

30. Donaciones y Trasplantes

Conocimiento y Predisposición Frente a la Donación de Órganos en Universitarios

Mereles Castillo, Liza Maria Belen; Zacarías Arguello, José Daniel

lizamereles60@gmail.com, josedanizaca94@gmail.com

Facultad de Medicina

Universidad Nacional de Itapúa

Resumen

En la actualidad hay miles de personas que necesitan de un trasplante para mejorar su calidad de vida o seguir viviendo, esto no es posible en todos los casos debido al reducido número de donantes, por lo que resulta importante identificar los factores que influyen en la decisión de donar y crear conciencia en las personas. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la relación entre el conocimiento y la predisposición frente a la donación de órganos en estudiantes de Medicina, Ingeniería y Derecho de la Universidad Nacional de Itapúa en el año 2017. Para ello, se realizó un estudio prospectivo de corte transversal, mediante un cuestionario de auto llenado, donde la población encuestada fue de 285 universitarios; 36,14% correspondiente a la facultad de Ingeniería, 34,04 % de la facultad de Derecho y un 29,82% de la facultad de Medicina; la carrera que mostró un mayor índice de conocimiento fue la de Medicina, seguida por la facultad de Ingeniería y luego la de Derecho; 70,53% de la población no es donante de sangre pero lo sería de ser necesario; el 85,96% donaría los órganos de un familiar, pero solo el 64,56% donaría los suyos; la predisposición a donar fue mayor en mujeres. Los resultados refuerzan la idea de que un mayor nivel de información respecto a la donación y trasplante de órganos llevaría a un aumento en el número de donantes.

Palabras Claves: Donación de Órganos, Trasplante, Universitarios, Conocimiento, Predisposición

Introducción

Antecedentes

La donación es un gesto altruista, considerado como el mayor acto de bondad entre los seres humanos. En la actualidad hay miles de personas que para seguir viviendo o mejorar su calidad de vida necesitan de un trasplante. Las listas de espera para recibir órganos seguirán aumentando si no se logra aumentar el número de donaciones, y la única forma de resolver este problema es ser donante de órganos y animar a otros a que también lo sean. (Donación, 2013)

España ocupa el primer lugar en el mundo en cuanto a donación y trasplante de órganos mediante un sistema organizativo conocido internacionalmente como el “modelo español”, el cual es impulsado a través de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) que es de referencia mundial y que en vista de su eficacia y solidez está siendo trasladado a numerosos países. (Espinola, 2013)

En los últimos 5 años el número de trasplantes en el mundo se ha incrementado en un 15%, con un ritmo de crecimiento del 3% anual. (España es líder mundial en trasplantes por 24° año

consecutivo según los datos del Registro Mundial de Trasplantes gestionado por la ONT, 2016). En 2015 España se mantuvo en primer lugar, con una tasa de 40,2 dpmh. Cuba, Argentina, Brasil y Uruguay son líderes en la donación de órganos y tejidos en Latinoamérica, pero la región mantiene unas cifras de donantes y trasplantes por debajo del promedio mundial, con países como México, Perú y Venezuela con tasas mínimas. (La donación de órganos sigue en mínimos en América Latina pese a los avances de Cuba y el Cono Sur , 2016).

En comparación al líder, la tasa en Paraguay es de apenas 3 dpm, cuando en la región el promedio está por encima de los 12 dpm. El Instituto Nacional de Ablación y Trasplante (INAT) es el encargado de reglamentar y coordinar la distribución de órganos en nuestro país. Una donante puede beneficiar a varios receptores. (Donación de Órganos, 2017). En particular en el trasplante hepático en niños, puede fraccionarse el órgano de cadáver entre 2 receptores (un adulto y un niño); en dicha ocasión se trasplanta el lóbulo izquierdo a un niño o adulto pequeño y el lóbulo derecho a un adulto. (Kasper, Fauci, Hauser, & Longo, 2015)

Con el objetivo de aumentar las tasas de donación, en el 2016 el presidente de Colombia sancionó la Ley 1805 de 2016 sobre donación de órganos, que convierte a todos los colombianos en donantes obligatorios, a no ser que en vida manifieste lo contrario. (La Donación de órganos ahora es obligatoria – Ley 1805 de 2016 , 2016)

