia, Michoacán, así como establecer cuáles de los factores incluidos en la presente investigación, tienen mayor influencia en dicha cultura.

Los resultados obtenidos en conjunto con las teorías e investigaciones abordadas anteriormente, permiten aproximarnos a una teoría causal sobre la donación de órganos en Morelia, Michoacán, con la finalidad de considerar los principales factores que pueden contribuir a la construcción de una cultura de donación de órganos *post mortem*, para ser incluidos en el diseño de una política pública que pretenda consolidarla.

Una vez capturada la información de los cuestionarios en el software SPSS versión 2.2, se procedió a realizar el análisis de los resultados que se desprenden de los datos arrojados por los entrevistados. El análisis de la información se divide en dos etapas; la primera consiste en el análisis de los estadísticos descriptivos y en la segunda se aborda el análisis de los modelos de árbol de decisión obtenidos.

5.1.- Primera parte. Estadísticos descriptivos

Las tablas con los estadísticos descriptivos obtenidos, se muestran en el Anexo No. 9. A continuación se presenta un análisis detallado sobre las frecuencias observadas en las variables contempladas en la presente investigación.

Para facilitar su interpretación, los resultados obtenidos se dividieron en 2 segmentos; primeramente se abordan los resultados de las variables demográficas que nos permiten inferir en la estructura de la población de Morelia, Michoacán; y en un segundo apartado, se abordan la variable dependiente, que es la cultura de donación de órganos, misma que se encuentra representada por el grado de aceptación manifiesta a donar los órganos propios y los de familiares, así como el resto de las variables independientes, que son las psicográficas, conductuales e institucionales, que fueron explicadas por una o más de las preguntas del cuestionario, con el fin de observar las principales tendencias de la población con respecto a la donación de órganos *post mortem*.

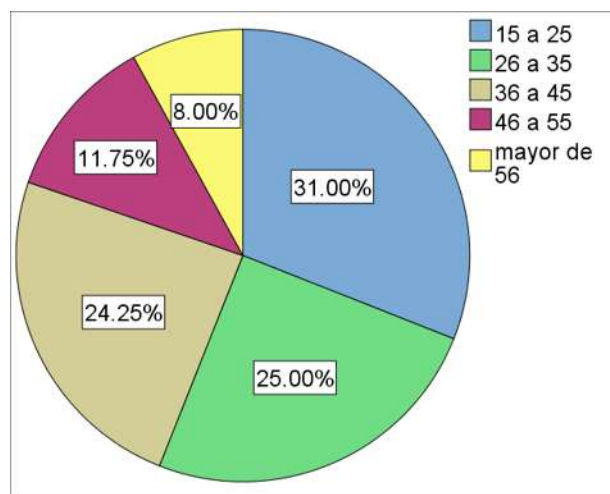
5.1.1.- Variables demográficas

Las variables demográficas corresponden a factores ligados a las características de las personas, su economía y estatus social, que indican la composición de la población de la ciudad de Morelia. Para el presente estudio, los indicadores de estas variables son: la edad, estado civil, ingresos, educación, ocupación y composición de la familia, que a su vez se interpreta por el número de integrantes de la familia y la posición que se ocupa en ella. Estas variables corresponden a las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del cuestionario aplicado.

5.1.1.1.- Edad

En cuanto a la edad, el cuestionario fue contestado en mayor proporción por personas del rango de entre 15 y 25 años, lo cual puede deberse a que la ciudad de Morelia, Michoacán, tiene una gran afluencia de estudiantes de nivel medio y superior. De igual forma, se observó que a medida que aumentaba la edad, también aumentaba la resistencia y desconfianza para responder cuestionarios. Se considera oportuno por tanto, enfocar algunas estrategias de la política hacia el público joven, utilizando las tecnologías disponibles como el uso de internet.

Gráfica No. 5.- Edad.

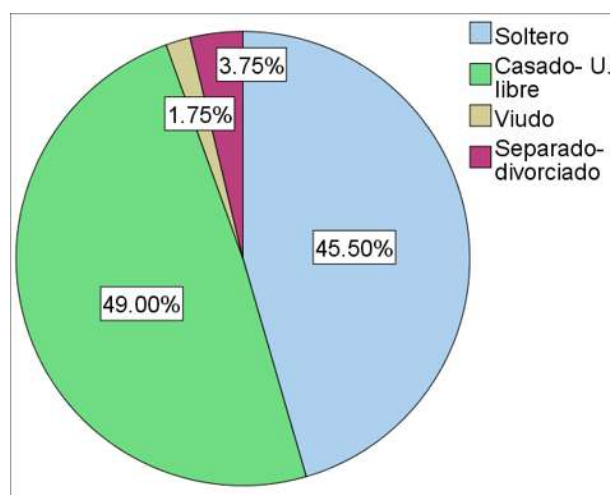


Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.1.2.- Estado civil

Con respecto al estado civil de los entrevistados, éstos indicaron en mayor proporción estar casados o en unión libre, y por los rangos de edad, se desprende que se trata de familias jóvenes. Como siguiente estado civil de importancia en porcentaje, se encuentra la población soltera, que en su mayoría corresponde al rango de edad de entre 15 y 25 años.

Gráfica No. 6.- Estado civil.



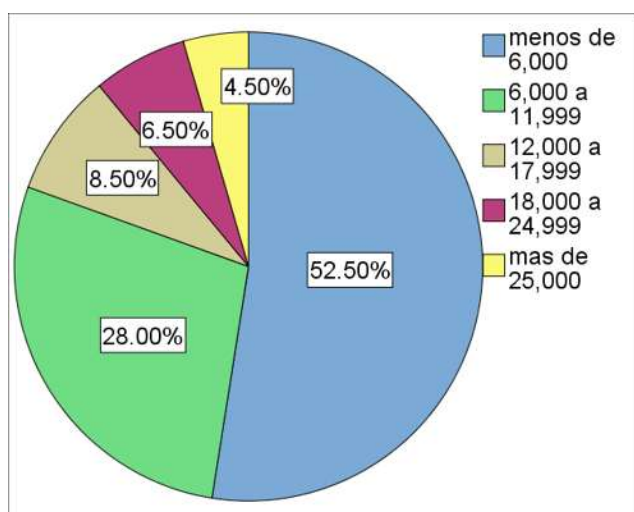
Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.1.3.- Ingresos

El grueso de la población indicó percibir ingresos menores a 6,000 pesos mensuales; observando el porcentaje acumulado, el 80.5 por ciento de la población se encuentra en el rango de ingresos menores a 12,000 y solamente un 4.5 por ciento indicaron percibir arriba de 25,000 pesos; lo cual es congruente con las actividades preponderantes que se realizan en la ciudad, donde en una gran proporción son comerciantes, prestadores de servicios y estudiantes. Los datos son coincidentes con los proporcionados con el INEGI, que menciona como ingreso mensual promedio en la ciudad los 6,000 pesos mensuales.

Lo anterior nos lleva a pensar en la necesidad de utilizar principalmente estrategias para personas de ingresos medios y bajos, resultando oportuno considerar medios de información de amplia difusión y acceso sin costo, como radio y televisión, así como utilizar los espacios públicos de la ciudad como plazas y parques, para facilitar algún medio de acceso a la materia, como pueden ser los módulos informativos y de expedición de tarjetas de donador voluntario.

Gráfica No. 7.- Ingresos.



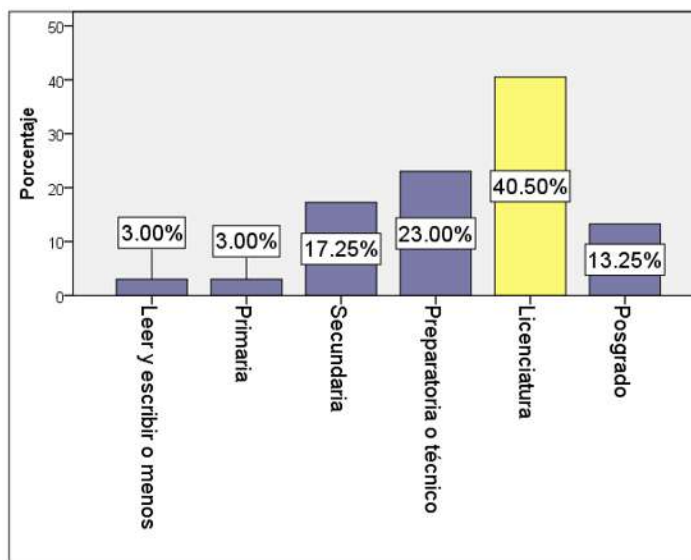
Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.1.4.- Escolaridad

El nivel de escolaridad predominante de los entrevistados fue el de licenciatura, principalmente por tratarse de personas en edades jóvenes y medias, seguido por el nivel de preparatoria, lo que refiere a que en la ciudad de Morelia, una importante proporción de la población cuenta con educación media y alta. Fueron muy pocas las personas que indicaron únicamente saber leer y escribir o menos, y en general estas personas eran de mayor edad, lo cual es concordante con el índice de alfabetización señalado por el INEGI.

Por tanto, se considera viable para efectos de la política pública en la materia, brindar información amplia y detallada por medios escritos, a fin de que puede ser comprendida de acuerdo al nivel de escolaridad que presenta la población.

Gráfica No. 8.- Escolaridad.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

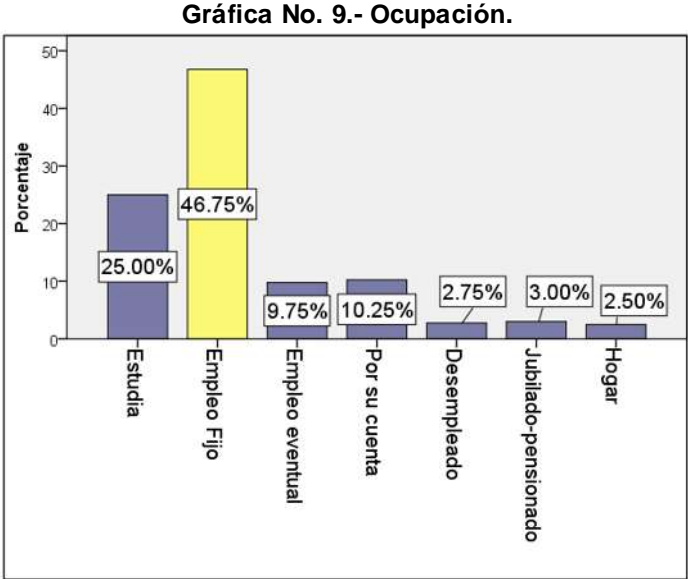
5.1.1.5.- Ocupación

Con respecto a la ocupación, los entrevistados señalaron en un 46.8 por ciento contar con un empleo fijo, seguidos por estudiantes con un 25 por ciento, proporción

acorde al estado civil de la población, así como a la gran afluencia en la ciudad, de estudiantes del interior del Estado, principalmente en el nivel superior.

Se observa que la proporción de personas que indicaron estar dedicadas al hogar es muy pequeño, tratándose generalmente de mujeres de mayor edad, lo cual implica que en su mayoría, las mujeres han buscado alguna otra actividad complementaria para contribuir con el ingreso familiar.

Este dato nos lleva a considerar como punto estratégico de la política, el implementar acciones en escuelas y oficinas, como lo son las pláticas por parte de personal especializado en la materia, que acorde al nivel de escolaridad señalado anteriormente, pudieran incluir un contenido más especializado, situación deseable de acuerdo a lo señalado por Radon, Blanca y Frutos, (2002), sobre la fuerte relación directa entre el grado de información y la actitud e intención de donar órganos.



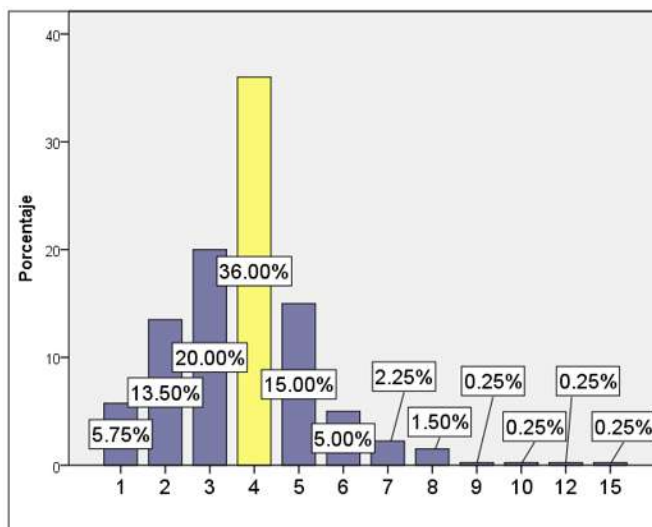
Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.1.6.- Integrantes de la familia

El número de integrantes de la familia más comúnmente observado es de cuatro, cifra que coincide con el promedio de integrantes reportada por el INEGI, que es de

3.8. Únicamente el 5 por ciento de los entrevistados indicaron vivir en una familia integrada por 7 o más personas, y en estos casos se indicó vivir en familias integradas con otros parientes, lo cual refiere a que las decisiones familiares son tomadas, en la mayoría de los casos, por pocos integrantes.

Gráfica No. 10.- Número de integrantes de la familia.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

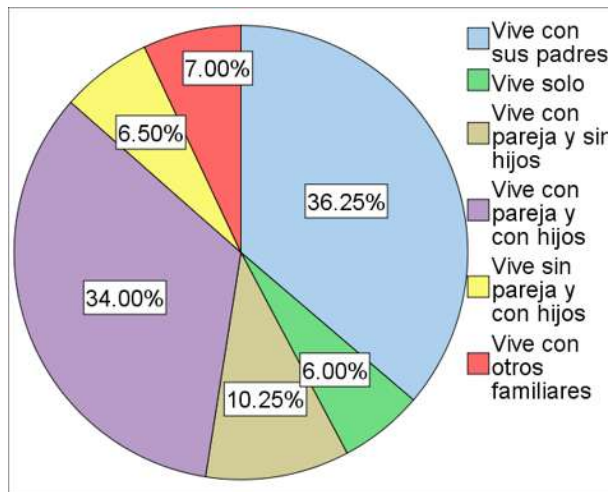
El número de integrantes de la familia más comúnmente observado es de cuatro, cifra que coincide con el promedio de integrantes reportada por el INEGI, que es de 3.8. Únicamente el 5 por ciento de los entrevistados indicaron vivir en una familia integrada por 7 o más personas, y en estos casos se indicó vivir en familias integradas con otros parientes, lo cual refiere a que las decisiones familiares son tomadas, en la mayoría de los casos, por pocos integrantes.

5.1.1.7.- Posición en la familia

Con respecto a la posición ocupada en la familia, el 36.3 por ciento de las personas indicaron vivir con sus padres, de lo cual se infiere, que las decisiones de gran importancia -como lo sería la donación de órganos- abordadas en el ámbito familiar, son tomadas o influidas principalmente por los padres. La siguiente proporción en

importancia con un 34 por ciento, son personas que indicaron vivir con pareja y con hijos, en concordancia con el estado civil y las edades señaladas anteriormente, que corresponde a familias jóvenes. De acuerdo con estos datos, para efectos de la política pública, sería conveniente abordarla utilizando un enfoque de familia pequeña tradicional.

Gráfica No. 11.- Posición en la familia.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

A modo de recapitulación, con respecto a las frecuencias que presentaron las variables demográficas en Morelia, Michoacán, se puede inferir la necesidad de abordar la política pública con un enfoque hacia personas jóvenes, con un nivel de escolaridad medio, ingresos aproximados de 6,000 mensuales, con ocupaciones preponderantes de empleados fijos y estudiantes. Por lo tanto, es conveniente abordar a la población en escuelas y oficinas, así como lugares públicos que no representen algún tipo de gasto, que contengan información especializada y por medios escritos, y con un enfoque hacia familias pequeñas tradicionales.

5.1.2.- Variable dependiente: Cultura de donación de órganos

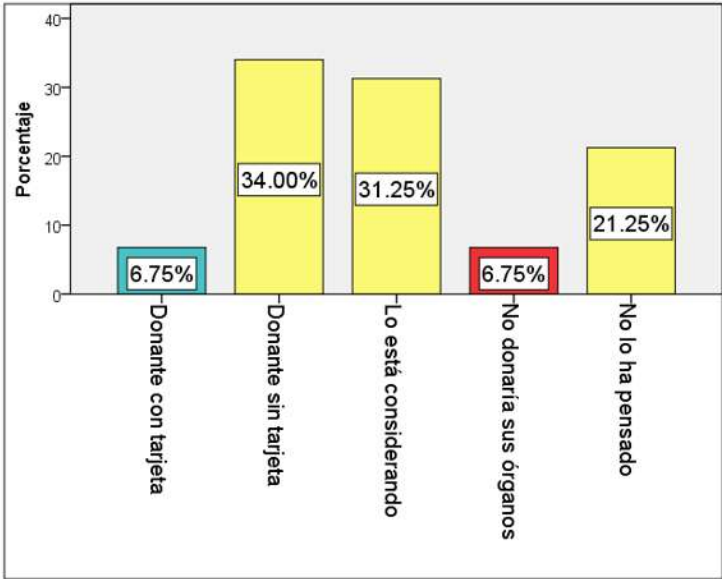
Para efectos de la investigación, la cultura de donación de órganos está representada por el grado de aceptación manifiesta a donar los órganos propios

después de la muerte y donar órganos de familiares en la misma condición. En el cuestionario se hicieron las preguntas directas en este sentido, encontrando las siguientes tendencias:

5.1.2.1.- Postura ante la donación de órganos propios

Ante el cuestionamiento de si donarían sus órganos, únicamente el 13.5 por ciento de los entrevistados mostraron una postura determinante al respecto, el 6.75 indicaron ser donantes con tarjeta y el 6.75 indicaron no querer donar sus órganos. El 86.5 por ciento restante tomó alguna de las posturas intermedias, es decir, manifestó no haber pensado en donar sus órganos, estarlo considerando, o si querer hacerlo pero no tener tarjeta de donante.

Gráfica No. 12.- Donaría órganos propios.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Se considera que es a este 86.5 por ciento de la población de Morelia, Michoacán, a quien deben ir enfocadas mayormente las acciones de la política, a fin de que puedan tomar una postura determinante sobre el tema, esperando que si se aborda adecuadamente, la decisión de la población ante la donación de órganos propios

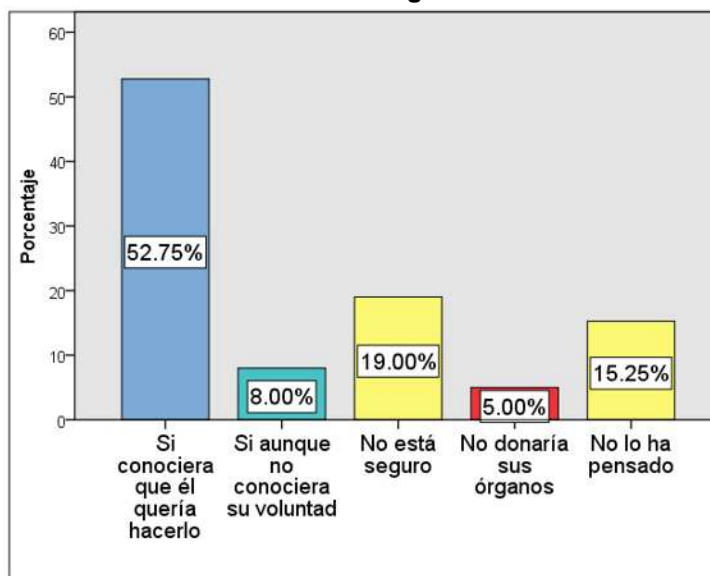
pueda ser positiva, dado que se observa una tendencia general a considerarse en favor de la donación. Así mismo, resulta menester implementar acciones que contribuyan a que el 34 por ciento de la población que se considera donantes sin tarjeta, pueda contar con algún medio para expresar su voluntad, sumándose al 6.75 por ciento de la población donante que ya cuenta con tarjeta.

5.1.2.2.- Postura ante la donación de órganos de familiares

Se observa que el principal pronunciamiento de la población, con un 60.75 por ciento, es que se encuentran dispuestos a donar los órganos de algún familiar; sin embargo, el 52.75 por ciento lo haría siempre y cuando conociera que ésta era la voluntad del familiar.

De la declaración anterior se deduce también, que ante la menor duda sobre los deseos de los familiares, este 52.75 por ciento de la población no estaría dispuesta a donar sus órganos; es por tanto indispensable incidir con las acciones de la política, a que las personas que tomen alguna postura positiva hacia la donación de órganos, lo comuniquen a su familia a fin de que ésta sea quien lleve a la práctica su voluntad.

Gráfica No. 13.- Donaría órganos de familiares.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Igualmente se observa un porcentaje muy bajo de personas que se encuentran en alguna posición decisiva, representando un 8 por ciento los que si donarían los órganos de algún familiar al fallecer aun desconociendo su voluntad, y un 5 por ciento de los que no lo harían bajo ninguna circunstancia. Así mismo, se aprecia que el 34.25 por ciento de la población no está seguro o no ha pensado en donar los órganos de familiares, por lo que se considera prioritario buscar acciones para incidir en este grupo de población para que tome una postura decisiva al respecto.

5.1.3.- Variables Psicográficas

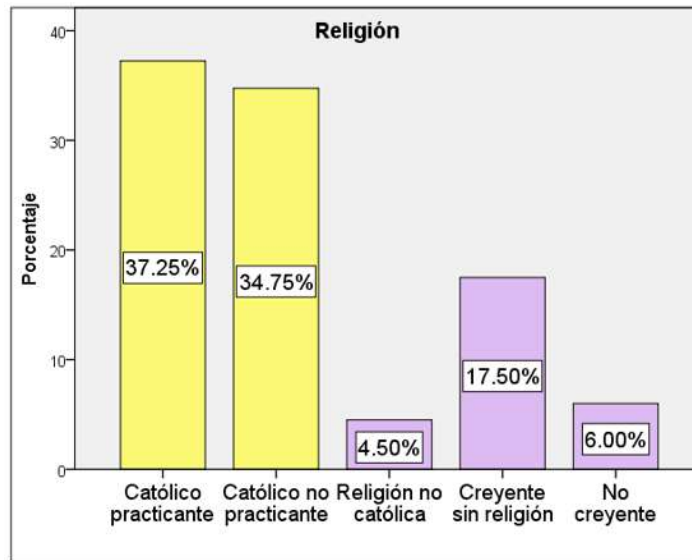
Las variables psicográficas muestran las características y respuestas del individuo ante su entorno, de acuerdo con su estilo de vida. Para el presente estudio se encuentran representadas por los siguientes indicadores: religión, creencias sobre la muerte, valores e intereses de la población.

5.1.3.1.- Religión

La mayor proporción de los entrevistados indicó ser de religión católica, con un 72.1 por ciento, aunque sólo un 37.3 por ciento se catalogó como católico practicante, lo cual puede indicarnos que aunque coincidan con las creencias de ésta religión, no se encuentran muy involucrados con sus prácticas y pronunciamientos. Así mismo se observa una importante proporción de población con un 17.5 por ciento, que se considera creyente sin religión y únicamente el 4.5 por ciento de la población indicó practicar otra religión.

De acuerdo con Stephenson, *et al.* (2008), la religión católica, predominante en la ciudad, así como la mayoría de las religiones, se encuentra en favor de la donación de órganos, sin embargo únicamente el 18.3 por ciento de la población indicó conocerlo; por otro lado, únicamente el 4.75 por ciento consideran que su religión está en contra de la donación de órganos.

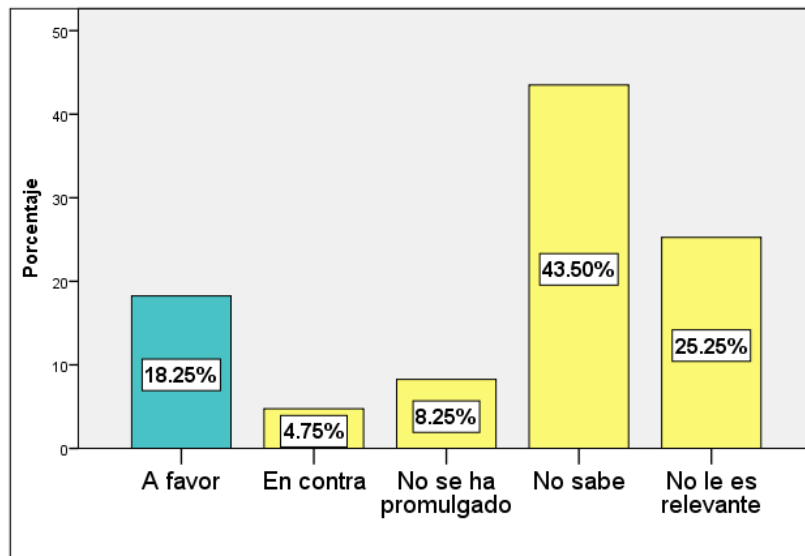
Gráfica No. 14.- Religión.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

El mayor porcentaje de los entrevistados, indicó no conocer la posición de su religión respecto a la donación de órganos, con un 45.3 por ciento, lo cual puede deberse a que las posturas religiosas sobre el tema no son difundidas ni siquiera dentro de las propias iglesias.

Gráfica No. 15.- Creencias de la postura religiosa.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Así mismo, el 25.3 por ciento de la población indicó que “no le es relevante” conocer la postura religiosa al respecto, porcentaje que puede corresponder a personas que no han pensado en la posibilidad de la donación de órganos o no se encuentran seguras al respecto.

Aunque la religión no resultó ser una de las razones señaladas por los entrevistados para donar o no, por tratarse la donación de órganos de una cuestión moral, se considera pertinente incluir en la política pública, acciones con un enfoque de religión católica, por ser la de mayor aceptación en la ciudad; es por tanto conveniente incluir puntualmente la postura religiosa en favor de la donación, como parte de la información que se brinda a la sociedad, ya que podría servir como un refuerzo positivo para las personas que están considerando la donación, así mismo, para consolidar la cultura en el tema, es necesario posicionar a la donación de órganos *post mortem* como una acción moralmente correcta.

5.1.3.2.- Creencias sobre la muerte

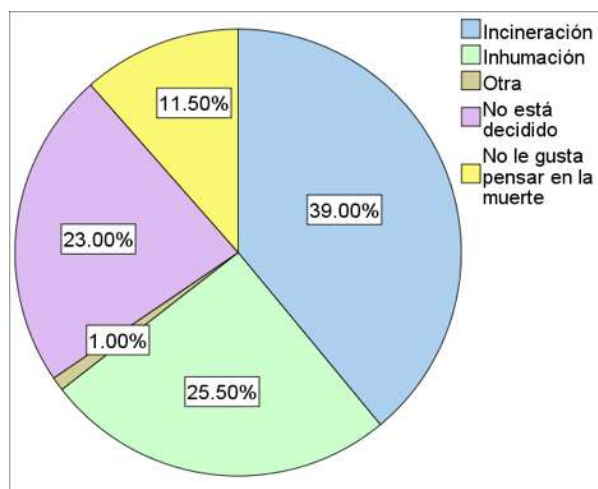
De acuerdo con investigaciones anteriores como las de Pérez-San Gregorio (1993), Gómez, *et al.* (2005), Conesa, *et al.* (2005), Zavala y Pulido (2012) y Guerra (2005), entre otros, algunos aspectos sobre la muerte que resultan factores condicionantes para ser donador de órganos *post mortem*, son las preferencias de las personas hacia algún tipo de ritual funerario, ya que se relacionan con la aceptación que se tenga sobre la muerte y la manipulación del cadáver, los rituales socialmente “correctos”, así como las creencias sobre muerte cerebral, ya que es la condición clínica que posibilita la donación de órganos *post mortem*, por lo cual se consideró oportuno analizar su influencia en la cultura de la donación de la ciudad.

5.1.3.2.1.- Ritual funerario

Se observa que un 64.5 por ciento de la población si tiene definido lo que desea para su ritual funerario, lo que a su vez implica que la mayoría de la población de la ciudad

piensa formalmente en la muerte. Esto resulta beneficioso para el presente caso de estudio, ya que estas personas son candidatos adecuados para que por medio de las acciones de política pública, se incida en que puedan tomar una postura respecto a la donación de órganos *post mortem*, e incluir dicha decisión como parte del ritual funerario de su preferencia.

Gráfica No. 16.- Preferencias para ritual funerario.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

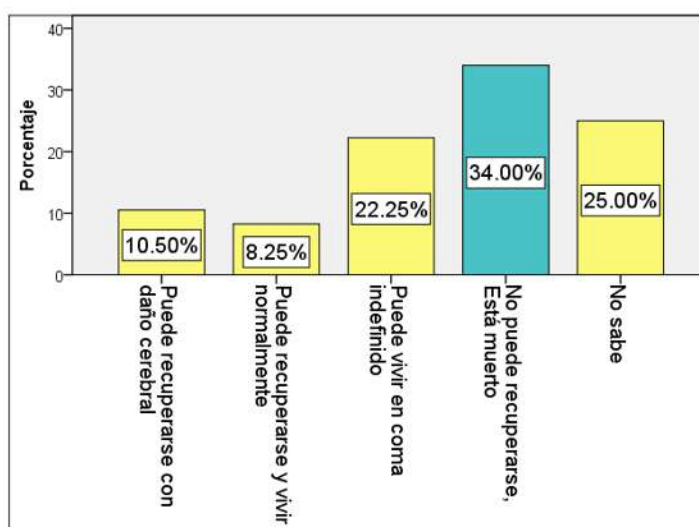
Por otra parte, los resultados muestran que el 23 por ciento de la población no se ha decidido por algún tipo de ritual funerario, y aunque no expresaron abiertamente su rechazo hacia pensar en su propia muerte, en la práctica no lo hacen, por lo que resulta explicable que un porcentaje similar de la población tampoco tenga una postura definida sobre la donación de sus órganos *post mortem*.

Se observa también que el porcentaje de personas que están de acuerdo con la incineración, es similar al de las personas que se consideran como donantes de órganos, con o sin tarjeta de donador; lo cual reafirmaría que existe una relación directa entre las dos variables, posiblemente por el hecho de que las personas que prefieren la incineración como parte de su ritual funerario, suelen tener menor rechazo a la manipulación del cadáver.

5.1.3.2.2.- Concepto de muerte cerebral

Se observa que aunque la mayoría de la población indicó contar con algún nivel de información sobre donación de órganos, únicamente el 34 por ciento de la población tiene un concepto correcto sobre muerte cerebral; cabe recordar que la muerte cerebral es un estado irreversible y es una condición necesaria para poder donar los órganos *post mortem*.

Gráfica No. 17.- Concepto de muerte cerebral.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Un concepto erróneo sobre la muerte cerebral puede incidir en que las personas tengan miedo a que los órganos de los donantes sean extraídos sin que la persona esté realmente muerta, como lo expresó el 26.83 por ciento de la población; o incluso puede tener implicaciones morales al pensar que en la decisión de donar los órganos de un familiar, se está decidiendo también desconectarlo de los equipos médicos que lo mantienen con vida, provocándole una muerte prematura.

Se considera por tanto conveniente aprovechar el alto porcentaje de la población que ya toma a la muerte como parte de las decisiones que debe considerar, como población objetivo para brindarles información sobre la muerte cerebral, desde el

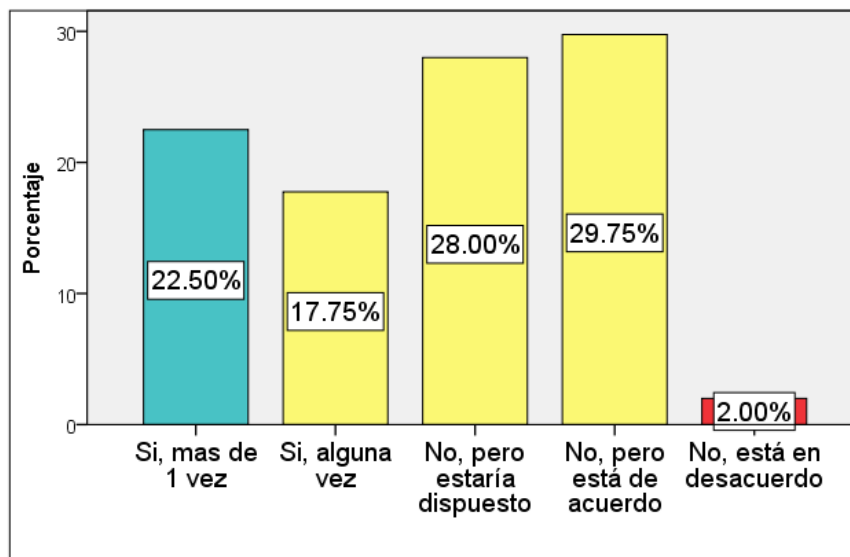
punto de vista médico, ya que se considera podrían aceptar más abiertamente el tema que aquellas personas que rechazan el pensar en la muerte.

5.1.3.3.- Valores de la población

Para poder medir esta variable en relación con la cultura de donación de órganos, se consideraron la empatía y el altruismo, de forma semejante a como se ha abordado en investigaciones anteriores como lo son las de Pérez-San Gregorio (1993), Guerra (2005), Rando, Blanca y Frutos (2002) y Conesa, *et al.* (2005), usando como variables proxy el acto de donar sangre y de participar en actividades de voluntariado y ayuda social, dado que estas representan acciones sociales positivas que al realizarse en un momento determinado, aumentan la posibilidad de llevar a cabo otras acciones similares en el futuro, ya que refuerzan la imagen altruista y elevan los valores morales y la capacidad empática en las personas.

5.1.3.3.1.- Donación de sangre

Gráfica No. 18.- Ha donado sangre.



