

Transculturación y validación del cuestionario Factores que influyen en la Donación de Órganos

Transculturation and validation of a Questionnaire Factors Influencing Organ Donation

Arturo García-Galicia^{1a}, Gisela Alonso-Torres^{1b}, Álvaro José Montiel-Jarquín^{1c}, Nancy Rosalía Bertado-Ramírez^{1d}, José Justino Torreblanca-Reyes^{1e}, Marco Andrés González-Martínez^{1f}, Jorge Loría-Castellanos^{2g}

Resumen

Introducción: existen cuestionarios validados en español que evalúan los factores que influyen en la donación de órganos, pero no están diseñados para población abierta o no exploran aspectos diversos como el propuesto.

Objetivo: validar un instrumento para evaluar los factores que influyen en la donación de órganos en México.

Material y métodos: fase 1: Elaboración del instrumento. Traducción al español del cuestionario *Factors Influencing Organ Donation in Qatar*, adaptado por expertos en donación y clinimetría. Se realizaron pruebas piloto hasta lograr acuerdo en dos rondas consecutivas. Fase 2: Validez y consistencia. Simultáneamente se aplicó la versión definitiva del cuestionario *Factores que Influyen en la Donación de Órganos* (FIDO) y el cuestionario *Proyecto Colaborativo Internacional Donante* a pacientes, familiares y personal de un hospital de tercer nivel de Puebla, México. Se reaplicó telefónicamente una semana después a 200 respondientes. Se utilizó alfa de Cronbach (AC) (consistencia interna), coeficiente de correlación intraclass (CCI) (consistencia externa), y coeficiente de Phi (Phi) y Chi cuadrada (validez concurrente en intención de donar).

Resultados: AC y CCI por dominio: Conocimiento 0.625 y 0.372; Actitudes 0.776 y 0.761; Creencias 0.649 y 0.633; Intenciones 0.126 y 0.123; Global 0.774 y 0.675, respectivamente ($p = 0.000$); Phi: 0.976, Chi cuadrada: 2.358 ($p = 0.125$).

Conclusiones: el cuestionario FIDO es válido y consistente para explorar: conocimiento, actitudes, creencias e intenciones en donación de órganos en población general mexicana.

Abstract

Background: There are validated questionnaires in Spanish that evaluate the factors that influence organ donation, but they are not designed for the open population or do not delve into various aspects such as the one proposed.

Objective: Validate an instrument to evaluate the factors that influence organ donation in Mexico.

Material and methods: Phase 1: Development of the instrument. Translation into Spanish of the questionnaire "*Factors Influencing Organ Donation in Qatar*", adapted by experts in donation and clinimetry. Simultaneously, the definitive version of the questionnaire "*Factors that Influence Organ Donation*" (FIDO) and the questionnaire "International Donor Collaborative Project" were applied to patients, relatives and staff of a tertiary hospital in Puebla, Mexico. Mind a week after 200 respondents. Cronbach's Alpha (AC) (internal consistency), Intraclass Correlation Coefficient (ICC) (external consistency), and Phi (Phi) and Chi square Coefficient (concurrent validity in intention to donate) were obtained.

Results: AC and ICC by domain: Knowledge 0.625 and 0.372; Attitudes 0.776 and 0.761; Beliefs 0.649 and 0.633; Intentions 0.126 and 0.123; Phi: 0.976, Chi square: 2.358 ($p = 0.125$).

Conclusions: The FIDO questionnaire is valid and consistent to assess knowledge, attitudes, beliefs and intentions in organ donation in the general Mexican population.

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional "General de División Manuel Ávila Camacho", Hospital de Especialidades de Puebla, Dirección de Educación e Investigación en Salud. Puebla, Puebla, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Eventos Especiales. Ciudad de México, México

ORCID: 0000-0003-2535-4967^a, 0000-0002-1857-3478^b, 0000-0003-0531-9611^c, 0000-0003-1879-3152^d, 0009-0006-3018-9440^e, 0000-0003-1077-8556^f, 0000-0001-9269-0034^g

Palabras clave

Obtención de Tejidos y Órganos
Factores Culturales
Factores Sociales
Validez del Test

Keywords

Tissue and Organ Procurement
Cultural Factors
Social Factors
Test Validity

Fecha de recibido: 04/04/2023

Fecha de aceptado: 25/07/2023

Comunicación con:

Álvaro José Montiel Jarquín
✉ dralmoja@hotmail.com
☎ 222 242 4520, extensión 61315

Cómo citar este artículo: García-Galicia A, Alonso-Torres G, Montiel-Jarquín AJ *et al.* Transculturación y validación del cuestionario Factores que influyen en la Donación de Órganos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023;61(6):776-87. doi: 10.5281/zenodo.10064317

Introducción

El trasplante de tejidos, órganos o células humanas es el tratamiento de elección para patologías o lesiones graves de etiología hereditaria, congénita o adquirida que afectan la función total de algún órgano o tejido.¹ Es un avance en la medicina moderna, principalmente en el área quirúrgica e inmunológica.^{2,3}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que la cifra de donaciones de órganos sea de 20 por cada millón de habitantes en cada país.⁴ España encabeza la lista de donaciones cadavéricas, en 2019 reportó una media de 49.6 trasplantes por millón de habitantes (tpmh) y en Latinoamérica fue de 7.48 tpmh.^{5,6}