La Ley N° 1246/98 de nuestro país en su artículo 57 menciona entre otras cosas que toda persona capaz, mayor de 18 años que no manifieste a la INAT su negativa a la donación de órganos, confiere tácitamente su autorización a la Donación, salvo oposición. (Ley N°1246, 1998)

En el 2016 el banco de tejidos del país fue habilitado; donde se procesara, almacenara y distribuirá en una primera etapa el tejido óseo, para luego ampliar a otros tejidos, para abastecer las necesidades de quienes lo requieran. (Habilitarán el primer banco de tejidos del país, 2016) (Habilitan el primer banco de tejidos del Paraguay, 2016) Anteriormente, los procedimientos se realizaban con tejidos comprados de otros países. La apertura del banco posibilitó que todos los tejidos y órganos puedan permanecer refrigerados y con la cadena de conservación correspondiente. En abril de este año se realizó el primer injerto óseo

con tejidos traídos del mismo. (Realizan primer trasplante de hueso con tejidos del país, 2017)

El impacto que produce realizar un trasplante, con el elevado costo y el gran déficit existente para el mismo, ha contribuido a generar mitos y leyendas que crean temores y confusión lesivos a la disposición de donación de nuestra sociedad. (mitos y leyendas en la donación y trasplante de órganos y tejidos, 2016)

La donación de órganos constituye un tema de creciente interés en la comunidad sanitaria, una de las manifestaciones de este interés se observa en el deseo de identificar las variables que influyen en la decisión de donar de los ciudadanos, intentando descubrir los factores que favorecen y que impiden la donación en condiciones clínicas adecuadas. Éste ha sido el objeto de estudio de numerosas investigaciones relacionadas con el tema. (Calvo, Blanca, & Frutos, 2002)

Padilla-Cuadra, J., & Mora-Chacón, P., & Monge-Fallas, A., & Rodríguez-Barquero, R. (2015) en su estudio *Actitudes y conocimientos sobre la donación de órganos, trasplante y muerte cerebral en estudiantes de ciencias de la salud* concluyen que:

Existe gran aceptación hacia la donación de órganos, pero frecuentemente sin una declaración documentada de dicha voluntad. Hay conceptos equivocados sobre el concepto de muerte cerebral y la donación de órganos. La inclusión del tema dentro del plan de estudios de las ciencias de la salud y la implementación de programas de capacitación podría mejorar el nivel de conocimiento y, eventualmente, repercutir en la escasez de órganos para ser trasplantados (pág. 179)

En una investigación realizada en Colombia concluye que: “pese a que, en general, existe una buena actitud ante la donación, los colombianos desconocen los aspectos claves del proceso de la donación y los trasplantes” (DA, F, D, C, & LM, 2014, pág. 24)

El denominado *Estudio multicéntrico hispano-latinoamericano de actitud hacia la donación de órganos entre profesionales de centros sanitarios hospitalarios*, que fue realizado en 11 centros expone que:

La actitud hacia la donación entre el personal hospitalario de centros sanitarios españoles y latinoamericanos es favorable, aunque un 21% no está a favor de donar. Dicha actitud es más favorable entre los profesionales latinoamericanos, y está muy

condicionada por factores laborales y psicosociales (Ríos, y otros, 2014) El cuestionario elaborado y utilizado en dicho estudio lo utilizamos en el presente trabajo.

En una revisión de artículos publicados sobre las actitudes que tienen los universitarios de diferentes carreras respecto a la donación de órganos, los artículos rebelaron múltiples factores de diferente importancia a la hora de influir sobre la decisión de una persona a donar órganos. Sin embargo, el factor que más peso parece aportar, es el nivel de conocimiento global de la persona (Andrés M. Aguilar-Fernández, 2017, pág. 81)

En un estudio realizado en Brasilia en 52 estudiantes de enfermería acerca de la donación de órganos y el deseo de ser o no donante, utilizando un cuestionario, concluyen, que “los estudiantes no están bien informados sobre la temática, manifestando positivamente su solidaridad en el mantenimiento de la vida y que la religión no impide tal acto” (Bispo, 2016, pág. 386)

En la investigación sobre conocimiento en donación de órganos de los estudiantes de una Universidad en México “se identificó que la principal causa de la falta de donación de órganos fue que no tienen la

información necesaria acerca del tema, por lo cual no están dispuestos a donar sus órganos a excepción de un familiar cercano realizarían este acto de vida” (Dalia, 2015, pág. 13)

