



---

**Factores asociados a la donación, trasplante de órganos y tejidos en estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas**

**Factors associated with donation, transplantation of organs and tissues in students of the Faculty of Physical and Mathematical Sciences**

Roger Demetrio Reyna Segura<sup>1\*</sup>; Rosa Adriana Chu Campos<sup>1</sup>; Carlos Alfonso Risco Dávila<sup>1</sup>; Laura Margot Rivera León<sup>1</sup>; Elías Carlos Aguirre Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Estadística, Facultad de Ciencias Físicas de Matemáticas, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Juan Pablo II s/n, Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.*

<sup>2</sup>*Escuela Académico Profesional de Estadística Facultad de Ciencias Físicas de Matemáticas, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Juan Pablo II s/n, Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.*

**Resumen**

El estudio, con un diseño no experimental, tiene por objetivo determinar los factores asociados a la donación, trasplante de órganos y tejidos en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, 2020-I; seleccionado una muestra aleatoria de los referidos estudiantes. Se utilizó el modelo de regresión logística binaria múltiple. Logrando establecer que el interés en la donación y trasplante está asociado significativamente con factores demográficos, como la edad y el género; socioeconómicos, como el ingreso familiar y la percepción de pobreza; y culturales, como las creencias religiosas. Asimismo, se identificó que un 16.7% de los estudiantes expresaron disposición para donar órganos y tejidos después de fallecer a personas que lo necesitan.

**Palabras clave:** Factores asociados, donación de órganos, trasplantes de tejidos, estudiantes universitarios, regresión logística

**Abstract**

The study, with a non-experimental design, aims to determine the factors associated with donation, organ and tissue transplantation in students of the Faculty of Physical and Mathematical Sciences of the National University of Trujillo, 2020-I; selected a random sample of the aforementioned students. The multiple binary logistic regression model was used. Managing to establish that interest in donation and transplant is significantly associated with demographic factors, such as age and gender; socioeconomic, such as family income and perception of poverty; and cultural, such as religious beliefs. Likewise, it was identified that 16.7% of students expressed willingness to donate organs and tissues after dying to people who need it.

**Key words:** Associated factors, organ donation, tissue transplants, university students, logistic regression

## 1. Introducción

Actualmente la cantidad de donadores de órganos y tejidos en el mundo es considerablemente baja, en relación a la insuficiencia de órganos para trasplante (Gross, et al, 2001; Morgan, 2004; Holman et al., 2013, Ríos et al., 2013). El principal país que aborda el tema de donaciones de órganos después de muertos es España, en el que existen 36 donantes por millón de individuos, esta información corresponde al periodo 2014 (Navalón, 2016), contra los 6 por millón de personas en Chile en los primeros seis meses de 2016 (Cambiemos la Historia, 2016), siendo expuesto, especialmente por la alta cantidad de desaprobación familiar, siendo superior las ocurrencias en un 50% (Doggenweiler & Guic, 2014).

La pequeña cantidad de donadores en el año 2010 motivo al Gobierno de Chile, a ejecutar la primera reforma de la Ley N°19.451, esta ley normaliza la donación y trasplante de células, tejidos y órganos. La reforma radicó en que las personas mayores de edad comenzando desde los 18 años se establezcan en posibles donadores de órganos, o en caso contrario deberían inscribirse en el libro de Registro Nacional de NO Donantes de tejidos y órganos, con la obligación de legitimar ante Notario Público su posición. Esta ley, en vez de mejorar la razón y la cantidad de donadores, género que una proporción de más 3 millones de chilenos se apuntaran en el libro del Registro Nacional de NO Donadores, empequeñeciendo cuantiosamente la cantidad de donantes (Rojas-Delgado, et al., 2014 cómo se citó en Navalón, 2016).

La investigación de los componentes que se fusionan a la motivación de la donación de órganos ha estimulado actualmente los intereses de especialistas en temas sociales y en ciencias; no habiendo muchas investigaciones sobre el tema (Morgan, 2004). Siendo insuficientes los estudios realizados en Chile, pero recientemente se presentó en el año 2014 un modelo explicativo sobre el comportamiento de no donar órganos, tejidos y células en estudiantes de una universidad estatal (Doggenweiler & Guic, 2014).

