



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Tesis

Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en estudiantes de
3ro, 4to y 5to año de educación secundaria, Los Olivos -2024

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Presentado por:

Autora: Vilca Castañeda, Kely Del Rosario

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3740-1633>

Asesora: Mg. Cossio Villar, Mery Ann

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3224-4849>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Kely del Rosario Vilca Castañeda egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en Estudiantes De 3ro, 4to y 5to año de Educación Secundaria, Los Olivos -2024”**

Asesorado por el docente: **Mg. Cossio Villar, Mery Ann**, DNI 42348307 **ORCID: 0000-0002-3224-4849** tiene un índice de similitud de 20% (veinte) con código **oid:14912:472381430** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

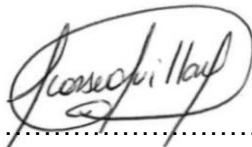
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Kely del Rosario Vilca Castañeda
 DNI: 10506211

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Mg. Cossio Villar Mery Ann
 DNI: 42348307

Lima, ...07...de...Mayo... de...2025...

DEDICATORIA

"Dedico esta tesis a mis padres, por su amor y apoyo incondicional durante esta etapa. A mi esposo e hijos, por su amor, comprensión, compañía y paciencia en este camino. Ellos son mi fuente de inspiración y motivación. A mis maestros, por sus enseñanzas y guía. Y a todos aquellos que han creído en mí, gracias por su confianza y motivación. Esta investigación es un reflejo de su influencia positiva en mi vida."

AGRADECIMIENTO

Agradezco, en primer lugar, a Dios por brindarme la fortaleza, salud y perseverancia necesaria para culminar esta etapa.

Expreso mi sincero agradecimiento al director Tulio Márquez C. y subdirector Edgar Zavaleta del colegio “Enrique Milla Ochoa”, por su apoyo y autorización para llevar a cabo esta investigación en la institución que dirige.

A mi asesor de tesis, por su guía y orientación.

Finalmente, agradezco a mis amigos y aquellos que de alguna manera han contribuido a la realización de esta investigación, gracias por su tiempo, esfuerzo y dedicación."

Índice

RESUMEN.....	11
Abstract.....	13
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	17
1.1. Planteamiento del problema.....	17
1.2. Formulación del problema	19
1.2.1. Problema general	19
1.2.2. Problema específico.....	19
1.3. Objetivos de la investigación	20
1.3.1. Objetivo general	20
1.3.2. Objetivos específicos	20
1.4. Justificación de la investigación.....	21
1.4.1 Justificación Teórica.....	21
1.4.2 Justificación Práctica.....	21
1.4.3 Justificación Metodológica.....	21
1.5. Limitaciones de la investigación	22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. Antecedentes Internacionales:	22
2.1.1. Nacionales	25

2.2.	Bases teóricas.....	29
2.2.1.	Donación de sangre	29
2.2.2.	Situación de la donación voluntaria en el Perú	37
2.2.3.	Situación de la donación voluntaria en el mundo	40
2.2.3.1	Importancia de la donación de sangre	42
2.2.3.2	Mitos sobre la donación de sangre.....	43
2.2.4.	Concepto de conocimiento.....	44
2.2.4.1	Medición del conocimiento	45
2.2.4.2	Conocimientos sobre la donación de sangre.....	46
2.2.5.	Concepto de actitud	47
2.2.5.1	Medición de la actitud.....	49
2.2.5.2	Actitudes hacia la donación de sangre	51
2.3.	Formulación de hipótesis.....	52
2.3.1.	Hipótesis general	52
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		53
3.1.	Método de investigación	53
3.2.	Enfoque investigativo.....	53
3.3.	Tipo de investigación	53
3.4.	Diseño de la investigación.....	53

3.5. Población, muestra y muestreo	53
3.5.2. Muestreo.....	54
Sustituyendo los valores:.....	55
3.5.3. Criterios de selección	55
3.5.3.1. Criterios de inclusión	55
3.6. Operacionalización de Variables	56
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	57
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	58
3.8.1. Evaluación y Puntuación:.....	59
3.9. Aspectos éticos	59
CAPITULO 4: RESULTADOS	60
4.1 Nivel de conocimientos antes de la intervención educativa	60
4.2 Nivel de conocimientos después de la intervención educativa.....	60
4.3 Actitudes hacia la donación de sangre antes de la intervención	62
4.4 Actitudes hacia la donación de sangre después de la intervención	62
4.5 Nivel de conocimientos sobre la donación de sangre.....	63
4.6 Factores psicológicos motivacionales e inhibitorios	66
4.7 Factores socioculturales motivacionales e inhibitorios	70
4.8 Relación entre conocimientos y actitudes.....	73

VI. DISCUSIÓN	76
V. CONCLUSIONES.....	80
VI. RECOMENDACIONES	81
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	83
ANEXOS	91
Anexo 1. Matriz de consistencia	91
Anexo 2. Instrumentos Pre – test	92
Anexo 2. Instrumentos Post – test.....	94

Tablas

<i>Tabla 1. Nivel de conocimiento antes de la intervención educativa.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 2. Nivel de conocimiento después de la intervención educativa</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 3. Actitudes antes de la intervención educativa.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 4. Actitudes después de la intervención educativa.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 5. Nivel de conocimientos de datos generales- %de correctos Pre y Post</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 6. Nivel de conocimientos sociocultural y técnica - % de correctos Pre y Post.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 7. Factores psicológicos motivacionales -% pre y Post</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 8. Factores psicológicos inhibitorios -% pre y Post.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 9. Factores socioculturales motivacionales -% pre y Post</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 10. Factores socioculturales Inhibitorios -% pre y Post</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 11. Relacion ente Conocimientos y Actitudes - Pre-intervencion.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 12 . Relacion ente Conocimientos y Actitudes - Post-intervención</i>	<i>74</i>

Gráficos

<i>Gráfico 1. Nivel de conocimiento pre y post a la intervención educativa</i>	<i>61</i>
<i>Gráfico 2. Actitudes pre y post a la intervención educativa</i>	<i>63</i>
<i>Gráfico 3. Nivel de conocimientos de datos generales -% de correctos Pre y Post</i>	<i>64</i>
<i>Gráfico 4. Nivel de conocimientos sociocultural y técnica -% de correctos Pre y Post.....</i>	<i>66</i>
<i>Gráfico 5. Factores psicológicos motivacionales -% pre y Post</i>	<i>67</i>
<i>Gráfico 6. Factores psicológicos inhibitorio -% pre y Post</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 7. Factores socioculturales motivacionales -% pre y Post</i>	<i>71</i>
<i>Gráfico 8. Por qué medio recibiría la información -% pre y Post</i>	<i>71</i>
<i>Gráfico 9. Factores socioculturales Inhibitorios -% pre y Post</i>	<i>72</i>
<i>Gráfico 10. Relacion ente Conocimientos y Actitudes - Pre-intervención.....</i>	<i>74</i>
<i>Gráfico 11. Relacion ente Conocimientos y Actitudes - Post-intervención</i>	<i>75</i>

RESUMEN

La donación de sangre es una acción fundamental para el sostenimiento de los servicios de salud, ya que permite salvar vidas mediante transfusiones en situaciones de emergencia y procedimientos médicos programados. A pesar de su relevancia, la escasez de donantes es un problema persistente tanto a nivel mundial como en contextos locales, lo cual afecta la disponibilidad de sangre segura para aquellos que la requieren. Esta situación se agrava en parte por la falta de información y los mitos existentes sobre el proceso de donación, especialmente en poblaciones jóvenes.

En este contexto, el presente estudio se centra en evaluar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en estudiantes de educación secundaria. La población estudiada representa un grupo estratégico, pues estos jóvenes podrán convertirse en futuros donantes una vez que adquieran la información adecuada y se desmitifiquen los conceptos erróneos sobre la donación. Además, la incorporación de estrategias educativas y el uso de medios digitales para la difusión de información pueden ser claves para mejorar tanto la percepción como la práctica de este acto altruista. El objetivo general de esta tesis es evaluar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de educación secundaria en Los Olivos durante el año 2024. Los objetivos específicos son: Determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre antes de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024. Determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre

después de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.

Se desarrolló una investigación de carácter cuasi-experimental y descriptivo con un enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por los estudiantes de tercer, cuarto y quinto año de la Institución Educativa Nacional Enrique Milla Ochoa, ubicada en Los Olivos, con un total de 425 alumnos. Para la selección de la muestra se empleó un muestreo no probabilístico, obteniéndose una muestra representativa de 132 estudiantes. La recolección de datos se realizó a través de cuestionarios estructurados, diseñados para evaluar tanto los conocimientos como las actitudes respecto a la donación de sangre. Estos instrumentos se aplicaron en dos momentos: antes y después de la implementación de una intervención educativa, lo que permitió comparar los niveles de conocimiento y actitud en ambos períodos.

Palabras clave: Conocimientos, Actitudes y donación de sangre

Abstract

Blood donation is a fundamental action for sustaining health services, as it saves lives through transfusions in emergency situations and during scheduled medical procedures. Despite its relevance, donor shortages are a persistent problem both globally and locally, affecting the availability of safe blood for those who need it. This situation is exacerbated in part by a lack of information and existing myths about the donation process, especially among young populations.

In this context, this study focuses on assessing the level of knowledge and attitudes toward blood donation among secondary school students.

The study population represents a strategic group, as these young people can become future donors once they acquire adequate information and misconceptions about donation are demystified. Furthermore, the incorporation of educational strategies and the use of digital media to disseminate information can be key to improving both the perception and practice of this altruistic act. The general objective of this thesis is to evaluate the level of knowledge and attitudes toward blood donation among third-, fourth-, and fifth-year secondary school students in Los Olivos during 2024. The specific objectives are: To determine the level of knowledge and attitudes about blood donation before the orientation received by third-, fourth-, and fifth-year secondary school students in Los Olivos, 2024.

To determine the level of knowledge and attitudes about blood donation after the orientation received by third-, fourth-, and fifth-year secondary school students in Los Olivos, 2024.

A quasi-experimental and descriptive study was conducted with a quantitative approach. The population consisted of third-, fourth-, and fifth-year students at the Enrique Milla Ochoa National Educational Institution, located in Los Olivos, with a total of 425 students. Non-probability sampling was used to select the sample, resulting in a representative sample of 132 students. Data collection was conducted through structured questionnaires designed to assess both knowledge and attitudes toward blood donation. These instruments were administered at two points in time: before and after the implementation of an educational intervention, which allowed for a comparison of knowledge and attitude levels in both periods.

Keywords: Knowledge, Attitudes, and Blood Donation

INTRODUCCION

La donación voluntaria de sangre constituye un acto fundamental para garantizar el abastecimiento seguro y suficiente de este recurso vital en los sistemas de salud. En todo el mundo, millones de personas dependen de transfusiones de sangre para sobrevivir a cirugías, accidentes, partos complicados y enfermedades crónicas. En el **capítulo I** se aborda el planteamiento del problema, sus objetivos generales y específicos.

En el contexto peruano, esta problemática persiste. En el **capítulo II** se aborda el antecedente nacionales e internaciones como las bases teóricas que ayudan a entender esta problemática ya que, según reportes del Ministerio de Salud, menos del 20% de las donaciones provienen de voluntarios altruistas, mientras que el resto responde a situaciones de emergencia o donación dirigida. Esta situación refleja una brecha significativa entre la necesidad y la acción ciudadana, la cual puede estar relacionada con un limitado nivel de conocimiento sobre el proceso de donación, así como con actitudes influenciadas por mitos, temores y falta de información.

Diversas investigaciones realizadas en países como Arabia Saudita (Alasmari, 2021), España (Casal & Otero, 2018) y Perú (Achata & Aranda, 2019; Valdivia, 2022) coinciden en que los jóvenes suelen mostrar actitudes favorables hacia la donación, pero con un conocimiento insuficiente para traducir esa disposición en acción concreta. Estos hallazgos han impulsado el interés por evaluar el rol que juega la educación, especialmente en el nivel secundario, en la formación de una cultura solidaria y bien informada sobre la donación de sangre.

En capítulo III se aborda la metodología de investigación, el diseño, además de la muestra, el tamaño de la muestra y los criterios a tomar en cuenta para la inclusión e exclusión de mi población de estudio. Ya en el **capítulo IV** se habla de los resultados obtenidos a través de la medición de mis variables y realizo una discusión entre mis resultados y los obtenidos en otras publicaciones empleadas como referencias. Y por último el más importante las recomendaciones e conclusiones que me ayudaran a demostrar la importante de este trabajo.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El aporte de sangre mediante donaciones es fundamental para los servicios de salud, ya que ejerce un papel muy importante para salvar una vida o la mejora de la calidad de vida en los pacientes que requieren transfusiones sanguíneas. Aunque este acto altruista que es de gran importancia, con frecuencia la cantidad de donantes no es suficiente para satisfacer la demanda, lo que resulta en desafíos continuos para los centros de hemoterapia en la tarea de asegurar un suministro adecuado de sangre.

Según Carlin [29], en su artículo: “La escasez de donantes de sangre y su impacto en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en Lima Metropolitana” menciona que los hospitales y las entidades encargadas de administrar los centros de hemoterapia atraviesan diferentes desafíos a causa de la escasez de donantes de sangre, lo cual sigue siendo insuficiente a nivel nacional.

Restrepo-Betancourt [46], en su publicación “Evaluación estadística relacionada con la donación de sangre a nivel mundial” subraya la importancia de promover programas educativos en los países sobre la relevancia de donar sangre, destacando la necesidad de una comunicación efectiva para superar las barreras que existen entre los posibles donantes. A nivel global, en el 2021, se realizaron 80 millones de donaciones de sangre, de las cuales el 38% provino de países en desarrollo. Sin embargo, en África subsahariana, la demanda es 18 millones de unidades anuales, y solo se cubrió el 15 % de esa necesidad. Este déficit se debió a que muchos donantes solo ofrecen sangre cuando hay una necesidad urgente dentro de su

círculo de familiares o amigos. En cambio, en los países desarrollados, la mayoría de los donantes son voluntarios y no reciben compensación económica. Según la OMS, existen 112.5 millones de donaciones en el 2013 en 180 países, las cuales estuvieron divididas en donaciones totales:100.6 y aféresis: 11.9 millones, abarcando una diversidad de donantes: voluntarios no remunerados (familiares) o remunerados.

En este enfoque destacan dos grandes realidades: **la falta de cultura de donación** de donación de sangre regular en algunas regiones y la diferencia entre la motivación de donantes en países en desarrollo y países desarrollados. En los primeros la donación parecer ser impulsada para la necesidad durante una emergencia, mientras que, en lo segundo, prevalece la donación voluntaria, no vinculada a un beneficio personal o económico. Por lo tanto, la clave para mejorar la cobertura de la necesidad de donación de sangre está en fomentar una mayor concientización y educación sobre la donación voluntaria.

Todavía se necesita avanzar mucho para cumplir con la meta mínima fijada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2012, la cual establece que al menos el 2% de los habitantes del país deberían ser aportantes voluntarios de sangre y así asegurar un suministro adecuado.

En varios países se permite la donación de sangre a jóvenes de 16 y 17 años, siempre y cuando se cumplan los criterios médicos y se obtenga consentimiento informado de los padres o tutores. Esta medida se implementa siguiendo las recomendaciones de lo OMS para ampliar la base de donantes y fomentar una cultura de altruismo, asegurando siempre la seguridad y salud del donante como la del receptor.

Los estudiantes de secundaria representan un grupo demográfico clave para abordar la necesidad de donación de sangre, dado que representan un posible origen de nuevos donantes una vez que cumplen con los requisitos de edad y salud establecidos. Sin embargo, es fundamental conocer qué nivel de conocimientos y su actitud frente a la donación de sangre.

Al abordar este problema general, se podrá obtener información valiosa para esquematizar la logística necesaria para trabajar sobre la difusión donación de sangre más efectivas y adaptadas a las necesidades de los escolares de secundaria. Además, se podrán identificar posibles intervenciones y recomendaciones para fomentar una participación más activa y sostenida de los estudiantes con relación a la donación de sangre, contribuyendo de manera constante para satisfacer las demandas de sangre, se contribuye al progreso continuo de la salud y el bienestar de la población en su conjunto.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024?

1.2.2. Problema específico

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre antes de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024?

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre después de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Evaluar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to Año De Educación secundaria, Los Olivos-2024

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimientos sobre la donación de sangre en la dimensión de datos generales y en la dimensión sociocultural en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.
- Evaluar los factores psicológicos inhibitorios y motivacionales que influyen en la actitud hacia la donación de sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.
- Analizar los factores socioculturales inhibitorios y motivacionales que afecta la disposición a donar sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes manifestadas hacia la donación de sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación Teórica

Esta investigación se basa en teorías que explican cómo se aprende y se forman actitudes. Utiliza la idea de que una intervención educativa, como una charla, puede mejorar el conocimiento que ya tienen los estudiantes sobre la donación de sangre. Con ello se busca ampliar lo que se sabe en la literatura y aportar nuevos datos que respalden la importancia de la educación en temas de salud.

1.4.2 Justificación Práctica

El estudio es importante porque sus resultados podrán usarse para diseñar campañas de concienciación y programas educativos sobre la donación de sangre. Al identificar lo que los estudiantes conocen y en qué aspectos tienen dudas o mitos, se podrán implementar acciones específicas que faciliten el aumento de donantes voluntarios y mejoren la salud pública.

1.4.3 Justificación Metodológica

Metodológicamente, se optó por un diseño cuasi-experimental con pre-test y post-test. Esto significa que se medirá el conocimiento de los estudiantes antes y después de una charla educativa. Este método es útil porque, aunque no se realiza una asignación aleatoria, permite comparar directamente el efecto de la intervención y determinar si realmente se produjo un cambio en el conocimiento.