Justificación

Conocer los factores que determinan una opinión a favor o en contra de la donación en diferentes grupos poblacionales permite optimizar los recursos invertidos en la realización de campañas de promoción de la donación y el trasplante. Cuanto mayor sea el conocimiento disponible acerca de las variables que influyen en una opinión negativa hacia la donación en un determinado grupo social, más específicamente se podrá actuar sobre ellas (López, 2015)

Motiva este trabajo, la necesidad de crear conciencia en nuestro país, pues consideramos que un acercamiento a los conocimientos sobre la donación de órganos en jóvenes universitarios a través de encuestas despierta el interés del encuestado y permite la discusión y difusión del tema. A la vez constituye un inicio a la formulación de estrategias para la incentivación a ser donantes y así salvar vidas o mejorarlas.

Pregunta de investigación

¿Existe relación entre el conocimiento sobre la donación de órganos y la predisposición a ser un donante?

Objetivos

General

Evaluar la relación entre el conocimiento y la predisposición frente a la donación de órganos en estudiantes de Medicina, Ingeniería y Derecho de la Universidad Nacional de Itapúa en el año 2017.

Específicos

1. Evaluar conocimientos generales sobre la donación de órganos.
2. Identificar aquellos que ya son donantes de sangre.
3. Comparar la carrera universitaria y la predisposición a donar.
4. Cuantificar aquellos que presentan la predisposición a donar los órganos de un familiar cercano, y aquellos que donarían los suyos.
5. Relacionar sexo y rango de edad con predisposición a la donación.

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un diseño metodológico prospectivo de corte transversal, observacional con componente analítico, en la Universidad Nacional de Itapúa de Encarnación Itapúa Paraguay, en el periodo de Marzo a Agosto del 2017. La población enfocada fue los estudiantes de la Universidad Nacional de Itapúa, siendo accesible los estudiantes de las facultades de Derecho, Ingeniería y Medicina de la universidad mencionada. La muestra fue conformada por todos aquellos estudiantes de las facultades citadas anteriormente, que acudieron a clases el día de la recolección de datos; fueron excluidos los que se negaron a participar del estudio y aquellos de los cuales no se obtuvo todos los datos requeridos para el trabajo. Se utilizó un muestreo no probabilístico por casos consecutivos.

Las variables de interés fueron: Predisposición a la donación de órganos, cualitativa (sí, no, no sabe); Conocimientos generales, cualitativa (malo, escaso, básico, bueno); Donante de sangre, cualitativa (sí, habitualmente; sí, ocasionalmente o de una vez; no, pero estaría dispuesto; no, y no lo seré); Carrera del estudiante entrevistado, cualitativa (Medicina, Derecho, Ingeniería);

Edad, Variable numérica continua; Sexo, Variable dicotómica (varón/mujer)

Para la ejecución del trabajo, previa aprobación del protocolo, se procedió a enviar las notas pertinentes a los decanos de las carreras mencionadas y una vez obtenido el permiso se procedió a la entrevista de los alumnos, aplicando preguntas de auto llenado del cuestionario del “Proyecto Colaborativo Internacional Donante”, sobre donación y trasplante de órganos desarrollado por Ríos y col.

En cuanto a las cuestiones estadísticas, nuestras Hipótesis fueron:

Hipótesis nula 1. El mayor conocimiento acerca de la donación de órganos no conlleva a una mayor participación de la población en dicha acción.

Hipótesis alternativa 1. El mayor conocimiento acerca de la donación de órganos conlleva a una mayor participación de la población en dicha acción.

Hipótesis nula 2. El sexo femenino no posee mayor predisposición a la donación de órganos.

Hipótesis alternativa 2. El sexo femenino posee mayor predisposición a la donación de órganos.

Hipótesis nula 3. La edad no influye en la predisposición a donar.

Hipótesis alternativa 3. La edad influye en la predisposición a donar

El tamaño de muestra fue calculado mediante la siguiente ecuación:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{(N-1)d^2 + Z^2 pq}$$

Donde el nivel de confianza (Z) fue de 94,5% y un error de estimación máximo aceptado (d) de 5%, para una población (N) de 1.223; resultando una muestra (n) de 283. Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizaron los programas Microsoft Office Excel y Stata

El estudio no involucró conflicto de intereses, ni tampoco implicó riesgo alguno para los participantes, contemplando los lineamientos éticos; respetó el anonimato de los sujetos; se aceptó y respetó la negativa a participar del estudio sin que ello repercuta en sus actividades (académicas u otras) ni altere el relacionamiento con los investigadores.

