



## Artículo original

# «Proyecto Zigrid», en búsqueda de una cultura de donación de órganos en población juvenil en México

«Zigrid Project», in search of a culture for organ donation in the young population of Mexico



Ismael González-Contreras,\* Jorge Martínez-Ulloa-Torres,† Rodrigo Valencia-Ballesteros,\* Arturo Martínez-Álvarez,§ Rosario Muñoz-Ramírez,¶ Martha Elena Barrientos-Muñoz||

\* Hospital General «Fray Junípero Serra», Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Tijuana, Baja California.

† Centro Estatal de Trasplantes de Yucatán.

§ Centro Estatal de Trasplantes de Durango.

¶ Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades No. 25, Instituto Mexicano del Seguro Social. Nuevo León.

|| Unidad de Trasplantes de Puebla.

### RESUMEN

Durante el año 2023, México enfrentó una marcada carencia en la cultura de la donación de órganos, con una tasa promedio de donantes de 4.3 por millón de habitantes. La implementación de programas educativos dirigidos a la población juvenil ha mostrado su efectividad en otros países como Argentina y España. El proyecto Zigrid, que surge en Baja California, busca sensibilizar a la población *scout* sobre la relevancia de la donación de órganos y desmitificar conceptos erróneos. Se han creado materiales educativos en colaboración con expertos en la materia y se han llevado a cabo diversas actividades, logrando un total de 14,300 impactos directos y 57,200 indirectos. Además, se establecieron convenios con entidades gubernamentales y las campañas digitales lideradas por jóvenes alcanzaron a más de 339,934 personas. Aunque México enfrenta desafíos en la promoción de la donación de órganos, el proyecto Zigrid evidencia que la educación dirigida a los jóvenes puede ser una estrategia efectiva para modificar percepciones y aumentar la conciencia sobre esta causa crucial.

**Palabras clave:** cultura de donación, trasplante, órganos, tejidos.

### ABSTRACT

*During 2023, Mexico faced a significant lack in organ donation culture, with only an average donor rate of 4.3 per million inhabitants. The implementation of educational programs targeted at the youth population has shown its effectiveness in other countries such as Argentina and Spain. The Zigrid Project, emerged in Baja California, aims to raise awareness among the scout population about the importance of organ donation and debunk misconceptions. Educational materials have been created in collaboration with experts in the field, and various activities have been carried out, achieving a total of 14,300 direct impacts and 57,200 indirect impacts. Additionally, agreements were established with government entities, and digital campaigns led by young people reached more than 339,934 individuals. Although Mexico faces challenges in promoting organ donation, the Zigrid Project demonstrates that youth-focused education can be an effective strategy to change perceptions and increase awareness of this crucial cause.*

**Keywords:** donation culture, transplant, organ, tissue.

**Citar como:** González-Contreras I, Martínez-Ulloa-Torres J, Valencia-Ballesteros R, Martínez-Álvarez A, Muñoz-Ramírez R, Barrientos-Muñoz ME. «Proyecto Zigrid», en búsqueda de una cultura de donación de órganos en población juvenil en México.

Rev Mex Traspl. 2024; 13 (3): 122-127. <https://dx.doi.org/10.35366/117842>



## INTRODUCCIÓN

Durante el año 2023, en México se evidenció una significativa deficiencia en la promoción de la donación de órganos, con apenas 560 donantes por muerte encefálica y una tasa promedio de donantes de 4.3 por millón de habitantes, colocándonos entre las cifras más bajas en América Latina en este aspecto.<sup>1</sup> Una proporción considerable de la población se encuentra indecisa respecto a su postura a favor o en contra de la donación de órganos.<sup>2</sup> La idea de implementar programas educativos dirigidos a la población juvenil no es una novedad. Ejemplos destacados de Argentina y España muestran el impacto positivo que estos programas tienen en la difusión de la cultura de donación de órganos desde edades tempranas.<sup>3</sup>

El proyecto Zigrid se propone sensibilizar a la población *scout* del país acerca de la importancia de la donación de órganos y contribuir a desmitificar diversas creencias erróneas sobre este tema. Este proyecto se originó en Durango, inspirado por la historia de Zigrid, una joven *scout* que lamentablemente falleció y sus padres tomaron la valiente decisión de donar sus órganos. La membresía nacional *Scout* de México tiene más de 50 mil miembros activos.