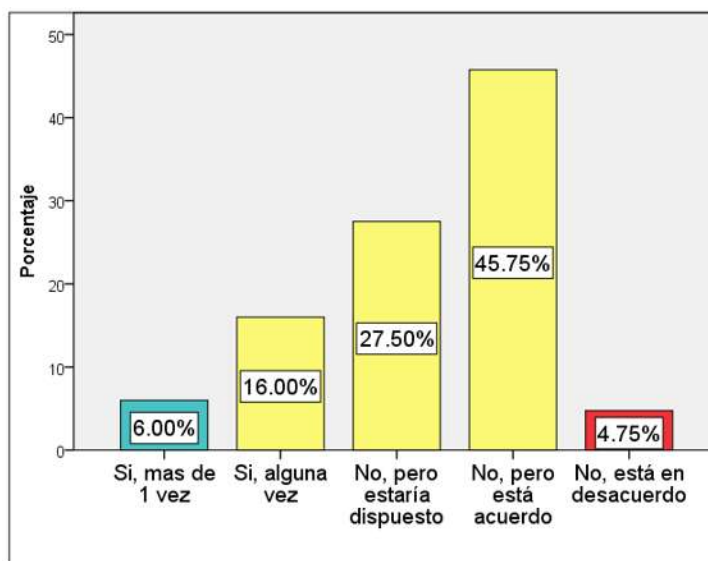
Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Con respecto a la donación de sangre, se observa que en general las personas se encuentran de acuerdo con ella y estarían dispuestos a donar sangre si fuera necesario. Únicamente un 2 por ciento de la población señaló estar en desacuerdo con esta actividad, porcentaje similar al de las personas que manifestaron estar en total desacuerdo con la donación de órganos.

Por lo tanto, se puede deducir que el 98 por ciento de la población de la ciudad manifiesta en general actitudes empáticas, y se encuentra de acuerdo con acciones para ayudar a otras personas; sin embargo la donación de sangre ha sido tratada como una práctica médica rutinaria y ampliamente difundida, haciéndose ya parte de la cultura en nuestra sociedad, a diferencia de la cultura de la donación de órganos, que se encuentra aún en etapas iniciales.

5.1.3.3.2.- Participación en actividades de voluntariado y ayuda social

Gráfica No. 19.- Ha participado en actividades de ayuda social.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Se observa que la mayoría de la población se encuentra de acuerdo con actividades altruistas como lo son el participar en actividades de voluntariado y ayuda social, y un

porcentaje importante estaría dispuesto a realizarlas. Sin embargo, únicamente el 6 por ciento de la población realiza este tipo de actividades de forma recurrente, lo cual indica que existen motivos que no les permiten realizarlas, como pueden ser el no contar con los medios para hacerlo, o la escasa información sobre actividades en las que la población pudiera colaborar. La participación de la población en actividades de voluntariado, muestra una tendencia similar al comportamiento respecto a la donación de órganos *post mortem*, en el que la población en general se manifiesta a favor de ella, pero en la práctica estas preferencias no se ven reflejadas, manteniendo los índices de donación en niveles muy bajos.

5.1.4.- Variables conductuales

Las variables conductuales se refieren a la forma en que los individuos perciben, aceptan y actúan ante un determinado producto, servicio o situación, que en este caso es la donación de órganos *post mortem*. Los indicadores que se consideraron convenientes incluir para medirla son: actitud hacia la donación, conocimiento del tema, experiencias previas, riesgo percibido y hablar del tema en familia.

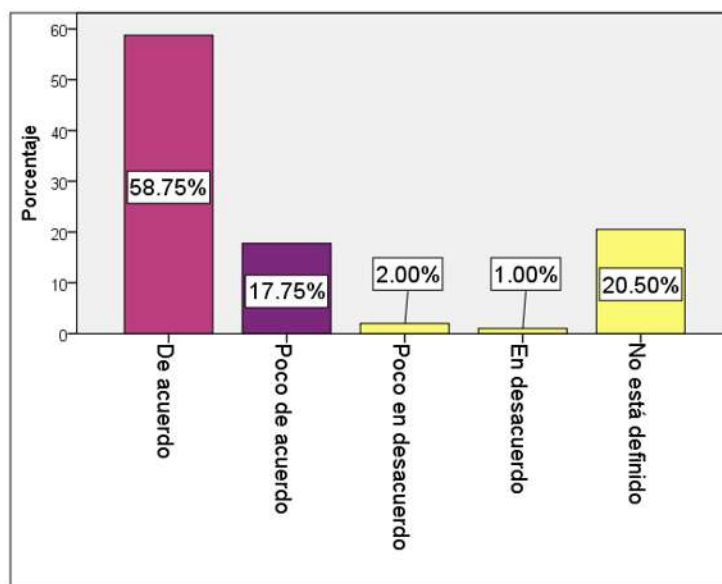
5.1.4.1.- Actitud hacia la donación

Para captar la actitud de las personas sobre el tema, se les preguntó a los entrevistados que opinaban en general sobre la donación de órganos, así como las razones por las cuales estarían dispuestos (si fuera el caso) a donar sus órganos.

5.1.4.1.1.- Opinión sobre donación

Ante este cuestionamiento, se observa que solamente una minoría del 3 por ciento de la población indicó estar un poco o totalmente en desacuerdo con la donación de órganos. Del 97 por ciento restante, el 20 por ciento señaló que por alguna razón aún no tiene definida su postura respecto al tema, por lo que resulta pertinente brindarles los elementos necesarios para que puedan hacerlo.

Gráfica No. 20.- Opinión sobre donación de órganos.



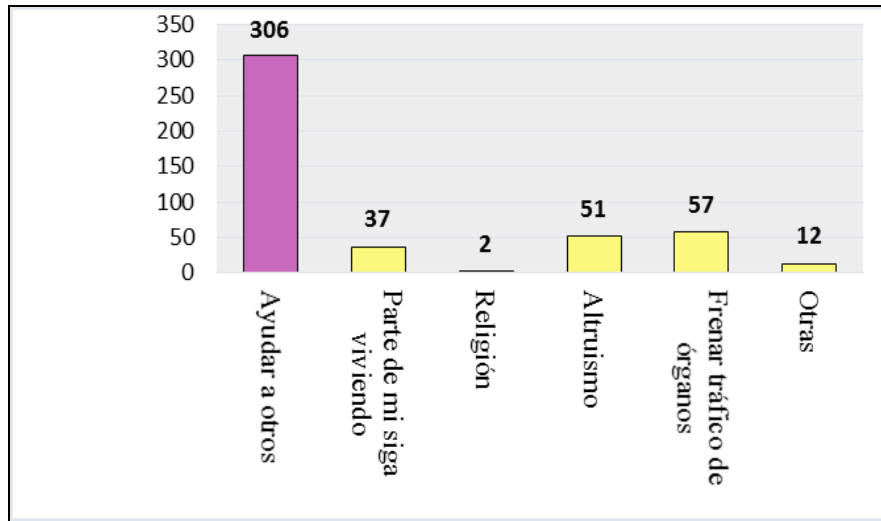
Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Así mismo, se observa que el 76.5 por ciento de la población se encuentra de acuerdo con la donación de órganos, situación que resulta contradictoria ante los bajos niveles de donación en la ciudad; sin embargo, este alto nivel de aceptación resulta muy apropiado para la implementación de una política de salud que aborde el desarrollo de la cultura de donación en la ciudad, ya que se presume que la mayoría de la población estaría dispuesta a aceptar acciones en favor de la donación de órganos *post mortem*.

5.1.4.1.2.- Razones por las que donaría órganos

Ante la pregunta de cuál sería la razón por la cual donarían sus órganos, el 80.52 por ciento de la población indicó que lo harían para ayudar a otras personas, lo que refuerza el dato de que la empatía se encuentra muy presente en nuestra sociedad y resulta pertinente reforzarla mediante acciones de política pública, que permitan concientizar a la población sobre las condiciones en las que viven las personas que necesitan el trasplante de algún órgano, que se traduzca en un cambio de comportamiento de acuerdo a sus preferencias.

Gráfica No. 21.- Razones para donar órganos.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Las demás causas no alcanzaron porcentajes elevados, sin embargo es destacable que la siguiente razón expresada fue que donarían para ayudar a frenar el tráfico de órganos, lo cual refleja que aunque esta situación no ha sido confirmada por las autoridades mexicanas, la sociedad si percibe su existencia. Los motivos religiosos no resultaron significativos, solo 2 personas indicaron que donarían por este motivo, por tanto más que por un ordenamiento religioso, el motivo de la sociedad para una posible donación de órganos, se encuentra en el hecho ayudar a mejorar las condiciones de vida de otras personas.

5.1.4.2.- Conocimiento del tema

Con la intención de captar el grado de conocimiento de la población de Morelia sobre la donación de órganos, se les cuestionó el nivel de información sobre el tema que consideraban tener, así como los medios que conocían para expresar el deseo de ser donador.

Es interesante observar que las dos respuestas no son coincidentes, ya que si bien un porcentaje importante de la población indicó tener información sobre el tema, no conocen los medios oficiales para expresar la voluntad de ser donador, lo cual

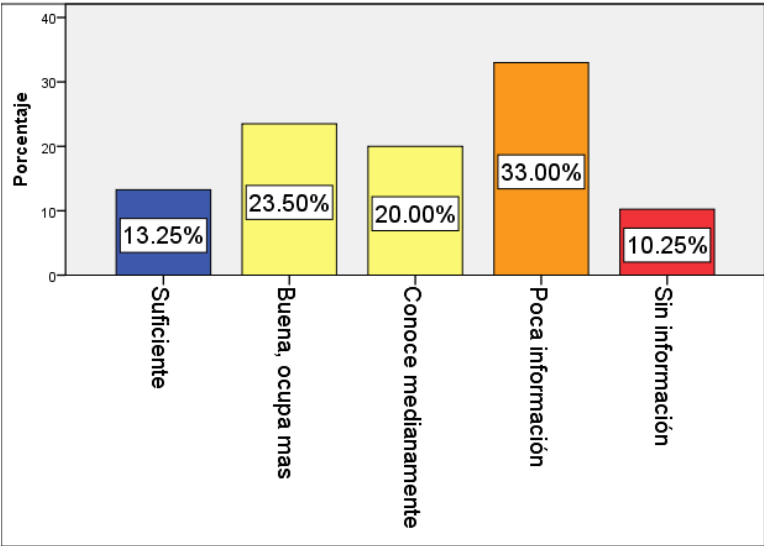
sugiere un conocimiento superficial de la población sobre la donación y trasplante de órganos, así como una escasa difusión sobre los medios señalados en nuestra legislación para expresar la voluntad de ser donador, que son el documento oficial de donación y la tarjeta de donador voluntario.

5.1.4.2.1.- Nivel de información sobre donación de órganos

En general la población de Morelia, Michoacán percibe contar con algún nivel de información sobre el tema, sólo un 10 por ciento indicó no contar con ninguna información. Sin embargo, también se percibe que tal información no ha sido la más adecuada, ya sea en contenido o en cantidad, dado que únicamente el 13.3 por ciento señaló contar con información suficiente al respecto.

Por lo tanto se puede deducir que el 86.7 por ciento de la sociedad es susceptible de contar con información parcial o incorrecta, y resaltando que la información es elemento clave en los procesos de decisión, puede generar en la sociedad falsas creencias respecto a la donación de órganos *post mortem*, que obstaculicen una toma de decisión positiva al respecto.

Gráfica No. 22.- Nivel de información sobre donación de órganos.

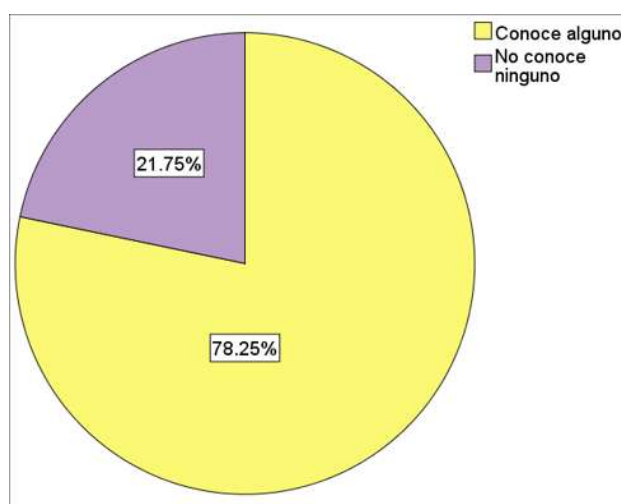


Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.4.2.2.- Medios para expresar la voluntad de ser donador

Respecto a los medios para expresar la voluntad de ser donador, el 78.3 por ciento de la población indicó conocer al menos alguno. Es relevante el hecho de que aunque la sociedad de Morelia no es donante, en su mayoría conocen al menos un medio para expresar su voluntad respecto al tema, por lo que un reto de la política pública, es incidir en el 34 por ciento de las personas que indicaron ser donantes sin tarjeta, para que los utilice, de lo cual se puede derivar la estrategia acercar a la población dichos medios, colocando módulos de expedición de tarjetas de donante en lugares públicos de fácil acceso.

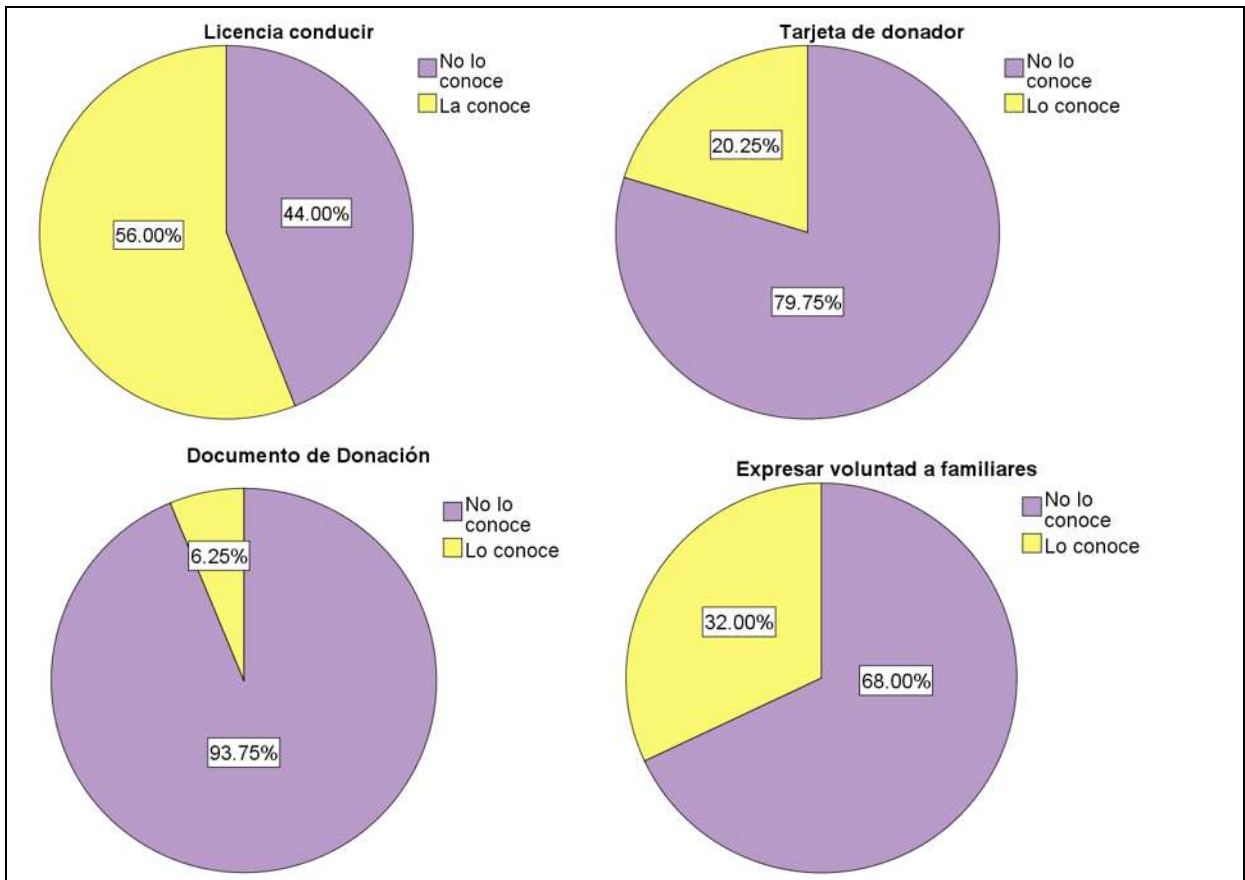
Gráfica No. 23.- Conocimiento de medios para expresar deseo de ser donador.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

De los medios para expresar la voluntad para ser donante, la población de Morelia percibe como primer medio la licencia de conducir, con un 56 por ciento, en proporción mucho mayor que los medios oficiales establecidos para expresarla, ya que solo el 20.25 por ciento conoce la tarjeta de donador voluntario, y un 6.25 por ciento conoce el documento oficial de donación, lo que reitera la necesidad de una mayor promoción y acercamiento de la población a dichos medios oficiales.

Gráfica No. 24.- Medios para expresar deseo de ser donador.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Es prioritario también incluir en la política pública, acciones interinstitucionales que involucren a los módulos de expedición de licencias de conducir de la ciudad, ya que por una parte, la licencia es el medio que más identifica la población para expresar la decisión de donar órganos, lo cual pudiera deberse a que es un medio ampliamente difundido y de relativo fácil acceso, o bien por tratarse de una identificación oficial con fotografía y firma, que representa más confianza para la sociedad.

Por otro lado, varios de los entrevistados señalaron que al momento de solicitar su licencia indicaron su deseo de querer ser donantes, pero al recibir su licencia se indicaba lo contrario. Se presume que el personal de estas oficinas no se encuentra capacitado ni involucrado con el tema, ya que aunque las licencias cuentan con el

campo específico para indicar la voluntad de ser donador, el personal no le otorga la suficiente importancia a su correcto llenado.

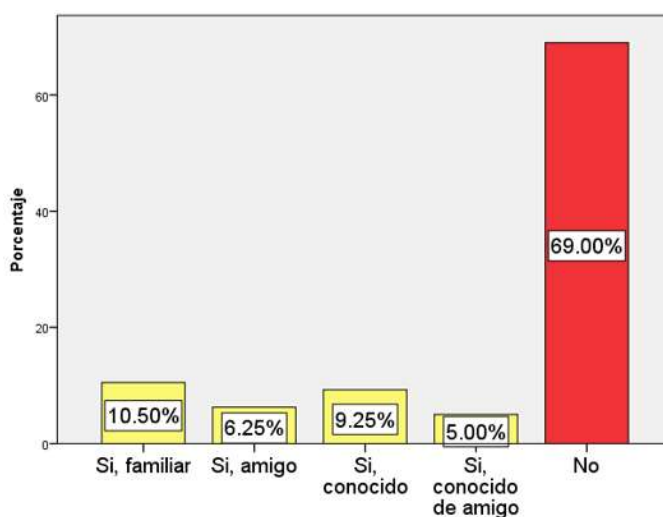
5.1.4.3.- Experiencias previas

Una de las condiciones que se ha estimado determinante en la decisión de donar órganos, es el haber tenido algún contacto con personas que hayan necesitado algún órgano o hayan donado alguno, ya que este hecho genera una conciencia del verdadero sufrimiento por el que pasa la persona que lo necesita, y por otro lado genera credibilidad y confianza en el proceso de donación y trasplante de órganos y las instituciones que lo realizan.

5.1.4.3.1.- Conocer a quien haya necesitado un trasplante de órgano

La mayor parte de las personas entrevistadas indicaron no haber conocido personas que hayan necesitado algún órgano para trasplante, y de los que indicaron si haber conocido alguna, señalaron en primera proporción que se trataba de un familiar. En general las personas que indicaron conocer a alguna persona que ha necesitado algún órgano, mostraron actitudes más positivas hacia la donación.

Gráfica No. 25.- Ha conocido a alguien que haya necesitado un trasplante de órgano.



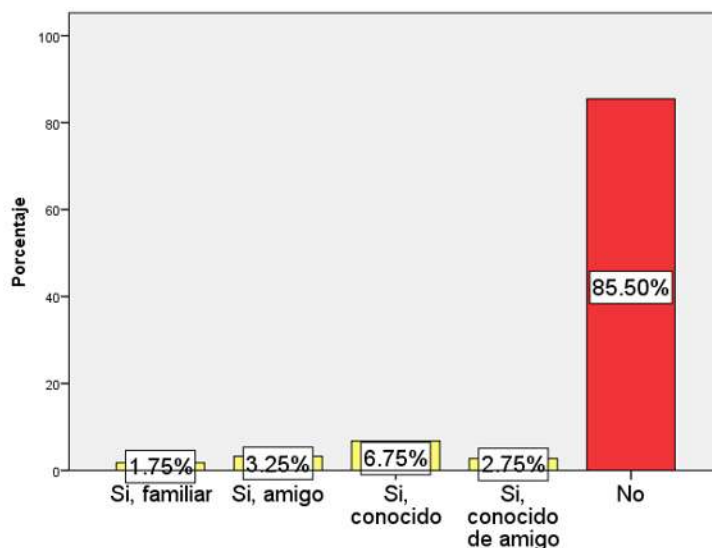
Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.4.3.2.- Conocer a quien haya donado órganos

Se aclara que al preguntar si se ha conocido a alguien que haya donado órganos para trasplante, no se especificó si el donador era en vida o *post mortem*, por lo tanto las frecuencias observadas incluyen los dos tipos de donación, ya que se presume que tiene el mismo efecto empático el conocer a un donante en vida como a uno *post mortem*.

De la población entrevistada, únicamente el 14.5 por ciento señalaron haber conocido a algún donador de órganos, porcentaje mucho menor al señalado respecto a haber conocido personas que hubieran necesitado alguno, por lo que se presume que gran parte de estas personas que necesitaban algún órgano, nunca lo recibieron. Este alto porcentaje de desconocimiento de donantes puede explicar porque la donación de órganos es un hecho que se considera ajeno para la mayoría de la población, situación que no permite generar empatía por las personas necesitadas de un órgano, y a la vez, impide generar confianza sobre el proceso de donación, asignación y trasplante de órganos.

Gráfica No. 26.- Ha conocido a alguien que haya donado algún órgano.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

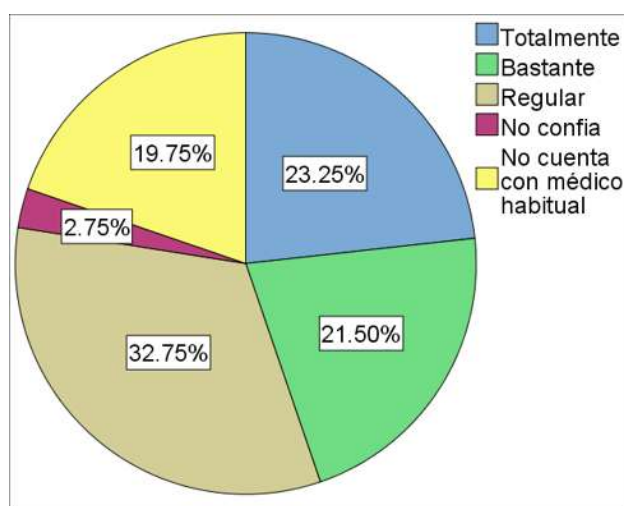
5.1.4.4.- Riesgo percibido

Se considera que el riesgo que las personas perciban sobre algún tema, condiciona su acercamiento y aceptación hacia el mismo, por lo que para medir esta variable con respecto a la cultura de donación de órganos, se tomaron como indicadores la confianza en el médico habitual, como indicador proxy de la confianza hacia el sistema médico, y las razones expresadas para no donar órganos al morir, para identificar los miedos y tabúes de la sociedad con respecto a la donación de órganos *post mortem*.

5.1.4.4.1.- Confianza en el médico

Se observa que la confianza de la población hacia el personal médico es muy alta, representando un 77.5 por ciento, el rango de las personas que indicaron de confiar regularmente a confiar totalmente, y solamente un 2.8 por ciento indicó no confiar en su médico habitual. En general las personas que indicaron tener mayor confianza en su médico fueron las personas que reciben atención médica en clínicas y hospitales privados, por lo que es conveniente incluir en la política acciones que abarquen este sector.

Gráfica No. 27.- Confianza en el médico habitual.



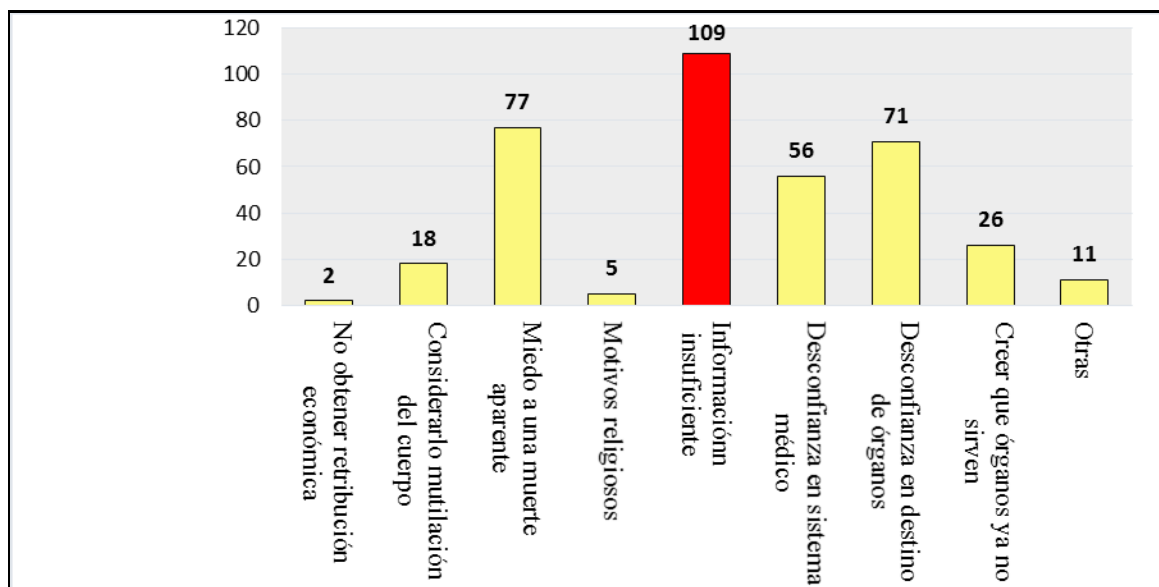
Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

De lo anterior se desprende también, que es recomendable aprovechar la confianza que tiene la sociedad de Morelia en el personal médico, para que sean estos profesionales de la medicina un importante medio para brindar información amplia y detallada sobre el tema, de tal manera que dicha información genere confianza y logre un mayor impacto en la población.

5.1.4.4.2.- Motivos para no donar órganos

La principal razón expresada por la población para no donar sus órganos, fue no contar con información suficiente al respecto con 37.98 por ciento, seguida en proporciones menores por el miedo a que se tomen los órganos antes de estar realmente muerto con un 26.83 por ciento, así como la desconfianza en el destino de los órganos con 24.74 por ciento.

Gráfica No. 28.- Razones para no donar órganos.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Se desprende por tanto, que la política debe considerar que más que el riesgo percibido sobre la donación, una importante causa de la poca cultura de donación de órganos en la ciudad, radica en la falta de información, siendo prioritario difundir

en la sociedad el concepto de muerte cerebral como condicionante para la donación *post mortem*, así como el proceso de donación y asignación de los órganos. Se considera que las personas serían más propensas a donar órganos si contaran con mayor conocimiento del tema, con base en información veraz y suficiente.

Las personas que indicaron no donarían por creer que sus órganos ya no servirían para otras personas, fueron por lo general de mayor edad o con problemas de salud, situación que refleja también una falta de información, ya que la edad no es un impedimento médico para donar, y cada caso de posible donante es valorado clínicamente para determinar la viabilidad de los órganos.

Los motivos religiosos no resultaron significativos en el rechazo hacia la donación, ya que representan menos del 2 por ciento de las razones expresadas para no donar, por tanto más que como una herramienta para cambiar la percepción de los no donantes, se debe usar el enfoque religioso como elemento reforzador para las personas indecisas en la donación de órganos.

5.1.4.5.- Hablar del tema en familia

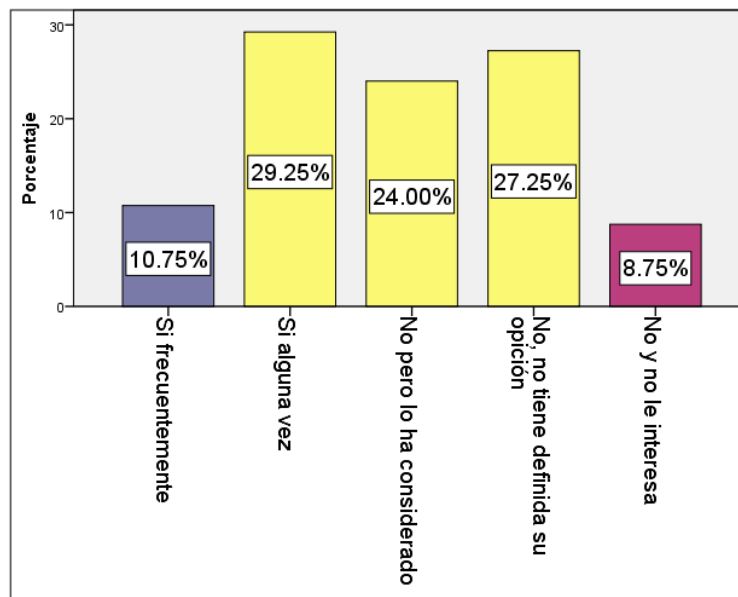
El hablar del tema de donación de órganos en familia es un condicionante sobre la decisión de hacerlo o no, según se indica en investigaciones anteriores como las de Zavala y Pulido (2012), Pérez-San Gregorio (1993) y Guerra (2005), aunado a que de acuerdo con nuestra legislación, se debe pedir el consentimiento de la familia para realizar cualquier donación de órganos *post mortem*; por lo que se consideró necesario medir el grado en que se aborda el tema en familia, tanto desde el punto de vista de expresar una decisión moral personal, como desde el punto de vista de ser parte del tratamiento que se le dará al cadáver y debe incluirse dentro de las decisiones sobre un determinado tipo de ritual funerario.

5.1.4.5.1.- Ha manifestado su opinión sobre donación de órganos a la familia

De las respuestas obtenidas en esta pregunta, se observa que únicamente el 10.8 por ciento de los entrevistados ha manifestado frecuentemente su voluntad sobre la donación de órganos *post mortem*, lo que se puede interpretar como que sus familiares tienen claros sus deseos.

El porcentaje más alto con 29.25, se encuentra en personas que alguna vez han manifestado su postura ante la donación a su familia, sin embargo este tipo de expresiones esporádicas puede no estar dejando un mensaje claro en los familiares, que según las estadísticas de esta misma investigación, ante la duda, optarían por no donar, por lo que es necesario incluir en la política acciones para que estas personas manifiesten formalmente su posición y lo expresen a su familia.

Gráfica No. 29.- Ha manifestado opinión sobre donación a la familia.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Un porcentaje elevado con un 27.25, se encontró también en personas que aún no tienen definida su opinión, pero se deduce que no están en contra de la donación de órganos, ya que solamente un 1 por ciento indico estar en desacuerdo, por lo que

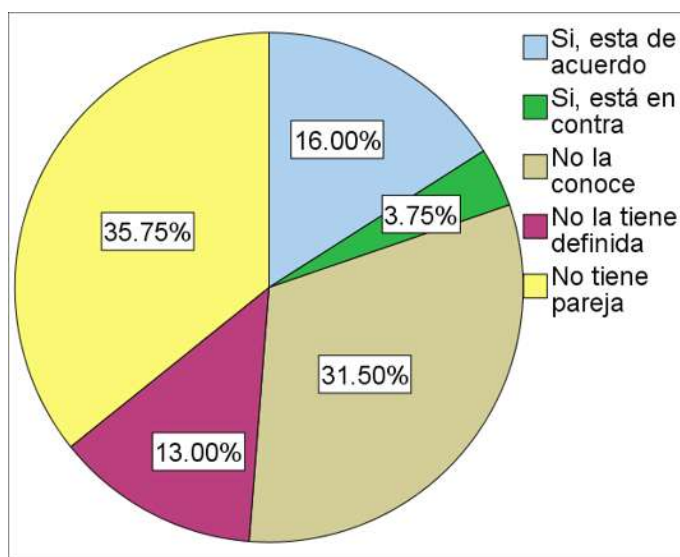
resulta pertinente brindarles los elementos que les permitan tomar una postura decisiva al respecto.

5.1.4.5.2.- Conoce opinión de su pareja

De la población entrevistada que indicó tener pareja, el 30.7 por ciento conoce su opinión respecto a la donación de órganos y el 49 por ciento no la conoce, lo cual puede llevarnos a suponer que es muy probable que no se hable del tema en familia y tampoco su pareja tenga clara su opinión al respecto, que a su vez lleva a impedimentos morales ante una posible donación de órganos, por desconocer la voluntad de la pareja.

Resulta por tanto prioritario incidir en que el tema de la donación y trasplante de órganos sea llevado al seno de la familia, de tal manera que la difusión que se lleve a cabo en la materia, integre desde un enfoque familiar, información precisa sobre la legislación mexicana, que indica que la decisión final sobre la donación de órganos *post mortem*, recae siempre en la familia del posible donante.

Gráfica No. 30.- Conoce opinión de la pareja.

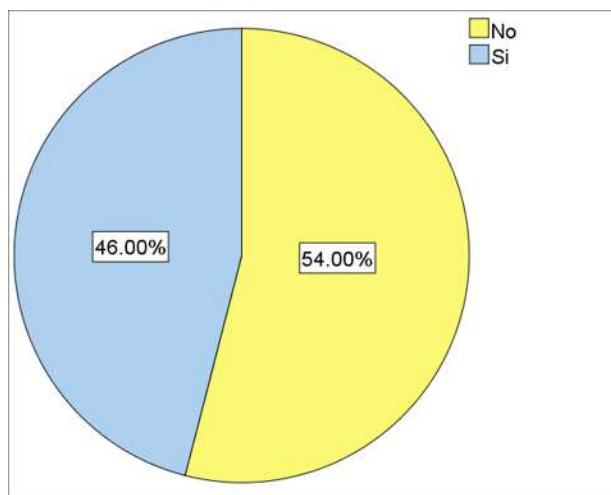


Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.4.5.3.- Familia conoce su deseo para funeral

Los resultados indican que en la ciudad de Morelia, un porcentaje de 46 por ciento de la población ya han expresado a su familia sus deseos sobre algún determinado ritual funerario, por lo que resulta conveniente establecer estrategias de política pública para posicionar el tema de la donación de órganos en el seno de las familias, esperando como consecuencia directa que este porcentaje de personas exprese también su postura respecto al tema de donación de órganos como parte de su ritual funerario. Sin embargo, aún sigue siendo mayor el porcentaje de la población de Morelia, Michoacán, que no ha hablado de sus preferencias para su funeral a su familia, lo cual refiere a que el tema de la muerte no es habitualmente abordado en familia y es necesario implementar dentro de la política pública, acciones que contribuyan a hacerlo.