Los recursos materiales y económicos fueron asumidos por los investigadores.

Resultados y Discusión

Tabla 1. Distribución de estudiantes universitarios encuestados

Características	n=285	%
Edad		
Mediana: 20		50 (18-22)
Sexo		
Femenino	144	50,53
Masculino	141	49,47
Carrera		
Ingeniería	103	36,14
Derecho	97	34,04
Medicina	85	29,82

La población encuestada fue de 285 universitarios; 36,14% con un n=103 correspondiente a la facultad de Ingeniería, 34,04 % con un n= 97 de la facultad de Derecho y un 29,82% con un n=85 de la facultad de Medicina. La distribución por sexo fue del 50,53% de mujeres (n= 144) y el 49,47% de hombres (n= 141). El límite inferior de edad fue de 16 años y el límite superior de 34 años, con un rango de 17 años. La mediana fue de 20 años y el 50% de la población se encontraba entre los 18-22 años.

Tabla 2. Relación entre Conocimiento general y Carrera universitaria

Carrera	Conocimiento				Total
	Malo	Escaso	Básico	Bueno	
Derecho	8	58	28	3	97
	8,25	59,79	28,87	3,09	100
Medicina	0	8	43	34	85
	0	9,41	50,59	40	100
Ingeniería	9	49	42	3	103
	8,74	47,57	40,78	2,91	100
Total	17	115	113	40	285
	5,96	40,35	39,65	14,04	100

La carrera que mostró un mayor índice de conocimiento fue la de Medicina, con un 40% con nivel bueno y 50,59% con conocimiento básico, seguida por la carrera de Ingeniería con un 47,57% con nivel escaso y 40% con nivel básico. La carrera con menor índice de conocimiento fue la de Derecho con un 59,79% con conocimiento escaso y apenas 28,87% con conocimiento básico.

Gráfico 1. Proporción de donantes de sangre



Respecto a la proporción de donantes de sangre, la mayoría (70,53%) manifestó no ser donante pero con una predisposición a serlo en caso necesario, un 17,89%(n=51) manifestó ser donante ocasional y un 8,07%(n=23) donante habitual. El 3,5%(n=10) manifestó que no será donante.

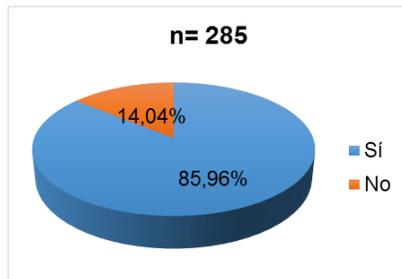
Tabla 3. Comparación de la Carrera universitaria y la Predisposición a donar

Carrera	Predisposición			Total
	Sí	Tiene dudas	No	
Derecho	51	43	3	97
	52,58	44,33	3,09	100
Medicina	74	7	4	85
	87,06	8,24	4,71	100
Ingeniería	59	36	8	103
	57,28	34,95	7,77	100
Total	184	86	15	285
	64,56	30,18	5,26	100

Pearson Chi2 p=0,000

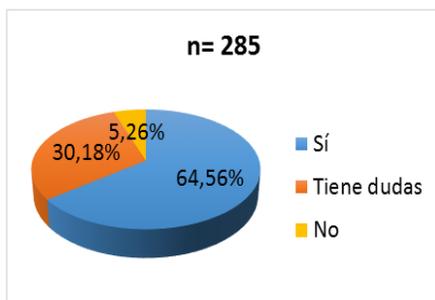
Existe asociación entre la carrera y la Predisposición a la donar, siendo mayor en los estudiantes de la carrera de Medicina (87,06%) y menor en la facultad de Derecho (52,58%), registrándose en la facultad de Ingeniería un porcentaje del 57,28%, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Pearson Chi2 p<0,05. Rechazando así nuestra Hipótesis nula 1.

