



## **Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Carrera de Medicina**

**Año 2023  
Trabajo Final de Carrera**

**Conocimiento de la donación de sangre en estudiantes de  
medicina de la Universidad Abierta Interamericana.**

**Knowledge of blood donation in medical students of the  
Universidad Abierta Interamericana.**

### **Alumno:**

***Rodrigues de Toledo Ribeiro Melissa***

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2402-5520>*

*melissa.rodriguesdetoledo@alumnos.uai.edu.ar*

*Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud*

*Universidad Abierta Interamericana*

### **Tutor:**

***Apellido y Nombre del Tutor: Birnenbaum, Silvia***

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1991-1368>*

*SilviaJudith.Birnenbaum@uai.edu.ar*

*Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud*

*Universidad Abierta Interamericana*

# Conocimiento de la donación de sangre en estudiantes de medicina de la Universidad Abierta Interamericana.

## Knowledge of blood donation in medical students of the Universidad Abierta Interamericana.

*Autores: Rodrigues de Toledo Ribeiro M, Birnenbaum S.*

### Resumen

**Introducción:** La donación de sangre ayuda a salvar millones de vidas cada año y mantiene el buen funcionamiento de los sistemas de salud, mejorando la calidad de vida y la esperanza de vida de los pacientes, ayudando en intervenciones complejas en situaciones de emergencia o de rutina. La importancia de donar sangre es fundamental, porque actualmente no es posible obtener sangre en un laboratorio. **Material y métodos:** Se realizará un estudio observacional, cohorte transversal con fines de investigación medico/científico. Se empleó como técnica una encuesta semiestructurada.

**Resultados:** Los resultados de la investigación con el consentimiento de los estudiantes, se realizó sobre un total de 204 estudiantes de todos los años académicos, siendo 72,1% solteros, con edad mayoritaria comprendida entre 17-30 años (53,2%). El 55,4% (n=113) manifestó haber donado sangre alguna vez, 95,6% (n=195) sostiene que es necesario realizar este acto, 56,9% (n=116) conoce la edad mínima para ser donante mientras que 73,5% (n=150) desconoce el tiempo que debe pasar entre una donación y otra. Se verificó que 16,7% (n=34), considera que se comercializa con el recurso donado, entre ellos 3 estudiantes del 1° año de la carrera y 9 estudiantes del último año. **Conclusión:** Determinar la influencia entre los factores culturales, los niveles de conocimientos y actitudes y los mitos existentes sobre la donación de sangre en estudiantes de medicina de la Universidad Abierta Interamericana.

**Palabras Clave:** *Blood Donors; education; psychology; blood donation; history; analysis;*

### Abstract

**Background:** Blood donation helps save millions of lives every year and maintains the proper functioning of health systems, improving the quality of life and life expectancy of patients, helping complex interventions in emergency or routine situations. The importance of donating blood is essential, because it is currently not possible to obtain blood in a laboratory. **Material and methods:** An observational study will be carried out, transversal cohort for medical/scientific research purposes. A semi-structured survey was used as a technique. **Results:** The results of the research with the consent of the students, was carried out on a total of 204 students of all academic years, being 72.1% single, with the majority of age between 17-30 years (53.2%). 55.4% (n=113) stated that they had donated blood at some time, 95.6% (n=195) maintain that it is necessary to perform this act, 56.9% (n=116) know the minimum age to be a donor while 73.5% (n=150) don't know the time that must elapse between one donation and another. It was verified that 16.7% (n=34) consider that they are commercialized with the donated resource, among them 3 students in the 1st year of the degree and 9 students in the last year. **Conclusion:** Determine the influence between cultural factors, knowledge levels, attitudes and myths about blood donation in medical students of the Inter -American Open University.