En México, durante los últimos 50 años se han realizado cerca de 50 mil trasplantes, convirtiéndose en una de las prácticas médicas más solicitadas. Solo cinco estados cumplen las recomendaciones internacionales de la OMS: Ciudad de México, Jalisco, Nuevo León, Puebla y San Luis Potosí.^{4,7} Actualmente el Centro Nacional de Trasplantes ha contabilizado de 2007 a enero de 2023, una cantidad de 20,252 pacientes que se encuentran en lista de espera para trasplante.⁸

La concientización hacia la donación de órganos está determinada por el comportamiento de las personas y sus familiares hacia el acto de donar. Por ejemplo, en una comunidad rural de Grecia, la mitad de encuestados temía que sus órganos tuvieran un uso diferente para el que no habían dado consentimiento, como la investigación. La cultura de la donación se encuentra rodeada de mitos y prejuicios.⁹

En un estudio reciente de México se concluyó que la falta de información del proceso de donación es el principal factor negativo.¹⁰ Sin embargo, se necesita de un instrumento válido y consistente que evalúe más factores.

Se propone la transculturación del cuestionario *Factors Influencing Organ Donation in Qatar* diseñado y validado por Singh et al., para su aplicación en México.⁸

Material y métodos

Se trata de un estudio de proceso, observacional, proyectivo. Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la fórmula de cálculo para una proporción, se consideró una proporción deseable para la validez concurrente (de criterio) la cifra de 0.85, resultando en una muestra deseable de 195 participantes.

Se utilizaron como cuestionarios base: *Factors influen-*

cing organ donation in Qatar (FIODQ), que evalúa los siguientes factores divididos en *Aspectos sociodemográficos, Conocimiento, Actitudes, Creencias e Intenciones sobre la donación de órganos*^{11,12} Permite obtener una perspectiva amplia y profunda sobre el ideario que determina la decisión de donación. Y el *Cuestionario del Proyecto Colaborativo Internacional Donante sobre Donación y Trasplante de Órganos* (PCID-DTO RIOS), como cuestionario de referencia al poseer una validez mayor comparada con otros. Aunque está diseñado para universitarios, los factores que evalúa son los más similares a los del instrumento propuesto en población mexicana, lo que permite hacer la comparación en ambos.¹³

Fue realizado en dos fases:

Fase 1. Elaboración del instrumento

El cuestionario FIODQ se tradujo al español por los investigadores y se sometió a juicio de seis expertos (un experto en clinimetría, uno en educación y administración en salud, y cuatro en promoción y gestión hospitalaria de donación de órganos y tejidos). Se realizaron las rondas necesarias hasta lograr dos rondas consecutivas sin sugerencias de modificación.

Fase 2. Validez y consistencia del instrumento

Se aplicaron simultáneamente el cuestionario FIDO resultante de la fase anterior y como referencia el cuestionario PCID-DTO RIOS.

Durante un año se encuestó a pacientes, familiares y personal que labora en un hospital de tercer nivel en la ciudad de Puebla; de cualquier sexo, que supieran leer y escribir, mayores de 18 años, que firmaron consentimiento informado. Se excluyeron aquellos pacientes con debilidad visual. Asimismo, se eliminaron los pacientes que no hubieran completado la encuesta y que solicitaron su salida del estudio.

Para evaluar la variabilidad intraobservador del cuestionario FIDO, este se reaplicó una semana después vía telefónica a 200 sujetos.

Se aplicó prueba de alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna. Para evaluar la consistencia externa (variabilidad intraobservador, con la prueba-reprueba) se utilizó el coeficiente de correlación intraclass (CCI). Para la validez concurrente se utilizó el coeficiente de Phi, para correlacionar la pregunta del cuestionario FIDO sobre la disposición a donar versus el cuestionario PCID-DTO RIOS.

El presente estudio fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 2105 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Todos los participantes firmaron carta de consentimiento informado, y su información fue estrictamente confidencial y utilizada exclusivamente para los fines de esta investigación.

Resultados

El cuestionario fue adaptado con el nombre *Factores que influyen en la Donación de Órganos* (FIDO), modificado para autoaplicación. De acuerdo con la opinión de los expertos, se realizaron las siguientes modificaciones a la traducción del cuestionario original.

Se eliminó la opción *Seguro de vida*, ya que fue aplicado en una institución pública de seguridad social. En las secciones actitudes y creencias las respuestas se modificaron a *De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo y En desacuerdo*. En la pregunta sobre lugar de residencia se agregó la opción *Otra* para saber el municipio y así determinar si es residencia urbana, suburbana o rural. En la pregunta sobre escolaridad, se agregó la opción *Carrera técnica*.

Este procedimiento cubre con los aspectos de sensatez, validez por apariencia y validez de contenido, resultando en el cuestionario que se anexa (anexo 1).

En total se realizaron 200 encuestas. En el cuadro I se describen las características demográficas de la población.

Sección 1. Conocimiento general

El 96% (192) dijo conocer el término *Donación de órganos*, el 29% (58) mencionó conocerlo por la televisión, el 17% (34) mediante conversaciones, el 13% (26) por internet, el resto por otros medios.