Al hacer revisión en importantes bases de datos como Scopus, Web of Science y Scielo, se halló literatura donde fracciona las variables que están asociados con la predisposición de la donación de órganos, tejidos además de células con variables sociales, psicológicas y cognitivas (Pérez, et al., 1993).

En este contexto, Jordano & Venegas (2013) en Ecuador, ejecutó una estudio comparativo sobre los saberes y actitudes acerca de la donación de órganos en estudiantes de 5to año de estudio en la carrera de Derecho y con alumnos de 5to año de estudio en la carrera de Medicina; esta investigación involucró a un total de 338 alumnos de las carreras mencionadas de 22 a 30 años, asimismo presentaron un nivel de conocimientos acerca del tema apropiado, debido a que los alumnos de las carreras Medicas y Derecho, al llevar el curso de Medicina Legal por ser parte de sus respectivas mallas curriculares, los estudiantes sabían que en un 87,6% que una donación de órganos es de una persona fallecida, del mismo modo que las nociones más nuevos sobre todo científicos sobre muerte encefálica en el 70,4% del alumnado de ambas carreras manifestó estar al tanto del tema, en la investigación se estableció que existen determinantes un pro y contra en la toma de determinación acerca de la donación de órganos, en un 28,8% del alumnado que no conocen si su religión contradice a esta práctica.

Por otra parte, investigaciones previas realizadas en estudiantes de medicina evidenciaron discrepancias entre actitud positiva hacia la donación y trasplante de órganos y la acción real para ser donantes, por lo que se hace necesario explorar exhaustivamente las variables que influyen en la disposición hacia la donación y trasplante de órganos en diferentes contextos.

López (2015) llevó a cabo una investigación sobre la actitud de estudiantes de medicina en España hacia la donación de órganos encontrando que los alumnos se manifestaron en forma positiva a la donación de órganos hacia trasplante de la persona fallecida en un 80% de las respuestas, mientras que, el 20 % se manifestaba en contra o vacilante. Asimismo, se identificaron como factores psicosociales desfavorables hacia la donación, al género masculino, tomar cursos al principio de la carrera, falta de comprensión en el hogar, influencia negativa de familiares o parejas, no donar sangre, desconocimiento de mandatos religiosos, afirmación de ser católico, rechazo a la incineración y la autopsia, y el miedo al manejo del propio cadáver después de la muerte

Camacho (2016) realizó una investigación en alumnos de medicina humana en Ecuador. encontrando que el 92% presentó una actitud positiva hacia la donación de órganos, mientras que 64% manifestó que la donar órganos era una manera de proporcionar vida, 10 % dicen que lo realizarían solo por solidaridad y el 8% se oponía por varias razones. Por otra parte, el 99% de estudiantes creía que el trasplante era el último recurso para tratar ciertas enfermedades, y el 97% estaría dispuesto a recibir un órgano o tejido si su vida dependiera de ello. Aunque el nivel de discernimiento se calificó como intermedio, con un 89% indicando una falta de información sobre beneficios y perjuicios de la donación, se confirmó una carencia de información sobre la legalidad de la donación de órganos en el espacio informativo de Ecuador.

Tarrillo (2015) bajo la Universidad Pedro Ruiz Gallo Lambayeque en Perú, publicó resultados en los que el 82,8% de la población de Lambayeque tenía una actitud perjudicial hacia la donación de órganos, evidenciando la falta de comunicación sobre este tema y el temor a perder la vida, ya que un doctor por negligencia o por interés para sacarles los órganos, lo que manifiesta la inexperiencia de noción de muerte encefálica.

Padilla-Cuadra et al. (2015) llevaron a cabo una investigación descriptiva para determinar actitudes y discernimiento sobre la donación de órganos en 326 alumnos electos al azar de ciencias médicas de Costa Rica. Aunque el 90,8% expresó aprobación, solo el 35,3% tenía certificación de donante, concluyendo que había una desconexión entre la actitud afirmativa y el respaldo documentado, a pesar de que los estudiantes están ligados a la carrera de la salud.