La educación emerge como el sendero principal para fomentar una cultura que aborde la escasez de órganos, por ende, es crucial priorizar la lucha contra



Figura 2: Mapa Zigrid.

Tabla 1: Impacto directo número de personas.

Adultos	4,550
Niños	3,900
Adolescentes	3,250
Jóvenes	1,300
Jóvenes adultos	1,300
Subtotal (jóvenes de 7-22 años)	9,750
Total	14,300



Figura 1: Ejemplos de material educativo.

las barreras tanto conscientes como inconscientes, así como también la desinformación. Dicho mensaje debe estar dirigido a todos los niveles de la sociedad, en particular a los jóvenes.

La educación de los niños sobre el trasplante de órganos será el camino para un cambio en la opinión social y el estímulo para la modificación de modelos corrientes para la información pública.

En este aspecto, cabe recordar que el primer mensaje dirigido a escolares sobre «Trasplantes y Banco de Órganos» fue publicado en la revista *Billiken* en septiembre de 1979, fecha que marca el comienzo de una propuesta educativa para la promoción de una cultura de donación de órganos.

El éxito requerirá, de manera necesaria, de la incorporación en los planes de estudios regulares de las

escuelas y de la participación de profesores y maestros que valoren y acepten en profundidad estas nuevas propuestas educativas.

En la propuesta educativa sobre la donación de órganos dirigida a los jóvenes, Cantarovich ha sugerido conceptos pioneros: la educación sobre la donación de órganos es vital para abordar la escasez de órganos y fomentar el altruismo. Al enseñar a los jóvenes sobre el trasplante de órganos, se promueve una comprensión clara de su importancia y se incrementa la posibilidad de que transmitan este conocimiento a sus familias y pares, multiplicando así su impacto educativo.<sup>4</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Presentación del proyecto

Inspirados por el acto de donación de órganos protagonizado por una joven *scout* de 16 años, que encarna la empatía dentro de los valores del movimiento *scout*, y respaldados por el material educativo proporcionado por el Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante de Argentina (INCUCAI), se ha constituido un equipo de educadores. Este equipo, bajo la tutela de especialistas en trasplantes y con la colaboración de entidades como el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), Consejos Estatales de Trasplante (COETRAS) y la Sociedad Mexicana de Trasplantes (SMT), ha desarrollado una serie de materiales educativos, incluyendo fichas lúdicas, para llevar a cabo actividades educativas dirigidas a diferentes grupos de jóvenes. Estos grupos se dividen en



Figura 3: Scouts en Durango.



Figura 4: Presidente de la Asociación Scout de México.

cuatro categorías según su nivel de madurez: niños de 7 a 11 años, adolescentes de 11 a 15 años, jóvenes de 15 a 18 años y adultos jóvenes de 18 a 22 años.

Los dos primeros grupos participaron en actividades lúdicas que incluyeron juegos formativos diseñados para facilitar el aprendizaje sobre temas como trasplantes, donación de órganos y muerte encefálica. Además, los dos grupos mayores no sólo se involucraron en estas actividades, sino que también desarrollaron diversos proyectos sociales. Estos proyectos tenían como objetivo difundir los conocimientos adquiridos sobre la donación de órganos a través de eventos, macroeventos y medios electrónicos.

El proyecto fue piloteado en un inicio en Baja California, con una población de 1,100 jóvenes, durante el periodo comprendido entre septiembre de 2018 y 2019. De manera posterior, se replicó en varias entidades de la República Mexicana desde 2020 hasta 2023, incluso durante el año de la pandemia, cuando el material fue distribuido de manera electrónica.