Gráfico 2. Proporción de universitarios que donaría los órganos de un familiar



De los encuestados, el 85,96%(n=245) donaría los órganos de un familiar, mientras que el 14,04%(n=40) se niega. Al respecto Padilla-Cuadra, Mora-Chacón, Monge-Fallas, & Rodríguez-Barquero, obtuvieron que el 86,2% estaría de acuerdo o muy de acuerdo en donar; y Calvo, Blanca, & Frutos hallan un 71,2% que parece estar dispuesto a donar los órganos de un familiar fallecido de quien no conociera su opinión sobre la donación.

Gráfico 3. Proporción de universitarios que donaría sus órganos



El 64,56% (n=184) de la población donaría sus órganos, el 30,18 (n=86) tiene dudas y el 5,26%(n=15) no lo haría. Al respecto, Castañeda-Millán, y otros, 2014 obtuvieron 81,8% de participantes donaría sus órganos para trasplante en caso de morir, 9,8% no donaría sus órganos mientras que 8,3% es indeciso.

Tabla 4. Relación entre Sexo y Predisposición a donar

Sexo	Predisposición			Total
	Sí	Tiene dudas	No	
Femenino	99 68,75	42 29,17	3 2,08	144 100
Masculino	85 60,28	44 31,21	12 8,51	141 100
Total	184 64,56	86 30,18	15 5,26	285 100

Fisher's exact $p=0,036$

Existe asociación entre el sexo y la predisposición a la donación de órganos, siendo mayor en las mujeres (68,75%) que en los hombres (60,28%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Fisher's exact $p<0,05$. Al respecto, Ríos, y otros, obtuvieron también una voluntad mayor en mujeres (80%), que en los hombres (70%) pero con una relación no significativa con $p>0,05$. Descartando la Hipotesis nula 2.

Tabla 5. Relación entre Edad y Predisposición a donar

Edad	Voluntad			Total
	Sí	Tiene dudas	No	
<21	69	54	7	130
	53,08	41,54	5,28	100
21-25	93	25	8	126
	73,81	19,84	6,35	100
>25	22	7	0	29
	75,86	24,14	0	100
Total	184	86	15	285
	64,56	20,18	5,26	100

Fisher's exact $p=0,003$

Existe asociación entre la edad y la Predisposición a la donación de órganos, siendo mayor en el rango >25 años (75,86% de los cuales dijeron que sí, 24,14% tienen dudas y ninguno dijo que no), siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Fisher's exact $p<0,05$. En el estudio que realizaron Castañeda-Millán, et al., el análisis por rango de edad revelaron que las personas jóvenes (18-24 y 25-34 años) tienen una buena actitud frente a la donación: 87,28% y 87,62% donaría sus órganos en caso de morir. Descartando la Hipótesis nula 3.

CONCLUSIONES

Actualmente en Paraguay no existen trabajos científicos publicados sobre la predisposición frente a la donación de órganos. Las personas tienen acceso a numerosas fuentes de información, pero las mismas no siempre son veraces y contribuyen a crear conceptos erróneos, miedos y actitudes negativas frente a la donación y trasplante de órganos.

La desinformación constituye uno de los principales obstáculos para la donación, y el conocimiento es un determinante clave, en el que debemos enfocar las diferentes estrategias para mejorar la baja tasa de donantes que posee nuestro país.

Los resultados del presente estudio demuestran que el mayor porcentaje de estudiantes dispuestos a donar sus órganos perteneció a la facultad de Medicina, quienes también demostraron un mejor nivel de conocimiento, lo que refuerza la idea de que un mayor nivel de información respecto a la donación y trasplante de órganos repercutiría de manera positiva en la escasez de donantes y de esta manera contribuir a salvar y mejorar vidas.