Santillán y Gómez (2015), evaluaron conocimientos y actitudes en 71 internistas del séptimo año de estudios de la Universidad Cayetano Heredia en el Perú. Los resultados encontrados establecieron que del 98,59% de estudiantes que manifestaron estar a favor de la donación, solo el 56,33% estaba registrado como donante, mostrando marcada diferencia entre la actitud positiva y la acción de registrarse como donante.

Por otra parte, es conveniente referirse a las percepciones y actitudes sobre este tema de donación y trasplante de órganos en otros contextos. Gómez-Rázuri et al. (2016) presentaron el estudio referido a los mitos sobre la donación de órganos en personal de salud, potenciales

receptores y familiares de potenciales donantes en un hospital. Aunque la mayoría tenía una actitud favorable a la donación, existían mitos arraigados, como el receptor alcanzará a parecerse al donante, recuperarse tras el coma, temor a deformaciones después de la donación y la desconfianza en el proceso de distribución de órganos.

Castañeda et al. (2014) realizaron una investigación cuantitativa para estimar actitudes y creencias a favor de la donación de órganos y los trasplantes en 600 colombianos. A pesar de la falta de información (95,36%), el 90,6% estaba de acuerdo con la donación, indicando que la disposición no se vio afectada significativamente por la escasa información recibida.

Huamaní y Romero (2013) ejecutaron la investigación en la que examinaron el nivel de conocimiento y actitud acerca de donar órganos en una muestra probabilística de 189 adolescentes de la institución educativa Juan Guerrero Quimper. El 51,3% tenía un conocimiento medio; y en cuanto a la actitud hacia la donación, el 58,2% mostró desinterés, el 22,2% negación, únicamente el 19,6% aceptaron, evidenciando la necesidad de tratar la falta de interés en este tema.

La técnica de trasplante de órganos y tejidos es muy importante para la supervivencia, de pacientes que se hallan en fase terminal, con fallas en el sistema hematopoyético o de algún órgano. Sin embargo, en nuestro país no es muy conocida, y no existe una cultura sobre ello, ya que las personas no poseen las competencias indispensables; esto a llevado a que se encuentre en las últimas posiciones en donación y trasplante en toda Sudamérica. El trasplante de órganos además de los tejidos es una variante terapéutica absolutamente determinada para el procedimiento de pacientes con problemas de salud terminal e irreparable; no obstante, la cultura de realizar el proceso de donar y trasplantar aún es insuficiente en nuestro entorno,

Es este motivo por lo que se realizó esta investigación, con el objetivo de determinar los factores demográficos, sociales-económicos, y culturales asociados a la donación, trasplante de órganos y tejidos en estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, 2020; con la intención de promover y concientizarlos acerca de este tema, para una mejor decisión y asuman una mejor postura frente a este tratamiento, considerando sobre todo que muchos niños padece de insuficiencias medulares, neoplasias o disfuncionales, las cuales pueden ser curadas mediante este tipo de trasplante; teniendo en cuenta que día tras día los registros de espera se agrandan y no así la lista de quienes desean donar sus órganos.

## 2. Metodología

### Diseño de investigación

Se aplicó un diseño no experimental y transeccional con enfoque cuantitativo en el estudio (Hernández et al., 2018). La muestra lo conformaron 287 estudiantes seleccionados de manera probabilística estratificada según escuela académico profesional. La distribución de la muestra fue la siguiente: el 18.6% pertenecían a Estadística, el 47.4% de Informática el 11.0% de Matemáticas y el 5.8% de Física.