**Keywords:** *Blood Donors; education; psychology; blood donation; history; analysis;*

## INTRODUCCIÓN

La sangre es un fluido vital para la vida, transporta oxígeno y nutrientes a todo el cuerpo para garantizar su funcionamiento; es un tejido que se renueva constantemente pasando por procesos diversos hasta su maduración y estar en condiciones de ser donada. Esta debe transfundirse para el mantenimiento y la recuperación de la salud ante grandes pérdidas en cirugías, traumatismos, sangrados gastrointestinales, partos, entre otros. [1]

La necesidad de donar sangre en forma regular es un mecanismo que permite salvar vidas y mejorar la salud. La donación voluntaria de sangre se define como el acto altruista mediante el cual se le extrae sangre a una persona para dárselo a otra persona que necesita de este componente.[2]

Las donaciones deben darse de manera periódica por tener un tiempo limitado de conservación para luego ser eliminada, debido a esto se promueve la donación voluntaria en forma regular para asegurar este recurso y ser usado cuando se necesite.[2]

La donación de sangre sigue siendo la única forma de obtener componentes sanguíneos, que no pueden ser reemplazados artificialmente. Las donaciones altruistas y regulares son la mejor estrategia para suministrar productos sanguíneos de calidad. Sin embargo, la obtención de sangre segura sigue siendo una necesidad universal y un privilegio limitado en algunos países. Garantizar la autosuficiencia de transfusiones voluntarias es un objetivo clave para satisfacer las necesidades cada vez mayores de sangre, tanto en la práctica clínica habitual como en situaciones de emergencia.[3]

Estudios previos sobre donación de sangre explican las diversas motivaciones para realizar una donación. Estas motivaciones provienen de la necesidad de proveer sangre para un familiar o de un acto altruista, variando según el tipo de donación realizada: reposición, dirigida o voluntaria. El donante voluntario es aquella persona que acude desinteresadamente a donar sangre sin que su donación favorezca a una persona en particular y sin ninguna expectativa o condicionalidad de retribución económica o de otro tipo. El donante por reposición es aquella persona que dona sangre para alguien en particular (familiar o conocido). Finalmente, la donación dirigida implica que la sangre extraída del donante solo beneficiará a un receptor específico.[4]

Además, las actitudes, las creencias y los conocimientos asociados con la donación de sangre pueden afectar la captación de donantes en la población. Así, esta se ve influenciada por factores como la educación y el contexto cultural. La falta de conocimiento y los conceptos erróneos respecto a la donación pueden contribuir a la falta de iniciativa para la donación voluntaria.[5]

Una de las creencias de la sociedad eran de la transmisión de enfermedades infecciosas y las reacciones hemolíticas por incompatibilidad ABO, que con el avance de técnicas de laboratorio y el diseño de protocolos para donación y administración de las transfusiones han disminuido significativamente su frecuencia y han permitido incrementar ostensiblemente la seguridad del paciente.[6]

El escenario actual del tamizaje serológico para enfermedades infecciosas en bancos de sangre incluye el uso de cribado serológico para HIV, HTLV, HCV, HBV, sífilis y brucelosis. Paralelamente al tamizaje serológico se recomienda el uso de pruebas NAT (nucleic acid testing) para HIV, HBV y HCV para disminuir el riesgo de transmisión durante el periodo de ventana serológica.[7]

Se presume que hay diversas barreras que influyen en este proceso y que varían de un donante a otro, como el miedo a las agujas, la sensación desagradable al ver sangre, el miedo a sentirse mareado o

enfermo, o considerar desagradables los centros de donación de sangre y los hospitales. Otras circunstancias son experiencias previas negativas, moretones que hayan durado mucho tiempo u otras barreras como la percepción de poca intimidad cuando se dona sangre, problemas de horarios o dificultades para llegar al lugar de extracción. Cuando hay alguna de estas barreras, el proceso de toma de decisión acerca de la donación será más largo y complejo.[8]

En la gestión de la calidad sobre servicios considera que la interacción de la organización con sus clientes es "el momento de la verdad" o "reunión de servicio". En el proceso de donación, este "momento de la verdad" se refiere a la experiencia positiva o negativa del donante con el acto de donar, y como resultado de esta "reunión de servicio", el donante valora la calidad del servicio y desarrolla una serie de actitudes e intenciones de comportamiento futuras en relación con la organización que pueden alentar o disuadir a dicha persona de volver a donar.[9]

Resulta relevante destacar que nunca se puede garantizar que la donación de sangre sea completamente segura tanto para el donante como para el receptor, pero el objetivo principal es asegurar de que la donación sea lo más segura posible, teniendo en cuenta que las personas sanas van al hospital para donar sangre voluntariamente y sin remuneración.[10] En relación a esta limitación, la mirada de los futuros profesionales, resulta valiosa para valorar la percepción que poseen en las diferentes etapas de su formación de grado.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, cohorte transversal con fines de investigación médico/científico. Se empleo como técnica una encuesta semiestructurada.