1.5.Limitaciones de la investigación

Espacial: El estudio se realizará en la instalación de la Institución Educativa Nacional Enrique Milla Ochoa.

Recursos: El bachiller se hará cargo de financiar los insumos y servicios indispensables para la realización de la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Internacionales:

Alasmari [5], en Arabia Saudita se realizó un estudio con el objetivo de examinar las actitudes de los estudiantes de pregrado de la Universidad King Khalid inscritos en diversas disciplinas de salud respecto a la donación de sangre. Los estudiantes de disciplinas de salud participaron en este estudio. Las preguntas de la encuesta se administraron a través de Google Forms y los datos se importaron a GraphPad Prism para fines de visualización y análisis. Una mayor proporción de participantes eran hombres, con un 63.2% del total, mientras que las mujeres representaban el 36.8%. Los hallazgos presentados en esta investigación ilustran una amplia gama de actitudes respecto a la práctica de la donación de sangre. Un porcentaje notable de los participantes tenía una predisposición favorable hacia la donación voluntaria de sangre. Sin embargo, se observó un grado significativo de variabilidad entre los individuos en cuanto a sus actitudes hacia varias variables, incluyendo miedo, motivación y su ubicación preferida para realizar donaciones. Los participantes expresaron actitudes negativas hacia la práctica de importar sangre y reconocieron la

responsabilidad personal en participar en donaciones de sangre por el bien de la sociedad. Una posible solución para abordar las actitudes desfavorables entre los estudiantes hacia la donación de sangre es la implementación de programas educativos centrados en la donación de sangre y sus beneficios asociados. Además, incorporar estrategias motivacionales podría mejorar aún más la efectividad de estas iniciativas. Como resultado, esto podría tener un impacto positivo en los estudiantes y en su entorno inmediato.

Yosef T. et al [36], En Etiopía se llevó a cabo un estudio: “Nivel de conocimiento y actitud hacia la donación de sangre en estudiantes universitarios de ciencias de la salud en Etiopía” (“Knowledge and attitude towards blood donation among college students in Southwest Ethiopia”), tuvo como objetivo evaluar lo antes mencionado; mediante un estudio transversal con una muestra 394 estudiantes, utilizando un cuestionario estructurado auto administrado. Obteniendo como resultados que el 69.3% de los estudiantes tenían un buen conocimiento sobre la donación de sangre., el 58.1% de los estudiantes tenían una actitud positiva hacia la donación de sangre, logrando identificar factores asociados como la educación, el lugar de residencia y la experiencia de haber donado. También concluyeron que es necesario aumentar el nivel de conocimiento y actitud hacia la donación de sangre en estudiantes universitarios de ciencias de la salud, mediante cursos de capacitación cortos y la inclusión de temas relacionados en el plan de estudios.

Casal-Otero L et al [48], en Brasil se desarrolló un estudio que tiene como propósito evaluar el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de enfermería

sobre la donación de sangre, esta investigación se llevó a cabo en una institución de Educación Superior en la Región Central de Portugal durante el año académico 2018/2019, es un estudio descriptivo y transversal que utilizo dos cuestionarios diseñados para este fin , los cuales fueron completados en línea por 165 estudiantes de enfermería. Los hallazgos indican que el conocimiento sobre donación de sangre es muy bajo en aspectos como el intervalo entre cada donación, el tiempo que deben espera después de un tatuaje; también se observó un conocimiento bajo sobre el volumen de sangre que se extrae, los alimentos que deben consumir previamente, edad y peso mínimo y un conocimiento alto en relación con los casos en los que se analiza la sangre. Las razones más relevantes para no donar sangre incluyeron “Tengo alguna condición física o médica que me impide donar” y “He tenido prácticas sexuales de riesgo”. En conclusión, la falta de información sobre las condiciones para ser admitido como donante puede llevar a las personas a pensar erróneamente que no pueden donar sangre. Considerando los resultados obtenidos se recomienda implementar programas de salud que fomenten mayor conocimiento y ayuden a reducir las barreras para la donación de sangre.

Fernández [17], en Bolivia se ejecutó un estudio titulado “Conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en la Escuela Superior de Maestros “Mariscal Sucre”, cuyo objetivo fue valorar los niveles mencionados, el enfoque utilizado en este estudio fue cuantitativo y transversal, utilizo un muestreo aleatorio estratificado entre abril y octubre de 2019, abarcando 219 estudiantes de distintos niveles académicos. Encontrando que el 45.7% no aprobó, lo cual es indicativo que no

respondieron correctamente al menos el 50% de las preguntas básicas. En cuanto a las actitudes, los estudiantes reconocieron la importancia de donar sangre y que, con la información adecuada, estarían dispuestos a hacerlo en el futuro, resaltando como principal motivo ayudar a un familiar o amigo. No obstante, se identificaron obstáculos como la falta de información y un temor considerable (2.18 veces más probable, $p < 0.01$) a contraer enfermedades, además de la creencia de que la sangre donada es comercializada. Llegaron a la conclusión que, aunque más de la mitad de los estudiantes tienen conocimientos básicos sobre la donación de sangre, persisten ideas erróneas en los integrantes de la Escuela Superior de Maestros “Mariscal Sucre”, lo que limita su disposición a participar en esta acción voluntaria.

2.1.1. Nacionales

Martínez [35], en Lima se llevó a cabo una investigación titulada “Nivel de conocimientos y actitudes sobre donación de sangre en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa de Lima”, con el objetivo de evaluar el conocimiento y las actitudes de los estudiantes de secundaria respecto a la donación de sangre. El estudio adoptó un enfoque descriptivo, cuantitativo y transversal. La población analizada consistió en 153 y utilizaron un muestreo no probabilístico por conveniencia que seleccionó a 97 estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto. El estudio mostro que el 46.39% de los estudiantes tenía un conocimiento deficiente sobre la donación de sangre, mientras que el 53.61% poseía conocimientos que oscilaban entre regulares y buenos. En relación con las actitudes hacia la donación, el 46.4% reflejó actitudes poco aceptables. En conclusión, a pesar de que la mayoría de

encuestados su conocimiento oscila entre regular y bueno, las actitudes predominantes fueron poco aceptables y aceptables. Lo cual sugiere que la implementación de doctrinas educativas, campañas de sensibilización impartidas por el personal capacitado podría tener un impacto positivo en motivar a los estudiantes de secundaria a convertirse en futuros donantes.

Achata y Aranda [2], llevaron a cabo una investigación en Ayacucho con el objetivo de evaluar los conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Santa durante 2024. Para ello, se seleccionó una muestra de 37 alumnos del IX ciclo de la carrera, a quienes se les aplicaron dos cuestionarios que medían dichos aspectos. Los resultados mostraron que más de la mitad de los participantes (51,4%) demostró tener un alto nivel de conocimientos sobre la donación de sangre, mientras que el 81,6% evidenció una actitud positiva hacia ella, encontrándose además una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes manifestadas.

Valdivia [1], realizó un estudio titulado: “Los niveles de conocimiento y las actitudes hacia la donación de sangre entre estudiantes de 4° y 5° de secundaria en un colegio público de Lima”. Para este estudio, se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño transversal y observacional, examinando 293 cuestionarios completados por alumnos de la Institución Educativa Nuestra Señora de Guadalupe. Los resultados mostraron que el 70.7% de los estudiantes tenía un nivel bajo de conocimiento sobre la donación de sangre, el 29% tenía un nivel intermedio y solo el 0.3% poseía un nivel alto. Además, el 82.6% demostró actitudes positivas hacia la donación de sangre. Las

actitudes favorables se motivan por tener un familiar enfermo o enfrentar una crisis nacional, mientras que las actitudes desfavorables se derivan de la falta de confianza hacia los materiales utilizados con respecto a que sean estériles y la creencia de que la sangre se mercantiliza. Uno de cada tres estudiantes consideró importante formar parte de acto voluntario en el futuro. No se encontró una correlación significativa entre conocimientos y actitudes de los encuestados. En conclusión, a pesar del conocimiento limitado y las motivaciones no altruistas, es esencial involucrar a los estudiantes en estrategias nacionales para promover la donación voluntaria, ya se evidencia que la tercera parte de los encuestados tiene motivaciones altruistas y podría convertirse en donantes voluntarios en el futuro.

Cuba S. et al [38], realizaron un estudio descriptivo-comparativo y transversal en 2018 para analizar el conocimiento y las actitudes hacia la donación voluntaria de sangre entre estudiantes de Enfermería y Medicina en una universidad pública. La investigación incluyó 59 estudiantes de Enfermería y 64 de Medicina, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico. Para la recolección de datos se empleó una encuesta que combinaba un cuestionario para evaluar conocimientos y una escala Likert modificada para medir actitudes. Los resultados indicaron que el 86% de los estudiantes de Enfermería y el 88% de Medicina tenían conocimientos sobre la donación voluntaria. Sin embargo, el 63% de los alumnos de Enfermería y el 59% de Medicina desconocían los requisitos básicos para donar, como la edad mínima, el peso adecuado y el intervalo entre donaciones. Además, cerca del 70% de los estudiantes en ambas carreras estaban familiarizados con el procedimiento de

donación. Se observó que el 65% de los estudiantes de Medicina y el 56% de Enfermería mostraron una actitud positiva, mientras que el 27% y el 42%, respectivamente, manifestaron indiferencia. En conclusión, aunque la mayoría posee conocimientos sobre la donación, muchos ignoran los requisitos necesarios y, a pesar de las actitudes mayormente positivas, existe un grupo minoritario indiferente. Esto resalta la necesidad de implementar estrategias que promuevan una cultura de donación en la comunidad.

Alvez [4], el propósito del estudio fue determinar el Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre entre los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Científica del Perú en 2019. Se realizó una investigación descriptiva con una muestra de 54 estudiantes de las especialidades de Laboratorio Clínico y Terapia Física. Los resultados revelaron que el 18% de los estudiantes presentaba conocimientos deficientes, el 15% conocimiento regular, el 52% buen conocimiento, y el 15% muy buen conocimiento. En cuanto a las actitudes hacia la donación, el 37% mostró una actitud poco aceptable, mientras que el 63% mostró una actitud nada aceptable. Se identificó que la falta de información constituye uno de los principales obstáculos que limita la donación de sangre. En conclusión, aunque un tercio de los estudiantes tiene conocimientos básicos al respecto, pero persisten creencias erróneas y mitos que pueden desalentar la práctica de la donación de sangre.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Donación de sangre

"Ceder voluntariamente su sangre, con destino a personas que lo necesitan" se refiere a la acción de donar sangre de manera voluntaria para ayudar a personas que los necesitan. Esta es una descripción precisa de la donación de sangre, donde las personas toman la decisión de contribuir de manera altruista para ayudar a otros que requieren transfusiones de sangre para su salud y bienestar. Las donaciones de sangre son necesarias para abastecer los bancos de sangre y garantizar que haya suficiente sangre segura disponible para procedimientos médicos y emergencias [14].

Sangre:

La sangre es un fluido circulatorio que recorre constantemente el sistema vascular, compuesto por vasos sanguíneos de diversos tamaños que se encuentran en estrecho contacto con todas las células del cuerpo. Este proceso es posible gracias a los latidos del corazón. A través del sistema vascular, la sangre desempeña funciones vitales e indispensables para la supervivencia de los tejidos. La sangre se compone de dos elementos principales claramente diferenciados: las células y el plasma, que junto con el sistema vascular forman lo que se conoce como el "sistema sanguíneo". Las células representan el 45% del volumen total de la sangre y se dividen en tres tipos distintos desde el punto de vista morfológico, estructural y funcional: eritrocitos, leucocitos y plaquetas. El plasma, que constituye aproximadamente el 55% del volumen total de la sangre, es un líquido transparente de color amarillento en el que se encuentran suspendidas las células. Está compuesto

por un 90% de agua y un 10% de sustancias sólidas disueltas en ella, como glúcidos (glucosa), lípidos (colesterol, triglicéridos, etc.), proteínas (albumina, globulinas, fibrinógeno, etc.), electrolitos (sodio, potasio, cloro, calcio, etc.), sustancias reguladoras (enzimas, hormonas, vitaminas) y productos de desecho (urea, creatinina, ácido úrico, bilirrubina, etc.). La sangre desempeña diversas funciones vitales, entre las cuales destacan: función respiratoria, función nutritiva, función hormonal, función excretora, función reguladora del pH, función reguladora de la temperatura, función defensiva y función hemostática [15].

Grupos sanguíneos

Los distintos tipos de grupos sanguíneos se definen por la presencia de diferentes antígenos en células sanguíneas y sueros, los cuales son determinados por la actividad genética y transmitidos de generación en generación. Comprender las características de estos antígenos y anticuerpos es crucial en medicina clínica, especialmente en la prevención y tratamiento de reacciones adversas durante transfusiones. El sistema ABO, el primero en ser descrito, sigue siendo el más relevante en transfusiones sanguíneas, con los grupos A, B, O y AB. Por otro lado, el sistema Rh, compuesto por antígenos altamente inmunogénicos, destaca por la importancia del antígeno D, siendo el segundo sistema más significativo. En la práctica, se considera "Rh Positivo" equivalente a "D-Positivo", dividiéndose así en Rh Positivo y Rh Negativo.

Donante de sangre

El "donante" se refiere a una persona que ofrece o proporciona algo de manera voluntaria y altruista, como sangre, órganos, tejidos u otros recursos, con el propósito de beneficiar a otra persona o a una causa en particular [14].

En el contexto de la donación de sangre, un donante es aquel individuo que se presenta a un centro de donación de sangre y ofrece su sangre para que sea utilizada en transfusiones médicas o para otros fines terapéuticos.

Tipos de donante

• **Donante voluntario o altruista**: Este tipo de donante ofrece su sangre de manera desinteresada, sin esperar nada a cambio, con el propósito de ayudar a cualquier persona que la necesite, sin imponer condiciones. Aunque es menos común en nuestra sociedad, se considera la forma de donación ideal.

• **Donante por reposición**: En este escenario, el donante por reposición es la persona que, mediante la devolución de las unidades de sangre recibidas durante su hospitalización, lo hace a través de familiares o amigos. Esta modalidad de donación es la más común en nuestra área.

• **Donante por pre-depósito**: En el sistema de donación por pre-depósito, el paciente realiza un depósito previo de las unidades de sangre que pueda requerir durante o después de una intervención quirúrgica. Un caso particular de pre-depósito es la donación autóloga, en la cual el paciente dona su propia sangre con anticipación para ser utilizada en procedimientos médicos posteriores.

Cuando se indica transfusión de sangre

Se indica transfusiones sanguíneas en diferentes situaciones clínicas cuando hay una necesidad médica específica. Algunos casos se puede realizar una transfusión sanguínea incluyen:

Pérdida de sangre aguda: Cuando un paciente ha experimentado una hemorragia significativa debido a una lesión, cirugía o complicaciones durante el parto.

Anemia grave: Se considerada cuando el número de hematíes o el valor de la hemoglobina en la sangre es inferior a los niveles normales.

Trastornos de coagulación: En situaciones en las que hay una alteración en la capacidad de coagular la sangre, como en hemofilia, enfermedad de Von Willebrand o coagulopatías adquiridas.

Tratamiento de enfermedades malignas: como es el caso de la leucemia, el linfoma o el mieloma múltiple y en enfoques terapéuticos que incluyen la quimioterapia y la radioterapia.

Trasplantes de órganos o médula ósea: Durante los procedimientos de trasplante de órganos sólidos o médula ósea, puede ser necesario realizar transfusiones para reemplazar la sangre perdida durante la cirugía y para ayudar en la recuperación del paciente.

Requisitos para donante de sangre

El individuo que se postula como donante de sangre debe cumplir con una serie de requisitos para ser aceptado como tal. Entre estos requisitos se encuentran:

• **Buena salud y ausencia de antecedentes de riesgo:** Es esencial que el candidato goce de un estado de salud óptimo y no tenga historial de factores de riesgo. Estos criterios son esenciales para garantizar la integridad y la seguridad tanto de la persona que dona como del posible receptor de la sangre donada.

• **Evaluación estandarizada:** El proceso de selección del candidato a donante sigue una evaluación estandarizada, en conformidad con las normativas nacionales vigentes. Esta evaluación aborda varios aspectos vinculados con la salud y el bienestar del donante, y la información recopilada se registra de manera sistemática en una ficha previamente establecida.

- Identificación completa mediante DNI original y en vigencia.
- Edad comprendida entre 18 y 55 años.
- No haber realizado donaciones en los últimos 4 meses.
- Evaluación física:
- Peso neto mínimo de 50 kg, sin incluir la ropa.
- Proporción adecuada de talla en relación con el peso.
- Presencia de un acceso venoso apropiado en al menos uno de los pliegues anteriores del codo.
- Signos vitales dentro de los parámetros normales, como una presión arterial sistólica inferior a 180 mmHg y diastólica inferior a 100 mmHg.
- Pulso rítmico con una frecuencia entre 50 y 100 pulsaciones por minuto.
- Frecuencia respiratoria en el rango de 16 a 18 respiraciones por minuto.
- Temperatura normal (sin presencia de fiebre)

Extracción de sangre

La donación de sangre conlleva ciertas condiciones esenciales. Al momento de presentarse a donar, es imprescindible que el donante acuda en ayunas relativas, habiendo ingerido solo líquidos previamente, se recomienda que beba medio litro de agua mineral sin gas.

Es crucial que la extracción se realice en un entorno cómodo, limpio, bien ventilado, con una adecuada iluminación y garantizando la privacidad del donante. Idealmente, se debería contar con un mueble de donación equipada con una hemobáscula para lograr una homogeneización eficaz de la sangre desde el inicio del proceso.