De los encuestados el 76% (152) no está registrado como donador, el 19% (38) lo está en Puebla y el 5% (10) fuera del estado. Además, solo el 24% (48) ha donado.

Sección 2. Conocimientos

El 65% (130) señaló que el término *Donación de órganos* se refiere a la transferencia de tejidos u órganos de una persona viva o fallecida a un paciente que lo requiera. El 47% (94) contestó que existe un registro de donadores en México y el 52% (104) respondió que solo se pueden registrar a partir de los 18 años. El 81% reportó que su religión acepta la donación. Cuando se les cuestionó si sabían que

en México existe una política que prohíba la compra/venta de órganos, el 79% (158) contestó que sí está prohibido.

Los factores relacionados al dominio *Actitudes* se detallan en la figura 1.

Sección 3. Creencias

Depende de las ideas o personas del entorno en el que se desenvuelve el encuestado. En la figura 2 se detallan las creencias generales.

Las *Creencias normativas o subjetivas* evalúan quiénes influyen para la toma de decisión, el 59% (118) señaló que nadie, pero el 36% (72) contestó que su familia, ninguno refirió la influencia de su líder religioso.

Otro aspecto evaluado en este dominio es el control que el paciente tiene acerca de sus creencias. El 32% (64) señaló que en México no se encuentran las oportunidades suficientes para registrarse como donador, el 30% (60) mencionó que es un proceso lento y el 39% (78) que no posee las condiciones de salud óptimas.

Con respecto a las Creencias de la *donación de órganos en vida*, al 34% (68) le preocupa sentirse débil después de donar, pero el 53% (106) confía en el sistema de salud de México para donar o recibir trasplante de órganos. En la donación después de la muerte, al 30% (60) le preocupan las emociones de los familiares mientras se donan sus órganos.

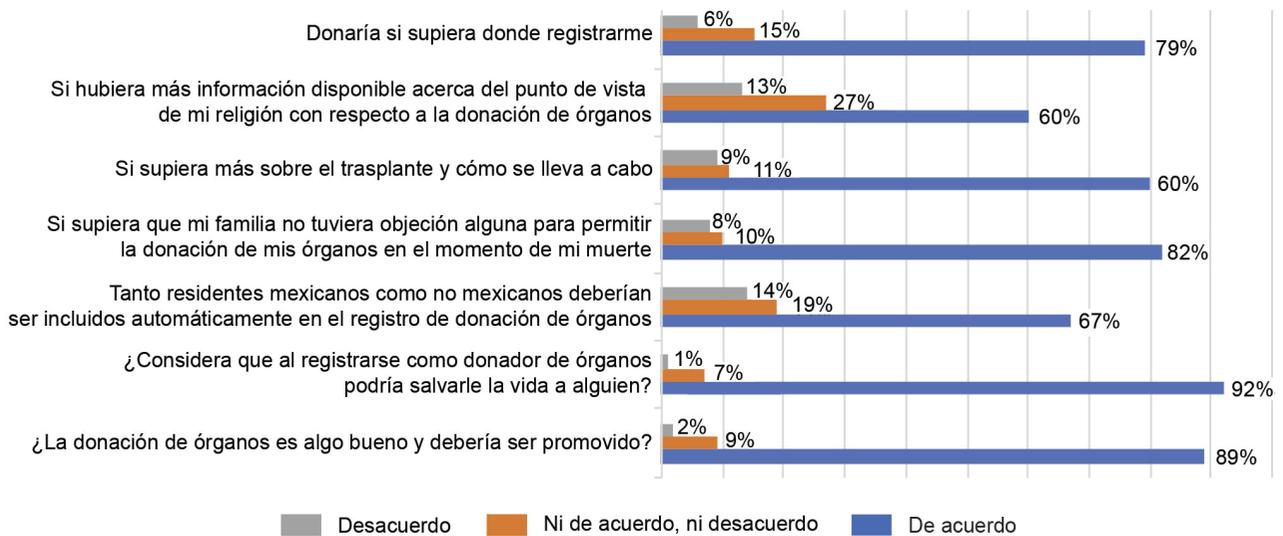
Por último, en lo referente al dominio de *Intenciones de donar*, el 46% (92) está dispuesto a registrarse como donante en México. El principal órgano que están dispuestos a donar es la sangre 41% (82), pero el 21% (42) dijo estar dispuesto a donar todos (riñón, corazón, hígado, córnea, piel, sangre), solo el 8% no donaría ninguno. El 43% (86) consideraría donar si se comunica alguna organización.

Para consistencia interna y la externa (variabilidad intraobservador), los valores de alfa de Cronbach y CCI de 0.61 a 0.80 se consideran indicativos de acuerdo sustancial. Los resultados de este estudio se muestran en el cuadro II.

En la intención de donar de ambos cuestionarios al aplicar el coeficiente de Phi se obtuvo 0.97, lo que indica que hay fuerte relación con el cuestionario de referencia. Se compararon las diferencias entre las respuestas de ambos cuestionarios por medio de Chi cuadrada sin registrar significancia ($p = 0.125$).