### **Estrategia de Búsqueda Bibliográfica**

La bibliografía necesaria para la investigación y la formulación de este trabajo fue recolectada de PubMed, en la base de datos PubMed Search Builder se agregaron los términos MeSH y se los relacionó entre si utilizando los Booleano "AND" y "OR". Con los términos MeSH ("Blood Donors/education"[Mesh] OR "Blood Donors/psychology"[Mesh]). Se consultó en Google Académico con intervalo específico de 2010 – 2022, con "Donación de sangre", "donación de sangre segura", "estudios de tamizaje serológico" y acompañamiento de la tutora.

### **Diseño del Estudio**

Los datos se recopilaron mediante una encuesta aplicada a través de un cuestionario estructurado de carácter anónimo y auto administrado vía WhatsApp en formato Google Formularios.

### **Población en Estudio**

Estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana de todos los años académicos.

### **Criterios de Inclusión**

Alumnos de la carrera de medicina del 1° al 6° año de la Universidad Abierta Interamericana que acepten participar de la encuesta.

### **Criterios de Exclusión**

Alumnos de la carrera de medicina que no brinden su consentimiento libre para participar de la encuesta.

Alumnos de la carrera de medicina que no contesten la encuesta de manera completa.

### **Selección y Tamaño de la Muestra**

Se trabajó con un tamaño de muestra de 203 alumnos de medicina del 1° al 6° año de la Universidad Abierta Interamericana, que aceptaron participar del estudio, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión planteados.

### **Planificación para Recolección de los Datos**

Se realizó una encuesta semiestructurada ofrecida a los estudiantes mediante la herramienta de *Google forms*, sobre el Conocimiento de la donación de sangre en estudiantes de medicina de la Universidad Abierta Interamericana, donde se almacenaron y analizaron los datos. La encuesta fue enviada por *WhatsApp* con el fin de llegar al número buscado de estudiantes y favorecer su participación ofreciendo una plataforma sencilla de uso y habitual. La técnica utilizada para la recolección de datos consistió en la estrategia de bola de nieve, donde cada estudiante compartió la encuesta con otros que a su vez hicieron lo mismo.

### **Instrumento/s para recolección de los datos**

El plan de investigación consiste en evaluar los conocimientos y mitos sobre la donación de sangre en los alumnos de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana. Para esto se utilizó una encuesta semiestructurada que contenía tanto preguntas cerradas, como abiertas. Encuesta creada en formato digital y enviada a los participantes vía *WhatsApp*. (Anexo1).

Previo a la utilización de la misma, se validó el formulario utilizando para esto, 2 estudiantes de cada año. Luego de esta primera instancia, se ajustó la encuesta y se utilizó para recolectar los datos.

## **RESULTADOS**

Se obtuvieron 204 respuestas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión de este estudio. La población está conformada por 72,1% (n=147) solteros. (Gráfico N°1)

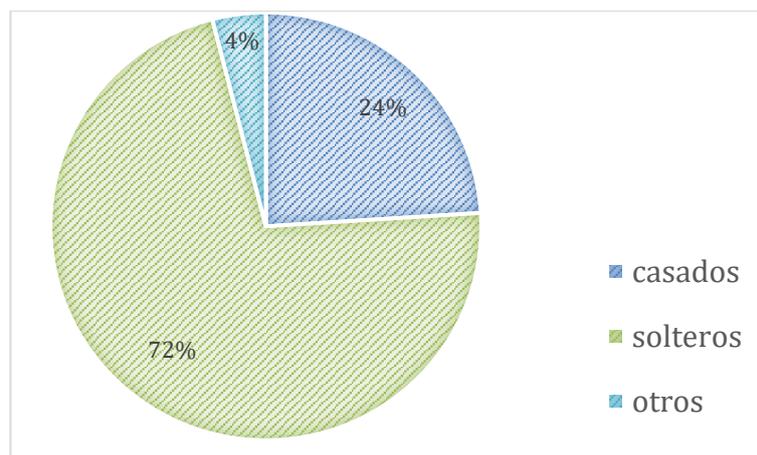


Gráfico N°1: Distribución de los participantes por su estado civil.