Se inicia colocando el torniquete o ligadura en el brazo del donante, seguido de la ubicación y desinfección de la zona de punción, seleccionando una vena apropiada y limpiando la zona con alcohol yodado.

Durante la extracción, se aplica una presión suave y constante con una frecuencia aproximada de uno cada 10 segundos. El tiempo de extracción no debe superar los 8 minutos, siendo idealmente inferior a 12 minutos para mantener la calidad de las plaquetas y el factor VIII obtenido. Es crucial que el personal de atención médica supervise el proceso de manera constante.

En cada donación, se extrae una Unidad de sangre del donante, que consta de un volumen de 500 mL (430 mL de sangre total + 70 mL de anticoagulante). La cantidad de sangre recolectada debe ser inferior al 12 % del volumen sanguíneo total

del donante. Después de la donación, es necesario que el donante descanse durante 15 minutos, con una reintegración gradual y supervisada a la posición sentada y, posteriormente, de pie.

Cuidados y precauciones post donación de sangre

- Mantener la alimentación habitual.
- Ingerir líquidos tan pronto como sea posible.
- Evitar involucrarse en actividades peligrosas durante el día siguiente a la donación de sangre.

Reacciones adversas a la donación de sangre

La hemoglobina disminuye 1 g/dL aproximadamente, lo cual no representa un problema un problema sobre el volumen total de sangre.

Síndrome o reacción vaso-vagal (síncope, desmayo, lipotimia): Esta es la más frecuente y se origina debido a la carga emocional y el estrés experimentado por el donante. Estas manifestaciones involuntarias son ocasionadas por factores psicológicos o reacciones neurofisiológicas. Por lo general, tiende a revertirse en cuestión de minutos

Manifestaciones Leves: Inquietud, nerviosismo, sensaciones anormales, aumento del ritmo cardíaco, respiración acelerada, debilidad, palidez, piel fría, sudoración, mareo, náuseas y vómitos.

Manifestaciones Moderados: Descenso de la presión arterial y ritmo cardíaco lento, respiración rápida o sensación de falta de aire.

Hematoma local: Se produce en venas más pequeñas debido a la perforación del vaso y la presión en la zona afectada.

Reacciones alérgicas: pueden surgir debido a una hipersensibilidad local a los apósitos, desinfectantes o esparadrapo. Estas reacciones se manifiestan a través de cambios en la piel, ya sea con o sin sensación de picazón.

Beneficios de la donación de sangre

Salvar vidas: La contribución de sangre es esencial para mantener los depósitos de sangre y asegurar el suministro necesario a pacientes que la requieren debido a intervenciones quirúrgicas, accidentes, enfermedades crónicas o tratamientos médicos.

La donación de una unidad de sangre beneficiaría a 3 personas de acuerdo a la necesidad de cada uno, haciendo uso del paquete globular, plaquetas y plasma.

Beneficios emocionales: La donación de sangre puede proporcionar una sensación de satisfacción y bienestar emocional al saber que se está ayudando a salvar vidas y hacer una diferencia en la comunidad.

Mejora de la salud del donante: Ayuda a estimular la producción de células sanguíneas frescas, lo cual contribuye a mantener un sistema circulatorio saludable.

Detección de problemas de salud: Antes de la donación, se realizan pruebas exhaustivas para detectar enfermedades infecciosas y otras condiciones médicas

Reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares: Al donar sangre, se eliminan los excesos de hierro en el cuerpo.

Estimulación de la producción de células sanguíneas: Después de donar sangre, el cuerpo trabaja para reemplazar las células sanguíneas perdidas

2.2.2. Situación de la donación voluntaria en el Perú

En lo que va del 2024, Perú ha registrado más de 50 000 donantes voluntarios de sangre. Durante la campaña "Vida por vidas", se destacó la necesidad de fomentar este tipo de donación, ya que solo 1 de cada 4 donantes es voluntario, mientras que el resto son por reposición. El viceministro de Salud Pública, Ricardo Peña, enfatizó la importancia de la acción altruista y las campañas educativas del Minsa, mientras que el director de la Dirección General de Donaciones, Juan Almeyda Alcántara, indicó que se requieren aproximadamente 680 000 unidades de sangre al año. Almeyda subrayó que, con 300 000 donantes voluntarios, donando dos veces al año, se podría cubrir la demanda, resaltando el incremento de donantes voluntarios del 9 % al 25 % [49].

Durante el primer trimestre de 2023, el Ministerio de Salud (Minsa) registró 23,491 donantes voluntarios de sangre, lo que constituye el 22.5 % del total de sangre recolectada. En comparación, en 2022 se contaron con solo 18,801 donantes voluntarios, representando el 18.3 % del total. En este período, la Dirección General de Donaciones, Trasplantes y Banco de Sangre (DIGDOT) reportó un incremento del 4.3 % en el porcentaje de donantes voluntarios respecto al mismo periodo de 2022. Al considerar las donaciones de sangre por reposición, se lograron recolectar un total de 104,674 unidades de sangre en todo el país entre enero y marzo.

En el Perú hasta el año 2022, aproximadamente el 1.2% de la población peruana ha realizado una donación voluntaria de sangre. En total, se recolectaron 419,697 unidades de sangre en todo el país. De ese número, el 23% correspondió a donantes voluntarios, alcanzando un total de 97,586 personas. Por otro lado, los donantes por reposición representaron el 77% restante, sumando 322,111 donantes.

El 9 de febrero de 2023, el Ministerio de Salud (Minsa) publicó el boletín "Situación de los bancos de sangre en el Perú (2015-2020)". En dicho informe, se destaca la baja proporción de donaciones voluntarias de sangre, situándose entre el 4% y el 5% en 2015, coincidiendo con la etapa más ideológica de la reforma del aseguramiento mercantilista. A partir de 2016 hasta 2019, se observa un aumento progresivo, con un promedio del 9% al 10%. En 2020, se registró un pico de donación voluntaria, alcanzando el 20.8%.

El Ministerio de Salud (Minsa) busca incrementar la donación voluntaria de sangre en el país. Para lo cual está enfocado en desmitificar las creencias erróneas que rodean al tema, ya que subrayan que una única donación de sangre tiene el potencial de salvar a tres personas. Además, se resalta que la donación regular de sangre garantiza una mejor oxigenación en el donante y asegura el suministro permanente en los centros de hemoterapia en todo el país.

Estos esfuerzos buscan crear conciencia sobre la relevancia de la donación altruista de sangre en el Perú y promover una mayor participación de la población. Al aumentar la donación voluntaria, se espera satisfacer la demanda de sangre en casos de emergencias médicas, cirugías y tratamientos, incluyendo los requeridos para tratar

la leucemia, que es el tipo de cáncer más común en niños y cada año se diagnostican alrededor de 600 casos en niños, de acuerdo a lo mencionado por la encargada del servicio de Oncología Pediátrica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) y otros padecimientos [20].

En el Perú, existe una necesidad anual de alrededor de 540 mil unidades de sangre para atender cirugías, tratamientos médicos, emergencias y enfermedades crónicas. Sin embargo, lamentablemente, solo se logra recolectar aproximadamente 183 mil unidades a través de donaciones voluntarias. Esto significa que solo se cubre el 33.8% de la demanda total de sangre en el país, dejando un alarmante déficit del 66.2%.

Este déficit de unidades de sangre tiene un impacto significativo en la capacidad de salvar vidas y proporcionar atención médica adecuada en el Perú. Además, la situación es aún más preocupante debido a que solo el 5% de las unidades de sangre obtenidas se origina de personas que donan de forma voluntaria y sin recibir compensación, El 95% restante proviene de donantes familiares o de reposición. La ausencia de una cultura sólidamente establecida de donación voluntaria supone una amenaza para la salud de los pacientes, ya que obstaculiza la garantía de un suministro adecuado y seguro de sangre.

La distribución de unidades de sangre también presenta desigualdades regionales, con alrededor del 70% de las unidades recolectadas destinadas a Lima y Callao, mientras que solo el 30% se distribuye en las provincias del país. Además, en términos de infraestructura, en el Perú hay un total de 239 Bancos de Sangre, de los

cuales 93 están ubicados en Lima y Callao, mientras que 144 se localizan en las regiones.

En comparación con otros países de América Latina, como Ecuador y Bolivia, el Perú presenta tasas de donación voluntaria de sangre considerablemente bajas. Según las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un país debería recolectar sangre equivalente al 2% de su población para cubrir sus requerimientos de transfusiones, y al menos la mitad de estas unidades deberían provenir de donantes voluntarios no remunerados. Desafortunadamente, en el caso del Perú, esta meta aún no se ha alcanzado, destacando la necesidad urgente de fomentar una cultura de donación voluntaria de sangre para asegurar el acceso a cantidades suficientes de sangre segura en todo el país [21].

2.2.3. Situación de la donación voluntaria en el mundo

La situación global de la donación de sangre varía entre países y regiones, pero hay aspectos comunes que se destacan:

Necesidad constante de sangre: La demanda de sangre y sus componentes es continua debido a cirugías, tratamientos médicos, emergencias y enfermedades crónicas, lo que requiere un suministro constante y adecuado de sangre para satisfacer estas necesidades.

Disparidades en las tasas de donación: Las tasas de donación de sangre difieren notablemente, con 32,6 donaciones por cada 1000 personas en países de

ingresos altos, frente a 15,1 en países de ingresos medianos altos, 8,1 en países de ingresos medianos bajos y 4,4 en países de ingresos bajos.

Inequidades en la disponibilidad de sangre: Existe una disparidad significativa en el acceso a la sangre a nivel mundial, ya que el 42% de los 117,4 millones de unidades de sangre donadas provienen de países de altos ingresos, que representan solo el 16% de la población mundial. Los países de bajos ingresos a menudo enfrentan desafíos debido a la falta de recursos, infraestructura insuficiente y sistemas de salud débiles, lo que puede limitar su acceso a cantidades suficientes de sangre segura.

Dependencia de donantes voluntarios no remunerados: La Organización Mundial de la Salud (OMS) fomenta la donación voluntaria no remunerada como el estándar óptimo, al considerarla esencial para garantizar la seguridad y calidad de la sangre. Entre 2008 y 2015, aumentó en 11,6 millones el número de unidades de sangre donadas por personas que donaron de manera voluntaria y sin compensación. En 78 países, este grupo de donantes aportó más del 90% del suministro de sangre. Sin embargo, en 58 países, más de la mitad de las unidades de sangre provinieron de familiares, amigos o donantes que recibieron algún tipo de compensación.

Campañas de promoción y concienciación: Muchos países y organizaciones lanzan iniciativas de promoción y concienciación para fomentar la donación voluntaria de sangre y aumentar la conciencia sobre su importancia. Estas campañas buscan informar a la población sobre los beneficios de la donación de sangre y desmitificar preocupaciones o temores asociados.

Avances tecnológicos y mejora en los sistemas de donación: Se han realizado progresos en la tecnología de recolección, procesamiento y almacenamiento de sangre, lo que ha incrementado la eficacia y seguridad de los procesos de donación y transfusión. Además, se han modernizado los sistemas de donación de sangre para asegurar una gestión más eficiente de los donantes y los productos derivados de la sangre.

En resumen, la donación de sangre sigue siendo una necesidad constante en el mundo. Aunque existen desafíos y desigualdades en la disponibilidad de sangre, se están haciendo esfuerzos para promover la donación voluntaria, mejorar los sistemas de donación y garantizar un suministro adecuado de sangre para todas las personas que lo necesiten.

2.2.3.1 Importancia de la donación de sangre

Según Fernández M, Torres C., Gonzales G, Hoyos M, García B, Medina T , el valor significativo de la donación voluntaria de sangre con fines terapéuticos es sumamente importante, por ser es un acto generoso, ético y seguro que no solo beneficia a los receptores de sangre, sino que también fortalece los lazos sociales y fomenta una actitud de solidaridad y empatía hacia los demás. Juega un rol esencial en los servicios contemporáneos de donación y transfusión de sangre, siendo vital para el mantenimiento de la salud comunitaria en su conjunto [18].

2.2.3.2 Mitos sobre la donación de sangre

Pérez D. y Vásquez E [22], en su estudio se identificó que el mito más común entre los estudiantes es la creencia de que “para donar sangre, es necesario que la persona se encuentre en un estado de ayuno”, siendo compartido por el 75% de los participantes. Por otro lado, el mito menos frecuente es la idea de que "Donar sangre no hace que subas de peso”, con solo un 10% de los estudiantes creyendo en este mito. Estos resultados destacan la necesidad de mejorar los conocimientos y así mismo la implementar programas educativos para fortalecer la concienciación sobre la donación de sangre, con el fin de desmitificar las ideas incorrectas y promover una comprensión precisa y objetiva.

Rosillo D [23], basándonos en los resultados obtenidos, se identificaron algunos mitos frecuentes en diferentes dimensiones.

En la dimensión de requisitos básicos y cuidado de salud personal, el mito más común es la creencia de que "donar sangre engorda", compartido por el 95,8% de los participantes. Otro mito frecuente en esta dimensión es la idea de que "La donación de sangre puede provocar anemia”, creído por el 84,4% de los participantes.

En lo que respecta a los aspectos de comportamientos de riesgo y enfermedades crónicas, se encontró que el mito más común es la creencia de que " Una persona que ha realizado una perforación estética no es elegible para donar sangre hasta que haya pasado un año desde la última perforación.", compartido por el 78,1% de los participantes. Asimismo, el 80,2% de los participantes cree

erróneamente que "una persona que está en tratamiento con anticonvulsivantes es apta para realizar donaciones sangre". Estos resultados destacan la importancia de incrementar la enseñanza y la promoción de información precisa sobre la donación de sangre, enfocándose en desmitificar estas ideas erróneas. Es fundamental proporcionar a los individuos conocimientos actualizados y basados en evidencia científica para fomentar una comprensión precisa de los requisitos, beneficios y posibles mitos asociados a la donación de sangre.

2.2.4. Concepto de conocimiento

El conocimiento es una de las facultades más importantes que posee el ser humano, debido a que facilita la comprensión de la esencia de las cosas que le rodean, conexiones y atributos a través del proceso de raciocinio.

El conocimiento se adquiere a través del aprendizaje, y según la teoría del aprendizaje significativo, creada por David Ausubel en 1963 [50], este proceso es más eficaz cuando se establecen conexiones entre la nueva información y los conocimientos previos del estudiante, lo que facilita su comprensión y retención.

Por otro lado, Reiter [51] plantea que el aprendizaje debe abordarse desde un enfoque holístico, en el cual se requiere una atención cognitiva, emocional y conductual. Según este autor, el aprendizaje no solo abarca el ámbito personal, sino también el familiar, social, étnico y nacional. Además, considera al estudiante como un ser en desarrollo, más que como alguien que simplemente memoriza información. En este tipo de enseñanza, la retención del conocimiento se evalúa a través de pruebas y puntuaciones que permiten medir el grado de aprendizaje alcanzado.

Bajo este enfoque, el conocimiento se puede describir como la recopilación de datos y conceptos abstractos que se encuentran interrelacionados y han sido adquiridos a lo largo del tiempo mediante observaciones y vivencias.

La comprensión se origina a partir de la percepción sensorial que experimentamos en nuestro entorno, el cual se desarrolla y se transforma a medida que se avanza hacia una comprensión más profunda y finalmente se llega al razonamiento. El conocimiento puede adquirirse de dos maneras: "a priori", lo que significa que es independiente de la experiencia y solo se requiere razonamiento para obtenerlo, o "a posteriori", en cuyo caso se necesita la experiencia para adquirirlo.

La estructura del proceso de conocimiento consta de cuatro elementos fundamentales: el sujeto cognoscente, el objeto de conocimiento, la operación llevada a cabo para adquirir dicho conocimiento y la representación interna que se configura durante el proceso cognitivo [6].

2.2.4.1 Medición del conocimiento

Robert A. Baron y Donn Byrne, en su obra "Psicología Social", sugieren varias maneras de medir el conocimiento, que son fundamentales para evaluar la comprensión y la capacidad de aplicación de un individuo en contextos sociales. A continuación, se presentan algunas de las metodologías que proponen:

1. **Cuestionarios y Pruebas:** Se utilizan cuestionarios estructurados que pueden incluir preguntas de opción múltiple, verdadero/falso o preguntas abiertas. Estas herramientas permiten evaluar tanto el conocimiento teórico como la comprensión práctica de un tema.

2. **Escalas de Evaluación:** Las escalas tipo Likert pueden ser empleadas para medir el grado de acuerdo con afirmaciones relacionadas con el conocimiento sobre un tema específico. Esto ayuda a cuantificar la percepción del conocimiento.
3. **Evaluaciones Prácticas:** Las pruebas prácticas permiten observar cómo los individuos aplican su conocimiento en situaciones reales o simuladas. Esto es especialmente útil en campos como la medicina o la educación.
4. **Entrevistas:** Las entrevistas individuales pueden proporcionar una comprensión más profunda del conocimiento del individuo, permitiendo explorar sus creencias y conceptos más allá de lo que se puede capturar en un cuestionario.
5. **Observación Directa:** Observar a los individuos en acción puede ser una forma efectiva de medir el conocimiento aplicado, especialmente en entornos donde las habilidades prácticas son esenciales.
6. **Evaluaciones Diagnósticas:** Realizar evaluaciones al inicio de un curso o programa educativo puede ayudar a identificar el nivel de conocimiento previo de los estudiantes, lo que permite adaptar la enseñanza a sus necesidades.
7. **Análisis de Casos:** Presentar casos prácticos para que los estudiantes analicen y resuelvan puede ser una forma efectiva de evaluar su capacidad para aplicar el conocimiento en situaciones complejas.