Cuadro I Características demográficas de la población (n = 200)

Variable	Categoría	Porcentaje (%)
Edad	18-40 años	64%
	41-60 años	30%
	> 60 años	6%
Género	Hombre	48%
	Mujer	52%
Escolaridad	a. Analfabeta	0%
	b. Primaria incompleta	1%
	c. Primaria completa	3%
	d. Secundaria	10%
	e. Bachillerato	20%
	f. Carrera técnica	15%
	g. Licenciatura	42%
	h. Posgrados	8%
Ocupación	Estudiante	24%
	Ama de casa	20%
	Empleado de gobierno	30%
	Empleado no gubernamental	18%
	Trabajador independiente	5%
	Jubilado	3%
Área de trabajo	Agricultura	2%
	Manufactura	2%
	Construcción	4%
	Servicios	8%
	Área de salud	54%
	Transporte	1%
	Otra	29%
Religión	Católico	71%
	Ninguna	17%
	Cristiano	7%
	Evangélico	7%
	Otro	1%
Estado civil	Soltero	50%
	Casado	40%
	Otro	10%
Ingresos	Menos de \$4500	19%
	\$4500-\$9,000	27%
	\$9,000 - \$18,000	32%
	\$18,000-\$45,000	1%
	\$45,000- \$50,000	2%
	>\$100,000	9%
	No tengo ingresos fijos	2%
	Me niego a contestar	7%
Existe más de un ingreso	Sí	53%
	No	47%
Número de miembros de su familia que dependen de usted	Ninguno	42%
	1	14%
	2	18%
	3	12%
	4	11%
	5	3%
Por cuántos años ha vivido en México	Durante años	1%
	Durante meses	1%
	Toda la vida	98%

Figura 1 Actitudes ($n = 200$)**Figura 2** Creencias generales de trasplante de órganos ($n = 200$)**Cuadro II** Consistencia interna (alfa de Cronbach) y externa (coeficiente de correlación intraclase) del cuestionario FIDO

Variable	Alfa de Cronbach	Coficiente de correlación intraclase
Conocimiento hacia la donación de órganos	0.625	0.372 $p = 0.000$
Actitudes hacia la donación de órganos	0.776	0.761 $p = 0.000$
Creencias hacia la donación de órganos	0.649	0.633 $p = 0.000$
Intención hacia la donación de órganos	0.126	0.123 $p = 0.000$
Global	0.774	0.675 $p = 0.000$

Discusión

La donación de órganos es un acto gratuito y voluntario por donantes vivos o cadavéricos, cuyo fin es el de favorecer las condiciones de vida y salud de otra persona, sustituyendo un órgano enfermo por uno sano. Un solo donante de órganos puede cambiar la vida de, aproximadamente, ocho personas.¹²

Sin embargo, existe una gran desproporción entre el elevado número de candidatos a trasplante y el escaso número de donantes.^{14,15,16,17} Esto dibuja un escenario catastrófico para los pacientes que necesitan de un trasplante orgánico.

Ante la necesidad de explicar este fenómeno a nivel mundial, se han desarrollado diversos instrumentos para conocer los factores que influyen en la cultura de la donación.

Hasta el momento no existe un cuestionario en español que explore aspectos sociodemográficos, conocimientos, actitudes, creencias e intenciones respecto al acto de donar.

Se encontraron cuestionarios validados en español, pero no abordan conocimiento, creencias y/o actitudes conjuntamente o con la suficiente profundidad, o no se dirigen a la población general (como los cuestionarios aplicados exclusivamente a estudiantes universitarios).^{19,20,21} Otros están enfocados a profesionales sanitarios, quienes tienen conocimiento mayor acerca del tema, además de otras características singulares, por lo que mostraron posturas favorables.^{22,23}

También se encontraron los dirigidos a familiares de pacientes hospitalizados.^{19,24} La *Intención en donar* puede encontrarse alterada por las condiciones de los encuestados, y deja de lado aspectos importantes como las creencias y actitudes del probable donante.

Este estudio presenta la versión transcultural del instrumento FIODQ, cuestionario validado en su nación de origen (Catar), publicado en inglés y árabe. El cual consta de 54 preguntas divididas en 5 secciones y está elaborado para ser aplicado por un encuestador.¹¹

El cuestionario en español FIDO es el producto final de la transculturación y fue modificado para su autoaplicación. Resultó en 56 preguntas totales y explora todos los aspectos implicados en la donación de órganos (sociodemográficos, conocimientos, intención, creencias y actitudes). En cambio, el cuestionario PCID-DTO-RIOS, validado en el habla hispana, solo evalúa actitudes a favor y en contra de la donación de órganos cadavéricos.¹³

Para validar una encuesta se recomienda una muestra entre 100 y 300 participantes. Si bien los fundamentos

para el cálculo varían, es importante que la muestra a estudiar sea la de interés para evitar sesgos por deficiencia o exceso.²⁵ La cantidad de encuestados del presente estudio cumplen con dicha premisa y de manera estricta con los criterios de inclusión.

La naturaleza de las respuestas merece un análisis especial. Con respecto al *Conocimiento sobre la donación de órganos*, la población catari informó que la televisión y los medios impresos fueron las principales fuentes de información.¹² Coincide con lo respondido por la población mexicana en los resultados de este estudio.

Las *Creencias* también tienen impacto para tomar la decisión de donar, porque dependen del asesoramiento de un líder religioso o de supersticiones.¹² En esta investigación ningún encuestado respondió requerir de asesoramiento de algún líder religioso (a diferencia de los resultados en Catar), pero sí hay personas que consideran ser recompensadas por algún dios.