Bibliografía

- Aguilar-Fernández, A. M., Correa-López, L. E., & De La Cruz-Vargas, J. A. (2017). Actitudes de estudiantes universitarios acerca de la donación de órganos en población latinoamericana. *Rev. Fac. Med. Hum.*, 17(2), 81-89.
- Bispo, C. R., Lima, J. C., & Oliveira, M. L. (2016). Doação de órgãos: uma perspectiva de graduandos de enfermagem. *Revista Bioética*, 24(2), 386-394. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.1590/1983-80422016242139>
- Calvo, B. R., Blanca, M. J., & Frutos, M. A. (2002). La toma de decisión sobre donación de órganos en la población andaluza. *Psicothema*, 14(2), 300-309.
- Castañeda-Millán, D., Alarcón, F., Ovalle, D., Martínez, C., González, L., Burbano, L., . . . Lozano-Márquez, E. (2014). Actitudes y creencias sobre la donación de órganos en Colombia: ¿Dónde. *Rev Fac Med*, 62, 17-25.
- Dalia, M. C. (07 de abril de 2015). *Investigación social de Donación de Órganos en base a los alumnos de la Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial de la Universidad Tecnológica de San Luis Potosí*. Obtenido de [gestiopolis.com](https://www.gestiopolis.com): <https://www.gestiopolis.com/investigacion-sobre-conocimiento-en-donacion-de-organos-de-los-estudiantes-de-una-universidad-en-mexico/>
- Donación*. (2013). Obtenido de Organización Nacional de Trasplante: <http://www.ont.es/informacion/Paginas/Donaci%C3%B3n.aspx>
- Donación de Órganos*. (2017). Obtenido de Instituto de Previsión Social: <https://portal.ips.gov.py/sistemas/ipsportal/contenido.php?sn=25>
- España es líder mundial en trasplantes por 24º año consecutivo según los datos del Registro Mundial de Trasplantes gestionado por la ONT*. (2016). Obtenido de Organización Nacional de Trasplante: <http://www.ont.es/Documents/23.08.2016%20NP%20Datos%20Registro%20Mundial%20de%20Trasplantes.pdf>
- Espinola, J. (2013). Estrategias para aumentar la actividad de donación y trasplante del instituto de previsión social de Asunción Paraguay. *Tesis de Maestría*. Asunción, Paraguay. Obtenido de http://masteralianza.ont.es/download/tesinas_master_2013/Jose%20El%C3%ADas%20Esp%C3%A0nola%20Orrego.pdf
- Habilitan el primer banco de tejidos del Paraguay*. (10 de agosto de 2016). Obtenido de Paraguay.com: <http://www.paraguay.com/nacionales/habilitan-el-primer-banco-de-tejidos-del-paraguay-148999>
- Habilitarán el primer banco de tejidos del país*. (01 de marzo de 2016). Obtenido de Paraguay.com: <http://www.paraguay.com/nacionales>

/habilitaran-primer-banco-de-tejidos-
del-pais-140907

10803/301277/TAILL.pdf?sequence
=1

Kasper, D., Fauci, A., Hauser, S., & Longo, D. (2015). *et al. Harrison. Principios de Medicina Interna* (19 ed., Vol. dos). Estados Unidos de America: Mcgraw-HILL Interamericana Editores.

mitos y leyendas en la donación y trasplante de órganos y tejidos. (25 de Agosto de 2016). Obtenido de El Día: <http://eldia.com.do/mitos-y-leyendas-en-la-donacion-y-trasplante-de-organos-y-tejidos/>

La Donación de órganos ahora es obligatoria – Ley 1805 de 2016. (09 de Agosto de 2016). Obtenido de consultorsalud: <http://www.consultorsalud.com/la-donacion-de-organos-ahora-es-obligatoria-ley-1805-de-2016>

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.

La donación de órganos sigue en mínimos en América Latina pese a los avances de Cuba y el Cono Sur. (2016). Obtenido de Agencia EFE: <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/la-donacion-de-organos-sigue-en-minimos-america-latina-pese-a-los-avances-cuba-y-el-cono-sur/20000013-3068427>

Realizan primer trasplante de hueso con tejidos del país. (21 de abril de 2017). Obtenido de Paraguay.com: <http://www.jagua.com/nacionales/realizan-primer-trasplante-de-hueso-con-tejidos-del-pais-161668>

Ley N°1246. (19 de mayo de 1998). *De trasplante de órganos y tejidos anatómicos humanos.* Asunción, Paraguay.

Ríos, A., López-Navas, A., Ayala-García, M. A., Sebastián, M. J., Abdo-Cuza, A., Alán, J., . . . Parrilla, P. (2014). Estudio multicéntrico hispano-latinoamericano de actitud hacia la donación de órganos entre profesionales de centros sanitarios hospitalarios. *Cirugía Española*, 92(6), 309-406.

López, A. I. (2015). Análisis de la actitud de los estudiantes. 75. Murcia, España. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/>