Gráfica No. 31.- Ha manifestado en familia deseos para funeral.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

5.1.5.- Variables institucionales

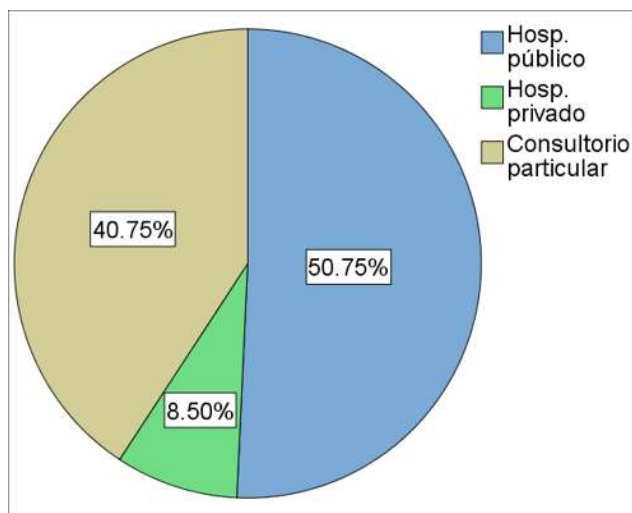
Para el presente estudio, se tomaron a las variables institucionales como las actividades organizacionales en favor de la donación de órganos que son percibidas por la sociedad. Para su medición se está considerando si el lugar donde se recibe

principalmente la atención médica es de sector público o privado, el tipo de información difundida sobre el tema, así como las acciones de política pública que la población considera necesarias para fortalecer la cultura de la donación de órganos, ya que es conveniente incluir también dentro del diseño de la política pública, acciones con un enfoque de abajo hacia arriba.

5.1.5.1.- Lugar de atención médica

Aproximadamente la mitad de la población entrevistada indicó acudir a recibir atención médica a hospitales públicos, seguida con un 40 por ciento que se atiende en consultorios particulares y una minoría que lo hace en hospitales privados. Las principales razones que indicaron para acudir a servicio privado fueron la rapidez en el servicio y la calidad de la atención.

Gráfica No. 32.- Lugar de atención médica.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

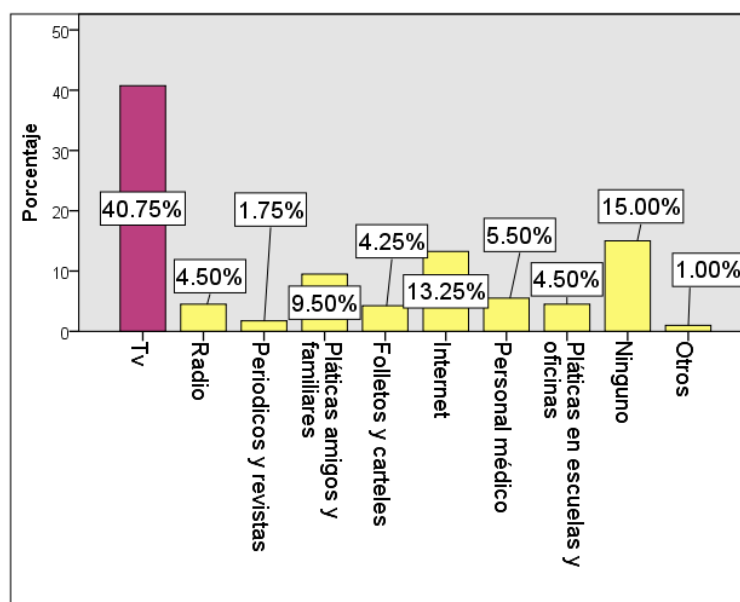
Esto implica que si la política de salud incluyera acciones en pro de la donación de órganos *post mortem* en hospitales públicos, sería factible abarcar de una forma rápida a casi la mitad de la población de la ciudad, y dado el alto grado de confianza que la población manifestó en el personal médico, resulta un medio imprescindible

para el abordaje de la política pública. Así mismo, se puede establecer la conveniencia de utilizar los consultorios privados como un importante canal de difusión.

5.1.5.2.- Medio de información difundida sobre donación

Para determinar esta variable, se cuestionó el medio por el cual se recibió información sobre donación de órganos en el último año y tuvo mayor impacto para los entrevistados. Las respuestas permiten deducir el tipo y la amplitud de información que se ha brindado, así como el impacto que ha tenido hasta este momento sobre la cultura de donación de órganos. En general las personas de la ciudad de Morelia indicaron haber recibido información sobre donación y trasplante de órganos en el último año, únicamente el 15 por ciento de los entrevistados indicó no haber recibido ningún tipo de información.

Gráfica No. 33.- Medio de información sobre donación.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Las personas indicaron en un 48 por ciento, haber recibido información por medio de la televisión, lo cual representa que la información que principalmente se ha difundido

es por comerciales que generalmente duran 30 segundos, los cuales buscan aumentar la donación de órganos, basados en mostrar al televidente que existe gente que necesita un órgano para seguir viviendo y que existe el procedimiento para trasplantarlo, más no se brinda información amplia y detallada sobre el tema, por lo que la mayoría de la población considera contar con información insuficiente, siendo ésta indispensable para poder estar en condiciones de tomar decisiones de tal magnitud.

Sin embargo, se considera conveniente seguir utilizando a la televisión como medio de comunicación, por ser el medio de mayor acceso e impacto para la población, para difundir información más amplia y detallada en la materia a la sociedad, incluyendo los medios formales para expresar la voluntad de ser donante.

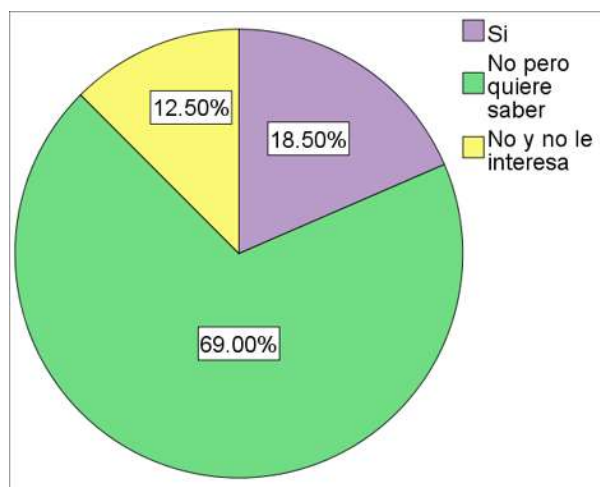
5.1.5.3.- Políticas públicas

Se pretende obtener con esta variable, una retroalimentación de la sociedad sobre lo que percibe necesario implementar para consolidar una cultura de donación de órganos en la ciudad. Los indicadores que se tomaron para medir esta variable es el que las personas conozcan los lugares que brindan información sobre donación y las acciones específicas que consideran deberían implementarse para favorecer la cultura de donación de órganos. Esta información es necesaria para contrastarla con las acciones que actualmente se llevan a cabo y darle más peso a las que la sociedad considere en una mayor proporción.

5.1.5.3.1.- Conoce donde recibir información sobre donación

De la población entrevistada, únicamente el 18.5 por ciento conoce algún lugar donde pueda recibir información sobre donación de órganos; el 81.5 por ciento restante no sabe cuáles son los lugares que brindan este tipo de información, sin embargo, se observa un interés en la mayoría de la población, que señaló en un 69 por ciento querer saberlo.

Gráfica No. 34.- Conoce en donde se brinda información sobre donación.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

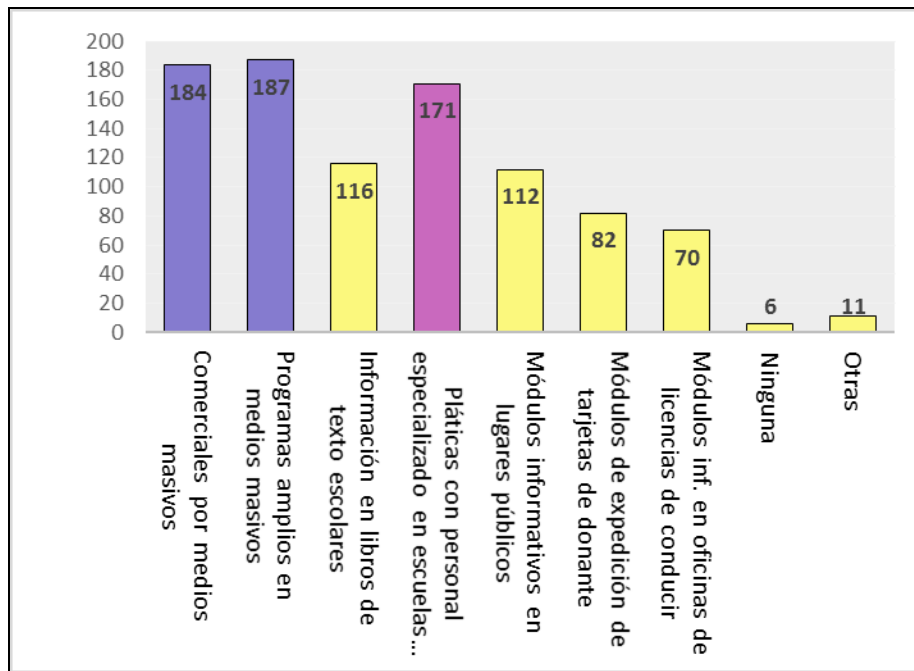
De lo anterior se puede establecer que dentro de las acciones de política pública, se debe considerar prioritariamente establecer lugares permanentes para brindar a la población interesada, información suficiente sobre donación y trasplante de órganos, propiciando que dichos lugares sean accesibles a la mayoría de la sociedad, así como difundirlos adecuadamente.

5.1.5.3.2.- Acciones necesarias para una cultura de donación de órganos en la ciudad

Cuando se les preguntó a las personas que acciones consideraban que se debían adoptar para desarrollar la cultura de donación de órganos en la ciudad, resultó interesante observar que aún las personas indecisas en el tema o que manifestaron que no serían donantes, indicaron alguna acción; de lo cual se infiere que las acciones que se pudieran implementar para favorecer la donación de órganos, serían bien aceptadas por la sociedad.

Se observa que del total de personas entrevistadas, únicamente el 1.5 por ciento indicó considerar que no se necesita realizar alguna acción en torno a la cultura de donación de órganos en la ciudad, cifra acorde con el porcentaje de la población que manifestó estar totalmente en desacuerdo con la donación de órganos.

Gráfica No. 35.- Acciones para fomentar la cultura de donación.



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Las principales acciones que la gente considera pertinentes realizar, son brindar información por medios masivos de comunicación como televisión, radio e internet, tanto por medio de comerciales como por programas con información amplia y detallada. La siguiente acción mencionada fue brindar pláticas por parte de personal especializado en escuelas y oficinas, y retomando la confianza que la población indicó tener en el personal médico, se considera una acción muy conveniente para crear conciencia personal y tomar una postura respecto a la donación de órganos. La siguiente acción en importancia que la población indicó sería conveniente realizar, es el incluir información del tema en libros de texto escolares.

Se observa en general, que la población de Morelia, Michoacán considera que hacen falta acciones en pro de la donación de órganos, así mismo, manifiestan su preferencia por recibir mayor información sobre el tema, a través de los medios de más fácil acceso.

5.1.6.- Resumen de las frecuencias observadas

De acuerdo a los resultados de las frecuencias analizadas anteriormente, se puede establecer que con respecto a la cultura de la donación de órganos *post mortem*, los habitantes de la ciudad de Morelia Michoacán, se encuentran en general las siguientes características:

- Se encuentran en favor de la donación de órganos, pero se consideran donantes sin tarjeta.
- Donarían los órganos de sus familiares si supieran que esa era su voluntad, sin embargo no han manifestado su decisión a sus familiares y desconocen la opinión de su pareja.
- La principal razón para donar órganos es para ayudar a otras personas y para no donarlos es no contar con suficiente información.
- Han recibido información sobre donación principalmente por T.V., pero consideran contar con poca información al respecto.
- No conocen donde recibir información sobre donación, pero quisieran saberlo.
- Consideran a la licencia de conducir como el principal medio para expresar la voluntad de ser donador de órganos, pero desconocen el documento oficial de donación y la tarjeta de donador voluntario.
- En general no conocen a personas que hayan donado órganos, o necesitado alguno.
- Se consideran de religión católica, pero no conocen la posición de su religión sobre donación de órganos y desconocen el concepto de muerte cerebral.
- Han donado o estarían dispuestos a donar sangre y en general no participan, pero están de acuerdo, con las actividades de voluntariado y ayuda social.
- Reciben atención médica principalmente en hospitales públicos y confían en su médico habitual.

- Prefieren la incineración como ritual funerario y han hablado medianamente en familia sobre sus deseos.
- Consideran que se necesita realizar alguna actividad para fortalecer la cultura de donación de órganos en la ciudad, principalmente: información por medios masivos de comunicación, pláticas con personal especializado en escuelas y oficinas, e incluir información sobre donación en libros de texto escolares.

Estas características deben contemplarse en el diseño de estrategias de política pública que permita generar en la población de la ciudad de Morelia, Michoacán, un cambio de percepciones con respecto a la donación y el trasplante de órganos y tejidos, que se traduzcan a su vez en actitudes positivas al respecto, consolidando a su vez la cultura de la donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

5.2.- Segunda parte. Árboles de decisión

Para analizar de qué manera influyen las variables demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales sobre la cultura de donación de órganos en Morelia, Michoacán, se agruparon los indicadores por variable y se analizaron de manera independiente, para formar modelos de árbol de decisión tipo CHAID con un nivel de significación de 0.05 para los nodos de división y de fusión de categorías. A continuación se detallan los resultados encontrados por cada variable, desglosando a la cultura de donación de órganos en la intención a donar los órganos propios y la de donar órganos de familiares.

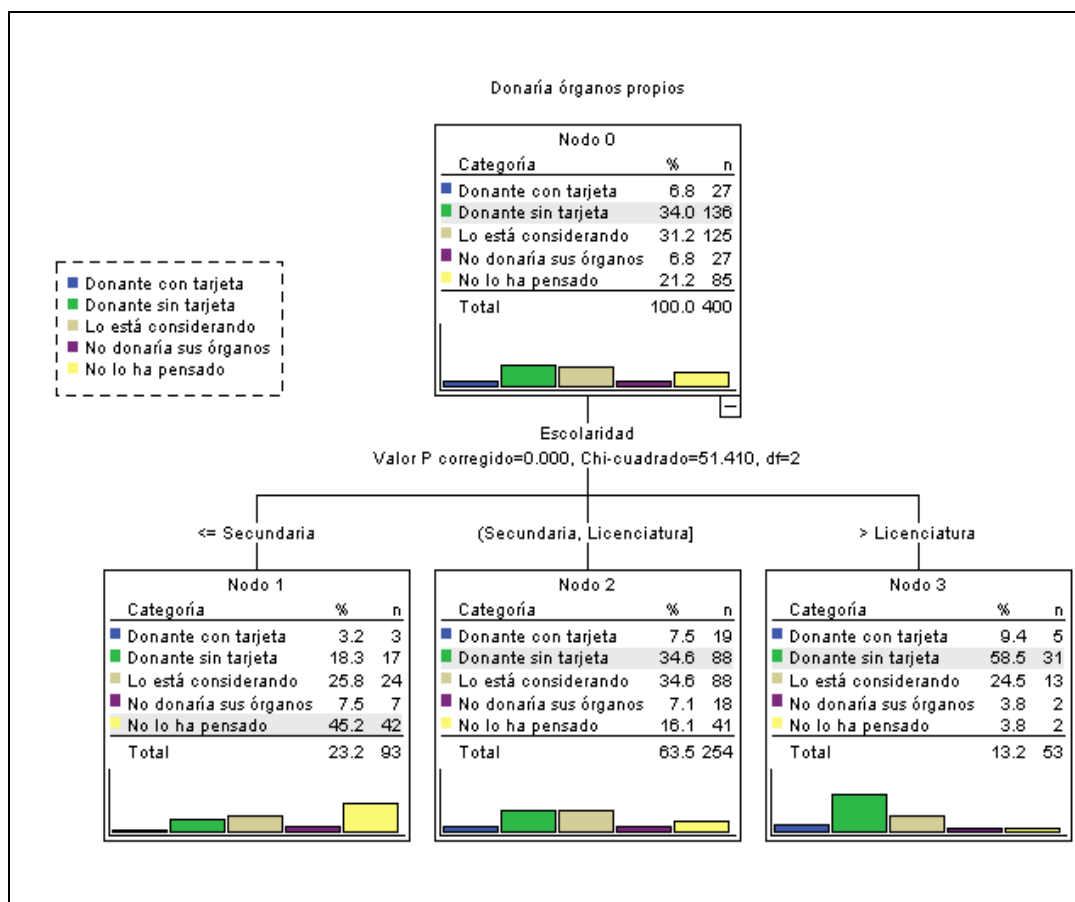
5.2.1.- Variables demográficas

Las variables demográficas que se incluyeron para medir su influencia sobre la cultura de la donación de órganos *post mortem*, fueron la edad, estado civil, ingresos, ocupación, educación y composición familiar; quedando los árboles de decisión como se indica a continuación.

5.2.1.1.- Donaría órganos propios

El primer modelo resultante fue un árbol tipo CHAID con profundidad de 1 nivel, un total de 4 nodos y 3 nodos terminales. La variable de mayor influencia que se observa en este modelo es la escolaridad, en correspondencia con los resultados de las investigaciones mencionadas en el capítulo IV.

Diagrama No. 2. Árbol de decisión: Donaría órganos propios *f* (variables demográficas)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

Como se puede observar en este modelo, con relación a donar los órganos propios, del 100 por ciento de la población, el 40.8 por ciento estaría dispuesto a donar sus órganos, sin embargo, el 34 por ciento no cuenta con tarjeta de donante, lo cual pone de manifiesto la necesidad de hacer accesibles a la población los medios para que

pueda obtenerla, pudiendo implementar acciones como la instalación de módulos de expedición de tarjetas de donante en lugares públicos y la difusión de los lugares en donde se pueden obtener en cualquier momento.

Los resultados a su vez reflejan que el 31.2 por ciento de la población, está considerando donar sus órganos, por lo que este segmento corresponde directamente al público objetivo al que se deben dirigir campañas, principalmente con mensajes que aborden los miedos y tabúes expresados por la población, como lo sería la posición religiosa ante la donación, especialmente la religión católica que se encuentra a favor; de igual forma debe abordarse el concepto de muerte cerebral, que como se observó en las frecuencias analizadas anteriormente, es un concepto que se desconoce en la ciudad, por lo que puede convertirse en un impedimento para tomar una postura favorable respecto a la donación de los órganos propios.

Se observa también que el 21.2 por ciento de la población no ha pensado en la posibilidad de donar sus órganos, por lo cual es importante establecer una estrategia sensibilizadora para este público, que contemple información sobre la necesidad que existe en la sociedad de donadores de órganos, resaltando a quien se ayudaría con estas acciones, así como información amplia y detallada sobre el tema, que debe brindarse en lugares de fácil acceso, de tal forma que la población no tengan que hacer esfuerzos adicionales a su rutina diaria para recibir tal información; para lo cual se podrían contemplar pláticas con personal especializado en escuelas y oficinas, así como spots en medios masivos de comunicación que incluyan el canal visual, como lo son el cine, televisión, internet y periódicos.

Con respecto a las variables demográficas, el modelo muestra que la de mayor influencia en la aceptación a donar los órganos propios es la escolaridad, observándose que a mayor escolaridad, se presenta una mayor aceptación a donar; de tal forma que las personas con un nivel de escolaridad mayor a licenciatura, se consideran en un 58.5 por ciento donantes sin tarjeta, en comparación con el 34.6 por ciento que se presenta en personas con nivel de escolaridad entre preparatoria y

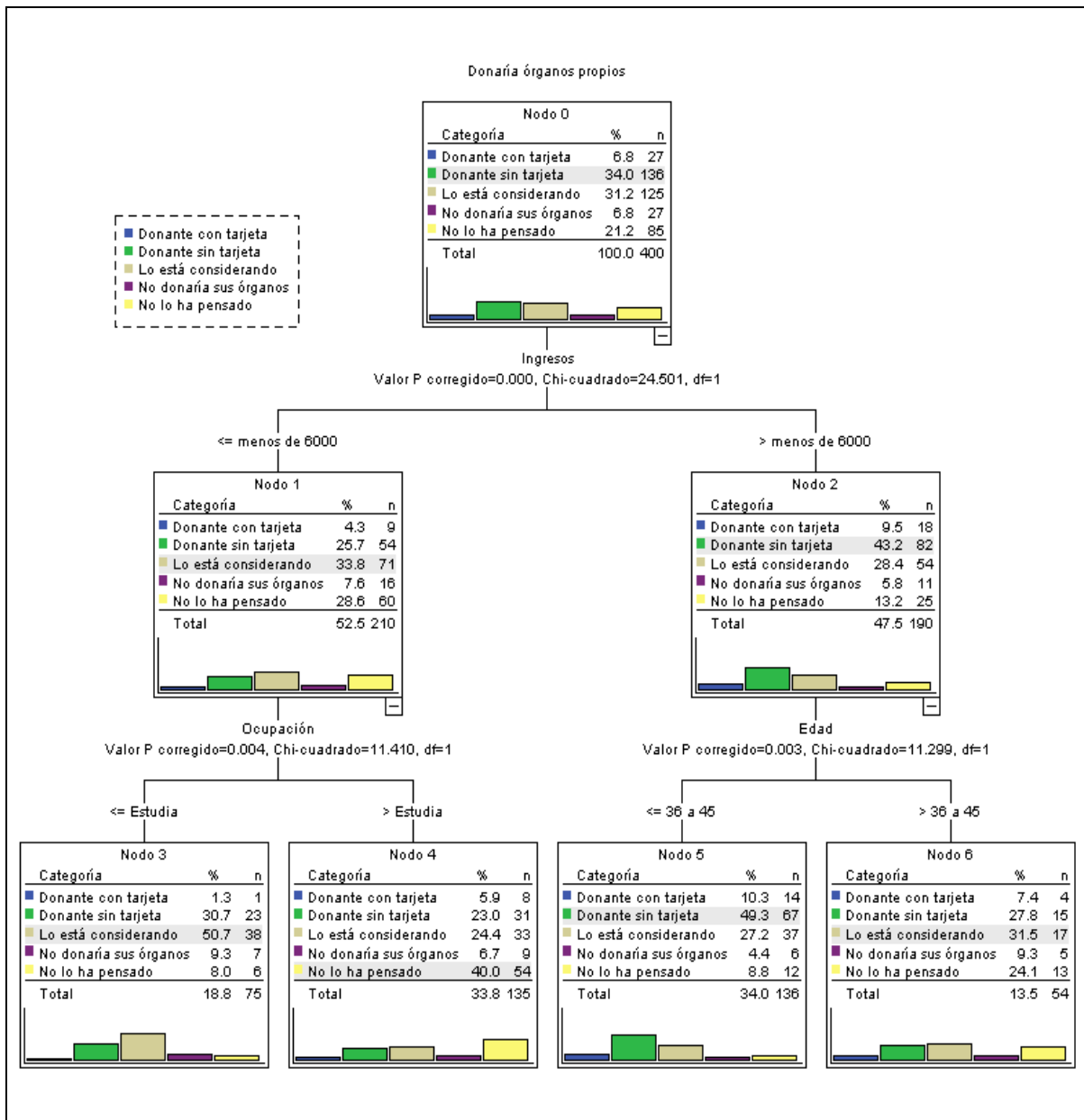
licenciatura, y solamente un 18.3 por ciento en las personas con escolaridad de nivel secundaria e inferior, quienes indicaron como categoría principal, con un 45.2 por ciento, no haber pensado en donar sus órganos.

Por lo tanto se puede inferir que existe una correlación entre la escolaridad y la aceptación a donar los órganos propios, esto puede deberse a que las personas con mayor escolaridad se encuentran más informados por tener mayor acceso a distintos medios, así como contar con un panorama más amplio sobre la problemática social. Esto puede llevar a plantear estrategias diferenciadas por nivel educativo, en donde para los niveles más bajos como preescolar y primaria, se encaminen hacia el uso de mensajes cortos de sensibilización, que incorporen el tema a la vida del niño, tratando de que a su vez, éste permeé en su familia.

Para los niveles intermedios de secundaria y preparatoria, se sugiere implementar pláticas por parte de personal especializado, con información más amplia, que incluya cifras de donación y de pacientes en lista de espera para un trasplante, así como información sobre el proceso de donación, el concepto de muerte cerebral, el tratamiento al cadáver, los medios para expresar la voluntad y la importancia de la comunicación a la familia. Finalmente con respecto a esta variable de escolaridad, se recomienda que para los niveles de licenciatura y posgrado la estrategia se base en mensajes de refuerzo sobre los aspectos positivos de donar, así como acciones para que estas personas puedan tener fácil acceso a las tarjetas de donador voluntario.

Con la intención de captar como influyen las otras variables demográficas, (edad, estado civil, ingresos, integrantes de la familia, composición familiar y ocupación) que no lograron captarse en el modelo anterior, se corrió un segundo modelo sin incluir la escolaridad. El modelo resultante contempla un total de 7 nodos, con una profundidad de 2 niveles y 4 nodos terminales, resultando como principales variables de influencia sobre la aceptación a donar los órganos propios, los ingresos, la ocupación y la edad.

Diagrama No. 3.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (edad, estado civil, ingresos, composición familiar y ocupación)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

En este modelo la primer variable de influencia es el ingreso, observándose que a mayor ingreso, es mayor la aceptación a donar los órganos propios, de tal forma que las personas que indicaron recibir un ingreso mayor a 6,000 pesos mensuales, se consideran en un 43.2 por ciento donantes sin tarjeta, comparado con un 25.7 por ciento en las personas con ingresos menores a 6,000 pesos mensuales, para

quienes la principal categoría observada fue el estarlo considerando, con un 33.8 por ciento. Este resultado podría sugerir una relación entre el nivel de ingreso y mayor información mediante la educación formal o informal.

Por tanto con respecto al ingreso de la población, se puede considerar que las personas con ingresos mayores a 6,000 pesos mensuales, necesitarían estrategias que contemplen mensajes reforzadores de su intención, así como el acercamiento a los medios para obtener tarjetas de donante; mientras que las personas con ingresos menores a 6,000 pesos mensuales ocuparían información más amplia que les permita tomar una postura al respecto.

Las siguientes variables de influencia resultantes son la ocupación y la edad. La ocupación influye para las personas con ingresos menores a 6,000 pesos mensuales, en donde se observa que las personas que se encuentran estudiando tienen una mayor aceptación a donar sus órganos, posiblemente por tener acceso a mayor información. Este resultado confirma la hipótesis planteada de que un mayor nivel de cultura y educación (formal e informal), aumenta la disponibilidad a donar.

De estas personas que se encuentran estudiando, el 30.7 por ciento se consideran donantes sin tarjeta y un 50.7 por ciento que lo están considerando, esto refuerza la postura de que a niveles intermedios de educación, es necesario proporcionarles información amplia que permita a este 50.7 por ciento tomar una postura al respecto. Destaca el alto porcentaje de donantes sin tarjeta en estas personas que están estudiando, pudiendo ser muy certero acercarles medios adicionales para expresar su voluntad, ya sea por medio de tarjetas de donación que se faciliten en visitas a las escuelas, o bien creando convenios interinstitucionales que permitan incluir en las credenciales de las escuelas la opción para manifestar su intención de ser donador.

En contraste, para las personas que tienen ocupaciones diferentes a estudiar y perciben menos de 6,000 pesos mensuales, su principal indicador con un 40 por ciento, corresponde a personas que no han pensado en donar sus órganos, lo cual

podría ser porque a menor nivel de ingreso es mayor la preocupación por resolver sus propios medios de subsistencia, siendo por tanto menor el grado en el que están considerando ayudar a otras personas.

De igual forma se observa que un 24.4 por ciento están considerando donar sus órganos, y un 23 por ciento se consideran donantes sin tarjeta. De lo anterior se desprende la necesidad de acercar a esta población información sobre el tema, desde campañas de sensibilización, preferentemente en sus centros de trabajo o en hospitales públicos, donde aprovechando la confianza manifestada a sus médicos, la información pueda ser recibida con mayor aceptación. Como una segunda etapa para este sector, sería importante también generar convenios para que en las credenciales de trabajo se incluya la opción de donación de órganos, como un medio adicional para expresar la voluntad de ser donador al que pueden tener fácil acceso los trabajadores.

Con relación a las personas con ingresos mayores a los 6,000 pesos mensuales, la siguiente variable de influencia es la edad, observándose que las personas menores a los 45 años tienen una mayor disposición a donar los órganos propios, considerándose en un 49.3 por ciento donantes sin tarjeta, comparado con un 27.8 por ciento en las personas mayores de 45 años, en donde el principal indicador fue estarlo considerando, con un 31.5 por ciento.

Es muy recomendable, por tanto, incluir estrategias diferenciadas por edad, para lo cual se deberían incluir para las personas mayores a los 45 años, mensajes tranquilizadores y reforzantes sobre los aspectos positivos de la donación, como son las posturas religiosas, ya que se ha observado que las personas mayores son más practicantes de la religión que las jóvenes. Así mismo es importante contemplar información médica específica sobre la no restricción de la edad para ser donador de órganos, ya que cada caso de posible donante es valorado en lo particular por el personal médico.

De lo anterior se puede concluir que la principal variable demográfica que influye en la aceptación de donar los órganos propios es la escolaridad, seguida por los ingresos que a su vez son influidos por la ocupación y la edad; pudiendo afirmarse que a mayor nivel socioeconómico y menor edad, existe una mayor probabilidad de aceptación a donar los órganos propios.

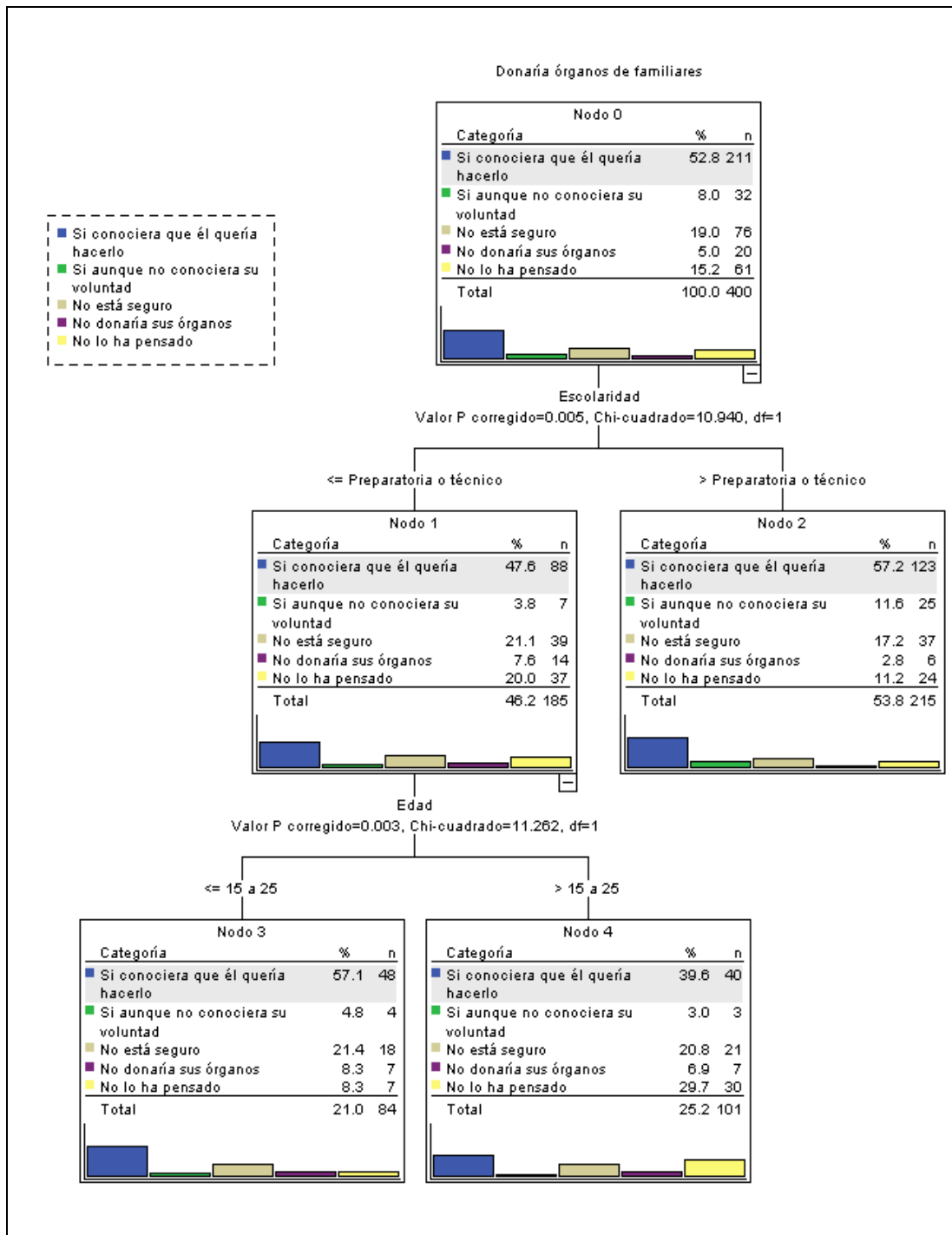
5.2.1.2.- Donaría órganos de familiares

El modelo resultante fue un árbol de profundidad de 2 niveles, con un total de 5 nodos y 3 nodos terminales, en donde las principales variables que resultaron influyentes en la intención de donar los órganos de algún familiar, fueron la escolaridad y la edad, lo cual refuerza la necesidad de elaborar intervenciones diferenciadas de acuerdo a estos dos factores, ya que inciden también en la intención de donar los órganos propios.