La mayoría de los estudiantes tenían entre 17-30 años, representando el 52,9% (n=108) de los participantes. La distribución de población de estudiantes de medicina en la Universidad Abierta Interamericana de detalla en la tabla n° 1.

Año	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
1	43	21.1
2	31	14.7
3	27	13.7
4	27	13.2
5	35	17.2
6	41	20.1

Tabla n°1: Cantidad de participantes por año.

Siendo la distribución de los mismos mayor en los extremos de la carrera. (Gráfico n°2)

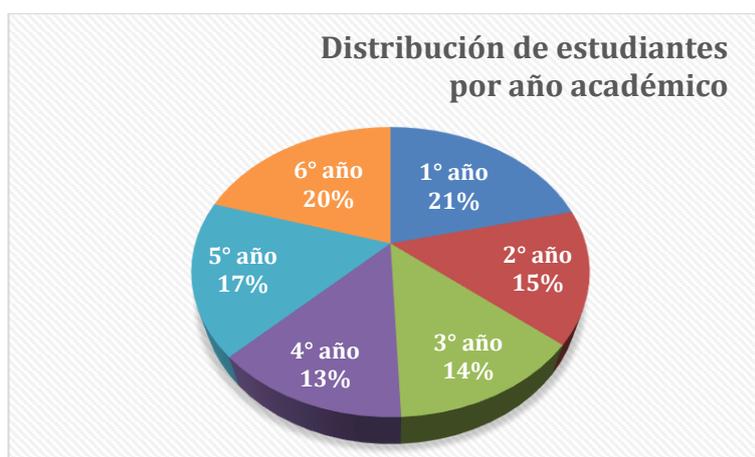


Gráfico N°2: Distribución de participantes por año de cursada de la carrera.

Sobre la pregunta que releva los antecedentes como donantes de sangre, 55,4% (n=113) manifestó poseer antecedentes como donante. De entre estos, 14,3% (n=26) personas del 1º año y 12,1% (n=22) personas del 6º año. Se observa que los estudiantes de los extremos de la carrera centralizan el 34% (n=48) del total de los donantes.

Comparando los datos de los estudiantes del inicio y el final de la carrera, en particular, sobre el conocimiento sobre la edad mínima para donar sangre; 4,1% (n=11) personas del 1º año consideran que se puede donar a partir de los 16 años en comparación con el 7,1% (n=19) estudiantes del 6º año, el 11,4% (n=20) personas del 1º año piensan que es con 18 años y 10,8% (n=19) personas del 6º año. Otro dato curioso es que 0,5% (n=3) personas del 1º año piensan que comercializa la sangre y el triple, 1,5% (n=9) personas del 6º año consideran lo mismo. Cabe destacar que 1 persona del 1º año cree que es dañino para la salud el acto de donar sangre. (Gráfico n°3)

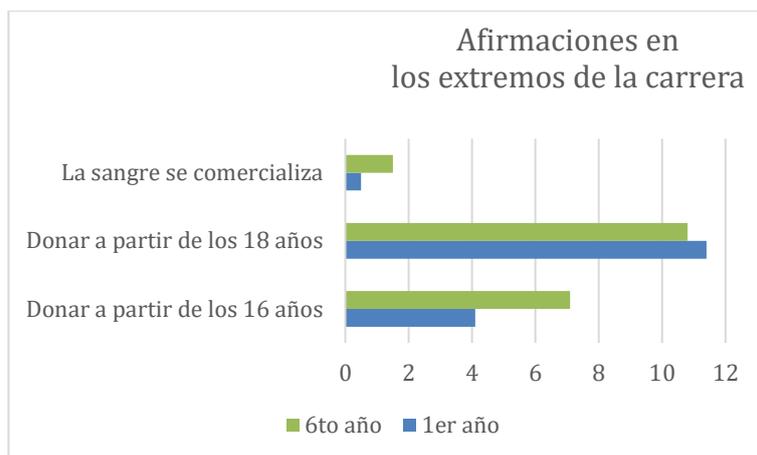


Gráfico N°3: Afirmaciones de los estudiantes en los extremos de la carrera de medicina

Con respecto al conocimiento sobre los estudios que se realizan sobre la sangre donada, 98% (n=199) conoce que se realizan mientras que 2% (n=4) considera que no es estudiada. Entre ellos, 3 personas es del 3° año y 1 del 1° año.