La unidad de análisis la constituye cada estudiante matriculado en el semestre 2020-I de la sede central en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, 2020; que cumplan con las reglas de inclusión que hayan firmado el consentimiento informado.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta mediante un cuestionario validado para recoger los datos de interés para la investigación, denominado

factores demográficos, sociales-económicos, y culturales asociados a la donación, trasplante de órganos y tejidos en estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, esta dividido en factores demográficos (6 preguntas), factores socioeconómicos (3 preguntas), factores culturales (2 preguntas) y acerca a la donación, trasplante de órganos además de tejidos. (Anexo 2)

Las variables en estudio se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Variables en la investigación según tipo, definición operacional y escala de medición*

<b>Tipos de Variable por su relación de dependencia</b>	<b>Variables</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo de Variable por su naturaleza</b>	<b>Escala de Medición</b>	
Variable Dependiente	Donación, trasplante de órganos y tejidos	0: No Si 1:	Cualitativa	Nominal	
Variables Independientes (Factores)	Factores demográficos	Edad	1: Adolescente joven 0: Adulto	Cualitativa	Nominal
		Sexo.	1: Masculino 0: Femenino	Cualitativa	Nominal
		Estado Civil	0: Soltero 1: Otros	Cualitativa	Nominal
		Distrito de Procedencia	0 Trujillo Trujillo 1 Fuera de	Cualitativa	Nominal
		Hijos	0: Ninguno un Hijo 1: Mas de	Cualitativa	Nominal
		Con quien vives	0: Solo 1 Padres, Familiares y/o pareja	Cualitativa	Nominal
	Factores socio-económicos	Ingreso familiar	1: Menos del mínimo 0: Mas del mínimo	Cualitativa	Nominal
		Pobreza	0: No pobre 1 Pobre	Cualitativa	Nominal
		Comunicación con la familia	0: Mala 1 Buena	Cualitativa	Nominal
	Factores culturales	Creencias Religión	1: No 0: Si	Cualitativa	Nominal
Creencias ideológicas		0: No 1 Si	Cualitativa	Nominal	

### **Análisis Estadístico**

Para esta exploración, se utilizó el modelo estadístico de regresión logística binaria, que posibilita ajustar los datos al modelo y establecer los factores enlazados a la donación, trasplante de órganos y tejidos en estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. En el procesamiento de datos y contrastación de hipótesis se emplearon el software estadístico SPSS 25 y la hoja de cálculo de Microsoft Excel,

### **Consideraciones éticas**

Los estudiantes participantes en la investigación fueron debidamente informados acerca de la investigación antes de dar su consentimiento voluntario como integrante del grupo; asimismo se les informó que su privacidad en todo momento estaría protegida y que el manejo de la información sería estrictamente confidencial. Por otra parte, se les indicó que los resultados de la investigación estaría a su disposición una vez de ser publicada.

### 3. Resultados

**Tabla 2.** Factores demográficos, sociales-económicos, y culturales en los estudiantes integrantes de la muestra

Factores		n <sup>o</sup>	%	
Demográficos	Edad	Adulto joven	215	74.9
		Adolescentes	72	25.1
	Sexo	Femenino	70	24.4
		Masculino	217	75.6
	Estado civil	Solteros	282	98.3
		No solteros	5	1.7
	Distrito de procedencia	Trujillo	96	33.4
		Otros distritos	191	66.6
	Hijos	0	282	98.3
		≥ 1	5	1.7
Con quien vives	Solo	11	3.8	
	Padres, familiares y/o pareja u otros	276	96.2	
Socio-económicos	Ingreso familiar	Mas del mínimo	181	63.1
		A lo más el mínimo	106	36.9
	Pobreza	No pobre	150	52.3
		Pobre	137	47.7
	Comunicación con la familia	Mala	13	4.5
No mala		274	95.5	
Culturales	Creencias religiosas	Si	195	67.9
		No	92	32.1
	Creencias ideológicas	Si	130	45.3
		No	157	54.7
Total		287	100.0	

**Tabla 3.** Donación, trasplante de órganos y tejidos en estudiantes.

Donación, trasplante de órganos y tejidos	n <sup>o</sup>	%
No	239	83.3
Si	48	16.7
Total	287	100.0