En el nodo principal se observa que el 52.8 por ciento de la población manifestó estar de acuerdo en donar los órganos de sus familiares, condicionado a conocer que el familiar hubiera querido hacerlo, lo cual resalta la importancia de influir en que la sociedad manifieste sus intenciones a su familia, ya que en la práctica es la familia quien debe tomar la decisión de donar o no los órganos del familiar fallecido.

El 19 por ciento de la población indicó no estar seguro en donar los órganos de sus familiares, por lo que para esta población, se debe brindar información suficiente que le permita tomar una postura al respecto; así mismo, el 15 por ciento de la población no ha considerado la posibilidad de donar los órganos de familiares, por lo que para esta población es importante comenzar con campañas de sensibilización e información sobre la legislación mexicana, específicamente la que señala que la autorización para una donación de órganos debe ser otorgada por la familia del fallecido.

Diagrama No. 4. Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares f (variables demográficas)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

La primera variable de influencia en este modelo es la escolaridad, encontrándose que las personas con escolaridad de preparatoria o menos, aceptarían en un 47.6 por ciento, donar los órganos de sus familiares si conocieran que el familiar quería

hacerlo, y las personas con escolaridad de licenciatura o posgrado lo harían en un 57.12 por ciento; lo cual indica que a mayor escolaridad, es mayor el grado de aceptación a donar los órganos de familiares, lo cual pudiera deberse también a un proceso creciente de altruismo en función de la escolaridad.

La misma tendencia se observa en la aceptación de donar los órganos de los familiares aun desconociendo su voluntad, donde para las personas con estudios de preparatoria o menores el porcentaje es de 3.8 por ciento, en contraste con el 11.6 por ciento que se presenta en personas con estudios de licenciatura o posgrado.

De lo anterior puede desprenderse, que para todos los casos es primordial informar a la población sobre el papel que juega la familia ante una posible donación de órganos; sin embargo, un enfoque diferenciado por nivel de escolaridad que busque aumentar los niveles de donación de los órganos de los familiares, debería contemplar para los niveles de educación primaria e intermedia, mensajes sensibilizadores e información que detalle la importancia de expresar la decisión personal sobre donación a la familia, y para niveles de licenciatura y posgrado, mensajes reforzadores que especifiquen la legislación en el mismo sentido.

La siguiente variable de influencia es la edad, que presenta una relación inversa con la intención de donar órganos de familiares, encontrándose que a mayor edad, es menor el grado de aceptación a donarlos. Las personas con edad de 25 años o menores, muestran un mayor grado de aceptación a donarlos si supieran que el familiar quería hacerlo, con un 57.1 por ciento, en comparación al 39.6 que se presenta en las personas mayores de 25 años.

Situación similar se observa en la categoría de no haber pensado en donar los órganos de familiares, mostrando un porcentaje más alto con un 29.7 en las personas mayores de 25 años, contra el 8.3 por ciento en las personas con edad igual o menor a los 25 años, por lo que los mensajes sensibilizadores acompañados de información detallada sobre la importancia de comunicar la decisión a la familia

debe enfocarse principalmente a las personas mayores a 25 años, mientras que las menores a 25 años necesitarían básicamente mensajes de refuerzo sobre los mismos aspectos.

Por tanto se puede concluir que con respecto a las variables demográficas, las de mayor influencia sobre la aceptación a donar los órganos de familiares son la escolaridad y la edad, mostrando mayor aceptación a hacerlo las personas con nivel de escolaridad de licenciatura y posgrado y las menores de 25 años.

5.2.2.- Variables psicográficas

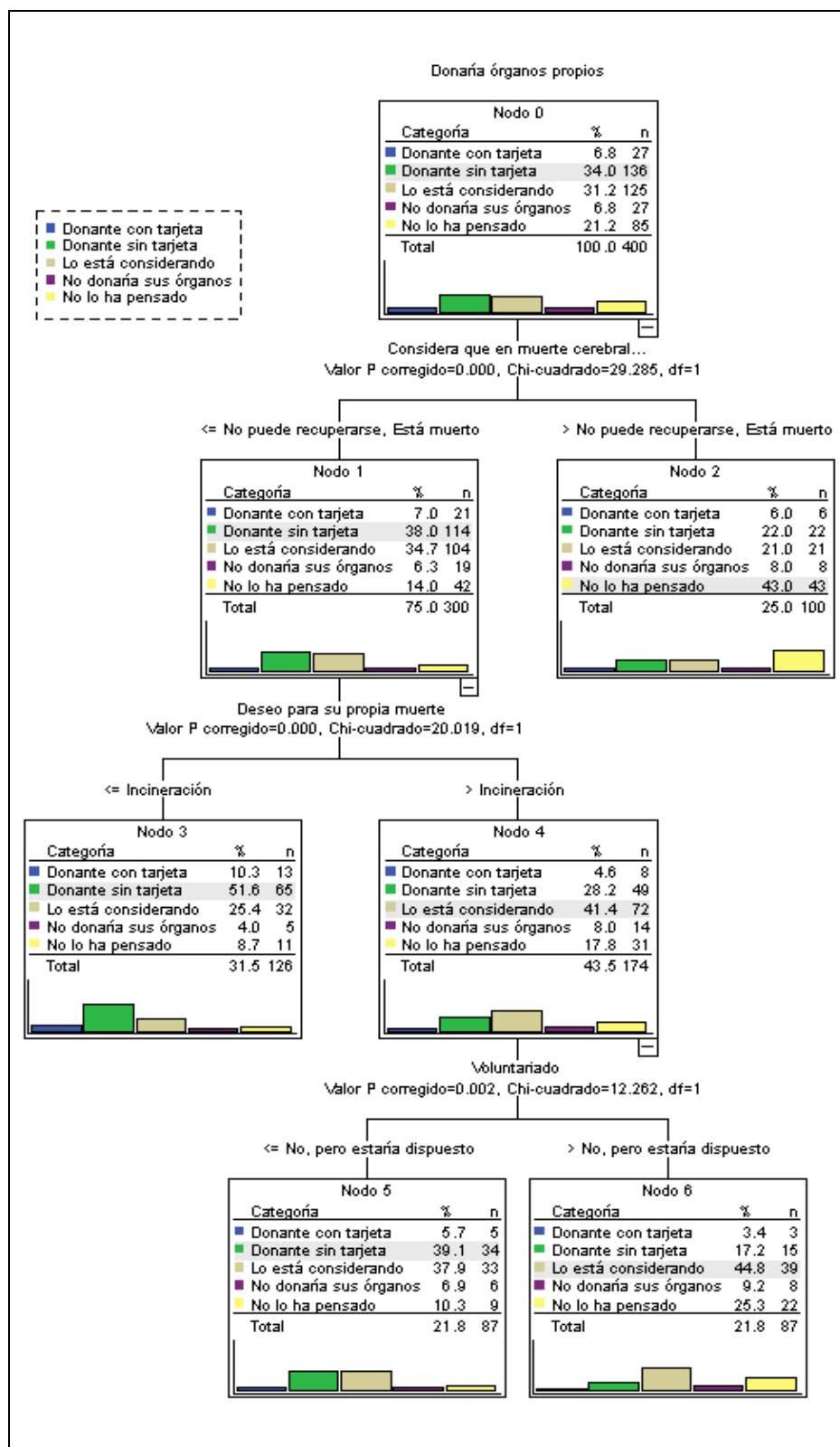
Las variables psicográficas que se tomaron en cuenta para medir su influencia sobre la cultura de donación de órganos, fueron los valores, la religión y creencias sobre la muerte; quedando los árboles de la siguiente forma.

5.2.2.1.- Donaría órganos propios

El modelo resultante fue un árbol tipo CHAID con una profundidad de 3 niveles, un total de 7 nodos y 4 nodos terminales, resultando las variables de mayor influencia las creencias sobre muerte cerebral, los deseos para su ritual funerario y el realizar actividades de voluntariado y ayuda social.

La primer variable psicográfica de influencia sobre la aceptación a donar los órganos propios, es el concepto sobre muerte cerebral, observándose que las personas que tienen un concepto correcto sobre la muerte cerebral tienen una mayor propensión a ser donantes de sus propios órganos, considerándose en un 38 por ciento como donadores sin tarjeta, seguido de un 34.7 por ciento de personas que lo están considerando, en comparación con las personas que tienen un concepto erróneo sobre la muerte cerebral, en el que la mayor proporción observada con un 43 por ciento, es no haber pensado en la posibilidad de donar sus órganos y solamente un 22 por ciento se consideran donantes sin tarjeta.

Diagrama No. 5.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (variables psicográficas)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

Esto puede deberse a que una creencia incorrecta sobre donación de órganos, genera miedos y tabúes que dificultan la aceptación hacia la donación, ya que no se concibe la muerte cerebral como el fallecimiento de la persona, por lo que se puede pensar en que existe la posibilidad de que se extraigan sus órganos sin estar realmente muerto.

Resulta por tanto primordial incluir dentro de las estrategias de política, información suficiente para que el concepto sea claro y aceptado en la sociedad. En las personas con una creencia incorrecta sobre el concepto de muerte cerebral, no se encontró alguna otra variable de influencia.

Con respecto a las personas que tienen un concepto correcto sobre muerte cerebral, se observa que la siguiente variable de influencia sobre la aceptación a donar los órganos propios, es la preferencia para su ritual funerario, encontrándose una mayor aceptación a donar en las personas que preferirían incineración, que manifestaron en un 61.9 por ciento estar de acuerdo en donar sus órganos, probablemente por tener menos rechazo a la manipulación del cadáver. Para este grupo de personas que prefieren la incineración, ésta variable se marca como nodo terminal, no encontrándose en este punto más variables de influencia.

En contraste, las personas que preferirían un ritual funerario diferente a la incineración o no lo tienen definido, manifestaron estar de acuerdo en donar sus órganos únicamente en un 32.8 por ciento, lo cual puede deberse a que estas personas prefieren mantener intacto el cadáver, y pueden estar influidas por creencias incorrectas como la desfiguración del cuerpo a causa de una extracción de órganos, por lo que también se considera oportuno brindar información sobre el tratamiento que se le da al cadáver cuando son extraídos sus órganos, ya que dicho procedimiento se hace con todo respeto para el cuerpo, tratando de que éste sea entregado a su familia en el menor tiempo posible y en condiciones adecuadas para que se pueda efectuar cualquier tipo de ritual funerario.

Continuando con las personas que tienen un concepto correcto sobre muerte cerebral y prefieren un ritual funerario diferente a la incineración, la siguiente variable de influencia es el participar en actividades de voluntariado y ayuda social, en donde se observa que las personas que no han participado, pero estarían dispuestos a participar en ellas, se consideran donantes en un 44.8 por ciento, a diferencia del 20.6 por ciento que señalaron las personas que no están dispuestas a colaborar o están en desacuerdo con las actividades de voluntariado, para las cuales su principal indicador fue estarlo considerando, con un 44.8 por ciento.

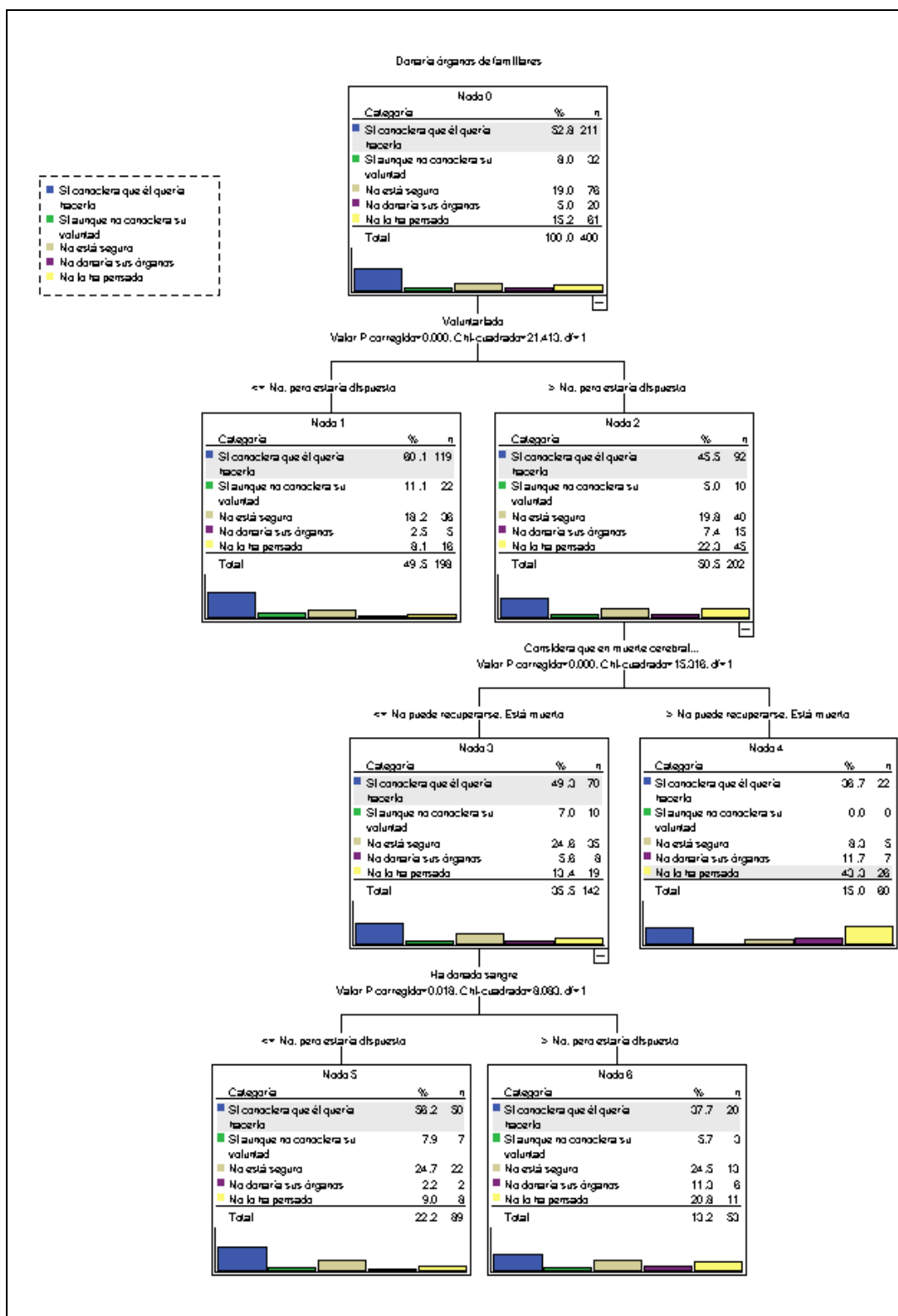
Esto puede representar el grado de empatía y altruismo de la población, por lo que se asume que entre mayor sea el grado de estos valores de la población, es mayor el grado de aceptación a donar los órganos propios. Es por tanto pertinente tratar de reforzar los valores en la sociedad, destacando las condiciones en las que viven las personas que necesitan algún órgano para continuar viviendo, así como la importancia de la participación social para contribuir a disminuir este problema, principalmente con medios que incluyan el canal visual, ya que de acuerdo con Rifkin (2010), las neuronas espejo de las personas tienden a manifestar actitudes empáticas si logran captar el sufrimiento de otros seres humanos, siendo el altruismo la mayor manifestación de la empatía.

Por tanto, con relación a las variables psicográficas, se puede inferir que las personas son más propensas a donar sus órganos, en la medida en que están de acuerdo con actividades de voluntariado y ayuda social, prefieren la incineración como ritual funerario y conocen el concepto de muerte cerebral.

5.2.2.2.- Donaría órganos de familiares

El modelo resultante es un árbol tipo CHAID con una profundidad de 3 niveles, un total de 7 nodos, y 4 nodos terminales, resultando las principales variables de influencia para donar los órganos de familiares, el participar en actividades de voluntariado y ayuda social, el concepto de muerte cerebral, y haber donado sangre.

Diagrama No. 6.- Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares *f* (variables psicográficas)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

Se observa como primer variable de influencia, el participar en actividades de voluntariado y ayuda social, resultando que las personas que si han participado en ellas, o no lo han hecho pero estarían dispuestas a hacerlo, manifestaron en un 71.2 por ciento que si donarían los órganos de los familiares, lo cual puede deberse a que estas personas llevan a la práctica sus actitudes altruistas.

Para abordar a este grupo de personas, se considera importante buscar la cooperación de organizaciones de ayuda social, como un canal de difusión sobre el tema de donación, encaminado a lanzar mensajes reforzadores y resaltando el papel central de la familia como determinante en la donación de órganos. Para este grupo de población, esta es la única variable de influencia identificada y representa un nodo terminal.

En contraste, las personas que no estarían dispuestas a participar o se encuentran en desacuerdo con las actividades de voluntariado y ayuda social, manifestaron en un 45.5 por ciento estar de acuerdo en donar los órganos de los familiares siempre y cuando conocieran que esa era su voluntad, y en un 41.8 por ciento no están seguros de hacerlo o no lo han pensado. Por lo tanto para este grupo de personas se considera conveniente el uso de campañas sensibilizadoras sobre donación, así como información sobre la legislación mexicana en torno a la importancia de la familia en la toma de esta decisión.

Continuando con el grupo de personas que no estarían dispuestas a participar o no se encuentran de acuerdo con las actividades de voluntariado y ayuda social, la siguiente variable de influencia corresponde al conocimiento sobre el concepto de muerte cerebral, en donde las personas que si tienen un concepto correcto, señalaron en un 56 por ciento estar de acuerdo en donar los órganos de los familiares, en contraste con el 36.7 que se observa en las personas que no conocen el concepto correcto, para quienes el principal indicador se marca con un 40 por ciento en no haberlo pensado; lo cual refuerza la necesidad de que la población de

Morelia, Michoacán, conozca y acepte la muerte cerebral como una situación irreversible que representa la muerte de las personas.

La siguiente variable de influencia para las personas que no participan o no están de acuerdo con las actividades de voluntariado y ayuda social, y si tienen el concepto correcto sobre muerte cerebral, es el haber donado sangre, señalándose en 63.9 por ciento de las personas que han donado sangre o estarían dispuestas a hacerlo, donantes de los órganos de familiares, en contraste con el 43.4 por ciento que señalaron que no estarían dispuestas a donar sangre o están en desacuerdo con ello.

Esto puede deberse a que el donar sangre corresponde a tener un alto grado de altruismo, y puede ser que no participen en actividades de voluntariado porque desconozcan sobre ellas o no tengan un fácil acceso a ellas, sin embargo, una actividad como la donación de sangre puede serles más familiar y accesible. Por tanto se sugiere aprovechar las unidades clínicas en donde se realizan las donaciones de sangre, como lo es el Centro Estatal de Transfusión Sanguínea (CETS), como un canal de difusión de la información sobre donación de órganos, con énfasis en el papel de la familia.

Por lo anterior expuesto, se puede interpretar que con respecto a las variables psicográficas, a mayor aceptación de participar en actividades de voluntariado y ayuda social, mejor conocimiento sobre el concepto de muerte cerebral, y mayor aceptación hacia donar sangre, se tendrá una mayor propensión hacia la donación de órganos de los familiares.

5.2.3.- Variables conductuales

Las variables conductuales que se analizaron en el presente trabajo fueron la actitud hacia la donación, el conocimiento sobre donación, las experiencias previas, el riesgo percibido y el hablar del tema en familia; quedando los árboles de la siguiente forma.

5.2.3.1.- Donaría órganos propios

El árbol resultante contiene un total de 8 nodos, una profundidad de 2 niveles y 5 nodos terminales, resultando las variables de mayor influencia el haber manifestado la opinión a la familia, conocer la tarjeta de donador como medio para expresar la voluntad a donar, y la opinión sobre donación de órganos.

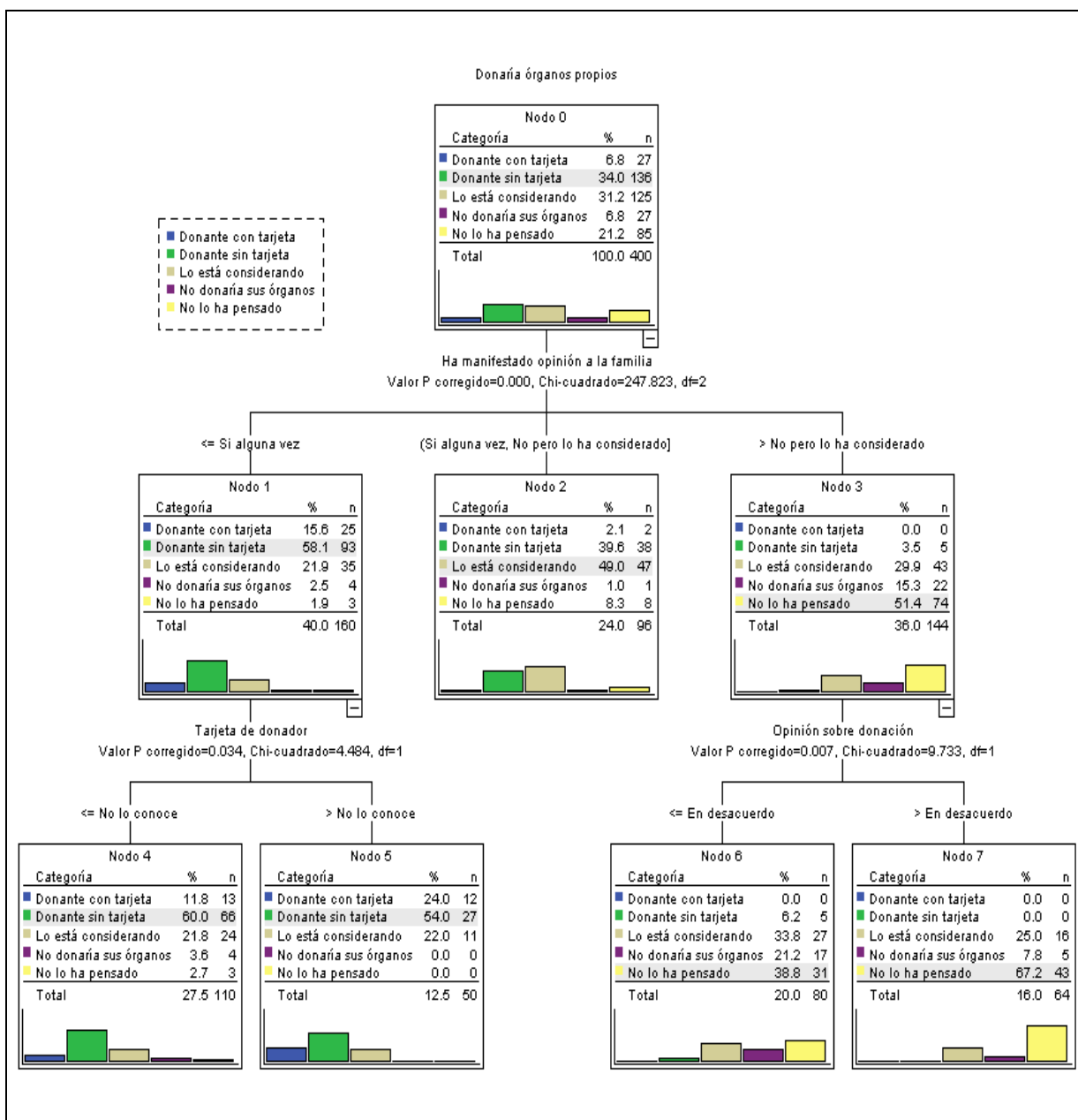
La primera variable de influencia es el haber manifestado su opinión sobre donación de órganos a la familia, observándose una relación directa entre hablar del tema en familia y la intención de donar los órganos propios. Las personas que han manifestado su opinión a sus familiares se consideran en un 73.7 como donantes, sin embargo, un alto porcentaje de 58.1 por ciento aún no cuenta con tarjeta. En contraste, las personas que están considerando manifestar la opinión a su familia, manifestaron serían donantes en un 41.7 por ciento y las personas que no han considerado manifestar su opinión, se manifestaron donantes de órganos propios solamente en un 3.5 por ciento.

De lo anterior se puede inferir que existe una relación directa entre la postura que se toma ante la donación de los órganos propios y el manifestar la opinión a la familia, de tal manera que las personas que ya cuentan con una posición definida y favorable respecto a donar sus órganos, tienden a manifestar su opinión a la familia; o puede ser efecto de lo contrario, que el hablar del tema en familia, haya propiciado el tomar una postura decisiva al respecto. En cualquiera de ambos supuestos, se observa que existe un efecto muy positivo en hablar del tema en la familia, ya que propicia el tomar una postura al respecto, y por otro lado permite que familia se encuentra enterada de la decisión personal.

Así mismo, se puede inferir que para este grupo de personas que ya cuentan con una postura en favor de la donación, sería conveniente propiciar el que cuenten con medios alternos para expresar su decisión, que sirva como un documento de refuerzo para la familia, pudiendo ser los medios oficiales como la tarjeta de donador

voluntario o el documento oficial de donación, o algunos otros medios como la licencia de conducir, o credenciales expedidas por escuelas o centros de trabajo, por ser medios de fácil acceso.

Diagrama No. 7.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (variables conductuales)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

Es importante en este punto, enviar a la sociedad mensajes tranquilizadores, en busca de que un mayor número de personas cuente con algún documento firmado que exprese su voluntad como donador, aclarando que el personal médico no trata de forma diferenciada a un paciente por el hecho de contar con un documento que indique su intención de ser donador, es decir, no buscará una donación a costa de negarle atención médica, como lo expresaron varias de las personas entrevistadas.

Continuando con las personas que si han manifestado su posición sobre la donación a sus familiares, la siguiente variable de influencia es el conocer la tarjeta de donador como medio para expresar la voluntad de donar órganos. Se observa que el 60 por ciento de las personas que conocen la tarjeta de donador, se consideran donantes sin tarjeta, de igual forma lo hacen el 54 por ciento de los que conocen otro medio para manifestar su voluntad. Este dato muy relevante, ya que hablamos de personas que si quieren donar, conocen algún medio para manifestar su voluntad, han manifestado su voluntad a la familia, y sin embargo no tienen tarjeta de donante, lo cual puede referirnos a que no se cuenta con los medios de acceso suficientes o adecuados en la ciudad para obtener dichas tarjetas.

En contraste, las personas que no han manifestado su decisión a su familia, pero lo están considerando, indicaron también estar considerando ser donantes de sus órganos en un 49 por ciento, por lo que se desprende la importancia de brindar a este grupo de personas los medios suficientes tanto de información como de acceso a la materia, para que puedan tomar una postura definida al respecto, así como propiciar que en la ciudad de Morelia el tema de la donación sea llevada al seno de la familia. Para este segmento no se detectó alguna otra variable de influencia en la cultura de donación, por lo que representa un nodo terminal.

Mientras que las personas que no han manifestado su opinión a sus familiares por no tenerla definida o no estar interesados en hacerlo, manifestaron no haber pensado en la posibilidad de donar sus órganos en un 51.4 por ciento, lo cual nos lleva a la

necesidad de implementar en este segmento, primeramente campañas de sensibilización sobre la donación y el trasplante de órganos.

Para este segmento de personas que no han manifestado su opinión a sus familiares por no tener una posición definida o no estar interesados en hacerlo, se observa que la siguiente variable de influencia es la opinión sobre donación, encontrándose que las personas que se encuentran de acuerdo con este procedimiento médico, manifestaron principalmente no haber pensado en donar sus órganos en un 38.8 por ciento, cifra considerablemente menor al 67.2 por ciento que manifestaron las personas que están en desacuerdo o no tienen definida su opinión sobre donación.

Esta situación pudiera explicar que la mayor parte de la población no habla del tema en familia por no tener clara su opinión, así como puede deberse a que lo consideran un tema lejano a sus experiencias cotidianas, ya que la población en general no conoce ni donantes ni receptores de órganos; refiere directamente a una falta de cultura de donación en la ciudad, y remarca la necesidad de introducir el tema en la vida diaria de la población de Morelia, con campañas de sensibilización, así como difundiendo los casos reales de pacientes en lista de espera, donación, asignación y trasplante de órganos que se realicen en la ciudad.

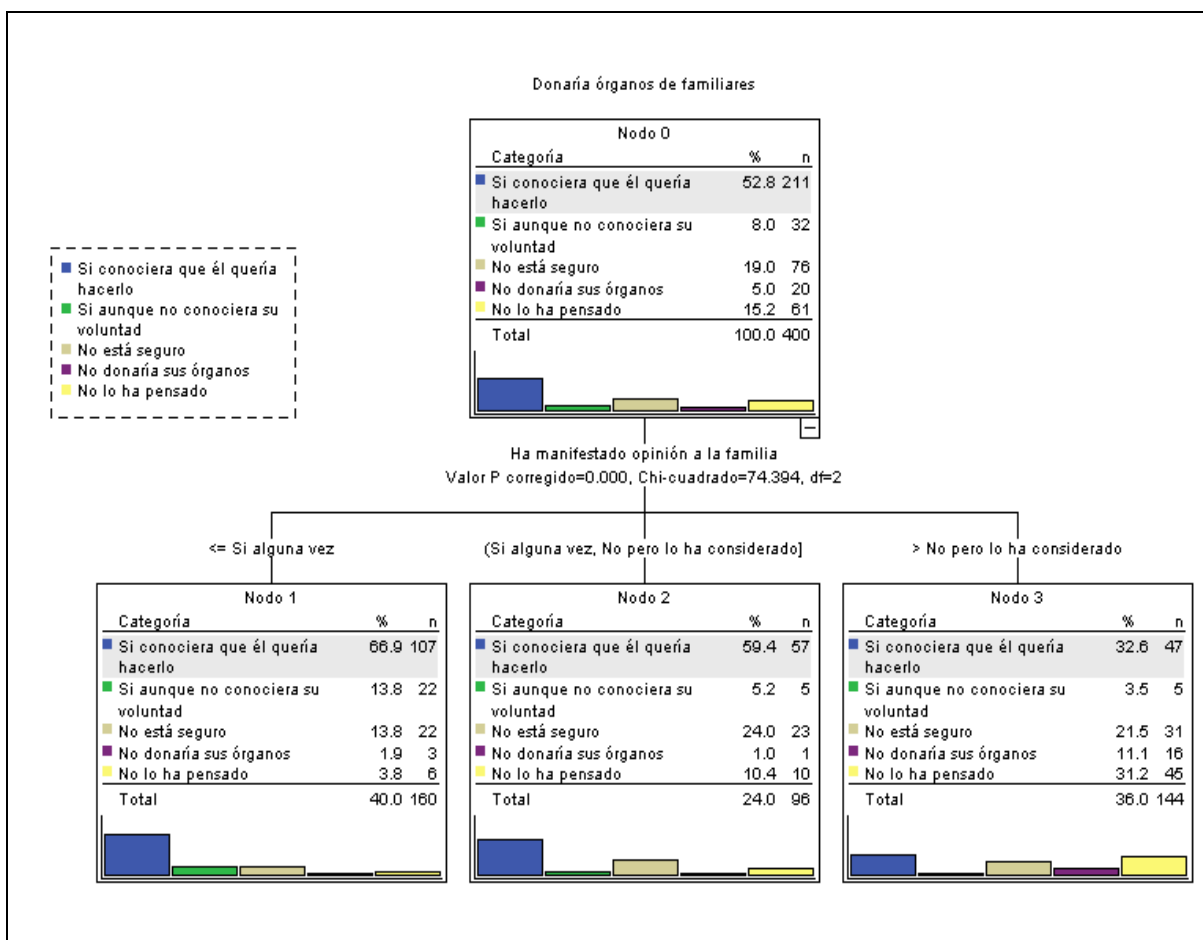
En conclusión, respecto a las variables conductuales, el hecho de manifestar la opinión sobre donación a la familia y conocer la tarjeta de donador voluntario como medio para expresar su voluntad, aumenta la propensión a donar los órganos propios.

5.2.3.2.- Donaría órganos de familiares

El árbol resultante para este caso, tiene una profundidad de 1 nivel, con un total de 4 nodos y 3 nodos terminales, resultando la variable de mayor influencia en la aceptación a donar los órganos de familiares, el haber manifestado la opinión sobre donación a la familia.

Se observa una relación directa entre el haber manifestado la opinión a la familia con la aceptación a donar los órganos de familiares. Para las personas que si han hablado del tema en familia, se observa que un 80 por ciento de este segmento si donarían los órganos de sus familiares; en un 66.0 por ciento lo harían si conocieran que su familiar quería hacerlo, y en un 13.8 por ciento lo harían aun desconociendo su voluntad.

Diagrama No. 8.- Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares f (variables conductuales)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

Estos resultados manifiestan nuevamente el gran impacto que tiene el hablar del tema de la donación en familia, y confirma la necesidad de lograr permear el tema dentro de las familias de la ciudad, pudiéndose aprovechar como medios de difusión, los eventos que se llevan a cabo en torno a la familia, como lo son los eventos que

se realizan por el día de la familia y los paseos en bicicleta los domingos en el centro de la ciudad; estos eventos se pueden aprovechar como espacios para instalar módulos informativos y donde la población pueda obtener tarjetas de donante.

Por otro lado, las personas que no han hablado del tema en familia por no tener su opinión definida o no estar interesados en hacerlo, manifestaron que donarían los órganos de familiares en un 35 por ciento, y en un 53.7 indicaron no estar seguros o no haberlo pensado, de lo cual se desprende la necesidad de brindar los medios informativos y de acceso a la materia suficientes para que puedan tomar una postura al respecto, con énfasis en la importancia central de la familia respecto a la donación de órganos *post mortem*.

De lo anterior se puede concluir, que con respecto a las variables conductuales, es determinante para la propensión de donar los órganos de los familiares, el hablar del tema en familia y expresar su opinión al respecto, aunado a que la mayoría de la población señaló como condicionante para donarlos, el conocer que su familiar quisiera ser donador de órganos *post mortem*.