2.2.4.2 Conocimientos sobre la donación de sangre.

Vásquez, M., Ibarra, P., & Maldonado, M. [7], en su estudio, se señala que resulta notable que únicamente el 14% de los encuestados afirmaron haber realizado donaciones de sangre. Dentro de este grupo, el 89,3% indicó poseer conocimientos generales sobre las necesidades, el uso y la evaluación de la sangre, así como el lugar donde se puede donar.

No obstante, únicamente el 23,3% mostraba comprensión detallada sobre los requisitos de edad, peso y los periodos necesarios entre las donaciones. Un dato significativo es que cerca del 49,6% de los participantes creían que la sangre se vendía.

Mamani, Z. R. F. [10], en este estudio, se llegó a la conclusión de que, aunque la mayor parte de la población declaraba estar informada sobre el tema, solo el 54.3% demostró un conocimiento verdaderamente sólido. Se identificó un limitado conocimiento en lo que respecta a algunos requisitos necesarios para ser donantes voluntarios, la frecuencia requerida entre donaciones y la cantidad de sangre extraída en cada donación.

Benavides J., Mamani C. y Valdivia R. [13], identificaron las principales barreras para la donación de sangre en una muestra estudiada, en los resultados obtenidos identifican como principal barrera el factor sociocultural (47.5%) y el grado de conocimiento sobre la donación de sangre fue insuficiente (41.47%)

La investigación resalta la importancia de abordar las barreras socio culturales y mejorar la educación sobre la donación de sangre, ya que la falta de conocimientos sobre sus beneficios y condiciones es un obstáculo significativo para incrementar la donación de sangre.

2.2.5. Concepto de actitud

La actitud se refiere a la disposición mental y emocional que influye en como una persona percibe, piensa y se comporta ante una situación, persona objeto o idea.

Se trata de una evaluación o valoración que puede ser positiva o negativa y que es la respuesta individual.

Ubillus [8], menciona en su libro “Psicología-Social-Cultura-y-Educacion-Libro-descatalogado-2014” que Allport definió la actitud como "un estado de disposición mental y nerviosa, estructurado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directiva y dinámica sobre la manera en que una persona responde ante diversos objetos y situaciones" (Allport, 1935, en Martín-Baró, 1988). Este concepto ya implica varias características esenciales de la actitud (Vallerand, 1994): primero, se entiende como un constructo o variable que no es observable de forma directa; segundo, supone una organización interna que integra componentes cognitivos, afectivos y conativos; tercero, desempeña un papel motivacional al impulsar y orientar las acciones, sin ser sinónimo de ellas, y además influye en la percepción y el pensamiento; cuarto, es adquirida a través del aprendizaje; quinto, tiende a mantenerse estable en el tiempo; y, finalmente, posee un componente evaluativo marcado por sensaciones de agrado o desagrado.

Adicionalmente, se suele considerar que la actitud contribuye a definir la identidad del individuo y se manifiesta en forma de juicios evaluativos resumidos que quedan almacenados en la memoria a largo plazo (Zimbardo y Leippe, 1991).

Robert A. Baron y Donn Byrne[40], en su obra "Psicología Social", identifican tres componentes principales de la actitud:

Cognitivo: Se refiere a las creencias y pensamientos que una persona tiene sobre un objeto o tema. Este componente incluye la información y las ideas que se asocian con la actitud.

Afectivo: Este componente está relacionado con los sentimientos y emociones que una persona experimenta hacia el objeto de la actitud. Por ejemplo, puede incluir sentimientos de agrado o desagrado.

Conductual: Se refiere a la tendencia a actuar de cierta manera en relación con el objeto de la actitud. Esto implica cómo una persona podría comportarse en situaciones específicas basadas en sus actitudes

De esta manera, los individuos desarrollamos actitudes hacia una amplia variedad de objetos o símbolos, que pueden incluir actitudes hacia el aborto, políticas económicas, concepto de familia, un docente, distintos grupos étnicos, legislación, ocupación laboral, sentimiento de nacionalismo, autoimagen, entre otros. La actitud es una combinación de creencias, sentimientos y comportamientos que determinan cómo una persona aborda y reacciona ante diversas situaciones, pudiendo ser favorable o desfavorable, y presentando variaciones en su intensidad, desde una actitud neutral o indiferente hasta una actitud muy positiva o negativa.

2.2.5.1 Medición de la actitud

Las escalas de actitud son herramientas de medición utilizados para evaluar la intensidad de una actitud hacia un objeto o situación. Según Milton Rokeach, una actitud es una estructura persistente de creencias que predisponen a responder de manera referente.

Las actitudes son constructores hipotéticos, no directamente observables, pero se infieren a partir de manifestaciones de la experiencia consciente, informes verbales de comportamiento y conducta diaria [30].

Las escalas de actitud son instrumentos ampliamente utilizados para medir actitudes y valores y se caracterizan por secuencia de ítem cuidadosamente seleccionados, estándares confiable, preciso y válido, así como la evaluación de diversos aspectos sociales [9].

También para medir la actitud, se utilizan diferentes metodologías y escalas que permiten obtener una evaluación precisa de las predisposiciones de los individuos hacia un objeto, persona o situación. A continuación, se presentan algunos de los métodos más comunes:

1. **Escala de Likert:**

Este es uno de los métodos más utilizados para medir actitudes. Consiste en una serie de afirmaciones relacionadas con el objeto de estudio, donde los encuestados indican su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala (por ejemplo, de 1 a 5). Cada respuesta se puntúa y se suman para obtener un puntaje total que refleja la actitud general del individuo hacia el tema evaluado[42,43].

2. **Escala de Guttman:**

Esta escala busca medir actitudes en un orden jerárquico. Los encuestados evalúan su aceptación hacia diferentes afirmaciones que varían en grado de aceptación, lo que permite identificar patrones en las respuestas [43].

3. **Diferencial Semántico:**

Este método implica pedir a los participantes que califiquen un objeto en una serie de escalas bipolares (por ejemplo, bueno-malo, agradable-desagradable). Esto ayuda a captar la dimensión afectiva de la actitud [42].

4. **Cuestionarios Estructurados:**

Se utilizan cuestionarios que incluyen ítems cerrados o de opción múltiple para evaluar diferentes aspectos de la actitud. Estos instrumentos pueden ser validados mediante pruebas estadísticas para asegurar su fiabilidad y validez [45].

2.2.5.2 Actitudes hacia la donación de sangre

Las actitudes se desarrollan mediante la experiencia personal, la educación, la cultura y las interacciones sociales, las cuales pueden tener un impacto significativo en el comportamiento humano. Pueden influir en las decisiones que tomamos, en cómo nos relacionamos con los demás, en nuestras respuestas emocionales y en nuestras expectativas sobre las situaciones.

Bolaños H [11], en su investigación, gran parte de los estudiantes tienen una actitud regular hacia la donación de sangre, mientras que un porcentaje menor (12%) muestra una actitud positiva hacia la donación de sangre.

En el estudio de Gonzales G y Lagos A. [12], en los resultados, parece que una parte significativa de los participantes (58,5%) exhibió una actitud de apatía o indiferencia hacia la donación de sangre, mientras que un porcentaje considerable (41,1%) mostró una actitud positiva de aceptación hacia la misma. Además, solo un

pequeño porcentaje (0,4%) expresó una actitud de rechazo hacia la donación de sangre. Estos datos reflejan la diversidad de actitudes existentes dentro de la población estudiada en relación con este tema crucial para la salud pública.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

HA: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.

HO: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

- Existirá un nivel de conocimientos sobre la donación de sangre en la dimensión de datos generales y en la dimensión sociocultural en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.
- Existen factores psicológicos inhibitorios y motivacionales que influyan en la actitud hacia la donación de sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.
- Existirá relación entre los factores socioculturales inhibitorios y motivacionales que afecten la disposición a donar sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.

- Existirá relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes manifestadas hacia la donación de sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Este estudio un método inductivo porque empleo un proceso de razonamiento basado en la observación y la experimentación con la finalidad de buscar patrones o tendencias de ese punto de estudio a investigar

3.2. Enfoque investigativo

Se emplea un enfoque cuantitativo, ya que los datos se recopilan a través de encuestas y se analizan de manera numérica para identificar cambios en el conocimiento de los participantes

3.3. Tipo de investigación

La investigación es descriptiva, pues busca identificar y analizar el nivel de conocimiento sobre la donación sin modificar variables externas

3.4. Diseño de la investigación

El diseño es cuasi-experimental con pre-test y pos-test, ya que mide el conocimiento sobre la donación de sangre antes y después de una charla educativa. No se asignan los participantes al azar, pero se compara el cambio en su conocimiento tras la intervención.

Población, muestra y muestreo

La población de la investigación estuvo conformada por todos los estudiantes de la Institución Educativa Nacional Enrique Milla Ochoa, los olivos-Lima; que cursaban el quinto, cuarto y tercer grado de secundaria durante el año 2024, dicha población fue de 425 estudiantes

Con relación a la muestra, la cual se entiende como subconjunto de datos que representa a la una población, que son seleccionados de manera aleatoria, este tipo de muestreo puede ser probabilístico o no probabilístico. 47

Para este estudio, la muestra se determinó mediante un tipo de muestreo no probabilístico, obteniendo como muestra de estudio 132 estudiantes del Institución Educativa Nacional Enrique Milla Ochoa .

3.5.2. Muestreo

Para calcular el tamaño de la muestra se empleará la fórmula de muestreo para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

- n: Tamaño de la muestra.
- N: Tamaño de la población total (425 estudiantes).
- Z: Nivel de confianza (usualmente 95%, donde $Z=1.96Z = 1.96Z=1.96$).

- p: Proporción esperada (generalmente asumida como 0.5 para máxima variabilidad).
- q: Complemento de p ($q=1-p$).
- d: Margen de error permitido (usualmente 5%, $d=0.05$).

Sustituyendo los valores:

$$N=425, Z=1.96, p=0.5, q=0.5, d=0.05$$

Se procederá a realizar los cálculos para determinar el tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra calculado para esta investigación es de aproximadamente **132 estudiantes**. Este número asegura que la muestra sea representativa de la población total de 425 estudiantes, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

3.5.3. Criterios de selección

3.5.3.1. Criterios de inclusión

- Ser estudiantes que cursen el 3, 4 y 5to año de secundaria en la institución educativa seleccionada.
- Estar dispuestos a apoyar en la recolección de datos.

3.5.3.2. Criterios de exclusión

- No estar presentes durante la recolección de datos programada.
- Haber participado en estudios similares en un periodo reciente lo que podría influir en la validez de los resultados.

3.5. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA
CONOCIMIENTO	Capacidad que tiene el ser humano para identificar, observar y analizar lo que sucede en la realidad y lo utiliza para su beneficio	CUESTIONARIO	CONOCIMIENTOS BASICOS	1,2,3,5,6,7,9,10,11	PUNTAJE OBTENIDO EN CADA ITEMS	ORDINAL	BAJO: 0 - 4 PTOS REGULAR: 4 - 11 PTOS BUENO: 12 - 16 PTOS MUY BUENO: 17 - 22 PTOS
ACTITUDES	Predisposición aprendida a responder de forma consistente de una manera favorable o desfavorable con respecto al objeto determinado.	CUESTIONARIO	FACTORES PSICOLÓGICOS MOTIVACIONALES	13, 14, 16,18,19	POSITIVO	PORCENTAJE	MENOR AL 50%
			FACTORES PSICOLÓGICOS INHIBITORIOS:	20,21,22,23,24, 25			
			FACTORES SOCIOCULTURALES MOTIVACIONALES:	15,17,27,28, 29	NEGATIVO		MAYOR AL 50%
			FACTORES SOCIOCULTURALES INHIBITORIOS	4			

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada para obtener información es la encuesta, que se basa en la aplicación de un instrumento compuesto por preguntas con el propósito de obtener datos en la muestra de la población.

3.7.2 Descripción de instrumentos

Luego de la técnica de recolección elegida, se desprende que el instrumento a aplicar en es el cuestionario, el cual está proporcionado por ítems ordenados en relación con las variables y sus dimensiones, lo que posibilitará su adecuada evaluación. Del párrafo anteriormente, se establece que se empleará un instrumento de recopilación de datos que evaluará los factores asociados a la donación voluntaria de sangre. Dicho cuestionario se encuentra dividido en cinco secciones: datos generales, factores psicológicos inhibitorios, factores psicológicos motivacionales, factores socioculturales inhibitorios y factores socioculturales motivacionales.

3.7.3 Validación

Para asegurar la validez del instrumento de recolección de datos, este fue sometido a una evaluación por parte de tres expertos que evaluaron su relevancia, claridad y lógica en referencia a los objetivos del estudio. Se realizaron todas las adaptaciones necesarias para mejorar la fiabilidad del instrumento basadas en sus observaciones. Después de incorporar las mejoras, se realizó una verificación final para comprobar que los ítems propuestos miden adecuadamente las variables definidas en la investigación, con el fin de hacer el cuestionario utilizable y apropiado para la población objetivo.

3.7.4 Confiabilidad

Con el fin de evaluar la fiabilidad del instrumento, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, que permitió la evaluación de la consistencia interna de las dimensiones y si se correlacionaban adecuadamente entre sí. Se consideró un valor mínimo de 0.70 como aceptable, lo que asegura que las respuestas reflejen con precisión los constructos tal como fueron definidos en la investigación.

En caso de que el valor del alfa de Cronbach esté por debajo del umbral esperado, se realizó un análisis de la correlación total corregida de los ítems, que mostró si algunos ítems tenían una baja correlación con el resto de la escala. Si se detectaron ítems con puntuaciones inferiores a 0.30, se racionalizan esos ítems para establecer si se debe reconsiderar el enfoque, pero al hacerlo es probable que algunos o varios de esos ítems necesiten alteración o eliminación, mejorando así la fiabilidad del instrumento.

3.7. 5 Procesamiento y análisis de datos

La recolección de datos se realizará en las fechas establecidas por la institución educativa. Durante esta etapa se le brindará a los padres y estudiantes la información sobre el objetivo del estudio y como se trabajará la información obtenida. Al término de la aplicación del cuestionario se deberá verificar que las fichas de respuestas no tengan respuestas duplicadas. Después, la información consignada en las hojas de respuesta, se procederá a la transcripción de datos para digitalizarlos y así poder realizar el análisis mediante software estadísticos.

3.8.1. Evaluación y Puntuación:

La evaluación de conocimientos asigna un puntaje de

Bajo: 0 -4 puntos

Regular: 4 - 11 puntos

Bueno: 12 -16 puntos

Muy bueno: 17 – 22 punto

La evaluación de actitud asigna un porcentaje de:

Negativo: Menor al 50%

Positivo: Mayor al 50%

3.8. Aspectos éticos

Este estudio garantiza la autonomía de los estudiantes de la institución educativa nacional Enrique milla Ochoa, proporcionando un consentimiento informado a los tutores antes de participar en el estudio. En el cual se informará los objetivos del estudio, los procedimientos, los riesgos y beneficios, la confidencialidad y el derecho a no participar en el estudio. Además, se antepone el respeto a los principios de Justicia y respeto, beneficencia y no maleficencia, cada estudiante dispondrá del tiempo necesario para completar los cuestionarios sin sentirse presionado. Además, se prioriza el bienestar y la seguridad de los participantes, evitando cualquier daño o lesión durante el estudio. La integridad de los estudiantes será protegida en todo momento sin poner en riesgo su bienestar físico o emocional.

CAPITULO 4: RESULTADOS

4.1 Nivel de conocimientos antes de la intervención educativa

A través del pre-test aplicado a los 136 estudiantes se identificó el nivel inicial de conocimientos respecto a la donación de sangre. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Nivel de conocimiento antes de la intervención educativa

Nivel de conocimiento	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Bajo (0–4 ptos)	0	0%
Regular (5–11 ptos)	54	39.71%
Bueno (12–16 ptos)	79	58.09%
Muy bueno (17–22 ptos)	3	2.21%
Total	136	100%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136).

4.2 Nivel de conocimientos después de la intervención educativa

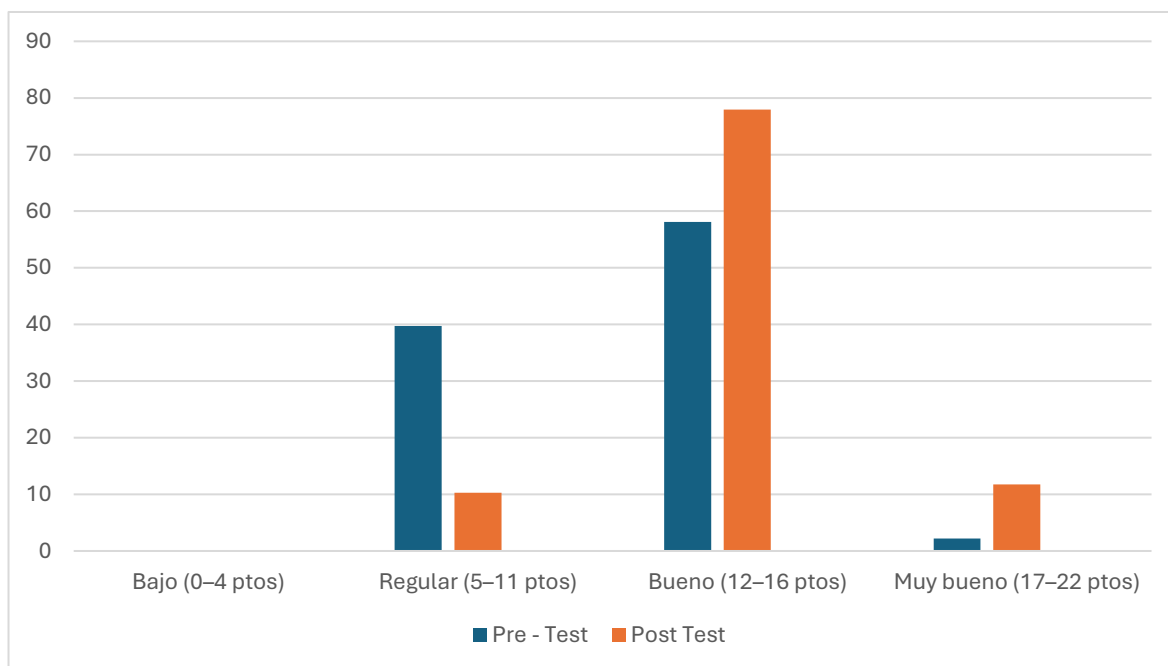
Posteriormente, se aplicó el post-test tras la charla educativa

Tabla 2. Nivel de conocimiento después de la intervención educativa

Nivel	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Bajo (0–4 ptos)	0	0%
Regular (5–11 ptos)	14	10.29%
Bueno (12–16 ptos)	106	77.94%
Muy bueno (17–22 ptos)	16	11.76%
Total	136	100%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136).