**Tabla 4.** Factores asociados a la disposición de donación, trasplante de órganos y tejidos

Factores	Chi cuadrado	Sig.
Edad	10.883	0.001**
Sexo	4.419	0.036*
Estado civil	25.337	0.000**
Distrito de procedencia	1.748	0.186
Hijos	1.022	0.312
Con quien vive	3.168	0.075
Ingreso familiar	4.862	0.027*
Pobreza	0.367	0.545
Comunicación con la familia	2.735	0.098
Creencias religiosas	0.017	0.896
Creencias ideológicas	47.728	0.000**

\*p<.05, \*\*p<.01

En la tabla 4, se evidencia que hay 5 variables que tienen correspondencia con la pretensión de donar los órganos, por lo que favorecerá a explicar la intención alrededor de donación de los órganos.

**Tabla 5***Factores de riesgo que se encuentran en el modelo de regresión logística binaria*

Factores	B	Error Estándar	Wald	Sig.	Exp(B)
Edad	-1.927	0.708	7.402	0.007**	0.146
Sexo	1.812	0.604	8.991	0.003**	6.124
Ingreso familiar	-2.204	0.764	8.320	0.004**	0.110
Pobreza	1.993	0.656	9.223	0.002**	7.335
Creencia religiosa	-2.156	0.645	11.158	0.001**	0.116
Constante	-43.630	8618.934	0.000	0.996	0.000

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01

En la Tabla 4, se observa que las variables en el modelo final que explican la intención de la donación de los órganos de los estudiantes son la edad, el sexo (factores demográficos), el ingreso familiar, la pobreza (factores socio económicos), y las creencias religiosas (factores culturales). Por lo que el modelo final queda expresado de la siguiente forma:

$$p = \frac{e^B}{1 + e^B}$$

donde:

$$B = -43.630 - 1.927 * \text{edad} + 1.812 * \text{sexo} - 2.204 * \text{ingreso familiar} + 1.993 * \text{pobreza} - 2.156 * \text{creencias religiosas}$$

Se aplicó la prueba chi-cuadrado para evaluar la significancia del modelo general ( $\chi^2 = 123.47$ ,  $p < .05$ ), indicando que por lo menos uno de los coeficientes del modelo es diferente de cero, o que al menos una de las variables incluidas en el modelo influye en la variable respuesta.

Por otra parte, el coeficiente de determinación R cuadrado de Nagelkerke alcanzó un valor de .59 lo que representa un nivel alto de explicación de la variabilidad de la respuesta por las variables explicativas. El ensayo de Hosmer y Lemeshow, reportó la existencia de diferencia significativa entre los valores observados y los valores estimados ( $\chi^2 = 24.60$ ,  $p < .05$ ). En tanto que en la tabla 6, se observa que la regresión logística resultante de la modelación de los factores que explican la intención de la donación de órganos en la población en referencia tiene una probabilidad de acertar es del 0.878.

**Tabla 6. Clasificación**

Observado		Pronosticado		Porcentaje correcto
		Donación, trasplante de órganos y tejidos		
		No	Si	
Donación, trasplante de órganos y tejidos	No	218	21	91.2
	Si	14	34	70.8
Porcentaje global				87.8

#### 4. Discusión

En esta investigación se tuvo como propósito sentar bases para el desarrollo de intervenciones y políticas que promuevan la concientización y la aceptación de la donación de órganos y tejidos luego del fallecimiento, en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y hacerlo extensivo a toda la comunidad en los diferentes contextos.

En cuanto a la distribución de los estudiantes según factores demográficos, socioeconómicos y culturales de los estudiantes (Tabla 2); se observa en los factores demográficos, que el 74.9% son adultos jóvenes, y el 25.1% son adolescentes. Respecto al género, el 24.4% son mujeres y el 75.6% son hombres; Asimismo, se observa que el 96.3% son solteros y el 1.7% viven en unión de hecho. Según procedencia el 33.4% procede de Trujillo, y el 66.6% son de otros distritos. Por otra parte, se identificó que el 98.3% de estudiantes no tienen hijos y el 1.7% de estudiantes tienen más de un hijo; el 3.8% de estudiantes viven solos, y el 96.2% viven con sus familiares. En lo que respecta a los factores socioeconómicos, el 63.1% de los estudiantes cuenta con un ingreso familiar superior al mínimo vital. Igualmente, el 52.3% de estudiantes manifiestan que no son pobres; el 4.6% de estudiantes manifiestan que tienen una mala comunicación con su familia. De los factores culturales, el 67.9% de estudiantes tienen creencias religiosas, y el 32.1% no tienen creencias religiosas; y el 45.3% tienen creencias ideológicas, y el 54.7% no tienen creencias ideológicas.