5.2.4.- Variables institucionales

Las variables institucionales que se analizaron sobre la cultura de donación de órganos, fueron el sector donde se recibe la atención médica, la información difundida sobre donación y las políticas públicas; quedando los árboles de la siguiente forma.

5.2.4.1.- Donaría órganos propios

El modelo obtenido corresponde a un árbol tipo CHAID con un total de 8 nodos, profundidad de 3 niveles y 5 nodos terminales, resultando influyentes en la aceptación de donar los órganos propios, el conocer los lugares que brindan

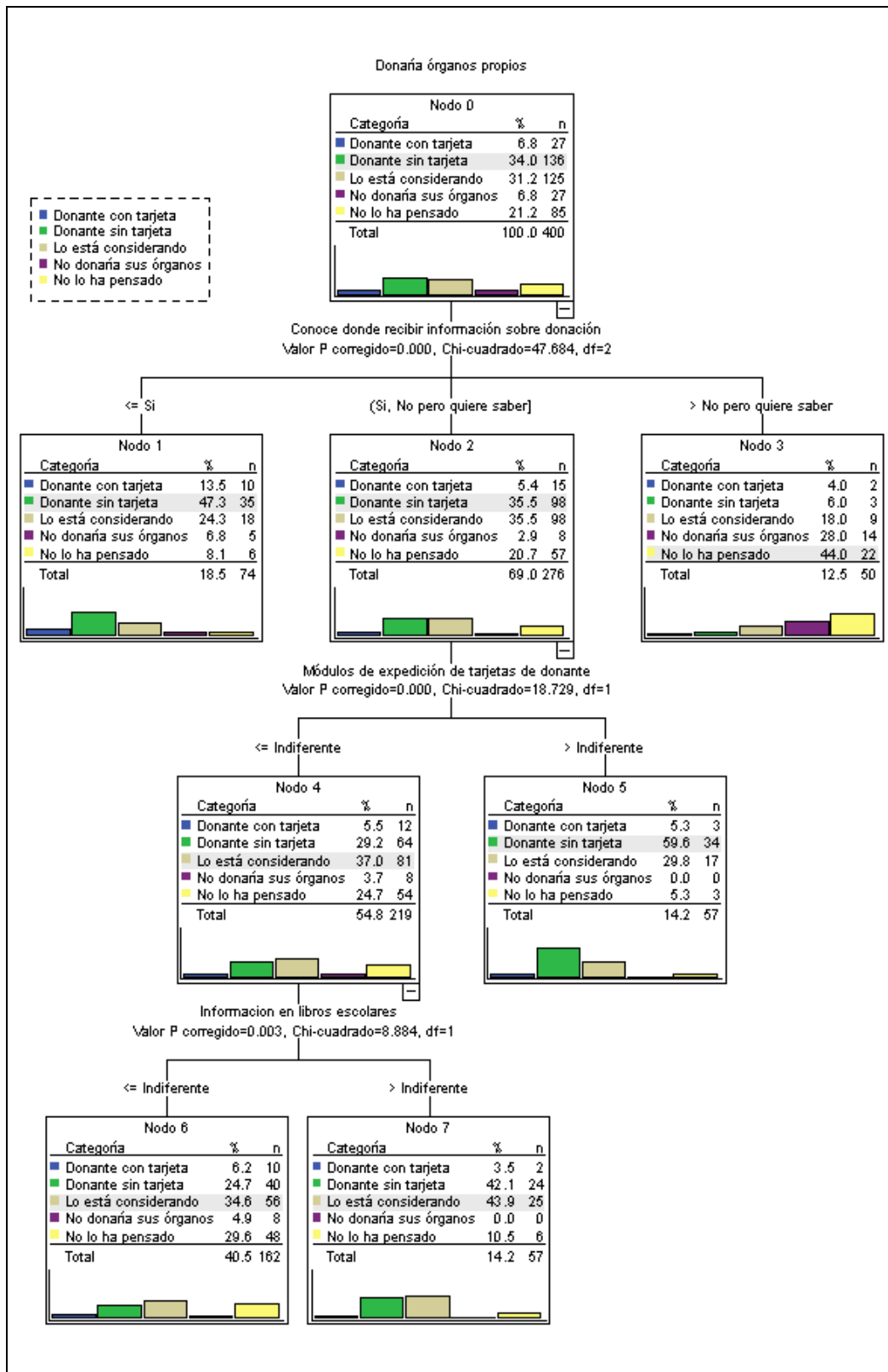
información sobre donación, y considerar como acciones necesarias para fomentar la cultura de donación, la instalación de módulos para expedición de tarjetas de donante y el incluir información sobre donación en libros de texto escolares.

La primera variable institucional de influencia en la donación de órganos propios, es el conocer en donde se puede recibir información sobre donación de órganos. Se observa que las personas que indicaron si conocerlos, señalaron en un 60.8 su intención de ser donantes, sin embargo, el 47.3 por ciento no cuenta con tarjeta de donador, por lo que nuevamente destaca la necesidad de acercar a la población los medios para expresar su voluntad de manera formal, ya que aunque conocen los lugares donde recibir información, pueden considerar que no necesariamente son los mismos que los lugares en donde pueden obtener una tarjeta de donante, o no sean lugares de fácil acceso para la población. Para este grupo de población no se detectó alguna otra variable de influencia, por lo cual este corresponde al nodo terminal.

Las personas que no conocen en donde pueden recibir información sobre donación, pero quisieran conocerlos, señalaron ser donantes sin tarjeta en un 35.5 por ciento, estarlo considerando en un 35.5 por ciento, y no haberlo pensado en un 20.7 por ciento; lo cual refuerza la necesidad de difundir adecuadamente los lugares oficiales en donde se puede recibir este tipo de información, propiciando por medio de estrategias interinstitucionales, que en cada centro de atención hospitalaria exista un lugar encargado de brindarla en forma permanente.

Siguiendo con este grupo de personas, la siguiente variable observada es la preferencia hacia colocar módulos de expedición de tarjetas de donante; las personas que indicaron no conocer donde recibir información sobre donación, pero querer saberlo y eligieron como acción de política pública los módulos de expedición de tarjetas de donante, se calificaron en un 59.6 por ciento como donantes sin tarjeta, lo cual expresa la necesidad percibida de la sociedad de contar con lugares de acceso efectivos a dicho documento formal para expresar su voluntad, que preferentemente, deberían ser los mismos centros en los que se brinda información.

Diagrama No. 9.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (variables institucionales)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

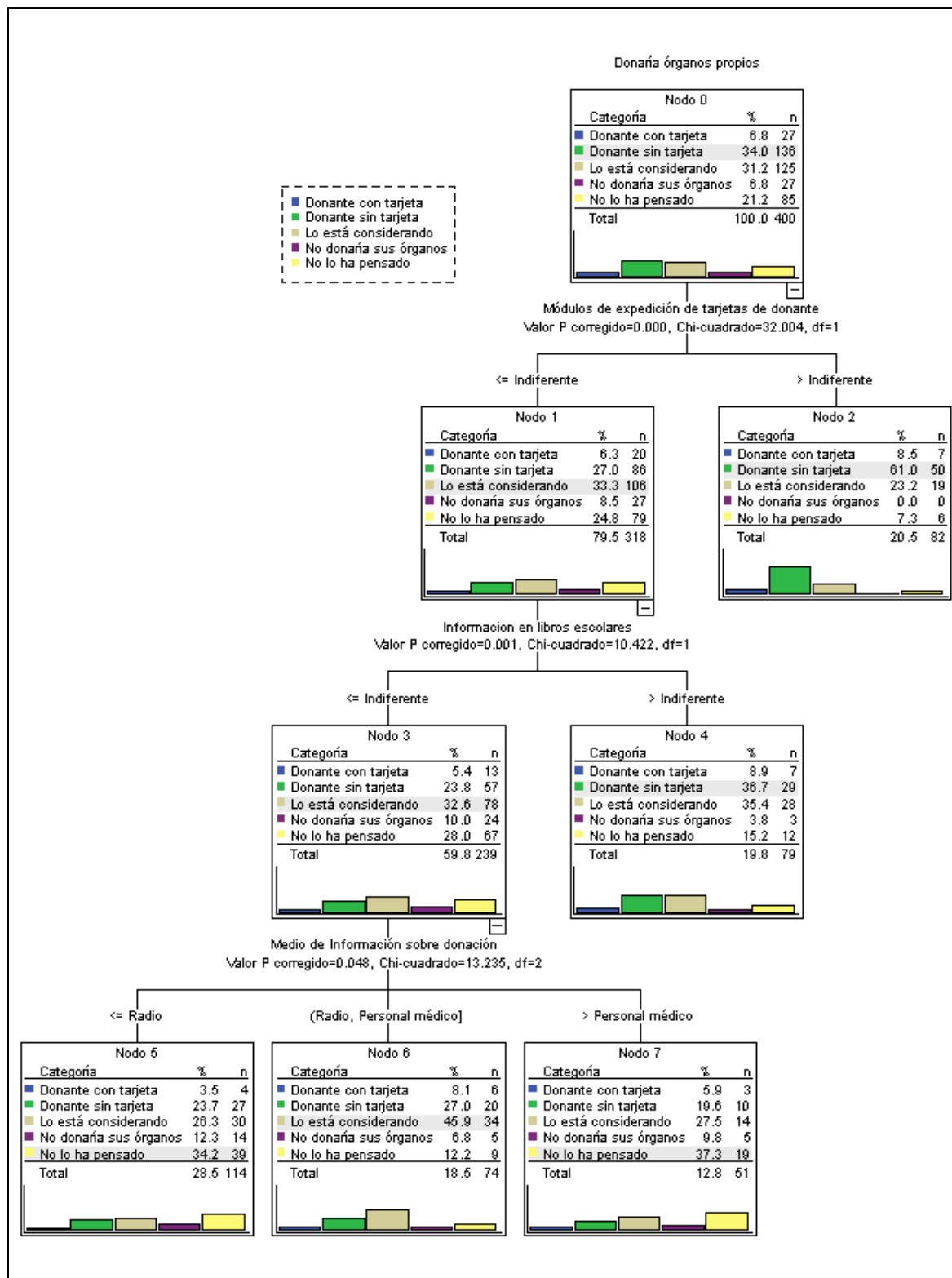
En cuanto a las personas que prefirieron incluir información de donación en libros de texto escolares, estas indicaron en un 43.9 por ciento estar considerando la opción de donar sus órganos al morir, de lo cual se puede inferir que este grupo de personas necesita mayor información respecto al tema, preferentemente en forma escrita, otorgada por medios oficiales de educación, lo cual pudiera ser por considerarlo de fácil acceso, o por desconfianza en otro tipo de medios informativos.

Es importante destacar también que este tipo de intervención podría convertirse en un medio para introducir el tema en las familias de la ciudad, ya que al ser poco conocido para la mayoría de los estudiantes, principalmente los niños, puede propiciar el tratar de aclarar sus inquietudes en el seno de la familia. Esta acción sin embargo, sería difícil de llevar a cabo en el corto plazo, ya que los libros de texto escolares son autorizados y distribuidos desde un nivel federal, sin embargo, pudiera considerarse para un mediano y largo plazo, estableciendo en tanto, algún tipo de acción alternativa, como el diseñar folletos informativos dirigidos a los diferentes niveles educativos, que pudieran facilitarse dentro de las escuelas.

Mientras que las personas que no conocen donde recibir información y no están interesados en conocerlo, indicaron en un 44 por ciento no haber pensado en la posibilidad de donar sus órganos y solamente un 10 por ciento indicaron su intención de ser donantes, lo cual refuerza nuevamente el impacto que representa conocer los lugares en donde recibir dicha información. Para este tipo de personas, no se encontró alguna otra variable de influencia, y este nodo representa el nodo terminal.

Adicionalmente se corrió otro modelo de árbol, quitando la variable sobre el conocimiento de lugares que brindan información sobre donación, con la intención de captar si existiera otra variable de influencia que no se hubiera detectado en el modelo anterior, por la influencia de la primera variable. Se obtuvo un árbol con profundidad de 3 niveles, un total de 8 nodos y 5 nodos terminales, encontrándose como variable de influencia adicional a las del modelo anterior, el medio por el cual se ha obtenido información sobre donación durante el último año.

Diagrama No. 10.- Árbol de decisión: Donaría órganos propios f (políticas públicas)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

En el modelo resultante se observa que el medio por el cual se obtuvo información sobre donación de órganos, si influye en la aceptación a donar los órganos propios. Las personas que obtuvieron información por radio y televisión, señalaron como principal indicador con un 34.2 por ciento, no haber pensado en donar sus órganos, estarlo considerando un 26.3 por ciento, ser donantes un 27 por ciento, y no donantes en un 12.3 por ciento, porcentaje mucho más elevado que el 6.8 por ciento señalado a nivel global.

Esto nos lleva a inferir que la información brindada por los medios masivos, no está teniendo el impacto suficiente en la población, lo cual puede deberse a que es generalmente corta y no contempla temas específicos de gran importancia como lo es el concepto de muerte cerebral, y la importancia de hablar del tema en familia, que como ya se señaló anteriormente, son determinantes para poder adoptar una postura positiva respecto a donar órganos *post mortem*.

Así mismo, se puede observar que las personas que obtuvieron información por conversaciones, folletos, internet y personal médico, tuvieron una propensión más alta hacia donar sus órganos, señalando en un 45.9 por ciento, estar considerando la donación, lo cual puede llevarnos a concluir que este tipo de medios es más confiable para la sociedad, pudiendo deberse a que se brinda desde el ámbito médico y a que es susceptible de abarcar información más amplia sobre el tema.

Sin embargo, aunque estas personas son más propensas hacia la donación, aun en su mayoría no cuentan con una postura determinante. Por lo tanto, es conveniente aprovechar este tipo de medios para brindar a la población mayores elementos que le permita tomar una postura al respecto, incluyendo los medios oficiales para expresar la voluntad de ser donante y los mecanismos para adquirirlos

Con respecto a las variables institucionales podemos concluir que, el conocer en donde se brinda información sobre donación de órganos, preferir como intervención gubernamental la instalación de módulos de expedición de tarjetas de donante e

incluir información en libros de texto escolares, así como el haber recibido información sobre donación por medio de conversaciones, folletos, internet y personal médico, son factores que influyen positivamente en la propensión hacia donar los órganos propios.

5.2.4.2.- Donaría órganos de familiares

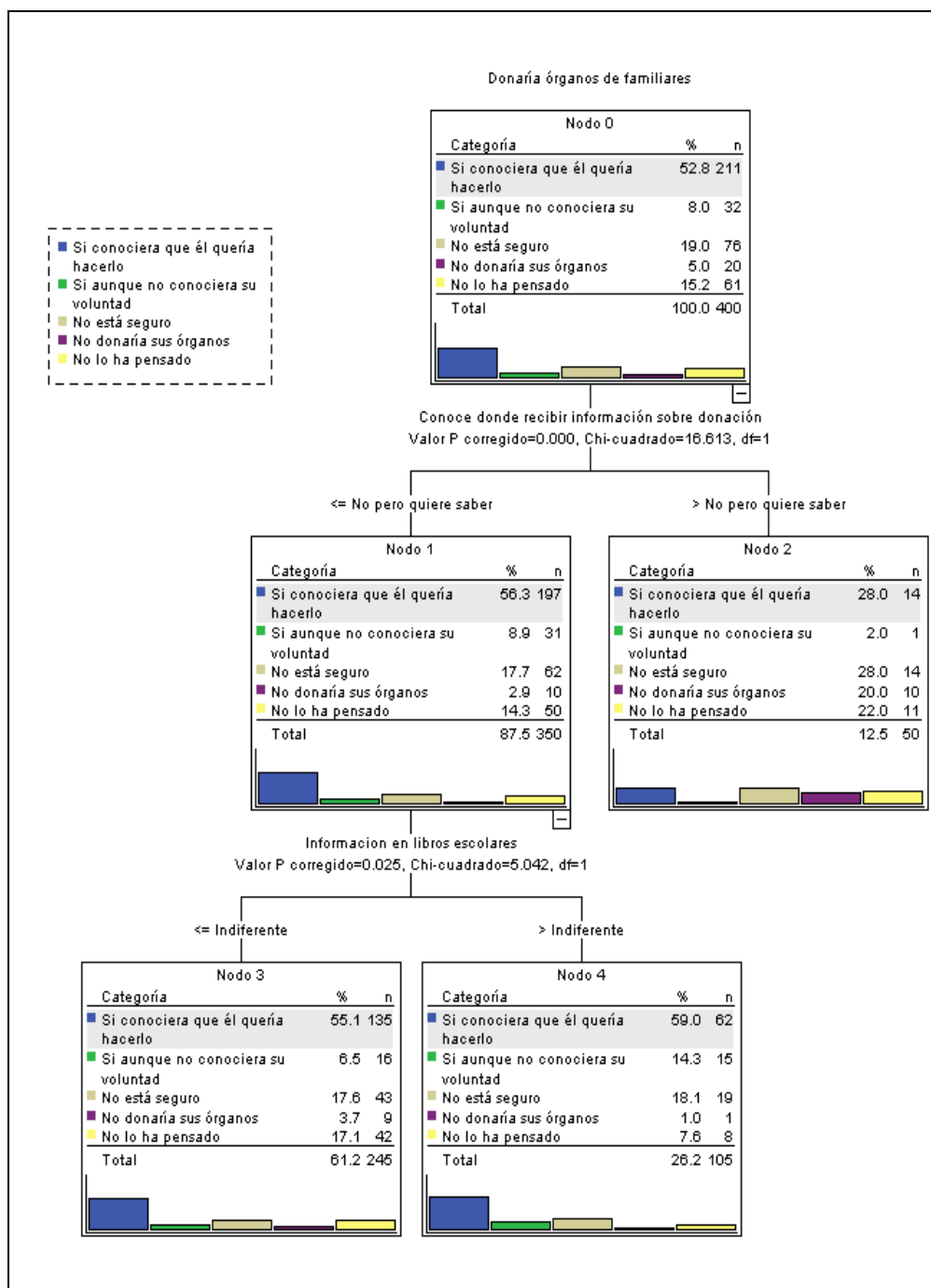
El árbol obtenido para medir las variables institucionales de influencia en la donación de órganos de familiares, contiene un total de 5 nodos, con profundidad de 2 niveles y 3 nodos terminales. El árbol resultó muy similar al de donación de órganos propios, obteniéndose como principales variables de influencia el conocer los lugares que brindan información sobre donación, así como preferir la inclusión de información sobre donación en libros de texto escolares.

Las personas que indicaron saber en dónde se brinda información sobre donación, o no saber, pero querer saberlo, indicaron en un 65 por ciento que si donarían los órganos de familiares, y solamente un 2.9 por ciento indicó que no lo haría, lo cual puede deberse a que son personas que si han recibido información de tipo oficial sobre donación. De lo anterior se desprende la necesidad de contar en la ciudad con mayor número de establecimientos oficiales que brinden información sobre el tema y la gente los ubique fácilmente, como podría ser el caso de las oficinas de servicio social de todos los hospitales.

La siguiente variable de influencia en la donación de órganos de familiares para este segmento de personas, fue el tipo de intervención de política pública que consideraron se debe implementar en la ciudad; las personas que indicaron conocer donde se recibe información sobre donación, o que no los conoce pero quisiera hacerlo, así como prefiere como intervención el incluir información de donación en libros de texto escolares, señalaron en un 73.3 por ciento que si donarían los órganos de sus familiares, y solamente el 1 por ciento no lo haría; el 25.7 por ciento restante indicó no estar seguros o no haberlo pensado. Lo anterior refuerza la importancia de implementar las propuestas ya mencionadas, en el sentido de que

para aumentar la cultura de la donación en la ciudad, es menester buscar estrategias para incluir información sobre donación en los libros de texto escolares, así como difundir los lugares en donde se recibe información oficial sobre donación.

Diagrama No. 11.- Árbol de decisión: Donaría órganos de familiares *f* (variables institucionales)



Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos del cálculo del árbol de decisión.

El modelo muestra también el comportamiento de las personas que no conocen y no están interesados en conocer en donde recibir información sobre donación, que señalaron en un 50 por ciento no estar seguros o no haber pensado en la posibilidad de donar los órganos de familiares, un 30 por ciento que si los donaría, y un 20 por ciento no lo haría, porcentaje considerablemente mayor al 6 por ciento de rechazo expresado de forma global.

Esto puede deberse a que dichas personas han recibido información sobre donación por medios que no son los oficiales, por lo que su información es propensa a contener datos falsos que propician el generar miedos y tabúes en la población, obstaculizando las posturas positivas hacia la donación. Estos datos refuerzan nuevamente el hecho de que el desconocer los lugares establecidos que brindan información sobre donación, impacta negativamente en la postura de la población ante la donación de órganos de familiares.

Por lo tanto, respecto de las variables institucionales analizadas, se puede concluir que existe una mayor propensión hacia la donación de órganos propios, en personas que conocen o quieren conocer donde se recibe información sobre donación, quisieran recibir información sobre donación en libros de texto escolares, y han recibido información por parte de personal médico. En cuanto a donar órganos de los familiares, son más propensas a donar las personas que conocen o quieren conocer en donde se brinda información sobre donación, así como consideran necesario incluir información sobre donación en libros de texto escolares.

CONCLUSIONES

FACTORES QUE INCIDEN EN LA CULTURA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS *POST MORTEM* EN MORELIA, MICHOACÁN

A partir de los resultados analizados en capítulo anterior, es posible establecer primeramente, la postura de la población de Morelia, Michoacán con respecto a la donación y trasplante de órganos *post mortem*. Los resultados del estudio realizado muestran en síntesis que la gran mayoría de la población se encuentra en favor de la donación y estarían dispuestos a donar sus órganos, principalmente por el deseo de ayudar a otros, sin embargo, no cuentan con tarjeta de donador voluntario; así mismo, existe una proporción importante de población que aún no está segura de hacerlo o no lo ha considerado, principalmente por no tener suficiente información.

Con respecto a donar los órganos de sus familiares, la mayoría de la población de la ciudad se muestra en favor de hacerlo, siempre y cuando conociera que esa era la voluntad del familiar; sin embargo, el tema de la donación no se aborda en familia, por lo que la mayoría de la población no ha manifestado su postura al respecto y desconoce la voluntad de sus familiares, por lo tanto es explicable el elevado porcentaje de negativas de donación en la ciudad, que se traduce en un bajo índice de donaciones de órganos *post mortem*.

La población de Morelia, Michoacán, ha recibido algún tipo de información sobre donación y trasplante de órganos, principalmente por T.V., sin embargo, esta información no ha tenido el impacto necesario, por lo que consideran contar con poca información al respecto, así como no saber en dónde puedan recibir información sobre donación, aunque también señalaron estar interesados en saberlo. La población desconoce los medios oficiales para manifestar expresamente su voluntad de ser donador de órganos –tarjeta de donador voluntario y documento oficial de donación- y considera a la licencia de conducir como el principal medio para expresar

dicha voluntad; así mismo se pudo observar que aunque este medio es muy conocido por la población, no se le ha dado la importancia suficiente para poder tomarlo como un medio alternativo para expresar la postura personal en torno al tema.

En la ciudad, el tema de la donación y trasplante de órganos es desconocido y es muy poco frecuente que se conozca a personas que hayan donado órganos, o necesitado alguno, lo cual propicia que la donación de órganos se perciba como un tema ajeno a la sociedad. En Morelia la principal religión practicada es la católica, sin embargo la población desconoce que dicha religión se ha proclamado en favor de la donación de órganos. De igual forma se observa que se desconoce el concepto de muerte cerebral, tomándola como un estado de coma que puede ser reversible y no como un estado determinante que representa la muerte de la persona.

En Morelia la población presenta actitudes de altruismo, manifestando haber donado o estar dispuestos a donar sangre. Se observa también que es escasa la población que participa en actividades de voluntariado y ayuda social, pero la mayoría se encuentra de acuerdo con ellas y estaría dispuesto a participar. La población recibe atención médica principalmente en hospitales públicos y las personas confían en su médico habitual, aunque lo hacen en un grado mayor las personas que utilizan hospitales privados. Se pudo observar también, que la población tiene una gran preferencia hacia la incineración como ritual funerario y que casi la mitad de la población ha manifestado a su familia los deseos para su funeral.

En relación a las actividades para fortalecer la cultura de donación de órganos en la ciudad, casi la totalidad de la población considera pertinente implementar alguna acción, incluso las personas que se encuentran indecisas o que indicaron no donarían sus órganos. Las actividades de preferencia de la población son: recibir mayor información en medios masivos de comunicación, instalar módulos para expedir tarjetas de donante e incluir información sobre el tema en los libros de texto escolares.

Así mismo, partiendo de los resultados obtenidos en los modelos de árbol de decisión, es posible dar respuesta a las preguntas de investigación que se plantearon inicialmente.

¿Cuáles son las variables que tienen una mayor incidencia en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

En la cultura de donación de órganos *post mortem* de la ciudad de Morelia, Michoacán, inciden principalmente las variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales, por lo se acepta la hipótesis general planteada en el mismo sentido.

¿De qué forma inciden las variables geográficas en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

Las variables geográficas que influyen en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, son la región y la población. La región es influyente por ser Morelia la capital del Estado de Michoacán, por lo cual, la ciudad cuenta con la mayor infraestructura hospitalaria del Estado, siendo así que en 6 de sus hospitales se pueden realizar donaciones de órganos; en 5 hospitales se pueden efectuar trasplantes de riñón y en 4 hospitales trasplante de córnea. Aunado a lo anterior, en el Hospital civil "Dr. Miguel Silva" de la ciudad, a cargo de los SSM, se encuentra establecido el Consejo Estatal de Trasplantes del Estado, por lo que la mayoría de las actividades que realiza este Consejo en favor de la donación de órganos son realizadas en la ciudad de Morelia.

Así mismo, Morelia es la ciudad del estado con mayor población y en su mayoría cuenta con acceso suficiente a educación y medios de comunicación, principalmente T.V., radio e internet, lo cual posibilitaría a que las actividades de difusión sobre donación de órganos, puedan ser recibidas fácilmente por la población. De acuerdo a lo anterior, se acepta la hipótesis inicial de que las variables geográficas inciden en

gran medida en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

¿Cómo afectan las variables demográficas a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán ?

En cuanto a las variables demográficas, se observó que la principal variable de influencia en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, es la escolaridad, encontrándose entre ellas una relación directa, que denota que a mayor grado de escolaridad, es mayor la propensión a aceptar la donación de órganos *post mortem*.

Las siguientes variables demográficas de influencia en la cultura de donación de órganos *post mortem*, fueron el ingreso, la edad y la ocupación, encontrándose una relación directa con el ingreso, una relación inversa con la edad, y la ocupación que más favorece la propensión a donar en las personas con bajos ingresos, es la de estudiante.

Por lo tanto se puede concluir que en la ciudad de Morelia, Michoacán, con respecto a las variables demográficas, a mayor escolaridad, mayores ingresos y menor edad, es mayor el grado de cultura de donación de órganos *post mortem*.

Por tanto, se puede aceptar la hipótesis de que las variables demográficas afectan significativamente a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, aunque lo hacen en un mayor grado la escolaridad, el ingreso y la edad.

¿De qué forma influyen las variables psicográficas a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán ?

La variable psicográfica de mayor influencia en la cultura de la donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, es el conocimiento del concepto de muerte

cerebral, encontrándose entre ambas una relación directa, por lo que a mayor conocimiento sobre la muerte cerebral, es mayor la propensión hacia la donación de órganos.

Las siguientes variables psicográficas de influencia en la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad de Morelia, Michoacán, son la preferencia hacia la incineración como ritual funerario, las actividades de voluntariado y ayuda social y la donación de sangre, que de igual forma presentan una relación directa.

Por tanto, se puede establecer que en la ciudad de Morelia, Michoacán, a mayor conocimiento sobre muerte cerebral, mayor preferencia de la incineración como ritual funerario, mayor participación en actividades de voluntariado y ayuda social, así como de donación de sangre, es mayor el grado de cultura de donación de órganos *post mortem*.

De acuerdo a lo anterior, se acepta la hipótesis de que las variables psicográficas influyen de forma diferenciada a la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, presentando una mayor influencia las creencias sobre la muerte y los valores de la población.

¿Cómo inciden las variables conductuales en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

Con respecto a las variables conductuales, la primer variable que incide en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, es manifestar la postura ante la donación a la familia, presentando entre ellas una relación directa; por tanto, a mayor grado en la comunicación en la familia sobre la postura hacia la donación, es mayor el grado de aceptación a donar órganos *post mortem*.

Las siguientes variables conductuales de influencia en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, fueron el conocer la tarjeta de donador

voluntario y la opinión sobre la donación, presentando entre ellas una relación directa.

De lo anterior se desprende que, con relación a las variables conductuales, en la ciudad de Morelia, Michoacán, a mayor comunicación con la familia sobre la postura propia ante la donación de órganos, mayor conocimiento de la tarjeta de donador voluntario, y mejor opinión sobre donación de órganos, es mayor el grado de cultura de donación de órganos.

Por tanto se puede establecer que es correcta la hipótesis de que las variables conductuales inciden positivamente en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, sin embargo, tienen una mayor incidencia el hablar del tema en familia, el conocimiento sobre donación y la opinión al respecto.

¿En qué medida repercuten las variables institucionales en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán?

De acuerdo a los resultados, se observa que con relación a las variables institucionales, el conocer en donde se puede recibir información sobre donación de órganos, tiene una relación positiva con la cultura de donación de órganos *post mortem*, por lo que a mayor conocimiento de dichos lugares, existe una mayor aceptación hacia la donación de órganos.

El siguiente factor de influencia en la cultura de donación de órganos *post mortem*, es el tipo de intervención de política pública que la sociedad percibe necesitar, específicamente contar con módulos de expedición de tarjetas de donante e incluir información sobre donación en los libros de texto escolares, que también presentaron una relación directa con la cultura de donación de órganos.

Así mismo, repercute en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, el medio de información por el que se ha recibido información sobre donación de

órganos, presentando una relación positiva con recibir información por conversaciones con amigos, familiares y personal médico, por internet, así como por medios de comunicación escritos como periódicos, revistas, folletos e internet.

Por lo anterior se puede concluir que, con relación a las variables institucionales, en la ciudad de Morelia, Michoacán, entre mayor sea el conocimiento de los lugares en donde se puede recibir información sobre donación, se reciba información por conversaciones, internet y medios de comunicación escritos, así como se implementen acciones de política pública en favor de la donación -módulos de expedición de tarjetas de donante e información en libros de texto escolares-, será mayor la cultura de donación de órganos *post mortem*.

Por tanto se acepta la hipótesis de que las variables institucionales repercuten en gran medida en la cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, presentando una mayor importancia la información difundida y las políticas públicas.

Estos resultados nos permiten comprender como se estructura la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad de Morelia, Michoacán, por tanto resulta pertinente tomarlos como una teoría causal sobre la donación de órganos en la ciudad, a partir de la cual sean diseñados los instrumentos de política pública que aborden su desarrollo y consolidación, como medio directo para disminuir el porcentaje de negativa familiar ante la solicitud de donación de órganos, que pueda reflejarse a su vez en el aumento de los índices de donación de órganos *post mortem* en la ciudad, a fin de alargar la vida de los pacientes en espera del trasplante de un órgano, mejorar sus condiciones de vida y las de sus familias, así como reducir los gastos públicos y privados utilizados en tratamientos a causa de enfermedades crónico degenerativas.

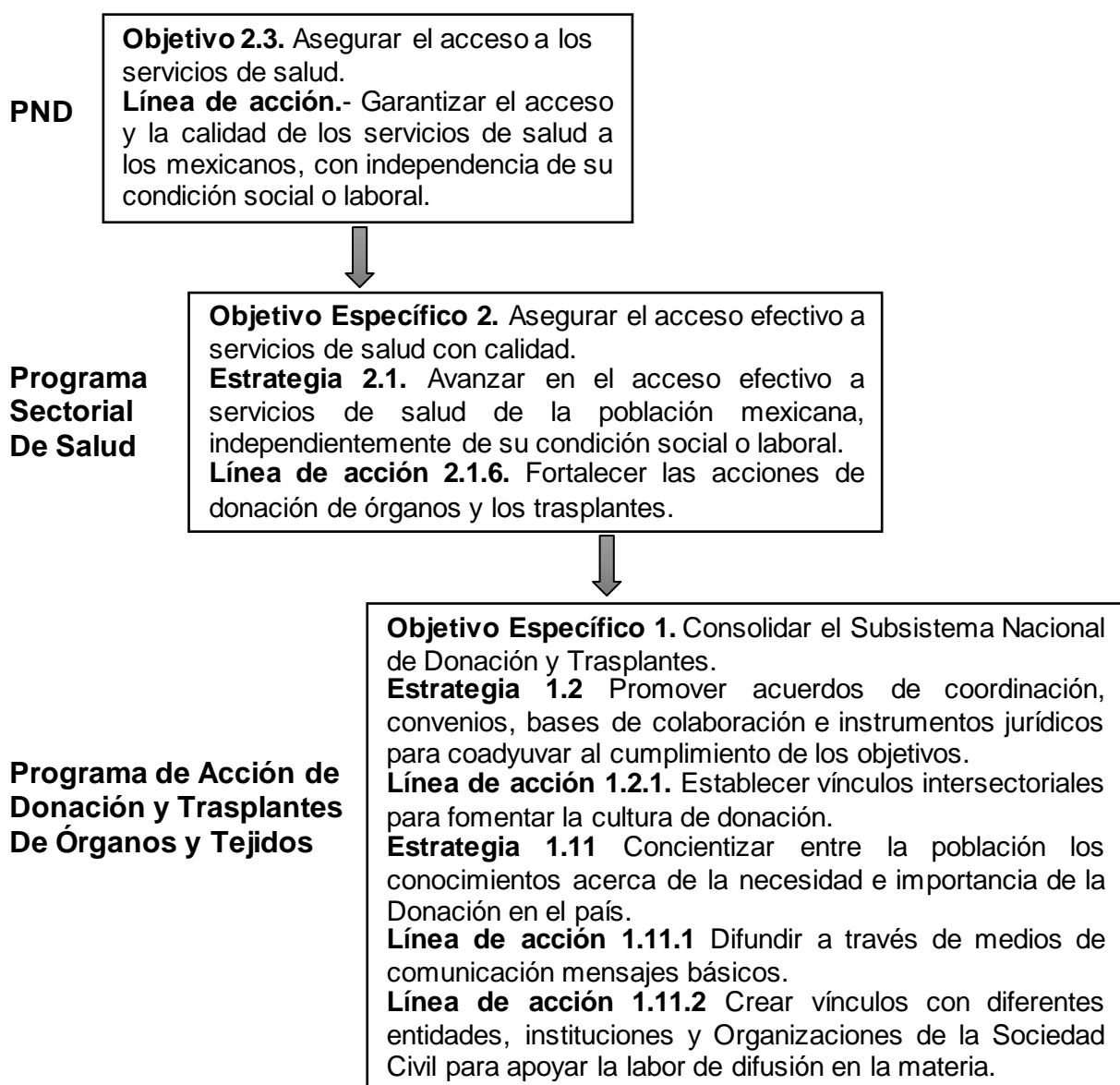
**PROPUESTA DE POLÍTICA PÚBLICA:
PROGRAMA DE CULTURA DE DONACIÓN DE ÓRGANOS
POST MORTEM PARA MORELIA, MICHOACÁN**

Con el objeto de contrarrestar la escasez de donaciones de órganos para trasplante y partiendo de los resultados obtenidos en la presente investigación, se propone la creación de un “Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán”, a cargo de los Servicios de Salud de Michoacán (SSM), a través del Centro Estatal de Trasplantes (CEETRA), que de acuerdo con la normatividad existente, debe ser el encargado de operar los programas estatales en materia de la promoción de donación y trasplantes de órganos y tejidos.