La actitud y las intenciones en donar dependen de los resultados de los aspectos anteriores, donde interviene la conciencia que existe en la comunidad, mitos y conceptos religiosos, miedo y desconfianza del sistema médico. Las actitudes e intenciones negativas son revertidas cuando se trata de donar órganos a familiares o amigos.¹⁸

La intención de donar órganos y tejidos reportó porcentajes bajos en este trabajo. Esta renuencia a la donación de órganos origina que la consistencia interna registre cifras bajas de alfa de Cronbach en el dominio de *Intenciones*. Sin embargo, esta cifra no afecta la consistencia interna global.

La consistencia externa (variabilidad intraobservador) obtuvo buenos puntajes en el coeficiente de correlación intraclase a excepción del dominio *Conocimiento hacia donación de órganos*. Esto se explica porque, aunque el cuestionario es exploratorio, contiene en sí mismo información sobre donación, y este efecto es el que se encontró en la reaplicación. Es decir, el individuo menciona que ya recibió información por la aplicación previa del cuestionario. Sin embargo, se consideró que realizar la reprobación después de más tiempo hubiera afectado los demás dominios por la probabilidad de modificarse la actitud hacia donación por factores externos no controlables.

La validez estadística de cuestionarios o escalas depende de alfa de Cronbach, valores 0.61 y 0.80 se puede considerar indicativo de acuerdo sustancial.²⁶ Las mismas cifras aplican al CCI.²⁷ Los resultados del presente trabajo se encuentran entre esas cifras, salvo en la *Intención de donar*. Sin embargo, la validez concurrente alcanzó cifras de 0.97 por coeficiente de Phi, es decir, excelente acuerdo.

Las diferencias en las respuestas entre ambos cuestionarios no resultaron significativas.

La consistencia interobservador no fue explorada, ya que las ideas y actitudes ante la donación son un constructo subjetivo eminentemente individual.

Debido a la pandemia por SARS-CoV-2 se hizo imposible explorar la sensibilidad al cambio, que requiere de una plática informativa y motivacional sobre trasplante. Queda la opción para que sea evaluada en un futuro.

También la pandemia por COVID-19 ha contribuido en disparar el requerimiento de trasplantes de órganos, específicamente en cuanto a trasplante de pulmón.²⁸ La necesidad de un registro público en cada país y a nivel internacional es cada vez mayor.^{28,29} El instrumento hoy presentado ayudará para tal fin, además de contribuir a promover la decisión de donar. También puede ser un abordaje inicial que permita a los prestadores de servicios de salud implementar mejores políticas acerca de la donación, como en otros países.^{30,31}

En resumen, se documenta amplia y satisfactoriamente la validez del cuestionario en los aspectos de: sensatez, validez por apariencia, validez de contenido y validez de constructo, así como la consistencia.

Conclusiones

El cuestionario *Factores que Influyen en la donación de Órganos* (FIDO) es una herramienta válida y consistente. En cuanto a la *Intención de donar* que reportó una consistencia interna baja, no altera la consistencia global del instrumento. Este cuestionario permite conocer mejor las ideas, el conocimiento y actitudes acerca de donación y los factores que los influyen en la población mexicana.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Referencias

- Organización Mundial de la Salud. Trasplante de órganos y tejidos humanos. 2022.
- Padilla-Cuadra JI, Mora-Chacón P, Monge-Fallas A, Rodríguez-Barquero R. Actitudes y conocimientos sobre la donación de órganos, trasplante y muerte cerebral en estudiantes de ciencias de la salud. *Acta Médica Costarricense*. 2015;57(4):179–83.
- Mercado-Martínez FJ, Padilla-Altamira C, Díaz-Medina B, Sánchez-Pimienta C. Views of health care personnel on organ donation and transplantation: A literature review. *enferm*. 2015;24(2):574–83. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015003842014>
- Moreno-Treviño MG, Rivera-Silva G. Donación de órganos, tejidos y células en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015;53(6):762–3.
- Council of Europe. International figures on donation and transplantation. *Newsletter Transplant*. 2019; 25:1–32.
- Marván ML, Mora-Gallegos J, García-Prieto C, Rosas-Santiago FJ, Santillán-Doherty P. Conocimientos y actitudes hacia la donación de órganos en una muestra de médicos de dos hospitales en México. *Gac Med Mex*. 2022;158(5).
- O'Shea-Cuevas GJ, Díaz-Muñoz I, Pérez-Espejel IM, Espinoza-Hernández R, Botello-Ortiz CH. Análisis del incremento de la donación de órganos y tejidos en el Estado de México en el periodo 2003 a diciembre de 2013. *Arch Inv Mat Inf*. 2015; VII (3):91–4.
- Centro Nacional de Trasplantes. Estadísticas sobre donación y trasplantes. CENATRA. 2023.
- Symvoulakis E, Markaki A, Rachiotis G, Linardakis M, Klinis S, Morgan M. Organ donation attitudes and general self-efficacy: exploratory views from a rural primary care setting. *Rural Remote Health*. 2019. doi: <https://doi.org/10.22605/RRH5241>
- Jiménez-Báez MV, Campos-Navarro M, Figueroa-González JI, Castro-Alamilla AD, Xolo-Mazaba R, Cortés-Martínez CY. Características sociodemográficas y cultura de la donación de órganos y tejidos en usuarios del Hospital General Regional No. 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cancún, Quintana Roo. *Rev Mex Traspl*. 2021;10(3):95–106. doi: <https://doi.org/10.35366/102864>
- Singh R, Agarwal TM, Al-Thani H, al Maslamani Y, El-Menyar A. Validation of a Survey Questionnaire on Organ Donation: An Arabic World Scenario. *J Transplantation*. 2018; 2018:1–10. doi: <https://doi.org/10.1155/2018/9309486>
- Singh R, Varughese B, El-Menyar A, Agarwal TM, Shahbal S, Mekkodathil AA, et al. Prevalence of socio-demographic and behavioral factors about organ donation in Qatar: A household survey. *Qatar Med J*. 2020;2020(1):5. doi: <https://doi.org/10.5339/qmj.2020.5>
- Ríos A, López-Navas AI, De-Francisco C, Sánchez Á, Hernández AM, Ramírez P, et al. Psychometric Characteristics of the Attitude Questionnaire Toward the Donation of Organs for Transplant (PCID-DTO-RIOS). *Transplant Proc*. 2018;50(2):345–9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2017.11.063>
- Sørensen P, Kousgaard SJ. Barriers toward organ donation in a Danish University Hospital. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2017;61(3):322–7. doi: 10.1111/aas.12853
- Lillo-Crespo M, Gironés-Guillem P, Sierras-Davó MC, Riquelme-Galindo J, Domínguez-Santamaría JM. Aproximación fenomenológica al significado e impacto de la donación de órganos en la familia. *Aquichan*. 2017;17(1):18–29. doi: <https://doi.org/10.5294/aqui.2017.17.1.3>
- Gómez-Rázuri K, Ballena-López J, León-Jiménez F. Mitos sobre la donación de órganos en personal de salud, potenciales receptores y familiares de potenciales donantes en un hospital peruano: estudio cualitativo. *Rev Peru Med Exp*