En los motivos porque no donarían sangre vemos los dos motivos que tienen mayor porcentaje, 43,1% (n=88) por motivos médicos y 27% (n=55) por falta de tiempo.

La razón principal que los estudiantes donaría sangre sería para un familiar o un amigo 70,1% (N=143). En relación a los mitos populares los estudiantes manifiestan que resultan falsas especialmente que genera aumento de peso o pérdida de la visión. (Tabla N°2)

Afirmaciones consideradas falsas	Estudiantes	%
Aumenta de peso	134	66,0
Genera pérdida de visión	115	56,7
Disminuye de peso	105	51,7
Produce debilidad	99	48,8
Causa anemia	93	45,8
Produce falta de sangre	93	45,8
Contagio de alguna enfermedad	76	37,4

Tabla N°2: Afirmaciones identificadas como falsas entre los estudiantes.

Todas las afirmaciones vinculadas con mitos y preconcepciones sociales resultaron identificadas como tales por más del 37% de los encuestados. (Gráfico N°4)

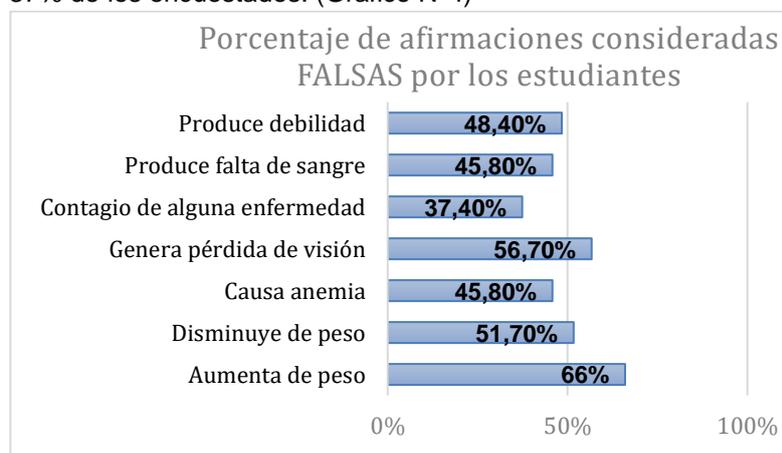


Gráfico N°4: Porcentaje de identificación de mitos populares contrarios a la donación voluntaria de sangre.

## **DISCUSIÓN**

El objetivo de esta investigación sobre el conocimiento de la donación de sangre en los estudiantes de medicina de la Universidad Abierta Interamericana fue correlacionar la visión general de los estudiantes de medicina del 1° al 6° año y comparar algunos datos sobre los dos extremos de la carrera, 1° año y 6° año. Vemos que de 204 respuestas 94,1% (n=192) piensan en donar sangre en el futuro, y que 95,6% (n=195) considera que es necesario donar sangre, datos que resultan positivos para futuros profesionales de la salud. Un 55,4 (n=113) personas manifestaron haber donado alguna vez sangre y 98,5% (n=201) saben cuál es el uso que se da a la sangre donada.

Resulta llamativo que, al preguntar sobre la comercialización del recurso biológico, 83,3% (n=170) sostiene que no, pero 16,7% (n=34) personas consideraron que la sangre se comercializa siendo que en el país no resulta legal hacerlo.

Se observa un dato relevante se vincula con la donación en los hospitales públicos, siendo que 10,8% (n=22) personas desconocían esta posibilidad. En el país, se realizan campañas, promociones y difusión de esta actividad en medios de transporte y redes sociales de manera frecuente, por lo que resulta inesperada esta respuesta, en un porcentaje tan elevado.

Entre los mitos populares que se suelen sostener como preconcepciones negativos vinculados con la donación, un porcentaje importante de los estudiantes están conscientes que son falsos, lo que resulta importante siendo que ellos mismos resultan promotores de la salud de la comunidad. Vinculado con su actividad profesional, podrán trabajar para erradicarlos y promover la donación voluntaria y altruista de este bien indispensable para sostener la salud de los integrantes de la sociedad.