De acuerdo con los Lineamientos para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, emitidos en 2007 por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y la Secretaría de la Función Pública (SFP), los programas que contengan recursos federales deberán apegarse a dichos lineamientos, que tienen por objeto regular la evaluación de los programas federales, la elaboración de la matriz de indicadores y los sistemas de monitoreo, así como la elaboración de los objetivos estratégicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. En los lineamientos se señalan los términos de referencia para las evaluaciones en materia de diseño, consistencia y resultados, así como la metodología para la elaboración de la matriz de indicadores con base en la Metodología del Marco Lógico y su vinculación con el proceso presupuestario, en busca de lograr una Gestión por Resultados en la Administración Pública Federal.

Los lineamientos mencionan también, que los objetivos estratégicos de las dependencias y entidades deben ser una expresión de los fines últimos fijados en el marco de los objetivos, estrategias y prioridades contenidas en el Plan Nacional

de Desarrollo, por lo que se deberán elaborar dichos objetivos estratégicos alineados y vinculados con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas que deriven del mismo, así como orientados al logro de la eficacia, eficiencia, economía y calidad en la Administración Pública Federal. La política pública en materia de cultura de donación de órganos *post mortem*, se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo, por medio del Programa Sectorial de Salud, del que se desprende el Programa Nacional de Trasplantes plasmado en el Programa de acción específico de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos 2013-2018, específicamente en los siguientes puntos:



A partir de este punto, se plantea la presente propuesta de política pública, que deriva en el “Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán”, dependiente de los SSM, a través del CEETRA.



Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem*

Objetivo Específico 1. Aumentar la cultura de donación de órganos *post mortem* en la sociedad.
Línea de acción 1.1. Establecer lugares permanentes donde la población pueda recibir información sobre donación.
Línea de acción 1.2. Brindar medios de acceso alternativos para expresar la decisión sobre donación.
Línea de acción 1.3. Implementar una campaña de información y sensibilización en la ciudad.

Es importante recalcar la importancia de la puesta en operación del CEETRA del Estado de Michoacán, que de acuerdo a las atribuciones estipuladas en el artículo 329-Bis de la Ley General de Salud, debe ser el organismo encargado de realizar las actividades específicas de fomento a la cultura de la donación de órganos y tejidos en coordinación con el CENATRA, y que a diciembre de 2015, aún no opera en el Estado.

La presente propuesta del “Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán”, se hace con base en la Metodología del Marco Lógico, y contiene la identificación de los objetivos del programa (resumen narrativo), sus relaciones causales, indicadores, medios de verificación y los supuestos que pueden influir en el éxito o fracaso del mismo, así como el plan de monitoreo y evaluación. La construcción de la matriz de indicadores permite focalizar la atención y los esfuerzos de la dependencia, así como realimentar el proceso presupuestario.

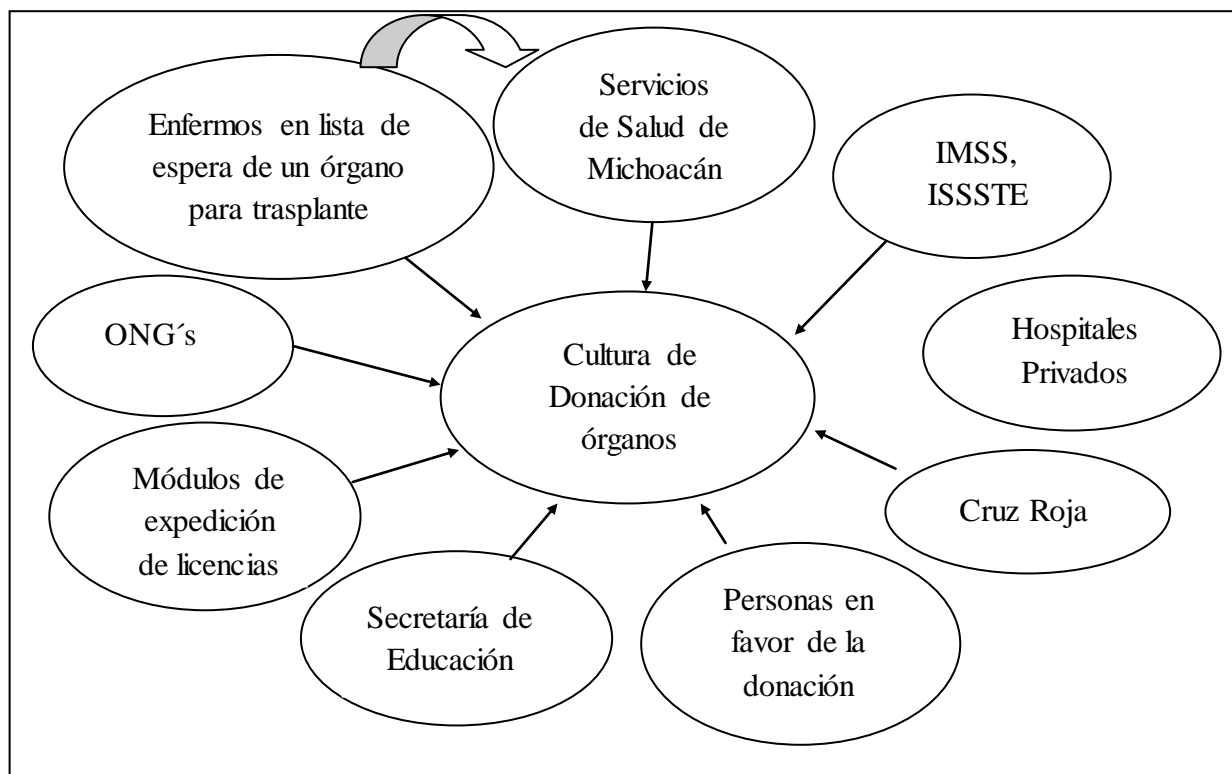
Siguiendo lo expuesto en 2005 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), específicamente del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), para la elaboración de programas con la Metodología del Marco Lógico, es necesario realizar las siguientes actividades: a) Análisis de los involucrados; b) Análisis del

problema; c) Análisis de objetivos; d) Identificación de soluciones y solución óptima; e) Estructura Analítica del proyecto; y f) Matriz del Marco Lógico. De acuerdo con dicha estructura, y resultado del análisis realizado en el presente trabajo, se procede a detallar los puntos anteriores para el programa propuesto.

a) Análisis de los involucrados

En el entorno de la donación y trasplante de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán, se encuentran involucrados diversos actores tanto institucionales, organizaciones civiles y la sociedad de la ciudad; se plasma un resumen de los principales actores identificados, a fin de analizar sus intereses, roles, poder relativo y capacidad de participación, de tal manera que sea posible determinar cuáles deben involucrarse en el proyecto para su mejor implementación.

Diagrama No. 12.- Análisis de involucrados.



Fuente: Elaboración propia en base a la Metodología del Marco Lógico presentada por ONU-CEPAL-ILPES (2005).

Con el fin de determinar los actores a involucrar, se procede a otorgarle una ponderación a cada uno, determinando la expectativa y la fuerza que pudieran tener en el tema que nos ocupa. La expectativa se entiende como el el grado de involucramiento que el actor tenga con la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad, y la fuerza representa el poder que pudiera tener el actor para afectar el proyecto. Ambas cualidades fueron medidas en una escala del 1 al 5, en donde 1 representa el menor grado de importancia y 5 el mayor; posteriormente se multiplican ambos factores, y el resultado se indica en la columna de “Resultante”. Los involucrados que cuenten con mayor puntuación son los que se considera deben incluirse en alguna o varias etapas del proyecto.

Tabla No. 10.- Análisis de expectativas y fuerza de involucrados.

Involucrados	Expectativa	Fuerza	Resultante
Enfermos en espera	5	3	15
SSM	5	5	25
IMSS, ISSSTE	4	4	16
Hospitales privados	3	4	12
Cruz Roja	2	4	8
Personas en favor de la donación	4	2	8
Secretaría de educación	1	5	5
Oficinas de licencias	1	5	5
ONG's	3	3	9

Fuente: Elaboración propia con base en la Metodología del Marco Lógico presentada por ONU-CEPAL-ILPES (2005).

Se considera que los enfermos en espera de un órgano para trasplante tienen una expectativa de 5 sobre las acciones en favor de la donación de órganos, ya que un aumento de donaciones de órganos podría posibilitarles el continuar viviendo y recobrar la salud, sin embargo la fuerza se consideró como un 3, por considerar que la participación que pudieran tener en el programa es limitada. Los Servicios de Salud de Michoacán se ponderaron con expectativa y fuerza de 5, ya que esta dependencia tiene a su cargo al Consejo Estatal de Trasplantes, el cual realiza las

actividades específicas con respecto a la promoción de la donación de órganos, así mismo, porque la mayoría de los establecimientos que realizan procuración y trasplante de órganos en el Estado, dependen de los SSM.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), se les otorgó expectativa de 4, ya que también realizan procuración y trasplante de órganos en la ciudad de Morelia, pero no operan directamente programas en torno a la cultura de donación; en cuanto a fuerza, se les otorga 4 por considerar que estos actores deben intervenir en varias de las actividades específicas del programa, dado que atienden a una gran cantidad de derechohabientes en la ciudad. En relación a los hospitales privados, en la ciudad únicamente el Hospital Star Médica y el Sanatorio de la Luz cuentan con licencia para realizar procuración y trasplante de órganos, por lo cual se les otorga una expectativa de 3, sin embargo se les da una fuerza de 4 por considerar pertinente su participación en algunas actividades del programa en torno a la difusión de la donación.

La Cruz Roja fue ponderada con una expectativa de 2, dado que aunque funciona bajo principios altruistas, dentro de sus actividades no cuenta con alguna específica que fomente la cultura de la donación, sin embargo, también se le otorga fuerza de 4 ya que podría realizar actividades para el programa, como medio de difusión de la donación al igual que los hospitales privados. Las personas de la ciudad en favor de la donación, pueden tener una amplia expectativa sobre el programa propuesto, por lo cual se les otorgó una calificación de 4, sin embargo, se considera escasa la fuerza que puedan tener para influirlo, por lo cual en este apartado se les califica con un 2. En cuanto a las ONG's, se les otorga expectativa y fuerza de 3, ya que no hay en la ciudad alguna que se enfoque específicamente al tema que nos ocupa, sin embargo, se considera conveniente que estas organizaciones pudieran incluirse en etapas posteriores del programa.

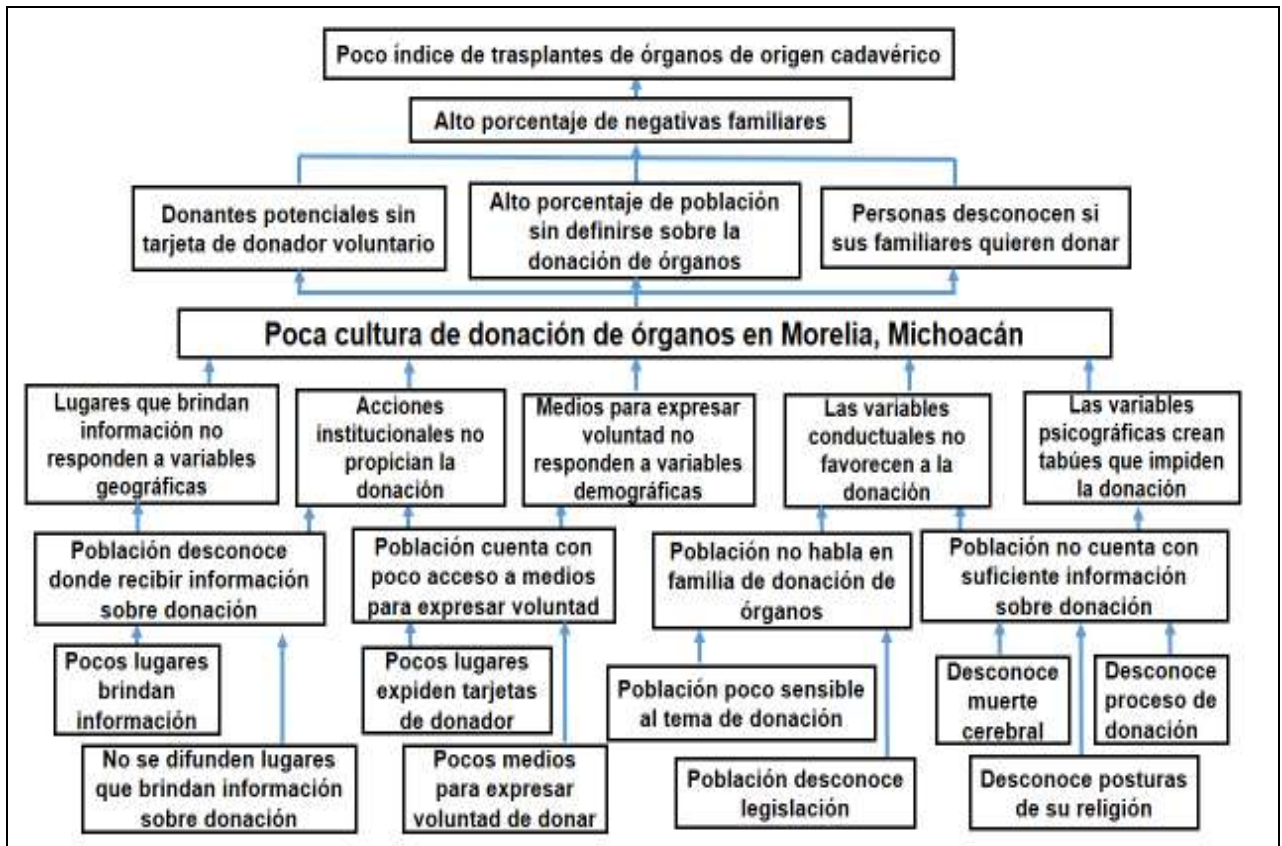
La Secretaría de Educación en el Estado (SEE), así como las oficinas de expedición de licencias de conducir, fueron ponderadas con una expectativa de 1, ya que dentro de sus objetivos no cuentan con alguno en torno a favorecer la cultura de la donación, sin embargo, se les otorga una fuerza de 5 ya que ambos actores pueden contribuir de manera importante en el éxito del programa, mediante la implementación conjunta de algunas actividades específicas; por tanto se considera que si bien no se les debe incorporar desde la etapa de diseño del programa, si se deben contemplar acciones para aumentar las expectativas de ambos actores, que permitan involucrarlos en la etapa de implementación.

Por lo anterior expuesto y de acuerdo con la tabla de involucrados, se considera conveniente involucrar desde la etapa del diseño, primeramente a los SSM, por ser la Dependencia encargada de operar el programa, a los enfermos en espera de un trasplante y sus familias, por ser los afectados directos de la implementación del programa, y a los hospitales públicos y privados de la ciudad, que son los que intervienen directamente en los procesos de donación y trasplante de órganos, así como por ser los lugares ideales en donde las personas puedan recibir información directa por parte de personal especializado.

b) Análisis del problema

Como resultado del análisis del problema, efectuado en el presente trabajo, se plasma el diagrama de árbol de problemas, que muestra el resumen de la situación problemática sobre la cultura de donación de órganos en la ciudad de Morelia, Michoacán. Se presenta en la parte central el problema principal detectado, hacia abajo las causas que lo generan, siendo las raíces del árbol las causas de fondo, y hacia arriba presenta sus principales efectos y consecuencias. Se mestran como causales directas de la poca cultura de donación en la ciudad de Morelia, las variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales, las cuales fueron abordadas a detalle en el capítulo V del presente documento.

Diagrama No. 13.- Árbol de problemas.

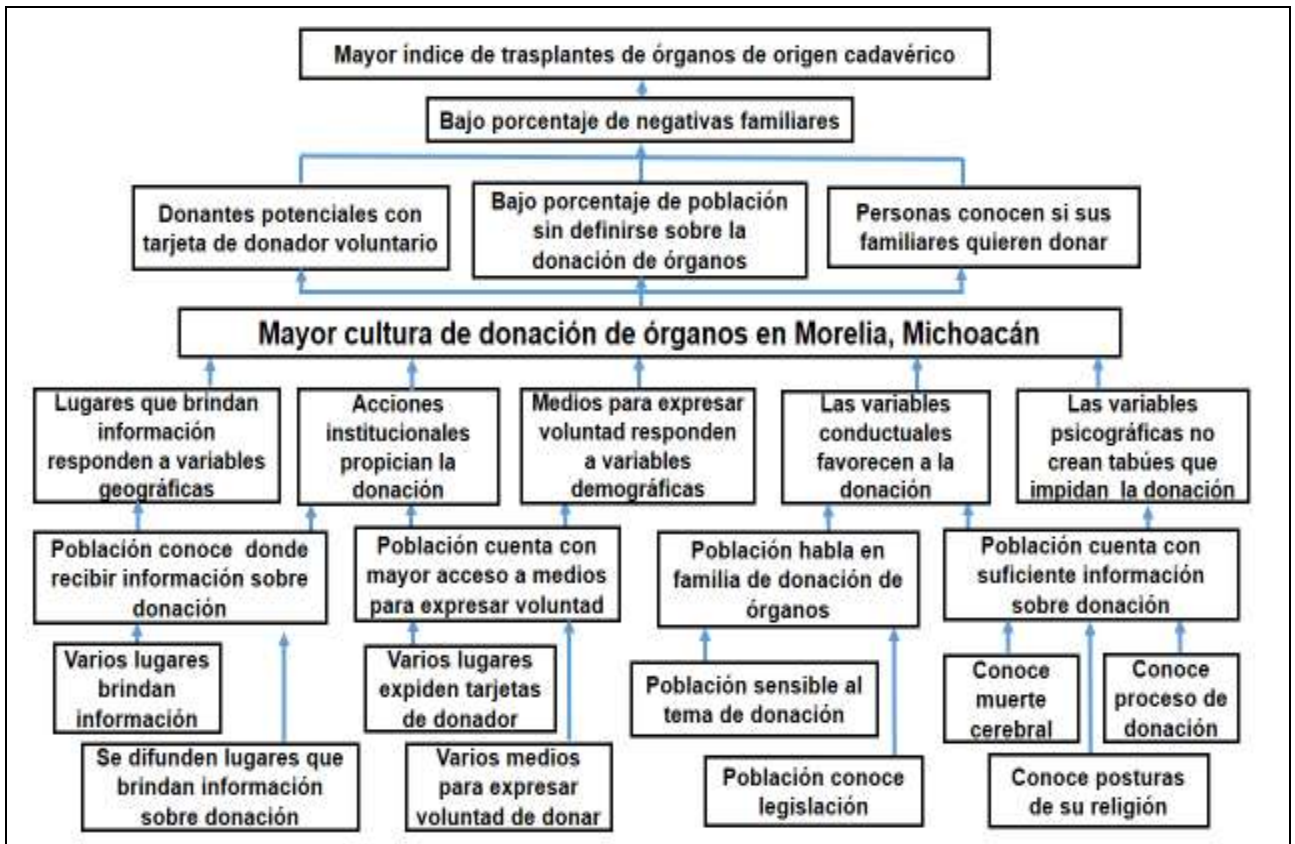


Fuente: Elaboración propia con base en la Metodología del Marco Lógico presentada por ONU-CEPAL-ILPES (2005).

c) Análisis de objetivos

A partir del árbol de problemas, se convierten los estados negativos en estados positivos, a fin de general una situación óptima para mejorar la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad, dando por resultado el árbol de objetivos o alternativas para contribuir a mejorarla. Las que eran causas en el árbol de problemas se han convertido en medios para resolver el problema; los efectos se han transformado en los fines, y el problema central representa ahora el propósito del programa.

Diagrama No. 14.- Árbol de objetivos.



Fuente: Elaboración propia con base en la Metodología del Marco Lógico presentada por ONU-CEPAL-ILPES (2005).

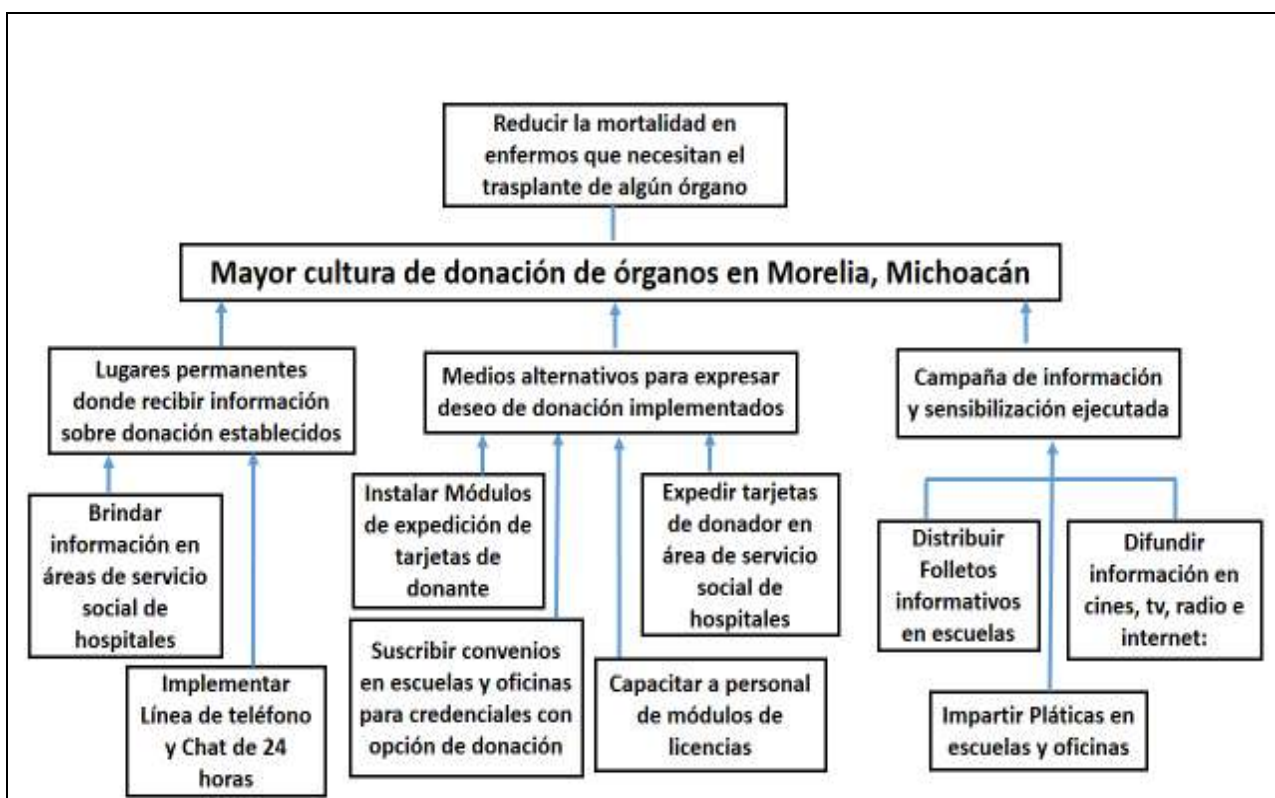
d) Identificación de soluciones y solución óptima

De acuerdo con la teoría causal establecida en el capítulo anterior, de las soluciones posibles para contribuir a reducir las causas del problema central, las que se consideraron más factibles de realizar se concentran en tres estrategias: a) Establecer lugares permanentes donde la población pueda recibir información sobre donación, b) Brindar medios de acceso alternativos para expresar la decisión sobre donación, y c) Implementar una campaña de información y sensibilización para la población de Morelia, Michoacán. Dichas estrategias corresponden a las líneas de acción específicas del “Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem*”.

e) Estructura Analítica del Proyecto (EAP)

El siguiente diagrama representa la estructura del programa y corresponde a un diagrama del árbol de objetivos, ajustado a las alternativas óptimas seleccionadas, presentado en 4 niveles jerárquicos: fin, propósito, componentes y actividades del programa, y de esta estructura se desprenderá la definición de los elementos del Resumen Narrativo de la Matriz Lógica del Proyecto.

Diagrama No. 15.- Estructura Analítica del Proyecto (EAP)



Fuente: Elaboración propia con base en la Metodología del Marco Lógico presentada por ONU-CEPAL-ILPES (2005).

f) Matriz del Marco Lógico (MML)

La Matriz del Marco Lógico recoge las relaciones e hipótesis del Marco Lógico, pero las ordena desde el punto de vista institucional particular, de la institución responsable de contribuir a la solución del problema planteado. Sus cuatro niveles de

objetivos se entienden mejor al colocarlos en el contexto habitual en que se utiliza, que es el enfoque de “resolución de problemas”. La MML es un resumen de los aspectos más importantes del proyecto o programa que contiene cuatro filas por cuatro columnas para sintetizar la información clave para llevar a cabo un programa o proyecto. Presenta en forma horizontal el resumen narrativo, indicadores, medios de verificación y supuestos de acuerdo a los cuatro niveles de objetivos que son presentados en forma vertical: fines, propósito, componentes y actividades (Aldunate y Córdoba 2011).

De acuerdo con lo expuesto por la ONU-CEPAL-ILPES (2005), el Fin de un proyecto es una descripción de la solución del problema en un nivel superior de importancia. El fin representa un objetivo de desarrollo que generalmente obedece a un nivel estratégico, y describe el impacto a largo plazo al cual el proyecto, se espera va a contribuir. La realización del programa no implica que será suficiente para lograr el fin, pero contribuye de manera significativa para alcanzarlo.

El Propósito del programa describe el efecto directo o resultado esperado al final del periodo de ejecución. Es el cambio que fomentará el proyecto, que para nuestro caso es el aumento de la cultura de donación de órganos *post mortem* en la ciudad de Morelia. El propósito representa una hipótesis sobre lo que debiera ocurrir como consecuencia de producir los componentes del programa. La MML requiere que cada proyecto tenga solamente un Propósito.

En la matriz de marco lógico, los Componentes corresponden a las obras, estudios, servicios y/o capacitaciones específicos que se requieren producir en el programa dentro del presupuesto asignado, y es razonable suponer que si los Componentes se producen adecuadamente, se logrará el Propósito del programa; dichos componentes deben especificarse como actividades terminadas. Con respecto a las actividades, en la MML se plasman aquellas que deben llevarse a cabo en el programa para producir cada Componente; es conveniente presentarlas en orden cronológico y agrupadas por Componente.

Los indicadores presentan la información necesaria para determinar el progreso hacia el logro de los objetivos establecidos por el programa. Los indicadores de fin y de propósito, deben medir el cambio que puede atribuirse al proyecto y contribuyen a asegurar una buena gestión, de tal forma que se pueda decidir si serán necesarios componentes adicionales o correcciones de rumbo para lograr el Propósito del programa. Los indicadores de los Componentes son descripciones breves de los estudios, capacitación y obras físicas que suministra el proyecto, y deben especificar cantidad, calidad y tiempo. Finalmente, para el nivel de actividades, los indicadores corresponden al presupuesto necesario para realizar dicha actividad.

Los medios de verificación indican en la Matriz de Marco Lógico, en dónde el ejecutor o el evaluador pueden obtener información acerca de los indicadores, lo cual obliga a los planificadores del proyecto a identificar las fuentes existentes de información o a hacer previsiones para conseguirla, pudiendo incluso valerse de una inspección visual del especialista.

Finalmente, los supuestos representan los riesgos ambientales, financieros, institucionales, sociales, políticos u otros factores que pueden hacer que el programa fracase, identificados de acuerdo a los niveles de Actividad, Componente, Propósito y Fin. En la Matriz del Marco Lógico, los riesgos se expresan como un supuesto que debe ser cumplido para avanzar al nivel siguiente en la jerarquía de objetivos. (ONU-CEPAL-ILPES, (2005).

De acuerdo con los resultados de la presente investigación y siguiendo la metodología antes expuesta, se presenta la siguiente Matriz de Marco Lógico para el “Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán”, misma que contiene ocho componentes que se desprenden de las tres estrategias plasmadas en las líneas de acción del programa.

Tabla No. 11.- Matriz de Marco Lógico para el Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicador	Medios de verificación	Supuestos
Fin	F. Contribuir a reducir la mortalidad de las personas en espera del trasplante de algún órgano	F.1. Al final del cuarto año, se ha reducido el porcentaje de negativas familiares de donación hasta un 40%	MV1. Estadísticas CEETRA	
Propósito	P. Población con cultura de donación de órganos <i>post mortem</i> en Morelia, Michoacán	P.1. Al final del cuarto año, se ha aumentado a un 40 % la población mayor de edad que se considera donante de órganos con algún medio firmado para expresar su voluntad	MV1. Encuesta	
		P.2. Al final del cuarto año, se han aumentado a un 60%, las personas que se consideran donantes de órganos con o sin tarjeta de donador	MV1. Encuesta	
		P.3. Al finalizar el cuarto año, se han aumentado hasta un 75%, las personas que estarían dispuestas a donar los órganos de familiares	MV1. Encuesta	
		P.4. Al finalizar el cuarto año, se ha aumentado a un 40%, la población que manifiesta habitualmente su postura sobre donación a su familia.	MV1. Encuesta	
Componentes	C.1. Oficinas de Servicio Social de hospitales públicos y privados, establecidos como lugares permanentes para brindar información	C.1.1. Al finalizar el cuarto año, las oficinas de Servicio Social del 100% de los hospitales públicos funcionan como lugares permanentes para brindar información y facilitar folletos, con su respectiva señalización	MV1. Registros CEETRA MV2. Inspección física	Establecer acuerdos de cooperación con hospitales el primer año. Presupuesto en tiempo y forma
		C.1.2. Al finalizar el cuarto año, las oficinas de Servicio Social del 80% de los hospitales privados, funcionan como lugares permanentes para brindar información y facilitar folletos, con su respectiva señalización		
		C.1.3. Al finalizar el primer año, el 100% de los folletos informativos indican los lugares y medios donde se brinda información sobre donación		
	C.2. Teléfono y chat en línea operando, 24 horas, 365 días, para contestar dudas sobre donación a público en general.	C.2.1. Al finalizar el primer año, se cuenta en el CEETRA, con teléfono y chat en línea operando, 24 horas 365 días del año.	MV1. Inspección física	

Componentes	C.3. Módulos de expedición de tarjetas de donador voluntario, instalados en lugares públicos.	C.3.1 Al cuarto año del programa, se han instalado en Morelia 48 módulos de expedición de tarjetas de donante.	MV1. Registro de avances CEETRA	Convenios con municipio para aprovechar eventos familiares
	C.4. Tarjetas de donador voluntario expedidas en oficinas de Servicio Social de hospitales públicos	C.4.1. Al finalizar el cuarto año, se expiden tarjetas de donador voluntario en oficinas de Servicio Social del 100 % de los hospitales públicos	MV1. Registros CEETRA MV2. Inspección física	Acuerdos de cooperación con hospitales
	C.5. Convenios suscritos con escuelas de educación superior y oficinas de gobierno, para incluir en sus credenciales opción de donación	C.5.1. Al finalizar el cuarto año, se han suscrito en Morelia 12 convenios con escuelas de educación superior	MV1. Registros CEETRA MV2. Convenios firmados	Colaboración de escuelas y oficinas. Población solicita credencial.
		C.5.2. Al finalizar el cuarto año, se han suscrito en Morelia 12 convenios con oficinas de gobierno.		
	C.6. Capacitación efectuada al personal de módulos de expedición de licencias, sobre importancia de la opción de donación en licencias	C.6.1. Al finalizar el cuarto año, se ha realizado una capacitación anual al personal de cada módulos de expedición de licencias de Morelia	MV1. Informes CEETRA	Contar con un marco de colaboración interinstitucional entre SSM y Tránsito
	C.7. Campaña de información y sensibilización realizada, incluyendo estadísticas, legislación, posturas religiosas, muerte cerebral y proceso de donación	C.7.1. Durante los cuatro años del programa, se ha realizado campaña de sensibilización e información por cine, tv, radio e internet	MV1. Avances CEETRA MV2. Registros contables SSM	Presupuesto a principios de año para contratar campaña
	C.8. Pláticas impartidas por parte de personal especializado en oficinas y escuelas	C.8.1. Al finalizar el cuarto año, se han impartido 88 pláticas (2 al mes), con información amplia, en escuelas de nivel preparatoria y licenciatura de la ciudad	MV1. Registros de avance CEETRA MV2. Listas de asistencia	Contar con el CEETRA en operación y personal suficiente. Población acude a pláticas
		C.8.2. Al finalizar el cuarto año, se han impartido 44 pláticas (1 mensual) con información amplia, en oficinas de gobierno de la ciudad		
C.8.3. Al finalizar el cuarto año, se han impartido 44 pláticas introductorias al tema de donación (1 mensual), en escuelas primarias, entregando trípticos				

Actividades	A.1.1. Adquisición de folletos	Presupuesto Público	MV1. Avances CEETRA MV2. Inspección física	Contar con colaboración de hospitales. Presupuesto en tiempo y forma
	A.1.2. Adquisición de señalización	Presupuesto Público		
	A.1.3. Capacitación al personal	Presupuesto Público		
	A.1.4. Distribución de folletos	Presupuesto Público		
	A.2.1. Habilitación de lugar físico	Presupuesto Público	MV1. Avances CEETRA MV2. Inspección física	Contar con el CEETRA operando y presupuesto en tiempo y forma
	A.2.2. Instalación técnica	Presupuesto Público		
	A.2.3. Contratación de personal	Presupuesto Público		
	A.2.4. Capacitación al personal	Presupuesto Público		
	A.3.1. Adquisición de módulos	Presupuesto Público	MV1. Avances CEETRA	Colaboración del municipio y presupuesto en tiempo
	A.3.2. Instalación de módulos	Presupuesto Público		
	A.4.1. Impresión de tarjetas de donante	Presupuesto Público	MV1. Avances CEETRA	Acuerdos de cooperación con hospitales
	A.4.2. Capacitación de personal	Presupuesto Público		
	A.4.3. Expedición de tarjetas de donante	Presupuesto Público		
	A.5.1. Pláticas con directivos	Presupuesto Público	MV1. Avances CEETRA MV2. Convenios firmados	Contar con colaboración de escuelas y oficinas
	A.5.2. Elaboración de convenios	Presupuesto Público		
	A.5.3. Capacitación al personal	Presupuesto Público		
	A.6.1. Pláticas con directivos	Presupuesto Público	MV1. Lista de asistentes	Colaboración de directivos de Tránsito. Personal acude a capacitación
	A.6.2. Capacitación de personal	Presupuesto Público		
	A.7.1. Elaboración de diseño de campaña	Presupuesto Público	MV1. Avances CEETRA	Presupuesto disponible a principios de año
	A.7.2. Implementación de campaña	Presupuesto Público		
	A.8.1. Pláticas con directivos	Presupuesto Público	MV1. Informes CEETRA MV2. Listas de asistencia	Contar con el CEETRA en operación. Colaboración con escuelas y oficinas
	A.8.2. Preparación de pláticas	Presupuesto Público		
	A.8.3. Impartición de pláticas	Presupuesto Público		

Fuente: Elaboración propia con base en la Metodología del Marco Lógico presentada por ONU-CEPAL-ILPES (2005).