## RESULTADOS

Se creó material de difusión tanto físico como electrónico, que incluye un manual de capacitación para educadores y fichas de trabajo diseñadas para niños, adolescentes y jóvenes. Se han elaborado 16 fichas específicas para cada grupo, facilitando así una difusión orgánica y directa del contenido (Figura 1).

Se llevó a cabo en el estado de Baja California un programa de capacitación que alcanzó a un total de 1,100 personas, abarcando distintos grupos etarios: 350 adultos, 300 niños de entre 7 y 11 años, 250 adolescentes de 11 a 15 años, 100 jóvenes de 15 a 18 años y 100 jóvenes de 18 a 22 años. Los adultos recibieron una capacitación de 12 horas en un periodo de un mes, seguida de actividades semanales durante un año. Por otro lado, en los grupos de niños y adolescentes, se llevaron a cabo actividades de forma semanal. Los jóvenes, por su parte, lideraron campañas masivas como ferias de salud y manejo de redes, que se expandieron de manera progresiva, generando un crecimiento autónomo.

Después, el proyecto se expandió a otros 12 estados además de Baja California, replicándolo en Aguascalientes, Ciudad de México, Coahuila, Durango, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro y por último Yucatán (Figura 2).

En la Tabla 1 se muestra el impacto directo en cuatro años. Considerando que la información se transmitió a las familias nucleares, compuestas por cuatro miembros cada una, se calculó un impacto indirecto total de 57,200 personas.

Además de lo antes mencionado, se establecieron convenios y vinculaciones con diversas instancias a nivel federal y estatal. Esto incluyó un convenio con el CENATRA, 13 convenios con los CETRAS de los estados implicados, 25 vinculaciones con universidades e instituciones educativas locales y organizaciones no gubernamentales. También se formalizó un convenio con el Hospital Militar de México. En forma paralela, las campañas digitales lideradas por los jóvenes



Figura 5: Scouts en Baja California.

# DIRIGIDA A JÓVENES

## Promoverán cultura de donación de órganos

Inscribieron convenio la Asociación Scouts y el Centro de Trasplante



TIJUANA. En el marco de la semana Nacional de Trasplantes, activistas de la Asociación Scouts a México y el Centro Nacional de trasplantes, firmaron un convenio a colaboración, con el propósito de impulsar el proyecto Zigrid a nivel nacional, con la idea de promover la cultura de donación de órganos entre la población juvenil.

En conferencia de prensa, Pedro Díaz Maya, jefe scout nacional, de la Asociación Scout de México, destacó que es un programa que realizará a nivel nacional, siendo Baja California la primera de las unidades.

Hay alrededor de 130 mil enfermos que requieren algún tipo de trasplante, de los cuales 20 mil están en lista de espera y todas las edades, más la suma de estudiantes universitarios, empujando por jóvenes de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y la Universidad Iberoamericana, entre otras universidades que se estarán sumando próximamente en el país.

Dijo que también se encuentran respaldando este proyecto, que busca concienciar a la población sobre la importancia de donar sus órganos, se colegios de médicos, integrantes de la industria privada así como otras empresas, quienes se suman bajo el mismo fin. Explicó que este proyecto surge a raíz de la pérdida de un miembro de la organización y la demanda de la unidad por donar sus órganos, ayudando a salvar la vida de muchas personas, el cual se replicará en forma inmediata en los estados de Yucatán, Jalisco, Durango y la Ciudad de México.

La Asociación Scout de México y Centro Nacional de Trasplantes organizaron un fuerte programa de sensibilización sobre el tema a nivel nacional, desde Baja California al extranjero.