- Salud Pública. 2016;33(1):83. doi: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.331.2011>
17. Guerra-Sáen EK, Narváez-Navarro AG, Hernández-López AC, Bello-Saucedo J, Ruiz-Cantú G, Cordero-Pérez P, et al. Actitud hacia la donación y el trasplante de órganos y tejidos de tres instituciones de salud. *Gac Med Mex.* 2016;125(5): 688–96.
 18. El-Shoubaki H, Bener A. Public Knowledge and Attitudes Toward Organ Donation and Transplantation: A Cross-Cultural Study. *Transplant Proc.* 2005;37 (5):1993-1997. doi: 10.1016/j.transproceed.2005.03.014.
 19. Sebastián-Ruiz MJ, Guerra-Sáenz EK, Vargas-Yamanaka AK, Barboza-Quintana O, Ríos-Zambudio A, García-Cabello R, et al. Actitud y conocimiento sobre donación de órganos de estudiantes de medicina de una universidad pública del noreste de México. *Gac Med Mex.* 2017;153(4). doi: <https://doi.org/10.24875/GMM.17002573>
 20. Cabrejos-Montalvo CA, Ipanaqué-Muñoz KE, Vásquez-del Castillo A. Knowledge and Attitudes about organ donation in students of Health Sciences from a National University of Lambayeque - 2019. *Rev Fac Med Hum.* 2021;21(4):811–6. doi: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i4.4027>
 21. Marcial-Romero J, Fernández-Tamayo NM, Barrientos-Núñez ME. Relación entre conocimiento y actitud sobre la donación de órganos en estudiantes de Puebla. *Rev Mex Traspl.* 2020;9(3):101–8. doi: <https://doi.org/10.35366/97458>
 22. Unda-Díaz EI, García-Audelo A. Actitud del personal de salud que labora en el Hospital de Traumatología y Ortopedia «Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle» del estado de Puebla, respecto al tema de donación de órganos y tejidos durante el primer cuatrimestre del año 2019. *Rev Mex Traspl.* 2021;10(2):46–50. doi: <https://doi.org/10.35366/101410>
 23. Montero-Salinas A, Martínez-Isasi S, Fieira-Costa E, Fernández-García A, Castro-Dios DJ, Fernández-García D. Conocimientos y actitudes ante la donación de órganos de los profesionales sanitarios de un hospital de tercer nivel. *Rev Esp Salud Pública.* 2018;92.
 24. El-Agroudy AE, Jaradat A, Arekat M, Hamdan RM, AlQarawi N, AlSenan ZK, et al. Survey of medical students to assess their knowledge and attitudes toward organ transplantation and donation. *Saudi J Kidney Dis Trans.* 2019;30(1):83–96.
 25. Roco-Videla Á, Hernández-Orellana M, Silva-González O. What is the appropriate sample size to validate a questionnaire? *Nutr Hosp.* 2021;38(4):877-78. doi: <https://doi.org/10.20960/nh.03633>
 26. Ponce-Renova HF, Cervantes-Arreola DI, Robles-Ramírez AJ. ¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores el Coeficiente del Alfa de Cronbach? *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* 2021;5(3):2438–62. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.463
 27. Correa-Rojas J. Coeficiente de Correlación Intraclase: Aplicaciones para estimar la estabilidad temporal de un instrumento de medida. *Ciencias Psicológicas* 2021;15(2): e-2318. doi: <https://doi.org/10.22235/cp.v15i2.2318>
 28. Weder MM, Aslam S, Ison MG. Lung Transplantation for COVID-19–related Lung Disease: Clinical Experience and Call for a Global Registry. *Transplantation* 2023; 107 (1): 18-20. doi: <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000004327>
 29. Brännström M, Tullius S, Brucker S, Dahm-Kähler P, Flyckt R, Kisu I, et al. Registry of the International Society of Uterus Transplantation: First Report. *Transplantation* 2023; 107(1): 10-17. doi: <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000004286>
 30. Mulder J, Sonneveld H, Van Raemdonck D, Downar J, Wiebe K, Dóminguez-Gil B, et al. Practice and challenges for organ donation after medical assistance in dying: A scoping review including the results of the first international roundtable in 2021. *Am J Transplantation* 2022; 22(12): 2759-2780. doi: <https://doi.org/10.1111/ajt.17198>
 31. Watanabe T, Kawashima M, Kohno M, Yeung J, Downar J, Healey A, et al. Outcomes of lung transplantation from organ donation after medical assistance in dying: First North American experience. *Am J Transplantation* 2022; 22(6): 1637-1645. doi: <https://doi.org/10.1111/ajt.16971>