Plan de Monitoreo y Evaluación (PMYE)

El monitoreo y la evaluación de los programas debe llevarse a cabo con el objeto de reducir la diferencia entre la planificación o formulación de los proyectos y la realidad, es decir su implementación y resultados. El objetivo de realizar el Monitoreo y la Evaluación durante todas las etapas del programa, permite medir y analizar el desempeño, a fin de gestionar con más eficacia los efectos, productos y resultados de dicho programa (ONU-CEPAL-ILPES, 2005).

Se sugiere por tanto, realizar un monitoreo de las actividades en forma cuatrimestral, para dar seguimiento a los resultados de cada una, así como evaluaciones intermedias de forma anualizada por actividad y componente del programa, de acuerdo con los indicadores intermedios específicos que se plasman en el PMYE, con la finalidad de respaldar la mejora continua en la ejecución del programa.

Así mismo se propone una evaluación sumativa al final del cuarto año, con el fin de evaluar tanto los resultados como el impacto del programa, especificados en el propósito y el fin del mismo. Esta actividad permitirá determinar la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de las actividades desarrolladas para cada uno de los objetivos planteados en el programa, a fin de estar en condiciones de mostrar si el programa alcanzó lo estimado en la evaluación ex ante, retroalimentar metodologías utilizadas para su diseño, corregir las desviaciones observadas, y finalmente establecer la conveniencia de su continuidad.

Se sugiere que el monitoreo y las evaluaciones intermedias sean realizadas con carácter interno, por parte de personal del CEETRA, a efectos de poder corregir las desviaciones contra lo programado de manera oportuna. Aunado a estas actividades, los Lineamientos para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, contemplan evaluaciones externas a la dependencia ejecutora, por lo cual se contempla realizar una evaluación del programa al final del cuarto año con un enfoque sumativo.

El siguiente cuadro presenta un resumen del PMYE, el cual muestra los objetivos de acuerdo a los presentados en la MML para los niveles de fin, propósito y componentes; los indicadores presentan la forma en que se medirán los objetivos planteados; el año base muestra el estado actual del objetivo, de acuerdo con los resultados de la presente investigación; y los años 1, 2, 3 y 4 presentan el porcentaje de avance esperado para cada una de las actividades específicas.

Tabla No. 12.- Plan de Monitoreo y Evaluación (PME).

Objetivo	Indicador	Seguimiento Anual				
		Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
F.1. Reducir al cuarto año, el porcentaje de negativas familiares de donación a un 40%	Porcentaje de negativas familiares de donación	70				40
P.1. Aumentar al cuarto año hasta un 40 %, la población mayor de edad donante de órganos con algún medio firmado para expresar su voluntad	Porcentaje de población donante que indique su voluntad por medio de tarjeta de donador, licencia de conducir o credencial de escuela y/u oficina	6.75				40
P.2. Aumentar al cuarto año hasta un 60%, las personas que se consideren donantes de órganos propios	Porcentaje de población que se considera donante de órganos propios (con o sin tarjeta de donador)	40.75				60
P.3. Aumentar para el cuarto año, hasta un 75% las personas propensas a donar los órganos de familiares	Porcentaje de población que se considera donante de órganos de familiares	60.75				75
P.4. Aumentar al finalizar el cuarto año, hasta el 40%, la población que manifieste de forma habitual su postura sobre donación a su familia	Porcentaje de población que manifiestan habitualmente a su familia su postura sobre donación	10.75				40
C.1.1. Establecer para el final del cuarto año, las oficinas de Servicio Social del 100% de los hospitales públicos, como lugares permanentes para brindar información	Porcentaje de hospitales públicos que brindan información en sus oficinas de servicio social y cuentan con señalización	0	25	50	75	100
C.1.2. Establecer para el final del cuarto año, las oficinas de Servicio Social el 80% de los hospitales privados, como lugares permanentes para brindar información	Porcentaje de hospitales públicos que brindan información en sus oficinas de servicio social y cuentan con señalización	0	20	40	60	80
C.1.3. Incluir a partir del primer año, en el 100% de los folletos informativos, lugares y medios donde se brinda información permanente sobre donación	Porcentaje de folletos que incluyen lugares y medios donde se brinda información	0	100	100	100	100

C.2.1. Implementar en el CEETRA, teléfono y chat en línea, al finalizar el primer año.	Teléfono y chat en línea operando	0	100	100	100	100
C.3.1. Instalar en cuatro años, 48 módulos móviles de expedición de tarjetas de donante (1 mensual).	Porcentaje de módulos de expedición de tarjetas de donante instalados	0	20	45	70	100
C.4.1. Expedir tarjeta de donador voluntario en oficinas de Servicio Social del 100 % de los hospitales públicos, al cuarto año del programa	Porcentaje de hospitales públicos que expiden tarjetas en sus oficinas de servicio social	0	25	50	75	100
C.5.1. Suscribir durante los cuatro años, 12 convenios con escuelas de educación superior	Porcentaje de convenios suscritos	0	25	50	75	100
C.5.2. Suscribir durante los cuatro años, 12 convenios con oficinas de gobierno.	Porcentaje de convenios suscritos	0	25	50	75	100
C.6.1. Realizar cuatro capacitaciones (una anual) al personal de cada módulos de expedición de licencias de Morelia	Porcentaje de capacitaciones realizadas	0	25	50	75	100
C.7.1. Realizar durante los cuatro años del programa, campaña de sensibilización e información por cine, tv, radio e internet.	Porcentaje de avance de la campaña	0	25	50	75	100
C.8.1. Impartir durante cuatro años, 2 pláticas mensuales, con información amplia, en escuelas de nivel preparatoria y licenciatura de la ciudad	Porcentaje de pláticas impartidas	0	25	50	75	100
C.8.2. Impartir durante cuatro años, 1 plática mensual con información amplia, en oficinas de gobierno de la ciudad	Porcentaje de pláticas impartidas	0	25	50	75	100
C.8.3. Impartir durante cuatro años, 1 plática mensual introductoria al tema de donación en escuelas primarias, entregando trípticos	Porcentaje de pláticas impartidas	0	25	50	75	100

Fuente: Elaboración propia con base en la Metodología del Marco Lógico presentada por ONU-CEPAL-ILPES (2005).

El PMYE detallado en el cuadro anterior, permitirá realizar las evaluaciones intermedias durante la ejecución del programa, a partir del cumplimiento de las metas plasmadas como el porcentaje de avance de cada objetivo. Este tipo de evaluaciones permite conocer cómo está progresando la intervención, e identificar posibles medidas correctivas para mejorar la probabilidad de alcanzar el objetivo a nivel de propósito (ONU-CEPAL-ILPES, 2005). Así mismo, el cuadro de PMYE muestra los

indicadores de impacto correspondientes a los niveles de Fin y de Propósito del programa, que deberán ser considerados en el futuro para realizar la evaluación de impacto del programa al concluir el cuarto año de implementación.

Se observa en las tablas 11 y 12, el encadenamiento vertical de la Metodología del Marco Lógico, que muestra que a partir de la correcta ejecución de las actividades, se desprende el logro de los componentes, los cuales una vez alcanzados, contribuyen a alcanzar el propósito del programa, es decir, que la población cuente con cultura de donación de órganos *post mortem* en Morelia, Michoacán; propósito que coadyuva al fin último del programa, que es el **“Contribuir a reducir la mortalidad de las personas en espera del trasplante de algún órgano”**.

El presente trabajo abre una línea de investigación para analizar los componentes de la cultura de donación de órganos en otras ciudades del Estado de Michoacán, a fin de replicar el Programa de Cultura de Donación de Órganos *post mortem* en el interior del Estado, de acuerdo a las características y necesidades específicas de cada ciudad.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- ALARCÓN, A., Vidal, A. y Neira, J. (2003). Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases conceptuales. *Rev. méd. Chile*, vol.131 n.9. Santiago.
- ALDUNATE, E. y Córdoba, J. (2011). *Formulación de programas con la metodología del marco lógico*. Santiago de Chile: ONU-CEPAL-ILPES.
- AGUILAR, L. (1992). *El estudio de las políticas públicas*, México: Miguel Ángel Porrúa.
- AGUILAR, L. (1992). *La hechura de las políticas públicas*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- AGUILAR, L. (1993). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México. Miguel Ángel Porrúa.
- AMM. Asociación Médica Mundial, (2012). *Declaración de la AMM sobre la donación de órganos y tejidos*. Bangkok, Tailandia.
- BARRIENTOS, R, *et al.*, (2009). Árboles de decisión como herramienta en el diagnóstico médico. *Revista médica UV*. Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.
- BARBER, B. (1983). *The logic and limits of trust*. New Jersey, USA: Rutgers University Press.
- BERLANGA V., Rubio M. y Vilá R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. *REIRE vol. 6*. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Barcelona.
- CARDOSO, M. (1993). *La evaluación de las políticas públicas: problemas, metodología, aportes y limitaciones*. Consultado el 14 de abril de 2015. (www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/84/pr/pr10.pdf).
- CASAR, M. y Maldonado, C. (2008). *Formación de agenda y procesos de toma de decisiones: una aproximación desde la ciencia política*. México: CIDE. 1 de agosto de 2015 (<http://www.cide.edu.mx/publicaciones/status/dts/DTAP%20207.pdf>).
- CENATRA. Centro Nacional de Trasplantes (2014). *Manual de promotores de la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante*. México.
- CENATRA, Centro Nacional de Trasplantes (2015). *El proceso de trasplante*. Consultado el 7 de Enero de 2015 (http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/trasplante_proceso_trasplante.html).
- COETRA. Consejo Estatal de Trasplantes, (2010). *Reglamento interno del Consejo Estatal de Trasplantes* de Michoacán. México.
- CONSEJO Estatal de Trasplantes de Jalisco (2011). *El donante. Muerte Encefálica*. Número 22, año 9. Consultado el 6 de Agosto de 2015. (<http://app.jalisco.gob.mx/Trasplantes.nsf/3c2a1d46742d325186256fc500689382/>)

7fd626e9ddb2b3df862578ca005ce296/\$FILE/DONANTE%20MUERTE%20ENCE FALICA%202011.pdf).

- CONACULTA, (2006). Día de muertos en México, antecedentes históricos. Versión electrónica. 20 de agosto 2015. (<http://www.conaculta.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf/cuaderno16.pdf>)
- CONESA, C., *et al.* (2005). Estudio multivariante de los factores psicosociales que influyen en la actitud poblacional hacia la donación de órganos. *Revista Nefrológica*. Murcia, España.
- DIARIO Oficial de la Federación (2007). *Lineamientos para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal*. Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de la Función Pública, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- DOGGENWEILER, I. y Guic, E. (2013). Determinantes psicosociales de la intención de donación de órganos en una muestra chilena. *Revista Médica de Chile*. Consultado el 21 de agosto de 2015. (http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000100005)
- DUEÑAS, C. (2005). *La cultura de la donación de órganos y tejidos en el Hospital General de Pachuca*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- ESPÍNDOLA, M. (2009). *Donación de órganos: obstáculos y facilitadores para una sociedad donante*. Ecuador: Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- GARCÍA, F. (2002). *Recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionario*. Universidad de Sonora: Editorial Limusa, S.A. de C.V.
- GIDDENS, A. (1995). *Modernidad e identidad del yo: el yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Ed. Península.
- GÓMEZ, J., *et al.* (2005). Principales motivos de aceptación y rechazo para la donación de órganos. Experiencia del Hospital Juárez de México. *Revista Hospital Juárez*. México.
- GONZÁLEZ, A., Martínez, J. y Manríque, S. (2001). *Donación de órganos para trasplantes, aspectos psicosociales*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- GONZÁLEZ, T. (2008). El Estudio de las Políticas Públicas: un acercamiento a la disciplina. Universidad Autónoma de Chihuahua. <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/qdiuris/cont/2/cnt/cnt6.pdf>
- GUERRA, R. (2005). *Donación de órganos: comprensión y significado*. Tesis para título de sociólogo. Universidad de Chile.
- IBÁÑEZ, M. (2001). *La imagen psicosocial de la donación de órganos*. Tesina para obtener el título de Licenciado en Psicología social. México. Universidad Autónoma

Metropolitana, División de Ciencias y Humanidades. Disponible en versión electrónica, consultado el 9 de septiembre de 2015. (<http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/presentatesis.php?recno=1903&docs=UAM1903.PDF>).

INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (2010). Consultado el 8 de abril de 2015. (www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/español/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010) y (www3.inegi.org.mx/sistemas/Movil/MexicoCifras/mexicoCifras.aspx?em=16053&i=e).

INGRAM, H. (1999). "La implementación: una reseña y un marco que se sugiere". En Lynn, N. y Wildavski, A., *Administración Pública. El estado actual de la disciplina*. México: Fondo de Cultura Económica.

KRAJEWSKI, L. y Ritzman, L. (2000). *Administración de operaciones, estrategia y análisis*. México: Pearson Educación.

LEY General de Salud (2014). Título décimo cuarto. Cámara de Diputados del H. congreso de la Unión. Estados Unidos Mexicanos.

LUHMANN, N. (1996). *Confianza*. México, D.F.: Editorial Anthropos.

MARTÍNEZ, J., Arribas, P. y Pedrós, A. (1998). Estado psicopatológico y repercusiones de la enfermedad en pacientes hemodializados. *Psiquis*, Revista de psiquiatría, psicología médica y psicosomática. España.

MATESANZ, R. (2000). El trasplante de órganos sólidos en España: éxito de una política. *Revista Clínica Española*. Madrid. 24 de octubre de 2014 (<http://www.revclinesp.es/en/el-trasplante-organos-solidos-espana/articulo-resumen/S0014256500705893/>).

MATESANZ, R., *et al.*, (2009). Global Education Initiatives. *Transplantation* vol. 88. 21 de diciembre de 2014 (www.transplantjournal.com).

MENDOZA, J. (2006). *Que viva el día de muertos, rituales que hay que vivir en torno a la muerte*. México: Conaculta. Consultado el 15 de agosto de 2015. (<http://www.conaculta.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf/cuaderno16.pdf>)

MINISTERIO de Planificación y Cooperación, División Social (2000). *Sistema Integrado de Evaluación de Intervenciones Públicas. Metodología de Análisis de Políticas Públicas: Conceptos y Criterios*. Santiago de Chile. Consultado 10 de Octubre 2015. (http://www.territoriochile.cl/modulo/web/otros_recursos/mideplan_02_metodologia_analisis_polit_publicas.pdf).

ORELLANA, (2001). *Estadística Descriptiva*. Consultado en 10 de noviembre de 2015. (http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/cursos/material_de_apoyo-f-c-

ifh/1materialdeapoyocursoscifh/4estad%C3%ADsticabasic/estadisticadescriptiva-lillianaorellana.pdf).

- OMS. Organización Mundial de la Salud – Sen, A., (2000). La salud en el desarrollo. *Revista internacional de salud pública*. Ginebra. 15 de febrero de 2015 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/57579#sthash.bC81qTrz.dpuf>).
- OMS. Organización Mundial de la Salud, (2003). *Informe sobre la Salud en el Mundo*. Ginebra. Consejo ejecutivo.
- OMS. Organización Mundial de la Salud, (2008). *Trasplante de órganos y tejidos humanos*. Ginebra. Consejo Ejecutivo. Consultado el 16 de febrero de 2015. (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/26197/1/B123_5-sp.pdf?ua=1).
- ONT. Organización Nacional de Trasplantes, (2008). *El modelo español de coordinación y trasplantes*. Madrid: Aula médica.
- ONT. Organización Nacional de Trasplantes, (2014). *Newsletter trasplant*. Vol. 19 No. 1. Madrid: Aula médica. Versión electrónica <http://www.ont.es/publicaciones/Documents/NEWSLETTER%202014.pdf>.
- ONT. Organización Nacional de Trasplantes y Red/Consejo Iberoamericano de donación y trasplante, (2013). *Newsletter, trasplante Iberoamérica*. Vol. VII No. 1. Madrid: Aula médica.
- ONU-CEPAL-ILPES. Organización de las Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina, Instituto Latinoamericano y del Caribe del planificación Económica y Social, (2005). *Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile.
- PND (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. México: Gobierno de la República.
- PÉREZ-SAN GREGORIO, M., et al. (1993). Factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos. *Psicothema*. Sevilla: Hospital Virgen del Rocío.
- RANDO, B., Blanca, Ma. J. y Frutos, M. (2002). La toma de decisión sobre donación de órganos en la población andaluza. *Psicothema*, 14. Consultado el 17 de noviembre de 2015. (<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72714218>> ISSN 0214-9915).
- RIFKIN, J. (2010). *La civilización empática. La carrera hacia una conciencia global en un mundo de crisis*. España: Espasa Libros, SLU.
- RIVERA, E., et al. (2014). Negativa familiar en un proceso de donación. *Revista Neurociencias*, México, vol. 19 no. 2, (83-87).
- ROJO J. M., (2006). *Árboles de clasificación y regresión*. Laboratorio de Estadística, Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. Octubre 2015, (http://humanidades.cchs.csic.es/cchs/web_UAE/tutoriales/PDF/AnswerTree.pdf).

- SALAZAR, C. (2014). *Análisis de Políticas Públicas*. Versión electrónica. 29 de agosto 2015. (http://www.frph.org.mx/biencomun/bc167/C_Salazar.pdf)
- SEN, A., (2000). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta: México.
- SS. Secretaría de Salud (2001). *Programa de Acción: Trasplantes*. México, D.F. Versión electrónica disponible en (<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/trasplantes.pdf>)
- SS. Secretaría de Salud (2007). *Programa de Acción Específico 2007-2012 Trasplantes*. México, D.F. Versión electrónica disponible en (<http://www.cenatra.salud.gob.mx/descargas/contenido/portal/pae.pdf>)
- SS. Secretaría de Salud (2013). *Programa de Acción Específico: Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos 2013-2018*. México, D.F. Versión electrónica disponible en (http://cenatra.salud.gob.mx/descargas/contenido/portal/pae_2013_2018.pdf)
- SHEAFFER, R. (2006). *Elementary Survey Sampling*. USA: Editorial Wadsworth
- STONE D. (2001). *Policy Paradox. The art of Political Decision Making*. New York: Norton & Company.
- STEPHENSON, M. *et al.* (2008). The Role of Religiosity, Religious Norms, Subjective Norms and Bodily Integrity in Signing an Organ Donor Card. *Health Communication*, versión electrónica. Consultado el 25 de agosto 2015. (http://www.researchgate.net/publication/23315205_The_role_of_religiosity_religious_norms_subjective_norms_and_bodily_integrity_in_signing_an_organ_donor_card).
- TUNAL, G. y Camarena, M. (2007). "La cultura como objeto de investigación". *Tecsisistecatl*. Revista electrónica de ciencias sociales, vol. 1 No. 2. 15 de abril de 2015, (<http://www.eumed.net/rev/tecsistecatl/n2/tsca.htm>).
- ZAVALA, J. y Pulido, M. (2012). *Implicaciones del sistema familiar después de decidir donar órganos y tejidos ante la muerte encefálica*. México: Facultad de psicología, UMSNH.
- ZUÑIGA, C. *et al.* (2010). *Breve aproximación a la técnica del árbol de decisión*. Perú: Universidad Andina del Cusco. 7 de abril 2015 (<https://escuelaandina.files.wordpress.com/>).

ANEXOS.

ANEXO I. MATRIZ DE CONGRUENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicadores
Identificación	Objetivos				
¿Cuáles son las variables que tienen una mayor incidencia en la cultura de donación de órganos <i>post mortem</i> en Morelia, Michoacán?	Identificar cuáles son las variables que tienen una mayor incidencia en la cultura de donación de órganos <i>post mortem</i> en Morelia, Michoacán.	En la cultura de donación de órganos <i>post mortem</i> en Morelia, Michoacán, inciden principalmente las variables geográficas, demográficas, psicográficas, conductuales e institucionales.	a) Geográficas b) Demográficas c) Psicográficas d) Conductuales e) Institucionales	a) Características físicas intrínsecas y posicionamiento territorial b) Factores ligados a la economía y el estatus social de los individuos c) Características y respuestas del individuo ante su entorno, de acuerdo con su estilo de vida d) Forma en que los individuos perciben y aceptan el tema e) Actividades organizacionales percibidas	a) Región y población b) Edad, estado civil, ingresos, educación, ocupación y composición de la familia c) Religión, creencias sobre la muerte, valores de la población d) Actitud hacia la donación, conocimiento del tema, experiencias previas, riesgo percibido y hablar del tema en familia e) Sector de atención médica, información difundida y políticas públicas

ANEXO II. INVESTIGACIONES PREVIAS CONSULTADAS

TÍTULO	AUTOR	INSTITUCIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	PRINCIPALES CONCLUSIONES
Donación de órganos para trasplantes, aspectos psicosociales	A. Martín González, J.M. Martínez García y S. Manrique.	Depto. de Psicología básica, social y metodológica. Universidad Autónoma de Madrid. (2001)	Identificar como inciden en la actitud ante la donación, aspectos psicosociales (edad, sexo, estado civil, estudios, clase social, ocupación)	Cuestionario de 24 preguntas aplicado a 500 persona	<ul style="list-style-type: none"> - La falta de conocimiento del proceso de donación impide que las personas se comprometan a donar. - Existe poco conocimiento del tema. - Existen miedos y tabúes principalmente biológicos y emotivos que impactan negativamente en la donación de órganos. - La mayoría de las personas tienen una actitud positiva hacia la donación de órganos.
Donación de órganos, comprensión y significado	René Guerra Carrasco (tesis para el título de sociólogo)	Facultad de ciencias sociales. Universidad de Chile (2005)	Explorar desde la perspectiva sociológica, los motivos de los chilenos para donar o no.	Estudio cualitativo, interpretativo-compreensivo, descriptivo-exploratorio. Entrevista en profundidad a 9 personas.	<ul style="list-style-type: none"> -El tema es muy poco conocido y no hay información oficial por parte del Estado. -Las personas no confían en los doctores como principal actor en la donación, piensan que no trata dignamente al cadáver y que hay mafias y corrupción. -Hay desconocimiento del concepto de muerte cerebral y como determina la donación. -Las personas asocian a la muerte con el cese de las funciones cardíacas y respiratorias, lo que se contradice con los signos visibles en muerte cerebral. -Los encargados de preguntar a los familiares respecto a la donación no gozan de buena imagen. -El cuerpo cadavérico tiene un estatus especial. -Conocer la opinión del familiar respecto a la donación facilita la decisión. -Más que hablar de altruismo, la donación es una acción prosocial.

TÍTULO	AUTOR	INSTITUCIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	PRINCIPALES CONCLUSIONES
Factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos	M. A. Pérez San Gregorio, J. M. Domínguez Roldán, F. Murillo Cabezas y A. Núñez Roldán	Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, Rev. Psicothema vol. 5 No. 2, (1993)	Determinar las variables sociales y psicológicas que dificultan el proceso de la donación de órganos	Revisión literaria. Variables: 1.-Variables sociales (edad, sexo, nivel cultural, nivel económico, raza y tipología familiar) 2.-Variables psicológicas (muerte, religión, cuerpo, psicopatología, altruismo, estabilidad emocional y capacidad intelectual) 3.-Razones que justifican la no donación de órganos 4.- Otros obstáculos	Actitudes hacia la donación de órganos: El sexo no influye en la actitud. Los jóvenes entre 16 y 30 años tienen una actitud más positiva, y más negativa los mayores de 50 y menores de 16. Las personas con un alto nivel educativo tienen actitudes positivas, a medida que el nivel cultural descende, la predisposición a donar es menor. Las personas con ingresos más altos tienen una actitud más favorable. El rechazo hacia la donación es mayor en las familias más desunidas y en familias numerosas. La población de raza negra apoya menos la donación que la población de raza blanca. Miedo a la muerte aparente. No aceptar la propia muerte. Desconocimiento del concepto de muerte cerebral. Desconocimiento sobre la postura de las religiones. Mayor disposición a donar de las personas menos religiosas o sin alguna religión formal. Los no donantes temen la desfiguración del cuerpo. Los donantes muestran más actitudes altruistas. Razones para no donar: Información errónea (tráfico de órganos, mutilación del cadáver, etc.), desconfianza en los médicos, creencias religiosas, temor a la muerte, respetar o desconocer los deseos de los familiares, ausencia de información.

TÍTULO	AUTOR	INSTITUCIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	PRINCIPALES CONCLUSIONES
Estudio multivariante de los factores psicosociales que influyen en la actitud poblacional hacia la donación de órganos.	C. Conesa, A. Ríos, P. Ramírez, M. Canteras, M.M. Rodríguez y P. Parrilla	Revista Nefrológica. Vol. 25 No. 6. Murcia, España. (2005)	Conocer cómo se estructura la opinión de la población mayor de 15 años hacia la donación. Analizar las variables psicosociales que influyen en la opinión. Definir perfiles sociales.	Cuestionario aplicado a 2000 personas de manera aleatoria. Estadística descriptiva, t de student, ch 2 y análisis de regresión logística.	Perfil desfavorable hacia la donación de órganos: Hombres o mujeres mayores de 50 años con estudios primarios-inferiores, sin experiencia en el tema, que desconoce el concepto de muerte encefálica y la opinión de su pareja hacia la donación. No ha tenido información del tema, opina desfavorablemente de la donación de sangre y las actividades pro sociales y es temeroso de la manipulación de su cadáver al fallecer.
La cultura de la donación de órganos y tejidos en el Hospital General de Pachuca	Claudia Dueñas Soto (tesis para el título de Lic. En trabajo social)	Inst. de ciencias sociales y humanidades. Universidad Autónoma del Edo. De Hidalgo (2005).	Analizar los factores asociados a la cultura de donación de órganos y tejidos en el Hospital General de Pachuca.	Estudio exploratorio. Encuesta de 26 preguntas a 200 usuarios del hospital. Reactivos vaciados al sistema SPSS, obteniendo frecuencias, porcentajes y gráficas.	No existe la cultura de donación de órganos principalmente por falta de información precisa desde temprana edad. Se desconoce el trato al donante en la extracción. La población no identifica las instituciones que brindan información y orientación sobre donación. Existen sentimientos encontrados por el duelo y los mitos como la mutilación, tráfico de órganos y posición de la iglesia. La religión no resultó ser una variable determinante. El 66.5% tiene intenciones de ser donante. El 91% piensa que no existe información suficiente.

TÍTULO	AUTOR	INSTITUCIÓN	OBJETIVO	METODOLOGÍA	PRINCIPALES CONCLUSIONES
Principales motivos de aceptación y rechazo para la donación de órganos. Experiencia del Hospital Juárez de México.	Julio Cesar Gómez, Víctor Hugo Portillo, Rosa Urbina y Andrés Bazán	Medigraphic. Rev. Hosp. Juárez, México, (2005).	Conocer las causas de negativa y aceptación en el proceso de donación de órganos en el Hospital Juárez de México.	Estudio observacional retrospectivo y descriptivo. Revisión de 38 expedientes de pacientes con diagnóstico de muerte cerebral en el período de 2001 a 2004.	<p><u>Motivos de aceptación</u> (24 familias): Deseo de ayudar (7). Deseo de ser útil (4) Para salvar una vida (4). Voluntad del donador (7) Conciencia social (2)</p> <p><u>Motivos de rechazo</u> (14 familias): Violación a la voluntad del donador (2) Mal concepto de muerte cerebral (1). Mala atención hospitalaria (5). Decisión grupal (4). Creencia de mutilación (3). Desconfianza en el destino de los órganos (1). Retribución por donar (1). Ministerio público (4). Factores institucionales (4)</p>
Implicaciones del sistema familiar después de decidir donar órganos y tejidos ante la muerte encefálica	Juana Rita Zavala y Miriam Pulido (tesis para el título de Lic. En Psicología)	Facultad de Psicología, UMSNH. Morelia, Mich. (2012)	Conocer las implicaciones en la familia de la decisión de donación. Indagar las situaciones institucionales que favorecieron la aceptación y describir los cambios del sistema familiar, la influencia social y las creencias religiosas.	Estudio cualitativo de tipo exploratorio descriptivo. Entrevista realizada a 3 familias donantes en el Hospital Civil Dr. Miguel Silva de Morelia.	El concepto de muerte encefálica se entiende parcialmente. Los familiares dudan por observar signos vitales en el familiar determinado como cadáver. Se conoce el concepto de donación, pero no su proceso. Desconfianza por creencias, mitos e información irreal o no comprobada. Consenso familiar para aceptar donar, evitando la responsabilidad en un solo miembro. Apatía y desinterés del personal médico y escasa información en el hospital. Proceso largo y trámites complicados, se consideró desistir. Conocer la opinión favorable del fallecido favorece la aceptación de la donación. Se justifica la donación por el deseo de ayudar y considerar que puede existir reciprocidad. Se percibe cierta vitalidad del donador fallecido en el receptor del órgano donado.

ANEXO III. CUESTIONARIO INICIAL



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

CUESTIONARIO DE OPINIÓN SOBRE DONACIÓN DE ÓRGANOS

OBJETIVO: Conocer la opinión sobre la donación de órganos con fines de trasplante en Morelia, Michoacán, de la población mayor de 15 años. Esta encuesta es anónima y confidencial. Los resultados obtenidos serán resguardados y utilizados únicamente con fines académicos.

INSTRUCCIONES: De acuerdo con cada pregunta, señale con una X el número de la respuesta que le describa.

1. Edad:

- 1.- De 15 a 25
- 2.- De 26 a 35
- 3.- De 36 a 45
- 4.- De 46 a 55
- 5.- Mayor de 56

2. Estado Civil:

1. Soltero(a) sin pareja
2. Soltero(a) con pareja
3. Casado(a) - Unión libre
4. Viudo(a)
5. Separado(a) – Divorciado(a)

3. Ingresos (mensuales netos):

1. Menos de \$ 6,000
2. De \$ 6,000 a \$ 11,999
3. De \$ 12,000 a \$ 17,999
4. De \$ 18,000 a \$ 24,999
5. Más de \$ 25,000

4. No. de integrantes de la familia: _____

5. Composición de la familia:

1. Vive con sus padres
2. Vive solo
3. Vive con pareja únicamente
4. Vive con pareja y con hijos
5. Vive sin pareja y con hijos
6. Vive con más familiares

6. Estudios:

1. Leer y escribir o menos
2. Primaria
3. Secundaria
4. Preparatoria o técnico
5. Licenciatura
6. Posgrado

7. Situación laboral actual:
1. Estudia
 2. Trabaja
 - a) Empleo fijo
 - b) Empleo eventual
 - c) Por su cuenta
 3. Desempleado(a)
 4. Jubilado(a)/pensionado(a)
 5. Hogar
8. ¿A qué hospital acude usted regularmente?
- a) Público. ¿Cuál? _____
¿Por qué? _____
 - b) Privado. ¿Cuál? _____
¿Por qué? _____
9. ¿Confía en su médico de cabecera?
1. Totalmente
 2. Bastante
 3. Regular
 4. No confío
 5. No tengo médico de cabecera
10. ¿Ha conocido alguna persona que haya donado algún órgano para trasplante?
1. Sí un familiar
 2. Si un amigo
 3. Si un familiar de un amigo
 4. Si un amigo de un amigo
 5. No, nunca
11. ¿Ha conocido alguna persona que haya necesitado o recibido un trasplante?
1. Sí un familiar
 2. Si un amigo
 3. Si un familiar de un amigo
 4. Si un amigo de un amigo
 5. No, nunca
12. Señale a través de qué medio(s) ha recibido información sobre donación de órganos. (Puede señalar más de una).
1. Televisión
 2. Radio
 3. Periódicos y revistas
 4. Conversaciones con amigos y familiares
 5. Folletos y carteles
 6. Internet

7. Profesionales de la medicina
8. Pláticas en escuelas u otros centros educativos
9. Ninguno
10. Otro. ¿Cuál? _____

13.- De los medios de información que señaló en la pregunta anterior, ¿Cuál considera que tuvo mayor impacto en usted?