Gráfico 1. Nivel de conocimiento pre y post a la intervención educativa



Antes de la intervención educativa, el 58.09% de los estudiantes presentó un nivel de conocimiento “bueno”, mientras que el 39.71% se ubicó en el nivel “regular”. Ningún estudiante se ubicó en el nivel “bajo”. Luego de la intervención, se evidenció un aumento significativo: el 77.94% alcanzó el nivel “bueno” y un 11.76% el nivel “muy bueno”, mientras que solo el 10.29% se mantuvo en “regular”. Esto demuestra una mejora importante en el nivel de conocimiento sobre la donación de sangre, atribuible a la intervención educativa.

4.3 Actitudes hacia la donación de sangre antes de la intervención

Tabla 3. Actitudes antes de la intervención educativa

Tipo de actitud	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Positiva ($\geq 50\%$)	103	75.74%
Negativa ($< 50\%$)	33	24.26%
Total	136	100%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136).

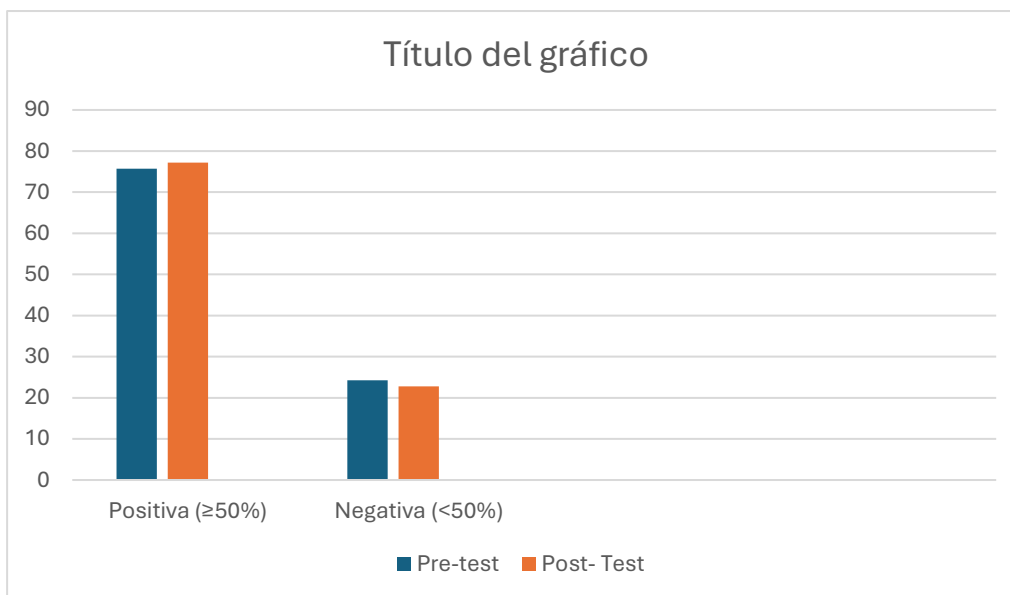
4.4 Actitudes hacia la donación de sangre después de la intervención

Tabla 4. Actitudes después de la intervención educativa

Tipo de actitud	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Positiva ($\geq 50\%$)	105	77.21%
Negativa ($< 50\%$)	31	22.79%
Total	136	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136).

Gráfico 2. Actitudes pre y post a la intervención educativa



Antes de la intervención educativa, el 75.74 % de los estudiantes tuvo una actitud “positiva”, mientras que el 24.26 % tuvo una actitud negativa. Luego de la intervención, se evidenció ligero aumento en la actitud “positiva” al 77.21% y la actitud “negativa” descendió ligeramente a 22.79%.

4.5 Nivel de conocimientos sobre la donación de sangre (Objetivo específico 1: Ítems 1 al 11)

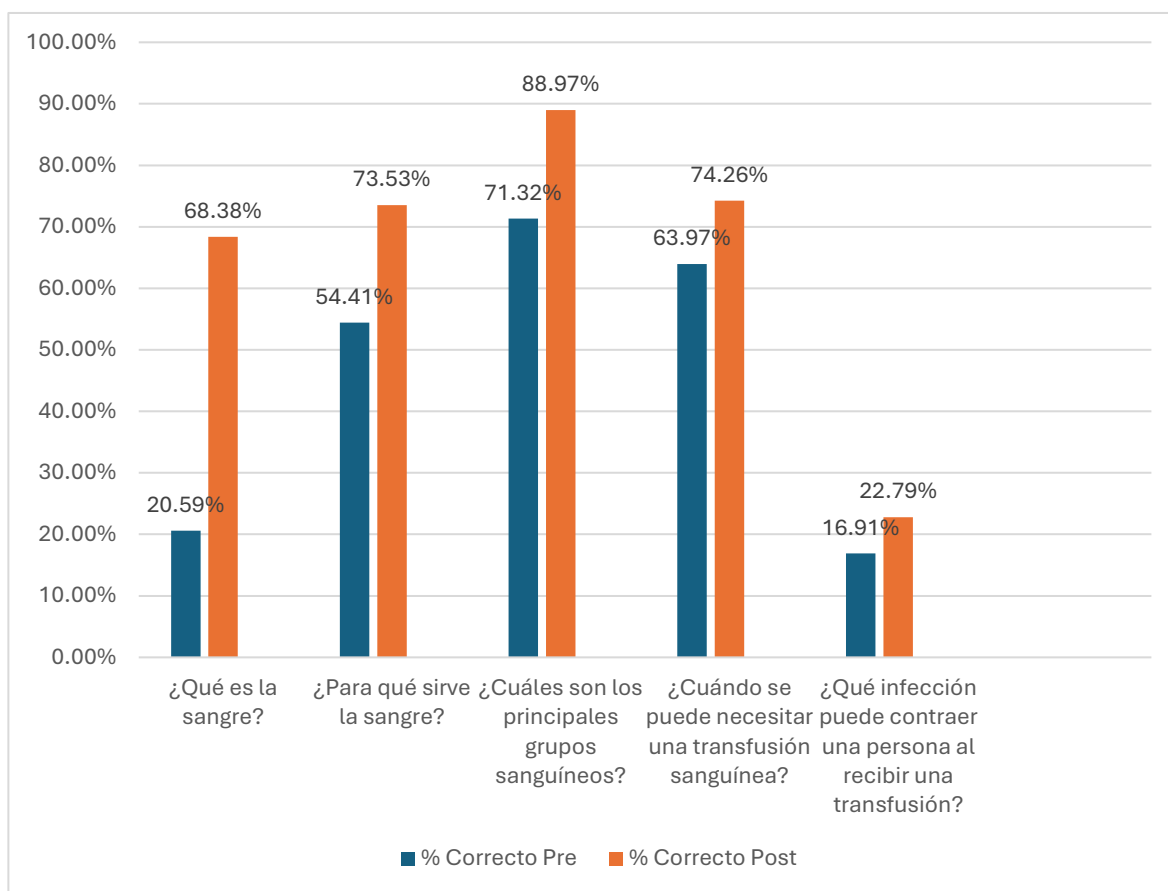
Tabla 5. Nivel de conocimientos de datos generales- %de correctos Pre y Post

Ítem	Pregunta	% Correcto Pre	% Correcto Post
1	¿Qué es la sangre?	20.59%	68.38%
2	¿Para qué sirve la sangre?	54.41%	73.53%
3	¿Cuáles son los principales grupos sanguíneos?	71.32%	88.97%

5	¿Cuándo se puede necesitar una transfusión sanguínea?	63.97%	74.26%
6	¿Qué infección puede contraer una persona al recibir una transfusión?	16.91%	22.79%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)

Gráfico 3. Nivel de conocimientos de datos generales -% de correctos Pre y Post



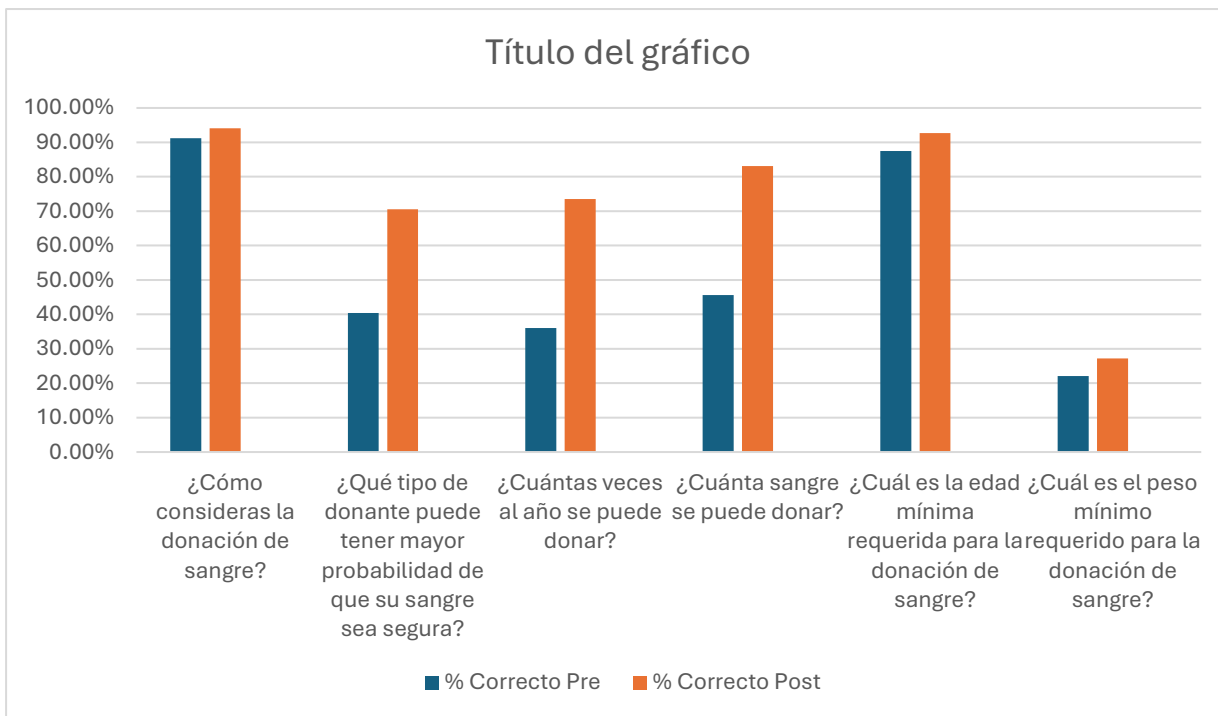
En la dimensión de los datos generales se evidencio que las preguntas 1, 2 y 6, que tenían porcentajes bajos en el pre-test (20.59%, 54.41% y 16.91%, respectivamente), los cuales mostraron mejoras notables tras la intervención, especialmente la pregunta 1, que pasó a 68.38%.

Tabla 6. Nivel de conocimientos sociocultural y técnica - % de correctos Pre y Post

ítem	Pregunta	% Correcto Pre	% Correcto Post
4	¿Cómo consideras la donación de sangre?	91.18%	94.12%
7	¿Qué tipo de donante puede tener mayor probabilidad de que su sangre sea segura?	40.44%	70.59%
8	¿Cuántas veces al año se puede donar?	36.03%	73.53%
9	¿Cuánta sangre se puede donar?	45.59%	83.09%
10	¿Cuál es la edad mínima requerida para la donación de sangre?	87.50%	92.65%
11	¿Cuál es el peso mínimo requerido para la donación de sangre?	22.06%	27.21%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)

Gráfico 4. Nivel de conocimientos sociocultural y técnica -% de correctos Pre y Post



En las Socioculturales y técnicas, destaca el aumento en conocimientos técnicos como cuánta sangre se puede donar (de 45.59% a 83.09%) y el tipo de donante más seguro (de 40.44% a 70.59%).

4.6 Factores psicológicos motivacionales e inhibitorios

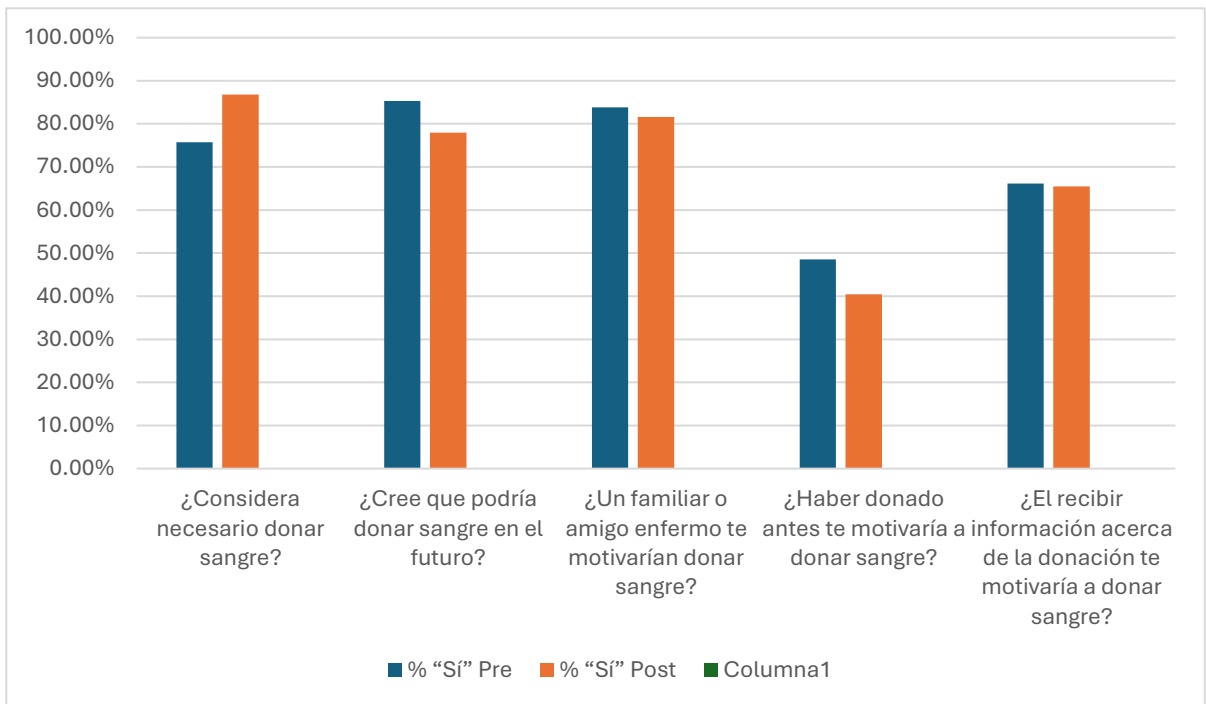
(Objetivo específico 2 – Ítems 13, 14, 16, 18, 19 / 20 al 25)

Tabla 7. Factores psicológicos motivacionales -% pre y Post

Ítem	Pregunta	% “Sí” Pre	% “Sí” Post
13	¿Considera necesario donar sangre?	75.74%	86.76%

14	¿Cree que podría donar sangre en el futuro?	85.29%	77.94%
16	¿Un familiar o amigo enfermo te motivarían donar sangre?	83.82%	81.62%
18	¿Haber donado antes te motivaría a donar sangre?	48.53%	40.44%
19	¿El recibir información acerca de la donación te motivaría a donar sangre?	66.18%	65.44%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)