Anexo 1 Cuestionario: Factores que Influyen en la Donación de Órganos (FIDO)

Por favor tache en cada pregunta la respuesta que prefiera

Sección 1: Consulta general1. ¿Ha escuchado el término de "donación de órganos"?
(Si la respuesta fue "No", vaya a la pregunta 4)

Sí No

2. ¿Dónde escuchó sobre la donación de órganos?

Me platicaron	Periódico	Televisión	Radio	Internet
Reunión social	Trabajo	Me niego	No sé	Otra:

3. ¿Ha acudido a alguna campaña que promueva la donación de órganos?

Sí (Especificar): No

4. ¿Usted se encuentra registrado como donador de órganos?

En México Fuera de México No registrado

4B. Si no está registrado ¿Desea registrarse como donador?

Sí No

5. ¿Alguna vez ha donado algún órgano/sangre/tejido?

Sí. Especifique: No

Sección 2: Conocimiento sobre la donación de órganos

1. ¿Para usted qué significa donación de órganos/tejidos/sangre?

Transferir tejidos, sangre u órganos de una persona fallecida a un paciente que los necesite	Transferir tejidos, sangre u órganos de un donante vivo a un paciente que los necesite	Todas las anteriores
--	--	----------------------

Otra. Especifique:

2. ¿Qué órganos/tejidos pueden ser donados? Favor de especificar:

3. ¿Sabe usted si existe un registro de donadores en México en el cual se puedan registrar para ser donadores de órganos después de morir?

Sí existe No existe No sé

4. ¿Sabe usted a qué edad un individuo se puede registrar para ser donador de órganos?

A cualquier edad A partir de los 18 años

5. "Muerte" podría significar

Que el corazón no está latiendo y no hay respiración	Muerte cerebral en la que el corazón sigue latiendo y el paciente sigue respirando gracias a un aparato respirador	No sé	Otra. Especifique:
--	--	-------	--------------------

6. ¿Su religión permite o acepta la donación de órganos?

Sí No No sé

Especifique cuál es su religión:

7. ¿Sabe de alguien que haya donado algún órgano?

Familiar	Amigo	Colega
Ninguno	Otro. Especifique:	

8. ¿Sabe usted que durante su vida una persona puede donar una parte de su hígado a algún familiar?

Sí No

9. ¿Sabe si donar una parte de su hígado representa un riesgo para su salud?

Sí No Tal vez No sé

10. ¿Sabía usted que puede donar en vida uno de sus dos riñones a otra persona?