Bajo estos referentes, considerando que resulta la actividad médica en relación a estas cuestiones presenta responsabilidad en tres niveles; la primera se desprende de la indicación de las transfusiones de componentes, la segunda se vincula con la responsabilidad que comparte con el resto de los integrantes del equipo de salud sobre la promoción de la donación voluntaria de sangre y la última en su donación voluntaria de sangre, rol tanto de donante. Estas acciones benefician largamente a la comunidad. Comprendiendo estas responsabilidades es que resulta valioso desarrollar esta investigación, a fin de conocer su nivel de conocimiento y los mitos en los estudiantes de medicina de primero al sexto año de la Universidad Abierta Interamericana que tienen sobre la donación de sangre, y sobre los resultados mejorar el nivel de conocimientos, incrementar el número de donantes a futuro, y fomentar el ejercicio de valores como la solidaridad, hacia la mejora del abastecimiento sanguíneo en beneficio de la sociedad, toda vez que el futuro profesional.

## **CONFLICTOS DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] «ROSILLO DIAZ MARIA.pdf | My Library | Zotero». <https://www.zotero.org/melissatoledo/items/9XLAE43W/library> (accedido 16 de noviembre de 2022).
- [2] J. M. C. Sancho, V. A. P. García, y A. L. M. Lozano, «Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre en estudiantes de una universidad pública de Lima-Perú», *Revista Científica Ágora*, vol. 8, n.º 1, Art. n.º 1, jul. 2021, doi: 10.21679/arc.v8i1.203.
- [3] A.-E. Martínez-Santos, J.-C. Fernández-de-la-Iglesia, M. Pazos-Couselo, E. Marques, C. Veríssimo, y R. Rodríguez-González, «Attitudes and knowledge in blood donation among nursing students: A cross-sectional study in Spain and Portugal», *Nurse Education Today*, vol. 106, p. 105100, nov. 2021, doi: 10.1016/j.nedt.2021.105100.
- [4] S. Arias Quispe, M. Moscoso Porras, J. Matzumura Kasano, H. Gutiérrez Crespo, y M. A. Pesantes, «Experiencias y percepciones de los donantes de sangre sobre la donación en un hospital público de Perú», *Horizonte Médico (Lima)*, vol. 18, n.º 3, pp. 30-36, jul. 2018, doi: 10.24265/horizmed.2018.v18n3.06.
- [5] N. Santisteban y J. Osada, «Conocimientos sobre donación de sangre en pacientes de un hospital de Amazonas, Perú», *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, vol. 39, pp. 214-220, sep. 2022, doi: 10.17843/rpmesp.2022.392.10829.
- [6] T.-L. Olga, «PREVALENCIA DE MARCADORES INFECCIOSOS EN DONANTES DE SANGRE», *Revista Médica Panacea*, vol. 8, n.º 2, Art. n.º 2, jul. 2019, doi: 10.35563/rmp.v8i2.6.
- [7] A. Sáez-Alquezar, P. Albajar-Viñas, A. V. Guimarães, y J. A. Corrêa, «Control de calidad en el tamizaje para enfermedades infecciosas en bancos de sangre. ¿Por qué? y ¿cómo?», p. 9.
- [8] C. Aldamiz-echevarria y M. S. Aguirre-Garcia, «Modelo de comportamiento de los donantes de sangre y estrategias de marketing para retenerles y atraerles», *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, vol. 22, pp. 467-475, jun. 2014, doi: 10.1590/0104-1169.3398.2439.
- [9] J. D. Martín-Santana, M. K. Cabrera-Suárez, M. de la C. Déniz-Déniz, y E. Reinares-Lara, «Donor orientation and service quality: Key factors in active blood donors' satisfaction and loyalty», *PLoS One*, vol. 16, n.º 7, p. e0255112, jul. 2021, doi: 10.1371/journal.pone.0255112.
- [10] L. S. H. Nissen-Meyer y J. Seghatchian, «Donor health assessment – When is blood donation safe?», *Transfusion and Apheresis Science*, vol. 58, n.º 1, pp. 113-116, feb. 2019, doi: 10.1016/j.transci.2018.12.016.