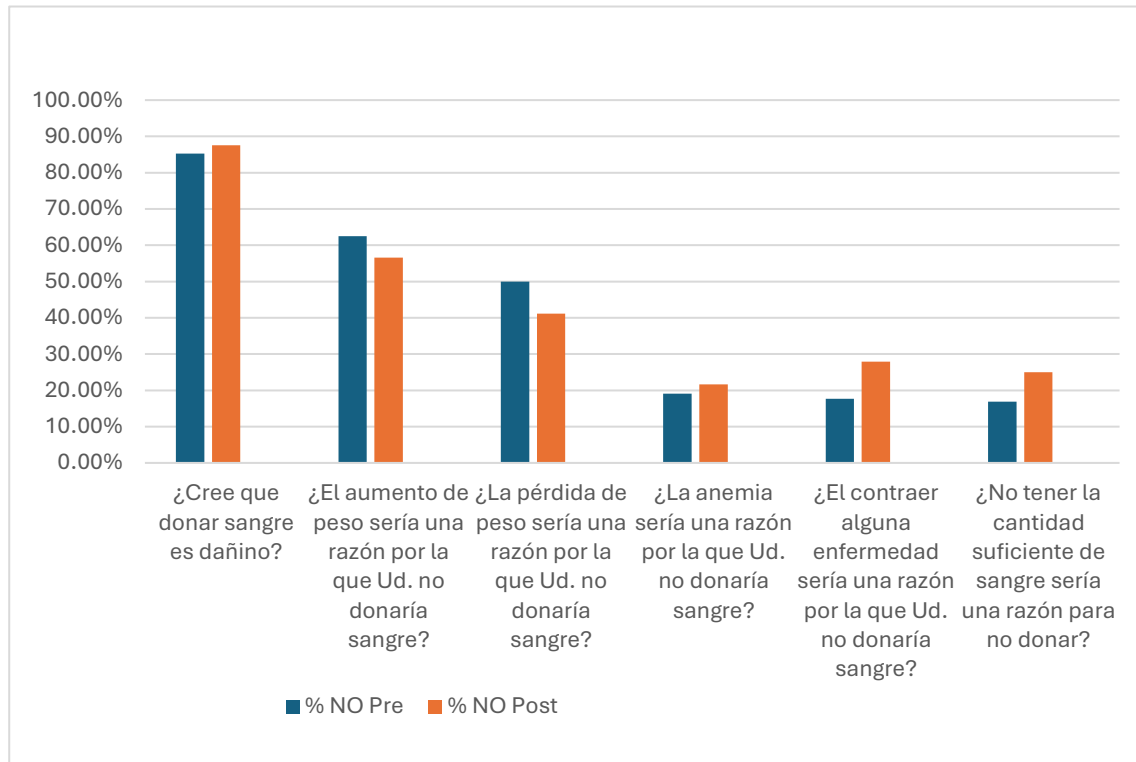
En los factores motivacionales, se observó una mejora moderada en la mayoría de las respuestas, especialmente en la percepción de necesidad de donar sangre (ítem 13: de 75.74% a 86.76%). Sin embargo, algunos indicadores disminuyeron levemente, como la disposición futura a donar (ítem 14: bajó de 85.29% a 77.94%) y el haber donado antes como motivación (ítem 18: de 48.53% a 40.44%). Esto podría indicar que, si bien la charla educativa mejoró los conocimientos, no todos los factores personales fueron igual de influenciados

Tabla 8. Factores psicológicos inhibitorios -% pre y Post

Ítem	Pregunta	% NO Pre	% NO Post
20	¿Cree que donar sangre es dañino?	85.29%	87.51%
21	¿El aumento de peso sería una razón por la que Ud. no donaría sangre?	62.50%	56.62%
22	¿La pérdida de peso sería una razón por la que Ud. no donaría sangre?	50%	41.18%
23	¿La anemia sería una razón por la que Ud. no donaría sangre?	19.12%	21.68%
24	¿El contraer alguna enfermedad sería una razón por la que Ud. no donaría sangre?	17.65%	27.94%
25	¿No tener la cantidad suficiente de sangre sería una razón para no donar?	16.91%	25.00%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)

Gráfico 6. Factores psicológicos inhibitorio -% pre y Post



En los factores inhibitorios, se observó una tendencia general a la disminución de creencias erróneas, aunque en algunos ítems como el temor a enfermedades (ítem 24: aumentó de 17.65% a 27.94%) y no tener suficiente sangre (ítem 25: de 16.91% a 25%), las respuestas negativas aumentaron, lo cual sugiere que ciertos mitos persisten.

4.7 Factores socioculturales motivacionales e inhibitorios

(Objetivo específico 3 – Ítems 15, 17, 26, 27, 28, 29 / Ítem 4)

Tabla 9. Factores socioculturales motivacionales -% pre y Post

Ítem	Pregunta	% “Sí” Pre	% “Sí” Post
15	¿Una catástrofe nacional te motivaría a donar sangre?	72.79%	48.53%
17	¿Una publicidad en T.V., radio o periódico te motivaría a donar sangre?	33.09%	44.12%
26	¿Alguna vez ha oído o ha visto mensajes sobre la donación voluntaria?	72.79%	71.32%
27	¿Cree que es importante recibir información sobre la donación voluntaria?	90.44%	80.15%
28	¿Le interesaría recibir información sobre la donación voluntaria?	80.88%	80.15%
29	¿Por qué medios preferiría recibir información?	Campañas promocionales 46.32%	Campañas promocionales: 43.38%
		Medios Audiovisuales: 34.56%	Medios audiovisuales: 36.76%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)

Gráfico 7. Factores socioculturales motivacionales -% pre y Post

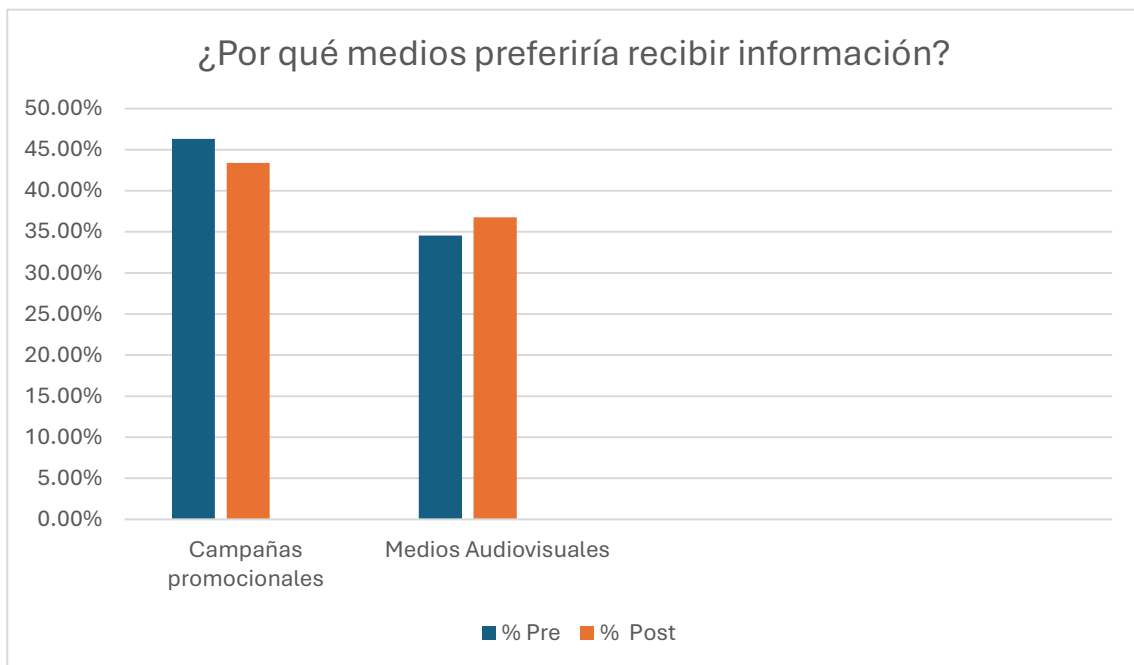
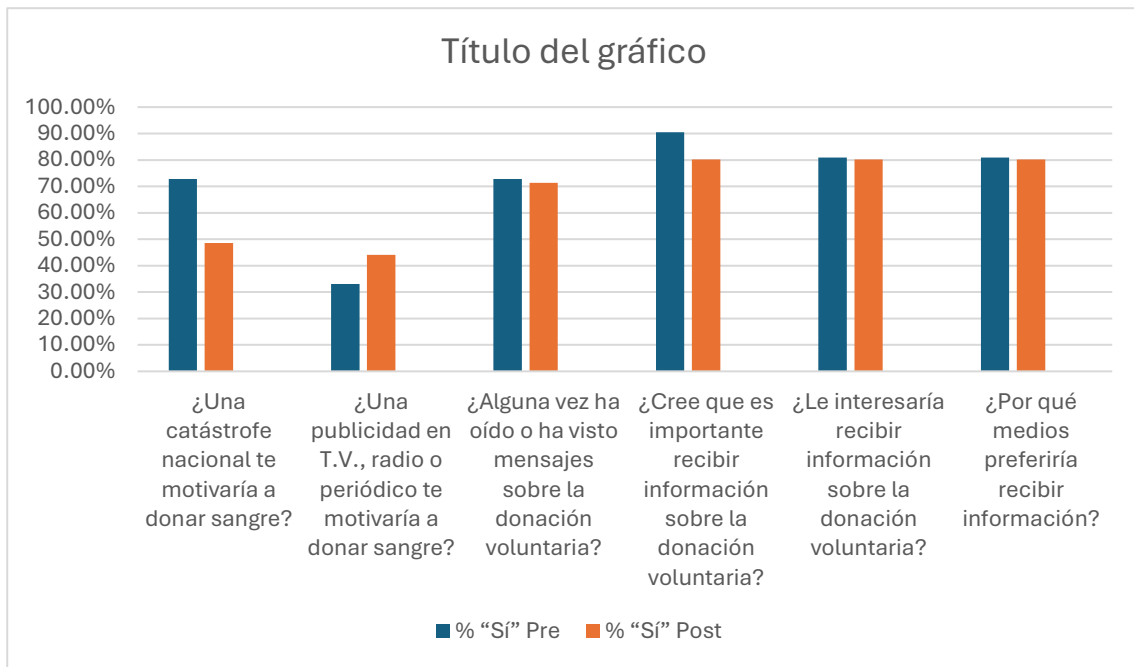
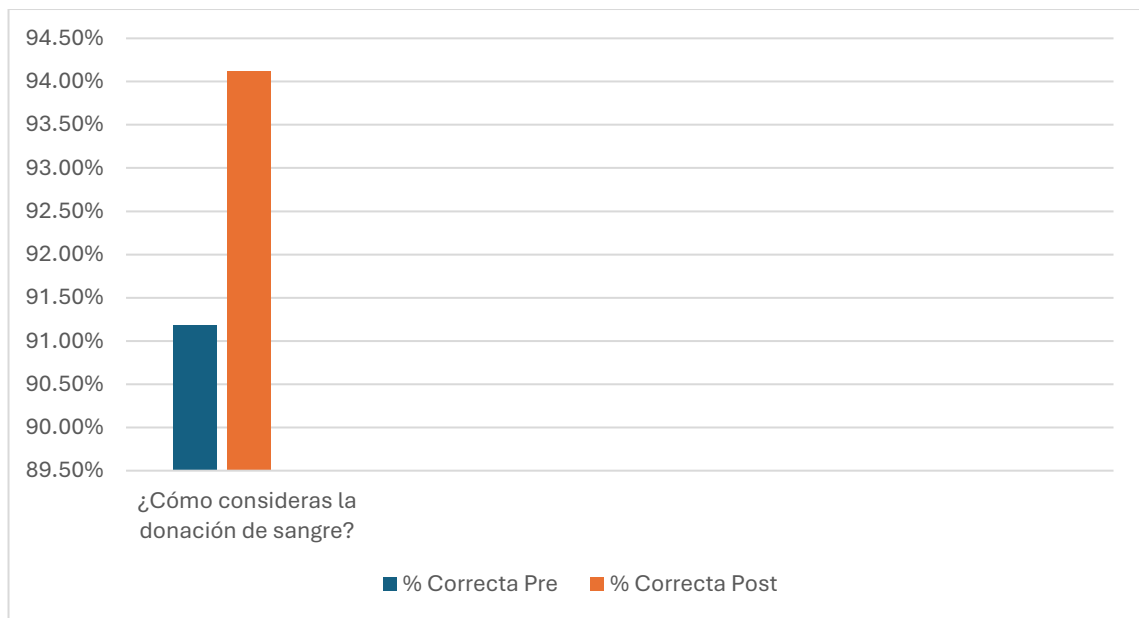


Tabla 10. Factores socioculturales Inhibitorios -% pre y Post

Ítem	Pregunta	% Correcta	
		Pre	Post
4	¿Cómo consideras la donación de sangre?	91.18%	94.12%

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)

Gráfico 9. Factores socioculturales Inhibitorios -% pre y Post



El impacto de los factores socioculturales mostró resultados mixtos. Algunas motivaciones disminuyeron, como el caso de la catástrofe nacional como factor motivador (ítem 15: de 72.79% a 48.53%), mientras que otras como la influencia de los medios (ítem 17: de 33.09% a 44.12%) mejoraron ligeramente. Esto indica que los factores externos requieren intervenciones más específicas y sostenidas para generar cambios significativos.

En cuanto al acceso y deseo de recibir información (ítems 26–28), los porcentajes se mantuvieron altos (>70%), lo que refleja una actitud positiva hacia el conocimiento.

En medios preferidos (ítem 29), se observó un pequeño cambio hacia los medios audiovisuales.

El ítem 4 (“¿Cómo consideras la donación de sangre?”), con más del 90% de respuestas correctas tanto antes como después, confirma que los estudiantes reconocen la donación como un acto voluntario.

4.8 Relación entre conocimientos y actitudes (Objetivo específico 4)

Tabla 11. Relación entre Conocimientos y Actitudes - Pre-intervención

Nivel de conocimientos	Actitud positiva	Actitud negativa
Bajo	0	0
Regular	43(32%)	11(8%)
Bueno	59(43%)	20(15%)
Muy bueno	1(0.7%)	2(1.3%)
Total	103(75.7%)	33(24.3%)

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)

Gráfico 10. Relación entre Conocimientos y Actitudes - Pre-intervención

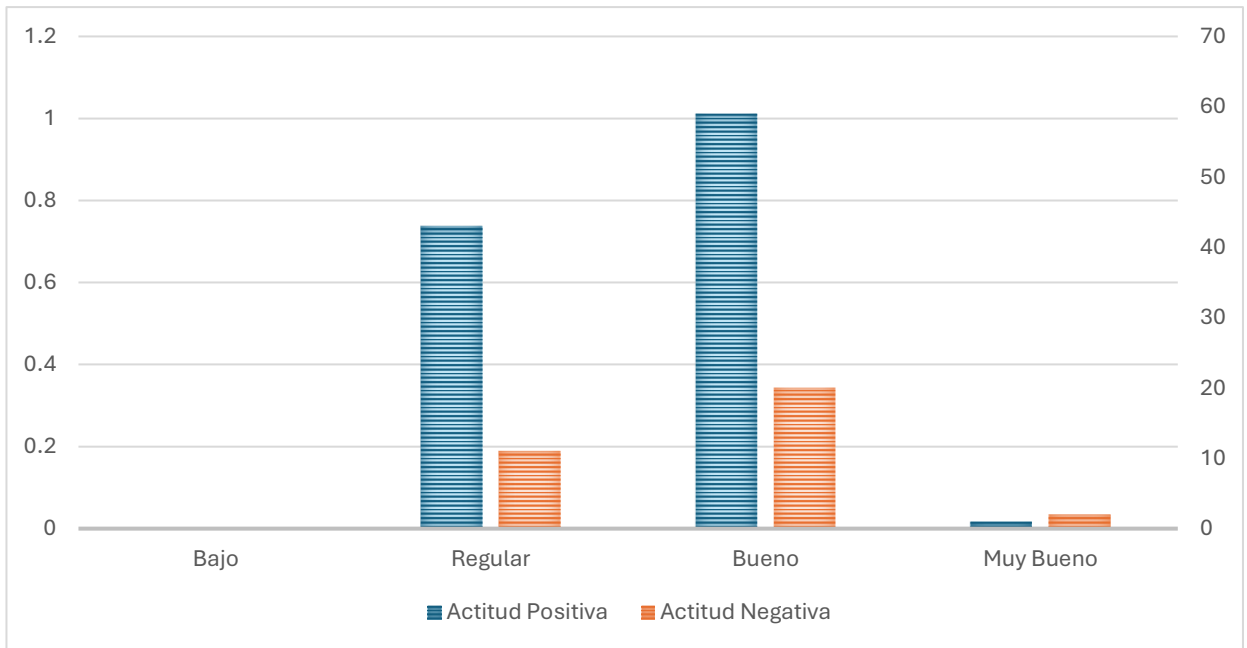
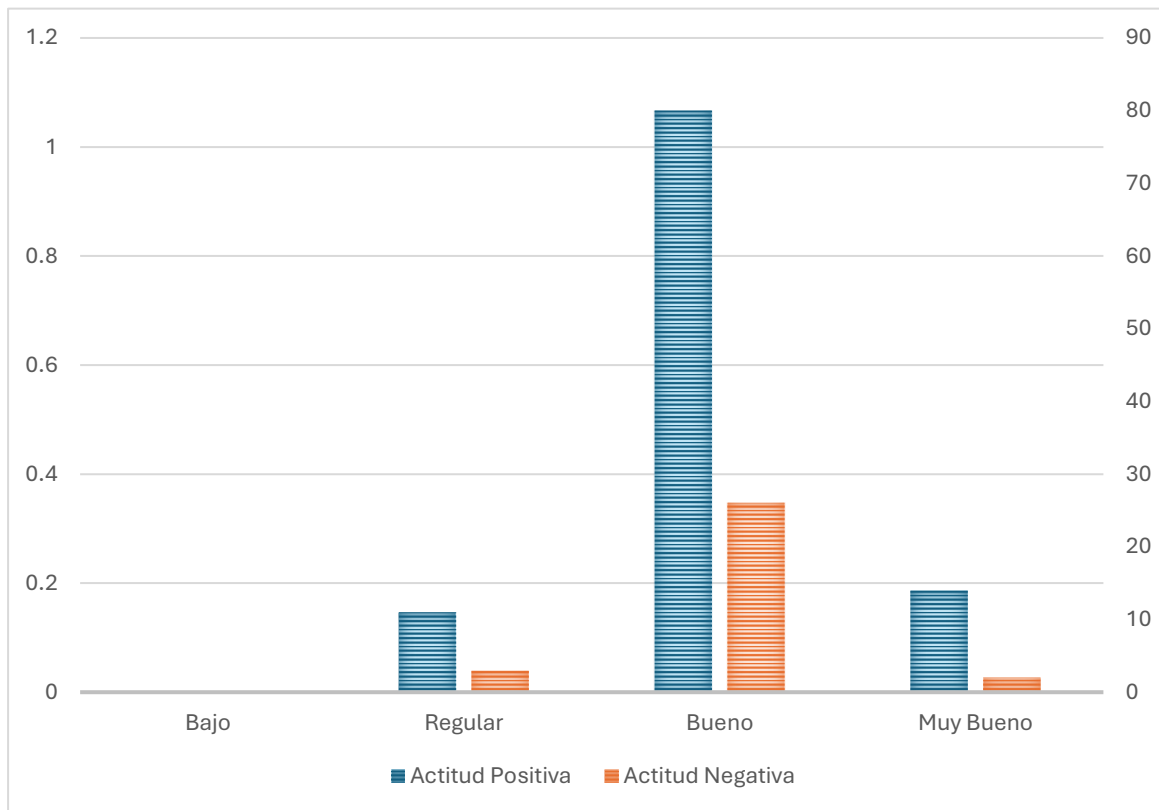


Tabla 12 . Relación entre Conocimientos y Actitudes - Post-intervención

Nivel de conocimientos	Actitud Positiva	Actitud Negativa
Bajo	0	0
Regular	11 (8.1%)	3(2.2%)
Bueno	80(58.8%)	26(19.1%)
Muy bueno	14(10.3%)	2(2.2%)
Total	105 (77.2%)	31(22.8%)

Fuente: Elaboración propia con base en cuestionario aplicado (n=136)

Gráfico 11. Relación entre Conocimientos y Actitudes - Post-intervención



El análisis de los datos antes y después de la intervención revela una relación positiva descriptiva entre nivel de conocimientos y actitud hacia la donación de sangre. Sin embargo, la prueba de Chi cuadrado aplicada para evaluar esta relación arrojó un valor de $\chi^2 = 1.16$ con un p-valor = 0.560. Dado que este valor es mayor al umbral de significancia (0.05), no se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables en esta muestra.