Por otra parte se identificó como resultado de la investigación, que el 83.3% de estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, manifestaron que no donarían sus órganos, y el 16.7% de alumnos declaran que si donaran sus órganos, en la fecha de la encuesta en el año 2020; estos resultados concuerdan con los obtenidos en las investigaciones de Gross, et al, 2001; Morgan, 2004; Holman et al., 2013, Ríos et al., 2013, ellos manifiestan que en ese mismo año el número de donantes era considerablemente bajo. Sin embargo, discrepan de los resultados de Santillán & Gómez (2015), Tarrillo (2015), Padilla-Cuadra et al. (2015), quienes encontraron que de la masa estudiantil de la especialidad de medicina entre el 35.3% y el 56.3% tenían constancia de su disposición hacia la donación de órganos o trasplante de tejidos después de su fallecimiento.

Respecto a los factores asociados a la donación y trasplante de órganos y tejidos evaluados exploratoriamente con la prueba chi-cuadrado reportaron asociación significativa las variables edad, género, estado civil, Ingreso familiar y creencias ideológicas; sin embargo al aplicar el modelo de regresión logística binaria, resultaron ser significativos ( $p < .05$ ) los factores sociodemográficos la edad, el género masculino; los factores socioeconómicos el nivel de ingreso familiar y la percepción de pobreza; y el factor cultural creencias religiosas concordando con los resultados obtenidos por Ríos et al. (2015) quienes identificaron a las creencias religiosas; y Siminoff et al. (2001) identificaron factores demográficos y comunicativos como factores entre los que ejercen influencia sobre el interés de los participantes en dichos procesos.

Es importante conocer que los estudiantes varones presentaron una probabilidad 6.12 veces mayor de expresar su decisión certificada de donación y trasplante de órganos y tejidos al fallecer, en comparación con las estudiantes mujeres. Igualmente, los estudiantes con ingreso familiar superior al mínimo vital muestran una menor probabilidad de manifestar esta

decisión certificada. De igual forma, los adultos jóvenes evidenciaron una mayor probabilidad de certificar su disposición a la donación. Sin embargo, los estudiantes en situación de pobreza presentan una probabilidad mayor de certificar la donación frente a los que no se encuentran en esta condición. Por último, aquellos que tienen creencias religiosas muestran una menor probabilidad de certificar la donación de sus órganos al fallecer. Estos resultados nos permitieron conocer los factores que influyen en las decisiones relacionadas con la donación y trasplante de órganos en la población en estudio lo que servirá para la implementación de programas de concientización en los estudiantes.

Los resultados en la presente investigación expuestos en el párrafo anterior discrepan del obtenido por López (2015) quien identificó que, en universitarios españoles, al género masculino como un factor desfavorable para la donación de órganos y trasplante de tejidos, situación que podría deberse al diferente contexto cultural de los estudiantes que podría influir en decisiones como la de donar sus órganos. Por otra parte, la autora identificó como factores de riesgo a la no donación de órganos y tejidos tomar cursos al principio de la carrera, falta de comprensión en el hogar, influencia negativa de familiares o parejas, no donar sangre, desconocimiento de mandatos religiosos, afirmación de ser católico, rechazo a la incineración y la autopsia, y el miedo al manejo del propio cadáver después de la muerte. Otros investigadores como Pérez et al. 1993, señalan que variables sociales, psicológicas y cognitivas son las que se asocian con la predisposición a donar órganos además de tejidos.