México y en una tercera etapa se replicará en el resto de la República Mexicana. En torno a estadísticas nacionales sobre el tema, Díaz Maya, puntualizó que hay alrededor de 130 mil enfermos que requieren algún tipo de trasplante, de los cuales 20 mil están en lista de espera, mientras que tan sólo se realizan 7 mil cirugías de trasplantes al año. Asumió que México es de los países con los números más bajos en lo que respecta a la donación de órganos en Latinoamérica, ya que registran 4.5 donantes por millón de habitantes, según la media latinoamericana 15 por millón de habitantes y la recomendación de la Organización Mundial de Salud (OMS) es de 20 por millón de habitantes. El convenio nacional de colaboración para este proyecto, fue firmado por el jefe scout Pedro Díaz Maya en representación de la Asociación scout de México, mientras que por el Centro Nacional de Trasplantes, su

director Salvador Abasco Morales. Este acto de realizó ante una gran representación de la sociedad Baja Californiana, en el cual se contó con la presencia del secretario de Salud, doctor Guillermo Trejo Donal y representantes internacionales del movimiento scout, tales como Raúl Sánchez Vega, director de la Región Interamericana de Scouts, asimismo con obispos en Fátima y Rolando Segura, coordinador internacional de San Diego, representante de los Scout de Estados Unidos. También estuvieron presentes los vicerrectores de universidades como la UABC y Universidad Iberoamericana, presidentes de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CATEI), presidentes de los colegios médicos de Tijuana, directores de facultades y Hospitales más importantes de la región, así como otros empresarios y actores sociales.

Figura 6: Convenios.

venes en medios electrónicos tuvieron el siguiente impacto indirecto:

### Material audiovisual

47 videos con un impacto de:

- Vistas de videos: 339,934 mil personas vieron los videos.
- Videos más vistos:
  - Invitación al Proyecto Zigrid: 10.4 mil reproducciones.
  - Pasos de la donación de órganos: 198.8 mil reproducciones.
  - Historia de Zigrid: 35.8 mil reproducciones.
  - Carlos Rivera hablando de la donación de órganos: 41.8 mil reproducciones.

Se realizaron alrededor de más de 200 publicaciones, distribuidas de la siguiente manera: 50 infografías rela-

cionadas con la donación y los trasplantes. 28 fotografías bajo el hashtag «#HablemosDeDonación». El resto de las publicaciones abordaron noticias sobre la donación de órganos, contenido multimedia, invitaciones, presentaciones, entre otros temas relacionados (Figuras 3 a 9).

## DISCUSIÓN

Es inevitable negar el aumento en la demanda y el número de pacientes que mueren día a día mientras esperan un órgano en nuestro país. De modo histórico, México tiene una de las tasas de donación de órganos más bajas de Latinoamérica.<sup>5</sup>

Según cálculos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se requieren de cifras de al menos 20 personas por cada millón de habitantes para poder cubrir la demanda en donación de órganos.<sup>6</sup>

Hoy en día, en México, para donar un órgano o tejido después de la muerte, debe obtenerse la autorización de los familiares o del mismo donante, lo que se conoce como consentimiento tácito y el consentimiento expreso (opt in), a diferencia del consentimiento presunto (opt out) que se lleva a cabo en otros países,



Figura 7: Museo del mundo maya en Yucatán.

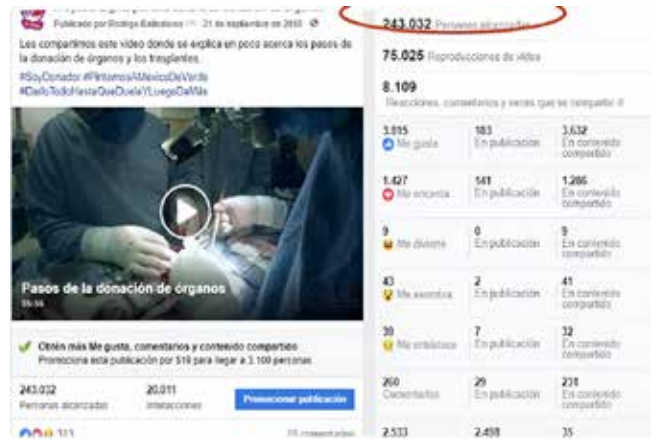


Figura 8: Impacto en medios.