Esto sugiere que, aunque el conocimiento aumentó y las actitudes positivas también, otros factores distintos al conocimiento pueden estar influyendo en la actitud de los estudiantes

VI. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio muestran que, antes de la intervención educativa, el 58.09% de los estudiantes presentaba un nivel de conocimiento “bueno” sobre la donación de sangre y el 39.71% se ubicaba en el nivel “regular”, sin ningún estudiante en el nivel “bajo”. Tras la intervención, se evidenció un aumento significativo: el 77.94% alcanzó el nivel “bueno” y el 11.76% el nivel “muy bueno”, mientras que solo el 10.29% se mantuvo en “regular”.

Esto demuestra una mejora importante en el nivel de conocimiento atribuible a la intervención educativa. En cuanto a las actitudes, antes de la intervención, el 75.74% de los estudiantes tuvo una actitud positiva y el 24.26% una actitud negativa. Luego de la intervención, se observó un ligero aumento en la actitud positiva (77.21%) y una disminución en la actitud negativa (22.79%).

Para confirmar la relación entre conocimiento y actitud, se aplicó la prueba Chi cuadrado, obteniendo un valor de $\chi^2 = 1.16$ con $p = 0.560$, lo cual no es estadísticamente significativo ($p > 0.05$). Esto no permite rechazar la hipótesis nula, y por tanto, no se puede afirmar que exista una relación significativa entre ambas variables. En otras palabras, aunque los estudiantes mejoraron su conocimiento y actitud de manera independiente, no se demostró que una variable influya directamente sobre la otra.

Comparado con el estudio de Alasmari, en Arabia Saudita, donde identificó una predisposición favorable hacia la donación de sangre entre los estudiantes de ciencias de la salud, aunque existía una variabilidad significativa en las actitudes, influida por el miedo y

la desinformación. Alasmari recomienda programas educativos y estrategias motivacionales para mejorar la actitud, lo cual coincide con la mejora observada en este estudio tras la intervención educativa. Yosef T. et al., en Etiopía, encontraron que el 69.3% de los estudiantes tenía buen conocimiento y el 58.1% actitud positiva, identificando la educación como un factor clave para mejorar ambos aspectos.

En el presente estudio, los niveles de conocimiento y actitud positiva tras la intervención son superiores a los reportados por Yosef, lo que refuerza la importancia de las intervenciones educativas. Casal-Otero, en Brasil, reportó bajo conocimiento en aspectos técnicos y recomendó campañas educativas para reducir las barreras y mejorar el conocimiento. En este estudio, los mayores avances tras la intervención se dieron precisamente en aspectos técnicos, como la cantidad de sangre que se puede donar y la frecuencia de donación, validando la recomendación de Casal-Otero. Por su parte, Fernández, en Bolivia, encontró que más de la mitad de los estudiantes tenía conocimientos básicos, pero persistían ideas erróneas y temores, como miedo a contraer enfermedades y la creencia de que la sangre se comercializa.

En el presente estudio, aunque la intervención educativa mejoró el conocimiento, persisten ciertos temores y motivaciones similares, como la principal razón para donar: ayudar a otros. Por su parte Martínez, en Lima, reportó que el 46.39% de los estudiantes tenía conocimientos deficientes y el 46.4% actitudes poco aceptables, sugiriendo la necesidad de campañas educativas. En contraste, en nuestro estudio, la mayoría de los estudiantes ya presentaba un nivel de conocimiento “bueno” antes de la intervención, porcentaje que aumentó significativamente después de la intervención educativa, y la actitud

positiva también fue mayor. Achata y Aranda, en Ayacucho, encontraron que el 51.4% tenía alto conocimiento y el 81.6% actitud positiva, con una relación significativa entre ambos factores.

En el presente estudio, los niveles de conocimiento y actitud positiva tras la intervención son comparables o superiores, aunque no se observó una relación tan fuerte entre conocimiento y actitud, lo que podría deberse a diferencias contextuales o metodológicas. Valdivia, en Lima, halló que el 70.7% tenía bajo conocimiento, pero el 82.6% actitud positiva, sin correlación significativa entre ambos factores. En el presente estudio, el conocimiento inicial fue mayor y mejor aún más tras la intervención, mientras que la actitud positiva se mantuvo alta, confirmando que no siempre existe una relación directa entre ambos factores.

Cuba S. et al. encontraron que la mayoría de los estudiantes tenía conocimientos sobre el procedimiento, pero desconocía requisitos básicos; además, aunque predominaba la actitud positiva, existía un grupo importante de indiferencia. Tras la intervención en nuestro estudio, el desconocimiento sobre requisitos disminuyó y la actitud positiva fue mayor, lo que respalda la utilidad de estrategias educativas. Finalmente, Alves reportó que solo el 15% tenía conocimiento muy bueno y el 52% bueno, pero el 37% mostró actitud poco aceptable, identificando la falta de información como principal barrera.

En comparación, la intervención educativa en el presente estudio elevó el porcentaje de estudiantes con conocimiento bueno/muy bueno al 89.7% y la actitud positiva superó el 75%, confirmando que la información es clave para mejorar ambos indicadores.

En síntesis, los resultados del presente estudio coinciden con los antecedentes en que las intervenciones educativas son efectivas para mejorar el conocimiento sobre la donación de sangre. Sin embargo, el cambio en las actitudes suele ser más limitado y depende también de factores motivacionales y socioculturales. Persiste la necesidad de estrategias complementarias que aborden tanto la información como las creencias y temores.

V. CONCLUSIONES

Primero: Mejora en el nivel de conocimientos: La intervención educativa implementada resultó efectiva para mejorar el nivel de conocimientos en datos generales y en la dimensión sociocultural sobre donación de sangre en los estudiantes de secundaria. Se observó un aumento significativo en el nivel "bueno" (de 58.09% a 77.94%) y en el nivel "muy bueno" (de 2.21% a 11.76%).

Segundo: los factores psicológicos inhibitorios y motivacionales hacia la donación de sangre: Aunque el nivel de conocimientos mejoró, la actitud positiva hacia la donación de sangre solo mostró una leve mejora, pasando de 75.74% a 77.21%. Esto sugiere que factores adicionales influyen en la disposición a donar.

Tercero: Relación entre conocimientos y actitud: La prueba de Chi cuadrado indicó que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y la actitud hacia la donación de sangre en la muestra estudiada ($\chi^2 = 1.16$, $p = 0.560$).

Cuarto: Creencias erróneas persistentes: A pesar de la intervención educativa, factores socioculturales inhibitorios y motivacionales persisten, algunas creencias erróneas relacionadas con la donación de sangre, como el miedo a contraer enfermedades o la percepción de que no se tiene suficiente sangre.

VI. RECOMENDACIONES

1. Establecer alianzas de centros de salud local y banco de sangre con los centros de educación para intervenciones educativas en fechas cívicas o festivas, para realizar campañas de donación o promoción, facilitando el acceso a la donación y fortaleciendo el vínculo entre la escuela y la comunidad sanitaria.
2. Involucrar a los estudiantes y docentes de carreras universitarias vinculadas a la salud, quienes pueden actuar como promotores y voluntarios en campañas de donación.
3. Articular esfuerzos entre bancos de sangre, universidades y centros educativos escolares para organizar campañas de donación de sangre en campus universitarios, invitando a estudiantes escolares como observadores y participantes potenciales, para fomentar su compromiso con la donación voluntaria desde temprana edad.
4. Diseñar materiales educativos simples y auto gestionables, como crear trípticos, videos breves e infografías que expliquen claramente los requisitos, beneficios y pasos para donar sangre, facilitando que docentes y promotores puedan informar de manera sencilla y efectiva a la comunidad educativa sobre la importancia de la donación voluntaria y altruista.
5. Incluir la temática en sesiones de Tutoría o actividades extracurriculares, aprovechar espacios ya planificados para abordar la donación de sangre, resolviendo dudas,

desmontando mitos y fomentando una cultura solidaria entre estudiantes, quienes pueden convertirse en donantes responsables y multiplicadores del mensaje.

6. Invitar profesionales de salud como voluntarios; para que expliquen el proceso, despejen temores y realicen charlas o talleres en la institución, aportando información confiable sobre criterios de elegibilidad, cuidados antes y después de donar, y la seguridad del procedimiento.
7. Organizar campañas internas a bajo costo; implementar murales, concursos o mensajes escolares que incentiven la donación de sangre, generando conciencia y motivación en la comunidad educativa, y promoviendo la participación sin requerir grandes recursos.
8. Fomentar valores de solidaridad desde Tutoría y temas transversales, para promover la solidaridad, el altruismo y la responsabilidad social como valores fundamentales para motivar la donación voluntaria de sangre, resaltando que este acto salva vidas y contribuye al bienestar colectivo.

Estas recomendaciones, al ser prácticas, de bajo costo y basadas en la autonomía institucional, son ideales para adaptarse a las condiciones de nuestro sistema educativo y fomentar una cultura de donación de sangre segura, voluntaria y constante, vital para atender emergencias y salvar vidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Valdivia Ronceros EE. Nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en estudiantes de 4.º y 5.º de secundaria de un colegio público, Lima 2019. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/19007>
2. Achata Sánchez BH, Aranda Cueva HG. Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en estudiantes de enfermería de una universidad. Nuevo Chimbote: Universidad Nacional del Santa; 2024.
3. Cárdenas Gonzales KL. Conocimientos y actitudes frente a la donación de sangre entre padres de familia de un centro educativo privado. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2020.
4. Alves NLV. Conocimientos y actitudes sobre donación de sangre en los estudiantes de tecnología médica de la Universidad Científica del Perú – año 2019. Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2020.
5. Alasmari SZ. Attitudes towards blood donation among students in different health sciences disciplines in Saudi Arabia. Afr J Reprod Health. 2024;28(4):71–77. Available from: <https://www.jstor.org/stable/27313879>
6. Alan Neill D, Cortez Suárez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2018.

7. Vásquez M, Ibarra P, Maldonado M. Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre [Internet]. 2007 [cited 2023 Sep 3]. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v22n5/a05v22n5.pdf>
8. Ubillos S, Mayordomo S, Páez D. Capítulo X: Actitudes: definición y medición de los componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada [Internet]. Ehu.eus; [cited 2023 Sep 3]. Available from: <https://www.ehu.es/documents/1463215/1504276/Capitulo%20X.pdf>
9. García Sánchez J, Aguilera Terrats JR, Castillo Rosas A. Guía técnica para la construcción de escalas de actitud. 2011 [cited 2023 Sep 3]. Available from: <https://www.odiseo.com.mx/2011/8-16/garcia-aguilera-castillo-guia-construccion-escalas-actitud.html>
10. Fernandez Mamani ZR. Conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en la Escuela Superior de Maestros “Mariscal Sucre” [Internet]. BS. 2019 Dec 31 [cited 2023 Sep 3];2(4):60–72. Available from: <https://revistas.usfx.bo/index.php/bs/article/view/287>
11. Bolaños Huilca XX. Actitud hacia la donación de sangre en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Andina del Cusco, 2018. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2019.
12. Gonzales Guizado E, Lagos Amiquero A. Nivel de conocimientos y actitudes sobre donación de sangre en los usuarios que acuden al consultorio externo de medicina y cirugía del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de Ayacucho. Huamanga: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018.
13. Benavides Jove MR, Mamani Colque NY, Valdivia Ramos MJ. Factores que limitan la donación voluntaria y el conocimiento sobre la donación de sangre en el distrito de Arequipa 2021. Arequipa: Universidad Continental; 2022.

14. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española: definición de donación. 23rd ed. Madrid: Real Academia Española; 2014 [cited 2023 Jun 10].
15. Ministerio de Salud, Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica, Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre. Manual de hemoterapia. 1st ed. Lima: Ministerio de Salud; 2008 [cited 2023 Sep 3]. Available from: <http://file:///C:/Users/masie/Downloads/manuel%20de%20hemoterapia.pdf>
16. Aspilcueta P, Miguel G. Manual de transfusión sanguínea para el médico que transfunde. 2020 [cited 2023 Sep 3]. Available from: <https://repositorio.cmp.org.pe/handle/20.500.12971/71>
17. Minsa MDB. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre: Sistema de Gestión de la Calidad del Promuevas. 2014.
18. Fernández Mendoza LE, Torres Cancino II, González Gracia I, Hoyos Mesa AJ, García Belloq M, Medina Tápanes E. Importancia de la sangre, hemoderivados y las donaciones voluntarias de sangre [Internet]. Rev Médica Electr. 2020;42(1):1674–81 [cited 2023 Sep 3]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1684-18242020000101674&script=sci_arttext
19. Organización Panamericana de la Salud. Sangre [Internet]. [cited 2023 Sep 3]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/sangre>
20. Sas C. Minsa busca incrementar la donación voluntaria de sangre [Internet]. ConsultorSalud. 2023 [cited 2023 Sep 3]. Available from: <https://consultorsalud.com/donacion-voluntaria-de-sangre>
21. Situación actual de la donación de sangre en el Perú [Internet]. DonarSangreDaVida.org [cited 2023 Sep 3]. Available from: <http://www.donarsangredavida.org/peru/index.php/noticias/57-pew>

22. Vásquez Echeagaray C, Pérez Díaz PL. Conocimientos y mitos en la donación de sangre en estudiantes de enfermería del 2° al 4° año de una universidad privada de Lima. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
23. Díaz R, Angela ML. Conocimientos y mitos sobre la donación de sangre en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, filial Jaén – 2021. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2022.
24. Vizuete Aldave N. Programa de sensibilización de la donación de sangre en la población joven. 2015.
25. Cruz Roja Juventud. Recurso didáctico PYEPS: Campaña para la promoción de la donación de sangre [Internet]. Cruz Roja; [cited 2023 Sep 5]. Available from: https://www.cruzroja.es/principal/web/cruz-roja-juventud/promocion-y-educacion-para-la-salud/-/asset_publisher/iim4iHBnuaUF/content/recurso-didactico-pyeps-campana-para-la-promocion-para-la-donacion-de-sangre?inheritRedirect=false
26. Plan Nacional de Sangre: propuesta para jóvenes y chicos [Internet]. Argentina: Gob.ar; [cited 2023 Sep 5]. Available from: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000093cnt-guia-de-propuesta-para-jovenes-y-chicos.pdf>
27. Hdsvalladolid.com [Internet]. [cited 2023 Sep 5]. Available from: <https://www.hdsvalladolid.com/wp-content/themes/spacious/files/memoria2020.pdf>
28. de Sangre B. Banc de Sang i Teixits [Internet]. Banco de Sangre; [cited 2023 Sep 5]. Available from: <https://donarsang.gencat.cat/es/quiero-colaborar/campanas/>
29. Carlin Calcina S. La escasez de donantes de sangre y su impacto en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en Lima Metropolitana. 2017 [cited 2023

Sep 5]. Available from: <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/6cd4d9f5-13c6-4781-b8fc-72ccfd6c3a3b>

30. Aigner M. Técnicas de medición por medio de escalas. SOCESC [Internet]. 2010 Aug 25 [cited 2023 Dec 1];(18). Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6552>

31. Asociación Médica Peruana. Bancos de sangre: El “pico” de donación voluntaria fue el año 2020 [Internet]. [cited 2024 Feb 20]. Available from: <https://amp.pe/bancos-de-sangre-estado-situacional-y-brechas/>

32. Ministerio de Salud. Minsa registra 23,491 donantes voluntarios en el primer trimestre de 2023 [Internet]. [cited 2024 Feb 20]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/754548-minsa-registra-23-491-donantes-voluntarios-en-el-primer-trimestre-de-2023>

33. Sandoval Briceño C, Araya Ilufiz A. Influencia de las estrategias de marketing social en el aumento de la donación altruista de sangre en la región del Maule. Talca (Chile): Universidad de Talca; 2020.