En lo que corresponde a la validación del modelo de regresión logística binaria (tabla 6); se observa la prueba de bondad de ajuste de Hosmer y Lemeshow reportó un valor  $p$  mayor a .05, y el  $R^2$  de Nagelkerke que muestra que el modelo logístico aclara el 59.8% de la variabilidad del interés hacia la donación, trasplante de órganos y tejidos; a partir de estos resultados se establece que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos. Asimismo, se evidencia que el modelo posee un 87.8% de probabilidad de tino con el fin de predecir el interés de la donación, así como de trasplante de órganos además de tejidos, y un 70.8% de similitud entre los observados y los pronosticados.

Este estudio permitió identificar los factores que influyen en la disposición hacia la donación y trasplante de órganos en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Sin embargo, sería conveniente realizar futuras investigaciones donde se incluyan más factores como psicológicos u otros que podrían influir en las actitudes hacia la donación; así como evaluar la efectividad de programas o intervenciones con el fin de concientizar en este tema a los estudiantes universitarios.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

### *Conclusiones*

Respecto a los factores demográficos, se identificó que de los estudiantes participantes en el estudio el 74.9% son adultos jóvenes; el 75.6% son hombres; el 96.3% son solteros; el 66.6% proceden de otros distritos; el 98.3% no tienen hijos; y el 96.2% viven con sus familiares. En cuanto a los factores socio económicos, el 63.1% de estudiantes su ingreso familiar es más del mínimo vital; el 52.3% de estudiantes manifiestan que no son pobres; y el 85.5% manifiestan que tienen una buena comunicación con su familia. Respecto a los factores culturales, el 67.9% de estudiantes tienen creencias religiosas, y el 54.7% no tienen

creencias ideológicas

En cuanto a la donación de órganos y el trasplante de tejidos, se observa que únicamente el 16.7% de los estudiantes manifiesta su disposición, en su documento de identidad, a donar órganos cuando fallezcan, con el propósito de trasplantarlos a personas que lo necesitan.

Se determinó según el modelo de regresión logística que las variables edad, sexo (factores demográficos), ingreso familiar, pobreza (factores socio económicos), y creencias religiosas (factores culturales) influyen significativamente a la explicación del interés hacia la donación, trasplante de órganos además de tejidos.

### **Recomendaciones**

Los organismos dedicados a salud pública, como las universidades deben implementar programas con el propósito de educar y concientizar a los habitantes en lo primordial que es la donación, trasplante de órganos además de tejidos, después que uno fallezca, con el propósito de salvar la vida de personas que lo necesitan

Debe haber una difusión masiva en todas las entidades publicas y privadas, para que las personas puedan donar órganos y tejidos mediante charlas educativas, campañas publicitarias u otros.

## **6. Referencias**

- Camacho, T. A. (2016). *Conocimiento sobre la donación de órganos en los estudiantes de la carrera del Área de Salud Humana Loja* [Disertación doctoral, Universidad Nacional de Loja]. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/16397>.
- Castañeda-Millán, D. A., Alarcón, F., Ovalle, D., Martínez, C., González, L. M., Burbano-Perea, L., ... & Lozano-Márquez, E. (2014). Actitudes y creencias sobre la donación de órganos en Colombia: ¿Dónde se deben enfocar los esfuerzos para mejorar las tasas nacionales de donación? *Revista de la Facultad de Medicina*, 62(1), 17-25.
- Doggenweiler, I. & Guic, E. (2014). Determinantes psicosociales de la intención de donación de órganos en una muestra chilena. *Revista médica de Chile*, 142 (1), 27-33.
- Gómez-Rázuri, K., Ballena-López, J., & León-Jiménez, F. (2016). Mitos sobre la donación de órganos en personal de salud, potenciales receptores y familiares de potenciales donantes en un hospital peruano: estudio cualitativo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 83-91.
- Santillán, J., Gómez, V. (2015). *Conocimientos y actitudes sobre la donación de órganos en internos de medicina de una universidad peruana* [Tesis grado de bachiller, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/498>.
- Gross, T, Martinoli, S. Spagnoli, G., Badia, F y Malacrida, R. (2001). Attitudes and behavior of young European adults towards the donation of organs a call for better information. *American Journal of Transplantation*, 1, 74-81.
- Hernández, S. & Mendoza, P. (2018). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