Figura 9: Réplicas con jóvenes.

que además ha sido tema de discusión y reciente controversia en México.<sup>7</sup>

Lo anterior obliga a tener una fuerte cultura de donación entre la población general, para que las familias tomen una decisión informada. Existen esfuerzos en nuestro país para promover la cultura de donación, sin embargo, pocos programas enfocados a los jóvenes.<sup>8</sup>

Una intervención educativa sobre la donación de órganos y tejidos con fines de trasplantes es una estrategia eficaz para aumentar y/o reforzar el conocimiento de la población general,<sup>9</sup> como este ejemplo presentado en población de jóvenes scouts.

## CONCLUSIONES

Sin duda, reconocemos que aún queda mucho por hacer. No obstante, los logros alcanzados en términos de impacto y penetración, aunque hayan sido en un grupo reducido de la población, son significativos para nosotros. Más allá de los números, valoramos la respuesta positiva y la comprensión que la población juvenil demostró hacia conceptos fundamentales como la muerte encefálica, el proceso de donación y la prevención de enfermedades. La experiencia acumulada y el material desarrollado nos llevan a considerar que nuestra propuesta educativa es una herramienta poderosa y de bajo costo para difundir la cultura de la donación de órganos en nuestro país.

## REFERENCIAS

1. CENATRA. Estado Actual de Receptores, Donación y Trasplantes en México Anual. 2023. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/880650/Anual\\_2023.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/880650/Anual_2023.pdf)
2. Zamora Torres AI, Díaz Barajas Y. Factores que inciden en la cultura de donación de órganos en Morelia, Michoacán: hacia una propuesta de política pública. Tla-melaua [Internet]. 2018; 12 (44): 98-119. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-69162018000100098&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-69162018000100098&lng=es&tlng=es)
3. Cantarovich F. Propuesta educativa para la promoción de una cultura de donación de órganos. *Vida y Ética*. 2009; 10 (2). Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/1498>
4. Argentina.gob.ar. Comunidad Educativa. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/incuca/Comunidad-educativa>
5. Argüero-Sánchez R, Sánchez-Ramírez O, Olivares-Durán EM. Donación cadavérica y trasplantes de órganos en México. Análisis de 12 años y siete propuestas estratégicas. *Cir Cir*. 2020; 88 (3): 254-262.
6. Sierra-Mendoza R, López-Noguerola JS, Sosa-Bermúdez NE, Ruvalcaba-Ledezma JC, Hernández-Ceruelos MCA. Donación de órganos desde una perspectiva del personal médico. *JONNPR*. 2021; 6 (2): 307-320.
7. Martínez-Sánchez CA, Alberú J, López-Falcony R, Medeiros M. Consentimiento presunto en donación de órganos con fines de trasplante: opinión del personal de salud mexicano. *Rev Mex Traspl*. 2023; 12 (3): 127-131.
8. Querevalú-Murillo W, Orozco-Guzmán R, Díaz-Tostado S, Herrera-Morales KY, López-Teliz T, Martínez-Esparza A et al. Iniciativa para aumentar la donación de órganos y tejidos en México. *Rev Fac Med (Méx.)*. 2012; 55 (1): 12-17.
9. Zavala-Rodríguez MG, González-Velázquez ND, Guzmán-Delgado NE, Carranza-Rosales P, Quezada-Elvira VJ. Intervención educativa sobre donación de órganos y tejidos en la UMAE No. 34. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2023; 61 (4): 482-488.

*Correspondencia:*

**Dr. Ismael González-Contreras**  
E-mail: [trasplanterenalgmail.com](mailto:trasplanterenalgmail.com)