34. Cabezas BL, Chambueta LM. El ABC de la promoción para la donación habitual de sangre [Internet]. [cited 2023 Sep 5]. Available from: <https://seaasesores.com/el-abc-de-la-promocion-para-la-donacion-habitual-de-sangre/#:~:text=Cont%C3%A1ctenos-.El%20ABC%20de%20la%20promoci%C3%B3n%20para%20la%20donaci%C3%B3n%20habitua%20de%20sangre,-6>

35. Martínez Macazana AM. Nivel de conocimientos y actitudes sobre donación de sangre en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa de Lima [dissertation]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2024.

36. Yosef T, Wondimu W, Tesfaye M, Tesfaw A. Knowledge and attitude towards blood donation among college students in Southwest Ethiopia. *Pan Afr Med J.* 2021 Mar 9;38:249. doi: 10.11604/pamj.2021.38.249.22411. PMID: 34104297; PMCID: PMC8164420
37. Figueroa Hermenegildo AA, Rodríguez Parrales ME. Impacto del programa de fortalecimiento de la promoción de donación de sangre en la provincia de Santa Elena 2015–2019. *La Libertad: UPSE, Matriz, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud;* 2020. 123 p.
38. Cuba Sancho JM, Paredes García V, Merino Lozano A. Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre en estudiantes de una universidad pública de Lima–Perú [Internet]. *Ágora.* 2021 Jul 12 [cited 2024 Sep 19];8(1):23–28. Available from: <https://revistaag>
39. Malca Acuña AJ. El mensaje publicitario en las campañas de donación de sangre: percepciones de estudiantes de Medicina. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2022.
40. Baron RA, Byrne D. *Psicología social.* 10th ed. Madrid: Pearson; 2005.
41. Signoret Dorcasberro A. Las actitudes y cómo medirlas [Internet]. CELE-UNAM; 2021 [cited 2024 Sep 30]. Available from: <https://ela.enallt.unam.mx/index.php/ela/article/download/818/885>
42. Ubillos Landa S, Mayordomo López S, Páez Rovira D. Actitudes: definición y medición de los componentes de la actitud. In: Fernández Sedano I, editor. *Psicología social, cultura y educación.* Madrid: Pearson; 2004. p. 301–26.
43. Ruiz-Corbella M. Medición de actitudes en estudios sobre educación superior. *Aula Magna* 2.0. 2016 Jan 15 [cited 2024 Sep 30]. Available from: <https://doi.org/10.58079/nel6>

44. Paredes Garcia VA, Cuba Sanche JM, Merino Lozano A. Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre en estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública, 2018. *Agora Rev Cient.* 2021;8(1):23–28. doi:10.21679/arc.v8i1.203
45. Restrepo-Betancur LF. Evaluación estadística relacionada con la donación de sangre a nivel mundial [Internet]. *GMB.* 2023 Jun 19 [cited 2025 Feb 20];46(1):39–44. Available from: <https://www.gacetamedicaboliviana.com/index.php/gmb/article/view/629>
46. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. *Metodología de la investigación.* Mexico City: McGraw Hill; 2014.
47. Sanchez H, Reyes C, Mejía K. *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.* 1st ed. Lima: Investigación Vd; 2018.
48. Casal-Otero L, Marques E, Martínez-Santos A, Rodríguez-González R, Fernández-de-la-Iglesia JC. Conhecimento de estudantes portugueses de enfermagem sobre doação de sangue. *Acta Paul Enferm.* 2020;33:eAPE20190166.
49. Ministerio de Salud. MINSA: De cada 4 donantes de sangre, solo 1 es voluntario [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 Aug 2 [cited 2024 Aug 2]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/998025-minsa-de-cada-4-donantes-de-sangre-solo-1-es-voluntario>
50. Ausubel DP. *The Psychology of Meaningful Verbal Learning.* New York: Grune & Stratton; 1968.
51. Reiter S. Aprendizaje significativo en la enseñanza y el aprendizaje de educación especial basado en el ciclo de aprendizaje internalizado: una revisión. *Open Journal of Social Sciences.* 2015;3:103-11. doi: 10.4236/jss.2015.39016.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
<p>¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en estudiantes de 3ro, 4to y 5to Año De Educación secundaria, Los Olivos -2024?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre antes de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre después de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024?</p>	<p>Evaluar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en los estudiantes de 3ro, 4to y 5to Año De Educación secundaria, Los Olivos-2024</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre antes de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024.</p> <p>Determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre después de la orientación recibida por estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de Educación secundaria, Los Olivos-2024</p>	<p>Ho:</p> <p>No Existe conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en estudiantes de 3ro, 4to y 5to Año De Educación secundaria, Los olivos -2024</p> <p>Ha:</p> <p>Existe conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en estudiantes de 3ro, 4to y 5to Año De Educación secundaria, Los olivos -2024</p>	<p>Variable 1: Nivel de conocimiento y actitudes</p> <p>Variable 2: Donación de sangre</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Cuantitativa</p> <p>Método y diseño de la investigación</p> <p>Cuasi-experimental</p> <p>Población muestra: Población: 425 Muestra: 132</p>

Anexo 2. Instrumentos Pre – test



Universidad
Norbert Wiener

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Facultad de Tecnología Médica en Laboratorio clínico
y Anatomía patológica

CUESTIONARIO

Fecha:..... Centro de estudios:.....

Sus respuestas y opinión son de gran importancia y de absoluta confidencialidad.

Instrucciones: marque con una X en los casilleros, encerrar en un círculo la opción que represente mejor su opinión.

Edad:..... años

Grado de estudio:.....

Sexo: Masculino

Femenino

Procedencia: Rural

Urbano

PREGUNTAS DE CONOCIMIENTOS:

1. ¿Qué es la sangre?

- a) Tejido conectivo especial
- b) Líquido rojizo
- c) Ninguna

2. ¿para qué sirve la sangre?

- a) Transporte de nutrientes, O₂ y CO₂
- b) Mantener la vida
- c) Energía del cuerpo

3. ¿Cuáles son los principales grupos sanguíneos?

- a) A, B, AB, y O
- b) A, B, O y Rh
- c) Rh+, Rh-

4. ¿Cómo consideras la donación de sangre?

- a) Acto voluntario
- b) Acto forzado
- c) Acto retribuido

5. ¿Cuándo se puede necesitar una transfusión sanguínea?

- a) Enfermedades crónicas
- b) Complicaciones del embarazo
- c) Todas

6. ¿Qué infección puede contraer una persona al recibir una transfusión?

- a) HIV
- b) Hepatitis B y C
- c) Ninguna

7. ¿Qué tipo de donante puede tener mayor probabilidad de que su sangre sea segura?

- a) Donante por reposición
- b) Donante remunerado
- c) Donante voluntario

8. ¿Cuántas veces al año se puede donar?

- a) 3 veces
- b) 4 veces
- c) 3 a 4 veces

9. ¿Cuánta sangre se puede donar?

- a) 450 ml
- b) 500ml
- c) 1 L

10. ¿Cuál es la edad mínima requerida para la donación de sangre?

- a) 15
- b) 18
- c) 20

11. ¿Cuál es peso mínimo requerido para la donación sangre?

- a) 50 kg.
- b) 55kg.
- c) 60kg.

PREGUNTAS DE ACTITUDES:

12. ¿Ud. sabe su tipo de sangre?
a) Sí b) No
¿Cuál es? _____
13. ¿Considera necesario donar sangre?
a) Sí b) No
14. ¿Cree que podría donar sangre en el futuro?
a) Sí b) No
15. ¿Una catástrofe nacional te motivarían donar sangre?
a) Sí b) No
16. ¿Un familiar o amigo enfermo te motivarían donar sangre?
a) Sí b) No
17. ¿Una Publicidad en la T. V., radio o periódico te motivarían donar sangre?
a) Sí b) No
18. ¿Haber donado antes te motivarían donar sangre?
a) Sí b) No
19. ¿El recibir información acerca de la donación te motivarían donar sangre?
a) Sí b) No
20. ¿Crees que donar sangre es dañino?
a) Sí b) No
21. ¿El aumento de peso sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?
a) Sí b) No
22. ¿La Pérdida de peso sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?
a) Sí b) No
23. ¿La anemia sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?
a) Sí b) No
24. ¿El contraer alguna enfermedad sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?
a) Sí b) No
25. ¿El No tener la cantidad suficiente de sangre sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?
a) Sí b) No
26. ¿alguna vez ha oído o ha visto mensajes sobre la donación voluntaria de sangre?
a) Sí b) No
27. ¿Crees que es importante recibir información sobre la donación voluntaria de sangre?
a) Sí b) No
28. ¿le interesaría recibir información sobre la donación voluntaria de sangre?
a) Sí b) No
29. ¿Por qué medios preferirías recibir información sobre donación voluntaria de sangre?
a) Medios audiovisuales b) Campañas de promoción

*Gracias por su tiempo y
colaboración.*

Anexo 2. Instrumentos Post – test



Universidad
Norbert Wiener

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Facultad de Tecnología Médica en Laboratorio clínico
y Anatomía patológica

CUESTIONARIO

Fecha:..... Centro de estudios:.....

Sus respuestas y opinión son de gran importancia y de absoluta confidencialidad.

Instrucciones: marque con una X en los casilleros, encerrar en un círculo la opción que represente mejor su opinión.

Edad:..... años

Grado de estudio:.....

Sexo: Masculino

Femenino

Procedencia: Rural

Urbano

PREGUNTAS DE CONOCIMIENTOS:

1. ¿Qué es la sangre?

- a) Tejido conectivo especial
- b) Líquido rojizo
- c) Ninguna

2. ¿para qué sirve la sangre?

- a) Transporte de nutrientes, O₂ y CO₂
- b) Mantener la vida
- c) Energía del cuerpo

3. ¿Cuáles son los principales grupos sanguíneos?

- a) A, B, AB, y O
- b) A, B, O y Rh
- c) Rh+, Rh-

4. ¿Cómo consideras la donación de sangre?

- a) Acto voluntario
- b) Acto forzado
- c) Acto retribuido

5. ¿Cuándo se puede necesitar una transfusión sanguínea?

- a) Enfermedades crónicas
- b) Complicaciones del embarazo
- c) Todas

6. ¿Qué infección puede contraer una persona al recibir una transfusión?

- a) HIV
- b) Hepatitis B y C
- c) Ninguna

7. ¿Qué tipo de donante puede tener mayor probabilidad de que su sangre sea segura?

- a) Donante por reposición
- b) Donante remunerado
- c) Donante voluntario

8. ¿Cuántas veces al año se puede donar?

- a) 3 veces
- b) 4 veces
- c) 3 a 4 veces

9. ¿Cuánta sangre se puede donar?

- a) 450 ml
- b) 500ml
- c) 1 L

10. ¿Cuál es la edad mínima requerida para la donación de sangre?

- a) 15
- b) 18
- c) 20

11. ¿Cuál es peso mínimo requerido para la donación sangre?

- a) 50 kg.
- b) 55kg.
- c) 60kg.

PREGUNTAS DE ACTITUDES:

12. ¿Ud. sabe su tipo de sangre?

- a) Sí b) No

¿Cuál es? _____

13. ¿Considera necesario donar sangre?

- a) Sí b) No

14. ¿Cree que podría donar sangre en el futuro?

- a) Sí b) No

15. ¿Una catástrofe nacional te motivarían donar sangre?

- a) Sí b) No

16. ¿Un familiar o amigo enfermo te motivarían donar sangre?

- a) Sí b) No

17. ¿Una Publicidad en la T. V., radio o periódico te motivarían donar sangre?

- a) Sí b) No

18. ¿Haber donado antes te motivarían donar sangre?

- a) Sí b) No

19. ¿El recibir información acerca de la donación te motivarían donar sangre?

- a) Sí b) No

20. ¿Crees que donar sangre es dañino?

- a) Sí b) No

21. ¿El aumento de peso sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?

- a) Sí b) No

22. ¿La Pérdida de peso sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?

- a) Sí b) No

23. ¿La anemia sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?

- a) Sí b) No

24. ¿El contraer alguna enfermedad sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?

- a) Sí b) No

25. ¿El No tener la cantidad suficiente de sangre sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?

- a) Sí b) No

26. ¿alguna vez ha oído o ha visto mensajes sobre la donación voluntaria de sangre?

- a) Sí b) No

27. ¿Crees que es importante recibir información sobre la donación voluntaria de sangre?

- a) Sí b) No

28. ¿le interesaría recibir información sobre la donación voluntaria de sangre?

- a) Sí b) No

29. ¿Por qué medios preferirías recibir información sobre donación voluntaria de sangre?

- a) Medios audiovisuales b) Campañas de promoción

*Gracias por su tiempo y
colaboración.*

Anexo 3: Validación de Juicio de Expertos

JUEZ 1: Mg. Cesar Champa Guevara

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: JUICIO DE EXPERTOS

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicito su opinión sobre la tesis "Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en Estudiantes De 3ro, 4to y 5to año de Educación Secundaria, Los Olivos -2024" para lo cual se requiere que pueda calificar, marcando con un aspa (X) en la casilla correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

Item N°	Criterio	SI	NO	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema	x		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	x		
3	El instrumento contiene a las variables de estudio	x		
4	La estructura del instrumento es adecuada	x		
5	El instrumento responde a la operacionalización de la variable	x		
6	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	x		
7	Los ítems son claros en lenguaje entendible	x		
8	El número de ítems es adecuado para su aplicación	x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg. Cesar Alfonso Champa Guevara

DNI: 09850357

Especialidad del validador: Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Fecha: 31/03/2025



firma del Juez experto

Juez 2: Mg. Stephany Saragoza Valenzuela Martínez

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: JUICIO DE EXPERTOS

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicito su opinión sobre la tesis "Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en Estudiantes De 3ro, 4to y 5to año de Educación Secundaria, Los Olivos -2024" para lo cual se requiere que pueda calificar, marcando con un aspa (X) en la casilla correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

Item N°	Criterio	SI	NO	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	El instrumento contiene a las variables de estudio	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
6	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
7	Los ítems son claros en lenguaje entendible	X		
8	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

Opinión de aplicabilidad:
Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg. Stephany Saragoza Valenzuela Martínez

DNI: 46368715

Especialidad del validador: Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Fecha:



firma del Juez experto

Juez 3: Mg. Víctor Huamán Cárdenas

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: JUICIO DE EXPERTOS

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, solicito su opinión sobre la tesis "Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en Estudiantes De 3ro, 4to y 5to año de Educación Secundaria, Los Olivos -2024" para lo cual se requiere que pueda calificar, marcando con un aspa (X) en la casilla correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

Item N°	Criterio	SI	NO	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema	X		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3	El instrumento contiene a las variables de estudio	X		
4	La estructura del instrumento es adecuada	X		
5	El instrumento responde a la operacionalización de la variable	X		
6	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
7	Los items son claros en lenguaje entendible	X		
8	El número de items es adecuado para su aplicación	X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Mg. Víctor Raul Huamán Cárdenas

DNI: 70092305

Especialidad del validador: Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Fecha:



firma del Juez experto

Anexo 4. Autorización de la IE “Enrique Milla Ochoa”

	PERÚ Ministerio de Educación	Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana	Unidad de Gestión Educativa Local N° 02	Institución Educativa Enrique Milla Ochoa	
---	--	---	---	---	---

“Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”

SEÑORES
UNIVERSIDAD NORBERT WIENER
SANTA BEATRIZ-LIMA

Presente. -


ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR ENCUESTAS Y CHARLAS DE DONACIÓN DE SANGRE A LOS ESTUDIANTES DE 3º, 4º Y 5º GRADO DEL NIVEL SECUNDARIA.

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ustedes, para comunicarle que se **AUTORIZA** a la Bachiller **Kely del Rosario Vilca Castañeda**, identificada con DNI N° 10506211 y código de alumno a2014700299, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud de la carrera de Tecnología Médica , para aplicar una encuesta y realizar la charla difusión sobre donación de sangre en nuestra Institución Educativa “Enrique Milla Ochoa”, como parte de un trabajo de investigación titulado: **“Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en Estudiantes De 3ro, 4to y 5to año de Educación Secundaria, Los Olivos -2024”**.

Se expide la presente autorización, a los fines que crean conveniente.

Los Olivos, 18 de diciembre del 2024

 
DIRECCIÓN
DIRECTOR
CAR. ENRIQUE MILLA OCHOA

ANEXO 5: CARTA DE APROBACION DE COMITÉ DE ETICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 04 de abril de 2025

Investigador(a)
Kely del Rosario Vilca Castañeda
Exp. N°:0387-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Nivel de conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en Estudiantes De 3ro, 4to y 5to año de Educación Secundaria, Los Olivos -2024" con fecha 31/03/2025.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Kely del Rosario Vilca Castañeda

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-400-698
Correo: comite.etica@unorbertwiener.edu.pe

Anexo 6. Banner para la difusión de Donación de sangre



Anexo 7. Material para la difusión de Donación de sangre



Anexo 8: Estudiantes en el Pre-test



Anexo 9. Dictando la charla



Anexo 10. Estudiantes en el Post Test



Anexo 11: Nivel de Turnitin

● 20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	hdl.handle.net Internet	1%
3	Universidad Nacional Mayor de San Marcos on 2024-04-17 Submitted works	1%
4	repositorio.continental.edu.pe Internet	1%
5	repositorio.ucp.edu.pe Internet	<1%
6	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
7	Universidad Continental on 2019-06-20 Submitted works	<1%
8	doku.pub Internet	<1%

● 20% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	hdl.handle.net Internet	1%
3	Universidad Nacional Mayor de San Marcos on 2024-04-17 Submitted works	1%
4	repositorio.continental.edu.pe Internet	1%
5	repositorio.ucp.edu.pe Internet	<1%
6	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
7	Universidad Continental on 2019-06-20 Submitted works	<1%
8	doku.pub Internet	<1%