- Holman, A., Karner-Hutuleac, A. y Ioan, B. (2013). Factors of the willingness to consent to the donation of a deceased family member's organs among the Romanian urban population. *Transplantation proceedings*, 45, 3178-3182.
- Huamaní A, & Romero S. (2013). *Relación entre nivel de conocimiento y actitud sobre donación de órganos en adolescentes de la Institución Educativa Juan Guerrero Quimper* [Tesis de grado de bachiller, Universidad Ricardo Palma].  
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/340>
- Jordano, T. & Venegas, C. (2013). *Estudio comparativo de conocimientos y actitudes sobre la Donación de Órganos de los estudiantes del quinto año de la Escuela de Derecho con los estudiantes de quinto año de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca*. [Tesis de grado bachiller, Universidad de Cuenca].  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5012/1/MED211.pdf>
- López, A. I. L. (2015). *Análisis de la actitud de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante*. [Tesis doctoral, Universidad de Murcia].  
<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/45362/1/TESIS%20%20DEFINITIVA%20.pdf>
- Ley N° 19.451. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, abril de 1996, modificada el 15 de enero de 2010 por Ley N° 20.413 y el 07 de junio de 2013 por Ley N° 20.673. Extraído de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30818>
- Morgan, S. E. (2004). The power of talk: African Americans' communication with family members about organ donation and its impact on the willingness to donate organs. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21(1), 112-124.
- Navalón, J. C. (2016). *Actitud hacia la donación de órganos de cadáver entre la población latinoamericana residente en España* [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia].  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=114835>
- Padilla-Cuadra, J. I., Mora-Chacón, P., Monge-Fallas, A., & Rodríguez-Barquero, R. (2015). Actitudes y conocimientos sobre la donación de órganos, trasplante y muerte cerebral en estudiantes de ciencias de la salud. *Acta médica costarricense*, 57(4), 179-183.
- Pérez, M., Domínguez, J., Murillo, F. & Núñez, A. (1993). Factores sociales y muerte cerebral en estudiantes de ciencias de la salud. *Acta médica costarricense*, 57(4), 179-183.
- Ríos, A., López-Navas, A., Ayala-García, M., Sebastián, M., Abdo-Cruza, A., Alán- Castro, J., Martínez-Alarcón, L., Ramírez-Barba, E., Muñoz-Jiménez, G., Palacios, G., Suárez-López, J., Castellanos, R., González-Yebra, B., Martínez- Navarro, M., Díaz-Chávez, E., Nieto, A., Ramírez, P. & Parrilla, P. (2013). Actitud hacia la donación de órganos del personal no sanitario de hospitales de España, México, Cuba y Costa Rica. *Revista Nefrología*, 33(5), 699-708.
- Ríos, A., López Navas, A., Iniesta, A., Mikla, M., Martínez Alarcón, L., Ramis, G., Ramírez, P., Parrilla, P. (2015). Involvement of Religious Factors on the Attitude Toward Organs Donation Among the Ecuadorian Population Resident in Spain. *Transplantation Proceedings*, 47(9), 2600-2602.

- Rojas-Delgado, P., Gutiérrez-Montaña, M., Rojas-Rivera, J., Saavedra-Ávila, L. & Ñancupil-Reyes, W. (2014). Una mirada a la nueva ley de donación de órganos en Chile: la polémica prioridad para los donantes. *Revista Facultad de Medicina*, 62(3), 477-480.
- Tarrillo, B. (2015). *Factores Asociados a la Actitud de Donación de Órganos en el Distrito de San José Leonardo Ortiz–Urbanización Latina* [Tesis grado de bachiller]. Universidad Pedro Ruiz Gallo.  
<https://sibi.unprg.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=6309>
- Siminoff, L., Gordon, N., Hewlett, J. & Arnold, R. (2001). Factors influencing families' consent for donation of solid organs for transplantation. *Journal of the American Medical Association*, 286(1), 71-77.