Sí No

Continúa en la pagina:785

Continúa de la página:784

11. ¿Sabe si donar un riñón es seguro?			
Sí es seguro		No es seguro	
12. ¿Sabe usted si las leyes y políticas mexicanas para la donación de órganos prohíben la compra/venta de órganos?			
Sí prohíben		No prohíben	
13. ¿Las leyes y políticas mexicanas dan acceso a trasplante de órganos equitativamente a personas de cualquier nacionalidad?			
Sí dan acceso		No dan acceso	
14. ¿Se otorgan los órganos de donantes finados a la primera persona en la lista de espera sin importar su nacionalidad?			
Sí		No	
15. ¿Se presiona en la decisión de donar de la familia del donante vivo o fallecido?			
Sí		No	
16. ¿Todas las familias de los donantes fallecidos en México recibirán apoyo social si lo necesitan?			
Sí		No	
Sección 3: 3.1 Actitudes			
Favor de contestar las siguientes preguntas para saber su actitud hacia la donación de órganos			
1. ¿La donación de órganos es algo bueno y debería de ser promovido?			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
2. ¿Considera que al registrarse como donador de órganos podría salvarle la vida a alguien?			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
3. ¿Tanto los residentes mexicanos como los no mexicanos deberían ser incluidos automáticamente en el registro de donación de órganos, con la posibilidad a negarse si así lo desean?			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
4. ¿Si mi familia no tuviera objeción alguna para permitir la donación de mis órganos en el momento de mi muerte, estaría de acuerdo?			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
5. Me gustaría saber más sobre el trasplante de órganos y cómo se lleva a cabo			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
6. Me gustaría más información disponible acerca del punto de vista de mi religión con respecto a la donación de órganos			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
7. Me gustaría saber dónde puedo registrarme como donador de órganos			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
Sección 3.2: Creencias			
Las preguntas a continuación serán sobre sus creencias en relación con la donación de órganos. Estas incluirán creencias que influyan o decidan su comportamiento, las creencias de aquellos quienes influyen en sus decisiones y que ideas pueden detenerlo de registrarse para ser donador de órganos			
1. ¿Considera que ser donador de órganos (vivo o al morir), haría mejor su vida después de la muerte?			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
2. La donación de órganos es un acto que será recompensado por Dios			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
3. En caso de una emergencia ¿los médicos no cuidaran lo suficiente al paciente si se encuentra registrado como donante de órganos?			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
4. El proceso de extracción de órganos después de la muerte podría causar desfiguro al cuerpo			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
5. La donación de órganos podría aumentar si hubiera algún apoyo social para la familia (del fallecido), sin importar si haya donado o no			
De acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
3.2b: Creencias normativas/Normas subjetivas			
Preguntas sobre quienes influyen en sus decisiones			
1. Para registrarse como donador de órganos en México, usted tomaría en cuenta la opinión de:			
Líder religioso	Mi comunidad	Amigo	Nadie
Familiar. Especifique:		Otros. Especifique:	

Continúa en la página:786

Continúa de la página:785

3.2 c: Control de las creencias/Control percibido de la conducta

Lo que usted considera que pueda detenerlo para registrarse como donante de órganos

1. En México no se encuentra las suficientes oportunidades para registrarse como donador de órganos

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

2. El proceso de registro como donador de órganos es lento

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

3. Durante el proceso de registro para ser donador de órganos podrían no contestar a todas sus preguntas

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

4. No está en condiciones de salud para donar

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

5. Su edad no es la adecuada para donar sus órganos

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

6. La cirugía para extraer sus órganos lo desanima

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

3.2 d: Donación de órganos en vida

1. Le preocupa que al donar algún órgano usted se sienta débil

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

2. No confía en el sistema de salud de México, por lo que sería mejor viajar a otro país para donación o trasplante de órganos

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

3.2 e: Donación de órganos después de la muerte

1. Le preocupa las emociones de sus familiares mientras se donan sus órganos

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

Sección 4: Intenciones

Las siguientes preguntas nos permitirán conocer sus intenciones con respecto a la donación de órganos en un futuro

1. ¿Está dispuesto a registrarse como donante de órganos o tejidos en México?

Sí	No
----	----

2. Si estuviera dispuesto a donar órganos o tejidos, ¿cuáles donaría?

Riñón	Corazón	Hígado	Pulmones	Córnea
Piel	Médula ósea	Sangre	Todas las anteriores	Ninguna de las anteriores

3. ¿Tiene usted algún líder religioso en quien pueda confiar

Sí	No
----	----

4. ¿Consideraría usted la donación de órganos después de hablarlo con un líder?

Sí	No	Tal vez	No sé
----	----	---------	-------

5. ¿Consideraría más seriamente donar sus órganos si alguna organización en la que confía se acercara con usted?

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
------------	--------------------------------	---------------

Sección 5: Información demográfica

Recuerde que todos los datos serán confidenciales, le pedimos que sea honesto en sus respuestas

1. Información personal

Género	Femenino	Masculino
--------	----------	-----------

Edad en años:

Nacionalidad:	Mexicana	Otra. Especifique:
---------------	----------	--------------------

Ocupación:

Estudiante	Ama de casa	Empleado de gobierno	Empleado no gubernamental
Trabajador independiente	Jubilado	Desempleado	Otro. Especifique

Área de trabajo (omitir esta sección si la respuesta anterior fue: trabajador independiente, jubilado o desempleado)

Agricultura	Petroquímica	Manufactura	Construcción	Servicios
Transporte	Área de salud	Otra. Especifique		

Continúa en la página:787

Continúa de la página:786

Aproximadamente, ¿de cuánto es su ingreso mensual en pesos mexicanos? Por favor considere salario y cualquier otro ingreso (Ej.: renta, pensión, etc.). Elija la más apropiada			
Menos de \$4,500 al mes		\$4,500-\$9,000 al mes	
\$9,000-\$18,000 al mes		\$18,000-\$45,000 al mes	
\$45,000-\$50,000 al mes		Más de \$100,000 al mes	
No tengo ingresos fijos		Me niego a contestar	
¿En su casa existe más de una fuente de ingreso?			
Sí		No	
¿Cuál es su religión?			
Católico		Cristiano	
Evangélico		Testigo de Jehová	
Ninguna		Otra. Especifique:	
Estado civil			
Soltero (a)		Casado (a)	
Número de miembros de su familia que dependen de usted:			
Escolaridad			
Analfabeta		Primaria incompleta	
Primaria completa		Secundaria	
Bachillerato		Carrera técnica	
Licenciatura		Posgrados	
Otros. Especifique:			
¿Por cuánto tiempo ha vivido en México?			
_____ Año(s)		_____ Mes (es)	
		Toda mi vida	