14. ¿Considera usted que su información que ha recibido sobre donación de órganos es...?

1. Suficiente
2. Buena pero necesito más información
3. Conozco medianamente el tema
4. Tengo muy poca información
5. No tengo información

15. ¿Qué medios conoce para expresar el deseo de ser donador de órganos? (Puede señalar más de una).

1. Licencia de conducir
2. Tarjeta de donador
3. Documento de donación
4. Expresar la voluntad a los familiares
5. No conozco ninguno

16. ¿Conoce usted en qué lugares puede recibir información sobre donación?

1. Si
2. No, pero me gustaría saber
3. No y no estoy interesado

17. ¿Qué opina en general sobre la donación de órganos?

1. Totalmente de acuerdo
2. Medianamente de acuerdo
3. Medianamente en desacuerdo
4. Totalmente en desacuerdo
5. No lo tengo definido

18. ¿Donaría usted sus órganos?

1. Sí y tengo la tarjeta de donante
2. Sí pero no tengo la tarjeta de donante
3. Lo estoy considerando
4. No donaría mis órganos
5. Nunca lo he pensado

19. ¿Donaría usted los órganos de algún familiar al fallecer?

1. Sí, si conociera que él querían hacerlo
2. Sí aunque no hubiera expresado su opinión en vida
3. No estoy seguro
4. No donaría sus órganos
5. Nunca lo he pensado

20. ¿Ha manifestado su opinión sobre la donación de órganos a sus familiares?
1. Sí frecuentemente
 2. Sí, alguna vez
 3. No, pero lo he considerado
 4. No, aún no tengo una opinión definida
 5. No, no me interesa
21. ¿Conoce usted la opinión de su pareja sobre la donación de órganos?
1. Sí, es favorable
 2. No la conozco
 3. Sí, está en contra
 4. No la tiene definida
 5. No tengo pareja
22. En caso de conocer la opinión de su pareja, ¿Influyó ésta en su propia opinión sobre donación?
1. Sí, totalmente
 2. Sí, medianamente
 3. Sí, un poco
 4. No influyó
 5. Aún no tengo definida mi opinión
23. Si fuera el caso, ¿Por cuales de estas razones donaría usted sus órganos? (Señale las que crea necesario).
1. Para ayudar a otras personas
 2. Para que parte de mí siga viviendo
 3. Por motivos religiosos
 4. Por altruismo
 5. Otra: ¿Cuál? _____
24. Por el contrario, si usted no quisiera ser donante, ¿Cuál sería la razón? (Señale las que crea necesario).
1. Porque no dan retribución económica
 2. Por rechazo a la idea de mutilación del cuerpo
 3. Por miedo a que tomen los órganos antes de estar realmente muerto
 4. Por motivos religiosos
 5. Porque no tengo suficiente información al respecto
 6. Porque no confío en el sistema médico
 7. Por desconfianza en el destino de los órganos
 8. Otras razones: especificarlas _____
25. ¿Usted es donante de sangre?
1. Sí, habitualmente
 2. Sí, ocasionalmente/o de una vez
 3. No, pero estaría dispuesto
 4. No, pero estoy de acuerdo
 5. No, estoy en desacuerdo

26. ¿Colabora usted en organizaciones no gubernamentales, acciones de voluntariado o actividades de ayuda social?

1. Sí, habitualmente
2. Sí, ocasionalmente
3. No, pero estaría dispuesto
4. No, pero estoy de acuerdo
5. No, estoy en desacuerdo

27. De las siguientes opciones que le planteo ante su propia defunción, ¿Con cuál o cuáles está de acuerdo? Marque en cada opción su decisión

1. Pediría la incineración SÍ NO
2. Pediría la inhumación SÍ NO
3. Aceptaría una autopsia SÍ NO
4. Mis familiares conocen mis deseos SI NO
5. Nunca lo he pensado

28. Según su opinión, una persona con muerte cerebral...

1. Puede recuperarse y seguir viviendo con daño cerebral
2. Puede recuperarse y seguir viviendo normalmente
3. Puede vivir indefinidamente en coma conectado a aparatos
4. No Puede recuperarse, está clínicamente muerto
5. No lo se

29. En cuanto a la religión, se considera usted:

1. Católico practicante
2. Católico no practicante
3. Religión no católica
4. Creyente sin ninguna religión específica
5. No creyente

30. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones cree usted que es la opinión de la Iglesia Católica respecto de 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
4. No sé, nunca lo he pensado

31. ¿Qué tipo de acciones cree usted que debieran implementarse para fortalecer la cultura de donación de órganos en Morelia, Michoacán? (puede señalar más de una).

1. Difusión de comerciales por medios masivos (TV, radio, prensa, internet)
2. Difusión de información amplia y detallada por medios masivos
3. Difusión de información sobre el tema en libros de texto escolares
4. Pláticas y conferencias con personal especializado en el tema
5. Módulos en lugares públicos con información y expedición de tarjetas de donante
6. Módulos informativos en oficinas donde se expidan licencias de conducir
7. Ninguna
8. Otros. ¿Cuáles?

“Gracias”...

ANEXO IV. CUESTIONARIO FINAL



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

CUESTIONARIO DE OPINIÓN SOBRE DONACIÓN DE ÓRGANOS

OBJETIVO: Conocer la opinión sobre la donación de órganos con fines de trasplante en Morelia, Michoacán, de la población mayor de 15 años. Esta encuesta es anónima y confidencial. Los resultados obtenidos serán resguardados y utilizados únicamente con fines académicos.

INSTRUCCIONES: De acuerdo con cada pregunta, señale con una X el número de la respuesta que mejor lo describa.

- | | |
|---|--|
| <p>1. Edad: 1.- De 15 a 25
2.- De 26 a 35
3.- De 36 a 45
4.- De 46 a 55
5.- Mayor de 56</p> <p>2. Estado Civil:
1. Soltero(a)
2. Casado(a) - Unión libre
3. Viudo(a)
4. Separado(a) – Divorciado(a)</p> <p>3. Ingresos mensuales: (netos aproximados)
1. Menos de \$ 6,000
2. De \$ 6,000 a \$ 11,999
3. De \$ 12,000 a \$ 17,999
4. De \$ 18,000 a \$ 24,999
5. Más de \$ 25,000</p> <p>4. No. de integrantes de la familia que viven con usted (incluyéndose usted): _____</p> <p>5. Composición de la familia:
1. Vive con sus padres
2. Vive solo
3. Vive con pareja únicamente
4. Vive con pareja y con hijos
5. Vive sin pareja y con hijos
6. Vive con más familiares</p> <p>6. Ultimo grado de estudios concluido:
1. Leer y escribir o menos
2. Primaria
3. Secundaria
4. Preparatoria o técnico
5. Licenciatura
6. Posgrado</p> | <p>7. Situación laboral actual:
1. Estudia
2. Trabaja: a) Empleo fijo
b) Empleo eventual
c) Por su cuenta
3. Desempleado(a)
4. Jubilado(a)/pensionado(a)
5. Hogar</p> <p>8. ¿En dónde recibe habitualmente su atención médica?
a) Hospital Público.
¿Cuál? _____
¿Por qué? _____
b) Hospital Privado.
¿Cuál? _____
¿Por qué? _____
c) Consultorio particular
¿Por qué? _____</p> <p>9. ¿Confía en el médico que le atiende regularmente?
1. Totalmente
2. Bastante
3. Regular
4. No confío
5. No tengo un médico habitual</p> <p>10. ¿Ha conocido alguna persona que haya donado algún órgano para trasplante?
1. Sí un familiar
2. Si un amigo
3. Si un conocido
4. Si un conocido de un amigo
5. No, nunca</p> |
|---|--|

11. ¿Ha conocido alguna persona que haya necesitado o recibido un trasplante?

1. Sí un familiar
2. Si un amigo
3. Si un conocido
4. Si un conocido de un amigo
5. No, nunca

12. Señale a través de qué medio(s) ha recibido información sobre donación de órganos en el último año. (Puede señalar más de una).

1. Televisión
2. Radio
3. Periódicos y revistas
4. Conversaciones con amigos y familiares
5. Folletos y carteles
6. Internet
7. Personal médico
8. Pláticas en escuelas u oficinas
9. Ninguno
10. Otro. ¿Cuál? _____

13.- De los medios de información que señaló en la pregunta anterior, ¿Cuál considera que tuvo mayor impacto en usted? _____

14. Considera usted que la información con que cuenta sobre donación de órganos es...

1. Suficiente
2. Buena pero necesito más información
3. Conozco medianamente el tema
4. Tengo muy poca información
5. No tengo información

15. ¿Qué medios conoce para expresar el deseo de ser donador de órganos? (Puede señalar más de una).

1. Licencia de conducir
2. Tarjera de donador
3. Documento de donación
4. Expresar la voluntad a los familiares
5. No conozco ninguno

16. ¿Conoce usted en qué lugares puede recibir información sobre donación?

1. Si
2. No, pero me gustaría saber
3. No y no estoy interesado

17. ¿Qué opina en general sobre la donación de órganos?

1. Estoy totalmente de acuerdo
2. Estoy un poco de acuerdo
3. Estoy un poco en desacuerdo
4. Estoy totalmente en desacuerdo
5. No lo tengo definido

18. ¿Donaría usted sus órganos?

1. Sí y tengo tarjeta de donante
2. Sí pero no tengo tarjeta de donante
3. Lo estoy considerando
4. No donaría mis órganos
5. Nunca lo he pensado

19. ¿Donaría usted los órganos de algún familiar al fallecer?

1. Sí, si conociera que él quería hacerlo
2. Sí, aunque no conociera su voluntad
3. No estoy seguro
4. No donaría sus órganos
5. Nunca lo he pensado

20. ¿Ha manifestado su opinión sobre la donación de órganos a sus familiares?

1. Si frecuentemente
2. Si, alguna vez
3. No, pero lo he considerado
4. No, aún no tengo una opinión definida
5. No, no me interesa

21. En caso de tener pareja, ¿Conoce usted su opinión sobre la donación de órganos?

1. Sí, es favorable
2. No la conozco
3. Sí, está en contra
4. No la tiene definida
5. No tengo pareja

22. Si fuera el caso, ¿Por cuáles de estas razones donaría usted sus órganos? (Señale las que crea necesario).

1. Para ayudar a otras personas
2. Para que parte de mi siga viviendo
3. Por motivos religiosos
4. Por altruismo
5. Para frenar el tráfico de órganos
6. Otra: ¿Cuál? _____

23. Por el contrario, si usted no quisiera ser donante, o aún no lo tiene definido, ¿Cuál sería la razón? (Señale las que crea necesario).

1. Porque no dan retribución económica
2. Porque la considero como una mutilación del cuerpo
3. Por miedo a que tomen los órganos antes de estar realmente muerto
4. Por motivos religiosos
5. Porque no tengo suficiente información al respecto
6. Por desconfianza en el sistema médico
7. Por desconfianza en el destino de los órganos
8. Porque creo que mis órganos no le servirían a otra persona
9. Otras razones: (especificarlas)

24. ¿Ha donado usted sangre?

1. Sí, más de una vez
2. Sí, alguna vez
3. No, pero estaría dispuesto a donar
4. No, pero estoy de acuerdo en la donación de sangre
5. No, estoy en desacuerdo

25. ¿Colabora usted en organizaciones no gubernamentales, acciones de voluntariado o actividades de ayuda social?

1. Sí, habitualmente
2. Sí, alguna vez
3. No, pero estaría dispuesto a colaborar
4. No, pero estoy de acuerdo con ellas
5. No, estoy en desacuerdo

26. ¿Qué opción elegiría ante su propia muerte?

1. Pediría incineración
2. Pediría que me entierren
3. Otra. ¿Cuál? _____
4. Aún no me he decidido por alguna
5. No lo sé, no me gusta pensar en mi muerte

27. ¿Sus familiares conocen sus deseos respecto a su muerte? () SI () NO

28. Según su opinión, una persona con muerte cerebral...

1. Puede recuperarse y seguir viviendo con daño cerebral
2. Puede recuperarse y seguir viviendo normalmente
3. Puede vivir indefinidamente en coma conectado a aparatos
4. No Puede recuperarse, está clínicamente muerto
5. No lo se

29. En cuanto a la religión, se considera usted:

1. Católico practicante
2. Católico no practicante
3. Religión no católica
4. Creyente sin ninguna religión específica
5. No creyente

30. ¿Qué cree usted que opina su religión respecto de la donación y trasplante de órganos?

1. Está a favor
2. Está en contra
3. No se ha promulgado ante esta cuestión
4. No sé, no estoy seguro(a)
5. No me es relevante

31. ¿Qué tipo de acciones cree usted que debieran implementarse para fortalecer la cultura de donación de órganos? (puede señalar más de una).

1. Comerciales por medios masivos (TV, radio, periódico, internet)
2. Programas con información amplia y detallada por medios masivos
3. Información en libros de texto escolares
4. Pláticas y conferencias con personal especializado en escuelas y oficinas
5. Módulos informativos en lugares públicos
6. Módulos para expedición de tarjetas de donante
7. Módulos informativos en las oficinas donde expidan licencias de conducir
8. Ninguna
9. Otros. ¿Cuáles? _____

“Gracias por su participación”...

ANEXO V
TABLAS DE LOS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y FRECUENCIAS

Tabla No. 13.-Estadísticos descriptivos de la cultura de donación de órganos

		Donaría órganos propios	Donaría órganos de familiares
N	Válido	400	400
	Perdidos	0	0
Media		3.02	2.22
Error estándar de la media		.062	.075
Mediana		3.00	1.00
Moda		2	1
Desviación estándar		1.237	1.499
Varianza		1.531	2.247
Curtosis		-.926	-.836
Error estándar de curtosis		.243	.243
Rango		4	4
Mínimo		1	1
Máximo		5	5
Suma		1207	888
Percentiles	25	2.00	1.00
	50	3.00	1.00
	75	4.00	3.00

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 14.- Estadísticos descriptivos de las variables demográficas

		Edad	Estado civil	Ingreso	Integrantes de la familia	Posición en la familia	Escolaridad	Ocupación
N	Válido	400	400	400	400	400	400	400
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
Media		2.41	1.64	1.83	3.81	2.90	4.35	2.38
Error estándar de la media		.063	.035	.056	.081	.083	.059	.070
Mediana		2.00	2.00	1.00	4.00	3.00	5.00	2.00
Moda		1	2	1	4	1	5	2
Desviación estándar		1.257	.702	1.117	1.623	1.654	1.175	1.404
Varianza		1.580	.492	1.247	2.635	2.736	1.380	1.971
Curtosis		-.732	2.487	1.184	7.154	-1.255	.349	2.081
Error estándar de curtosis		.243	.243	.243	.243	.243	.243	.243
Rango		4	3	4	14	5	5	6
Mínimo		1	1	1	1	1	1	1
Máximo		5	4	5	15	6	6	7
Suma		963	655	730	1524	1158	1739	952
Percentiles	25	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	4.00	1.25
	50	2.00	2.00	1.00	4.00	3.00	5.00	2.00
	75	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00	5.00	3.00

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 15.- Estadísticos descriptivos de las variables psicográficas

		Ha donado sangre	Voluntariado	Religión	Considera que su religión...	Deseo para funeral	Muerte cerebral
N	Válido	400	400	400	400	400	400
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		2.71	3.27	2.20	3.53	2.43	3.55
Error estándar de la media		.059	.049	.064	.070	.074	.062
Mediana		3.00	4.00	2.00	4.00	2.00	4.00
Moda		4	4	1	4	1	4
Desviación estándar		1.172	.988	1.273	1.396	1.476	1.244
Varianza		1.374	.976	1.621	1.949	2.180	1.547
Curtosis		-1.221	-.273	-.582	-.633	-1.290	-.452
Error estándar de curtosis		.243	.243	.243	.243	.243	.243
Rango		4	4	4	4	4	4
Mínimo		1	1	1	1	1	1
Máximo		5	5	5	5	5	5
Suma		1084	1309	881	1411	970	1419
Percentiles	25	2.00	3.00	1.00	3.00	1.00	3.00
	50	3.00	4.00	2.00	4.00	2.00	4.00
	75	4.00	4.00	3.00	5.00	4.00	4.75

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 16.- Estadísticos descriptivos de las variables conductuales

		Conoce quien necesitó órgano	Conoce quien donó órgano	Confianza en el médico	Nivel de información	Opinión sobre donación	Familia conoce opinión
N	Válido	400	400	400	400	400	400
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		4.16	4.67	2.74	3.04	2.07	2.94
Error estándar de la media		.070	.044	.069	.061	.079	.058
Mediana		5.00	5.00	3.00	3.00	1.00	3.00
Moda		5	5	3	4	1	2
Desviación estándar		1.399	.874	1.379	1.228	1.579	1.160
Varianza		1.958	.763	1.901	1.508	2.494	1.345
Curtosis		.245	6.359	-.936	-1.072	-.392	-.957
Error estándar de curtosis		.243	.243	.243	.243	.243	.243
Rango		4	4	4	4	4	4
Mínimo		1	1	1	1	1	1
Máximo		5	5	5	5	5	5
Suma		1663	1868	1097	1214	827	1176
Percentiles	25	3.00	5.00	2.00	2.00	1.00	2.00
	50	5.00	5.00	3.00	3.00	1.00	3.00
	75	5.00	5.00	3.00	4.00	2.00	4.00

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 17.- Estadísticos descriptivos de las variables institucionales

		Lugar de atención médica	Medio de información donación	Conoce donde recibir información de donación
N	Válido	400	400	400
	Perdidos	0	0	0
Media		1.90	4.13	1.94
Error estándar de la media		.048	.156	.028
Mediana		1.00	4.00	2.00
Moda		1	1	2
Desviación estándar		.953	3.126	.554
Varianza		.907	9.769	.307
Curtosis		-1.873	-1.405	.237
Error estándar de curtosis		.243	.243	.243
Rango		2	9	2
Mínimo		1	1	1
Máximo		3	10	3
Suma		760	1653	776
Percentiles	25	1.00	1.00	2.00
	50	1.00	4.00	2.00
	75	3.00	7.00	2.00

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla no. 18.- Frecuencias de: Edad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	15 a 25	124	31.0	31.0	31.0
	26 a 35	100	25.0	25.0	56.0
	36 a 45	97	24.3	24.3	80.3
	46 a 55	47	11.8	11.8	92.0
	Mayor de 56	32	8.0	8.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 19.- Frecuencias de: Estado civil.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	182	45.5	45.5	45.5
	Casado- U. libre	196	49.0	49.0	94.5
	Viudo	7	1.8	1.8	96.3
	Separado-divorciado	15	3.8	3.8	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 20.- Frecuencias de: Ingresos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de 6000	210	52.5	52.5	52.5
	6000 a 11999	112	28.0	28.0	80.5
	12000 a 17999	34	8.5	8.5	89.0
	18000 a 24999	26	6.5	6.5	95.5
	mas de 25000	18	4.5	4.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 21.- Frecuencias de: Escolaridad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Leer y escribir o menos	12	3.0	3.0	3.0
	Primaria	12	3.0	3.0	6.0
	Secundaria	69	17.3	17.3	23.3
	Preparatoria o técnico	92	23.0	23.0	46.3
	Licenciatura	162	40.5	40.5	86.8
	Posgrado	53	13.3	13.3	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 22.- Frecuencias de: Ocupación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estudia	100	25.0	25.0	25.0
	Empleo Fijo	187	46.8	46.8	71.8
	Empleo eventual	39	9.8	9.8	81.5
	Por su cuenta	41	10.3	10.3	91.8
	Desempleado	11	2.8	2.8	94.5
	Jubilado-Pensionado	12	3.0	3.0	97.5
	Hogar	10	2.5	2.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 23.- Frecuencias de: Número de integrantes de la familia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Válido	1	23	5.8	5.8	5.8
	2	54	13.5	13.5	19.3
	3	80	20.0	20.0	39.3
	4	144	36.0	36.0	75.3
	5	60	15.0	15.0	90.3
	6	20	5.0	5.0	95.3
	7	9	2.3	2.3	97.5
	8	6	1.5	1.5	99.0
	9	1	.3	.3	99.3
	10	1	.3	.3	99.5
	12	1	.3	.3	99.8
	15	1	.3	.3	100.0
	Total				

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 24.- Frecuencias de: Posición en la familia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Vive con sus padres	145	36.3	36.3	36.3
	Vive solo	24	6.0	6.0	42.3
	Vive con pareja y sin hijos	41	10.3	10.3	52.5
	Vive con pareja y con hijos	136	34.0	34.0	86.5
	Vive sin pareja y con hijos	26	6.5	6.5	93.0
	Vive con otros familiares	28	7.0	7.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 25.- Frecuencias de: Donaría órganos propios.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Donante con tarjeta	27	6.8	6.8	6.8
	Donante sin tarjeta	136	34.0	34.0	40.8
	Lo está considerando	125	31.3	31.3	72.0
	No donaría sus órganos	27	6.8	6.8	78.8
	No lo ha pensado	85	21.3	21.3	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 26.- Frecuencias de: Donaría órganos de familiares.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si conociera que él quería hacerlo	211	52.8	52.8	52.8
Si aunque no conociera su voluntad	32	8.0	8.0	60.8
No está seguro	76	19.0	19.0	79.8
No donaría sus órganos	20	5.0	5.0	84.8
No lo ha pensado	61	15.3	15.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 27.- Frecuencias de: Religión.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
	Católico practicante	149	37.3	37.3
	Católico no practicante	139	34.8	72.0
	Religión no católica	18	4.5	76.5
	Creyente sin religión	70	17.5	94.0
	No creyente	24	6.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 28.- Frecuencias de: Creencias de la postura religiosa sobre la donación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
	A favor	73	18.3	18.3
	En contra	19	4.8	23.0
	No se ha promulgado	33	8.3	31.3
	No sabe	174	43.5	74.8
	No le es relevante	101	25.3	100.0
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 29.- Frecuencias de: Ritual funerario.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
	Incineración	156	39.0	39.0
	Inhumación	102	25.5	64.5
	Otra	4	1.0	65.5
	No está decidido	92	23.0	88.5
	No le gusta pensar en la muerte	46	11.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 30.- Frecuencias de: Concepto de muerte cerebral.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Puede recuperarse y vivir con daño cerebral	42	10.5	10.5	10.5
Puede recuperarse y vivir normalmente	33	8.3	8.3	18.8
Puede vivir en coma indefinido	89	22.3	22.3	41.0
No puede recuperarse, Está muerto	136	34.0	34.0	75.0
No sabe	100	25.0	25.0	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 31.- Frecuencias de: Ha donado sangre.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, más de 1 vez	90	22.5	22.5
	Si, alguna vez	71	17.8	40.3
	No, pero estaría dispuesto	112	28.0	68.3
	No, pero está de acuerdo	119	29.8	98.0
	No, está en desacuerdo	8	2.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 32.- Frecuencias de: Ha participado en actividades de ayuda social.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, más de 1 vez	24	6.0	6.0
	Si, alguna vez	64	16.0	22.0
	No, pero estaría dispuesto	110	27.5	49.5
	No, pero está acuerdo	183	45.8	95.3
	No, está en desacuerdo	19	4.8	100.0
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 33.- Frecuencias de: Opinión sobre donación de órganos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	235	58.8	58.8
	Poco de acuerdo	71	17.8	76.5
	Poco en desacuerdo	8	2.0	78.5
	En desacuerdo	4	1.0	79.5
	No está definido	82	20.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 34.- Frecuencias de: Razones para donar órganos

	Frecuencia	Porcentaje Válido
Para ayudar a otras personas	306	80.52
Para que parte de mi siga viviendo	37	9.73
Motivos religiosos	2	0.05
Altruismo	51	13.42
Para ayudar a frenar el tráfico de órganos	57	15.00
Otra	12	3.15
Total		100.00

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 35.- Frecuencias de: Nivel de información sobre donación de órganos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Suficiente	53	13.3	13.3	13.3
	Buena, ocupa mas	94	23.5	23.5	36.8
	Conoce medianamente	80	20.0	20.0	56.8
	poca información	132	33.0	33.0	89.8
	Sin información	41	10.3	10.3	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 36.- Conoce algún medio para expresar deseo de ser donador.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Conoce alguno	313	78.3	78.3	78.3
	No conoce ninguno	87	21.8	21.8	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 37.- Frecuencias de: Medios para expresar deseo de ser donador.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
	Licencia de conducir	176	44.0	44.0
	Tarjeta de donador	81	20.3	20.3
	Documento de donación	25	6.3	6.3
	Expresar voluntad a familiares	128	32.0	32.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 38.- Frecuencias de: Ha conocido a alguien que haya necesitado un trasplante de órgano.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, familiar	42	10.5	10.5	10.5
	Si, amigo	25	6.3	6.3	16.8
	Si, conocido	37	9.3	9.3	26.0
	Si, conocido de amigo	20	5.0	5.0	31.0
	No	276	69.0	69.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 39.- Frecuencias de: Ha conocido a alguien que haya donado algún órgano.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, familiar	7	1.8	1.8	1.8
	Si, amigo	13	3.3	3.3	5.0
	Si, conocido	27	6.8	6.8	11.8
	Si, conocido de amigo	11	2.8	2.8	14.5
	No	342	85.5	85.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 40.- Frecuencias de: Confianza en el médico habitual.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente	93	23.3	23.3	23.3
	Bastante	86	21.5	21.5	44.8
	Regular	131	32.8	32.8	77.5
	No confía	11	2.8	2.8	80.3
	No tiene médico habitual	79	19.8	19.8	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 41.- Frecuencias de: Motivos para no donar órganos.

	Frecuencia	Porcentaje Válido
No hay retribución económica	2	0.69
Considerarlo mutilación del cuerpo	18	6.27
Miedo a no estar realmente muerto	77	26.83
Motivos religiosos	5	1.74
No tener suficiente información	109	37.98
Desconfianza en el sistema médico	56	19.51
Desconfianza en el destino de los órganos	71	24.74
Creer que sus órganos ya no sirven para otras personas	26	9.06
Otras	11	3.83

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 42.- Frecuencias de: Ha manifestado opinión sobre donación a la familia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si frecuentemente	43	10.8	10.8	10.8
Si alguna vez	117	29.3	29.3	40.0
No pero lo ha considerado	96	24.0	24.0	64.0
No, no tiene definida su opinión	109	27.3	27.3	91.3
No y no le interesa	35	8.8	8.8	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 43.- Frecuencias de: Conoce la opinión de su pareja.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si, está de acuerdo	64	16.0	16.0
	Si, está en contra	15	3.8	3.8
	No la conoce	126	31.5	31.5
	No la tiene definida	52	13.0	13.0
	No tiene pareja	143	35.8	35.8
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 44.- Frecuencias de: Ha manifestado en familia deseos para su funeral.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	216	54.0	54.0
	Si	184	46.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 45.- Frecuencias de: Lugar de atención médica.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hospital público	203	50.7	50.7	50.7
	Hospital privado	34	8.5	8.5	59.3
	Consultorio particular	163	40.8	40.8	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 46.- Frecuencias de: Medio de información sobre donación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tv	163	40.8	40.8	40.8
	Radio	18	4.5	4.5	45.3
	Periódicos y revistas	7	1.8	1.8	47.0
	Pláticas amigos y familiares	38	9.5	9.5	56.5
	Folletos y carteles	17	4.3	4.3	60.8
	Internet	53	13.3	13.3	74.0
	Personal médico	22	5.5	5.5	79.5
	Pláticas en escuelas y oficinas	18	4.5	4.5	84.0
	Ninguno	60	15.0	15.0	99.0
	Otros	4	1.0	1.0	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 47.- Frecuencias de: Conoce en donde se brinda información sobre donación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	74	18.5	18.5	18.5
	No pero quiere saber	276	69.0	69.0	87.5
	No y no le interesa	50	12.5	12.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 48.- Frecuencias de: Acciones para fomentar cultura de donación.

	Frecuencia	Porcentaje Válido
Comerciales por medios masivos	184	46.0
Programas con información detallada por medios masivos	187	46.8
Información en libros de texto escolares	116	29.0
Pláticas en escuelas y oficinas	171	42.8
Módulos informativos en lugares públicos	112	28.0
Módulos de expedición de tarjetas de donante	82	20.5
Módulos en oficinas de expedición de licencias	70	17.5
Ninguna	6	1.5
Otra	11	2.8

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

ANEXO VI
TABLAS DE RESUMEN DE LOS MODELOS DE ÁRBOL DE DECISIÓN

Tabla No. 49.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios *f* (variables demográficas)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos propios
	VARIABLES INDEPENDIENTES	Edad, Estado civil, Ingresos, Integrantes de la familia, Composición familiar, Escolaridad, Ocupación
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	VARIABLES INDEPENDIENTES	Escolaridad
	Número de nodos	4
	Número de nodos terminales	3
	Profundidad	1

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 50.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios *f* (edad, estado civil, ingresos, composición familiar, ocupación)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos propios
	VARIABLES INDEPENDIENTES	Edad, Estado civil, Ingresos, Integrantes de la familia, Posición en la familia, Ocupación
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	VARIABLES INDEPENDIENTES	Ingresos, Ocupación, Edad
	Número de nodos	7
	Número de nodos terminales	4
	Profundidad	2

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 51.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables demográficas)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos de familiares
	Variables independientes	Edad, Estado civil, Ingresos, Integrantes de la familia, Posición en la familia, Ocupación, Escolaridad
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	Variables independientes	Escolaridad, Edad
	Número de nodos	5
	Número de nodos terminales	3
	Profundidad	2

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 52.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (variables psicográficas)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos propios
	Variables independientes	Ha donado sangre, Voluntariado, Religión, Considera que su religión..., Deseo para su ritual funerario, Muerte cerebral...
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	Variables independientes incluidas	Considera que en muerte cerebral..., Deseo para su ritual funerario, Voluntariado
	Número de nodos	7
	Número de nodos terminales	4
	Profundidad	3

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 53.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables psicográficas)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos de familiares
	Variables independientes	Ha donado sangre, Voluntariado, Religión, Considera que su religión..., Deseo para su ritual funerario, Creencias sobre muerte cerebral...
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	Variables independientes incluidas	Voluntariado, Creencias sobre muerte cerebral..., Ha donado sangre
	Número de nodos	7
	Número de nodos terminales	4
	Profundidad	3

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 54.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (variables conductuales)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos propios
	Variables independientes	Conocer quien necesitó órgano, Conocer quien haya donado, Confianza en el médico, Manifestar opinión a familia, Conoce opinión de pareja, Razones para donar y no donar, Familia conoce preferencia, Nivel de información, Medio para expresar voluntad, Opinión sobre donación.
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	Variables independientes incluidas	Ha manifestado opinión a la familia, Tarjeta de donador, Opinión sobre donación
	Número de nodos	8
	Número de nodos terminales	5
	Profundidad	2

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 55.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables conductuales)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos de familiares
	Variables independientes	Conocer quien haya necesitado órgano, Conocer quien haya donado, Confianza en el médico, Manifestar opinión a familia, Conoce opinión de pareja, Razones para donar y no donar, Familia conoce preferencia, Nivel de información, Medio para expresar voluntad, Opinión sobre donación.
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	Variables independientes	Ha manifestado opinión a la familia
	Número de nodos	4
	Número de nodos terminales	3
	Profundidad	1

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 56.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (variables institucionales)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos propios
	VARIABLES INDEPENDIENTES	Lugar de atención médica, Medio de Información, Conoce donde recibir información sobre donación, Acciones necesarias para cultura de donación.
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	VARIABLES INDEPENDIENTES INCLUIDAS	Conoce donde recibir información, Módulos de expedición de tarjetas, Información en libros escolares
	Número de nodos	8
	Número de nodos terminales	5
	Profundidad	3

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 57.- Resumen del modelo: Donaría órganos propios f (políticas públicas)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos propios
	VARIABLES INDEPENDIENTES	Medio de Información sobre donación, Acciones necesarias para cultura de donación.
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	VARIABLES INDEPENDIENTES	Módulos de tarjetas de donante, Información en libros escolares, Medio de Información
	Número de nodos	8
	Número de nodos terminales	5
	Profundidad	3

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 58.- Resumen del modelo: Donaría órganos de familiares f (variables institucionales)

Especificaciones	Método de crecimiento	CHAID
	Variable dependiente	Donaría órganos de familiares
	VARIABLES INDEPENDIENTES	Lugar de atención médica, Medio de Información, Conoce donde recibir información, Acciones necesarias para cultura de donación.
	Validación	Validación cruzada
	Máxima profundidad del árbol	3
	Casos mínimos en nodo padre	100
	Casos mínimos en nodo hijo	50
Resultados	VARIABLES INDEPENDIENTES INCLUIDAS	Conoce donde recibir información sobre donación, Información en libros escolares
	Número de nodos	5
	Número de nodos terminales	3
	Profundidad	2

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

ANEXO VII

TABLAS DE RIESGO DE LOS MODELOS DE ÁRBOL DE DECISIÓN

Tabla No. 59.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios *f* (variables demográficas)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.598	.025
Validación cruzada	.595	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 60.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios *f* (edad, estado civil, ingresos, composición familiar, ocupación)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.560	.025
Validación cruzada	.593	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 61.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares *f* (variables demográficas)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.473	.025
Validación cruzada	.473	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 62.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios *f* (variables psicográficas)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.548	.025
Validación cruzada	.575	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 63.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares *f* (variables psicográficas)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.463	.025
Validación cruzada	.482	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 64.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios *f* (variables conductuales)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.465	.025
Validación cruzada	.465	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 65.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares *f* (variables conductuales)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.473	.025
Validación cruzada	.468	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 66.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios *f* (variables institucionales)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.570	.025
Validación cruzada	.650	.024

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 67.- Riesgo del modelo: Donaría órganos propios *f* (políticas públicas)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.573	.025
Validación cruzada	.630	.024

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.

Tabla No. 68.- Riesgo del modelo: Donaría órganos de familiares *f* (variables institucionales)

Método	Estimación	Error estándar
Resustitución	.473	.025
Validación cruzada	.472	.025

Fuente.- Elaboración propia en base a resultados obtenidos en el sistema SPSS.