



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE ENFERMERÍA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ENMFERMERÍA**



**EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE  
ENFERMERÍA SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE  
EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ESTUDIANTES DE  
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL  
ALTIPLANO PUNO 2024**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**SHEYLA LESLY NINA APAZA**

**ANEL HERMOSILLA MELENDEZ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



# SHEYLA LESLY NINA APAZA ANEL HERMOSILLA M... EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE E...

 Universidad Nacional del Altiplano

## Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::8254:416545045

140 Páginas

Fecha de entrega

16 dic 2024, 9:08 a.m. GMT-5

25,048 Palabras

Fecha de descarga

16 dic 2024, 9:13 a.m. GMT-5

136,954 Caracteres

Nombre de archivo

FINAL\_Nina\_Sheyla\_Hermosilla\_Anel.docx

Tamaño de archivo

23.0 MB





## 12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

### Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dra. Silvia D. Caraca Arroyo  
Fac. Enfermería U.N.A. Puno  
DOCENTE PRINCIPAL



Rosenda Azu Tacca  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
F.E. - UNA - PUNO





## DEDICATORIA

A DIOS, por estar presente en mi día a día, por no permitir perder mi fe, por permitirme ser fuerte, contar con buena salud y permitirme ser constante en cumplir mis metas.

A mi querida madre MARIA, por apoyarme en todo momento, a pesar de las dificultades, por motivarme a seguir adelante y brindarme consejos para no rendirme, por todo su amor que fue lo mejor que pudo darme.

A mi querido padre ANIBAL (+) que, a pesar de haberlo perdido, en su momento estuvo siempre apoyándome y motivándome a seguir adelante, por su gran cariño y amor que me brindo y que ahora me guía desde el cielo.

A mi querida hermana BRIZAIDA y mi gran amiga SHEYLA, gracias a sus consejos y acompañarme en cada paso que seguir, siempre estaban presentes motivándome.

**Anel Hermosilla Melendez**



## DEDICATORIA

A Dios por estar presente siempre en vida, por ser mi guía en este camino llamado vida y no permitir que mi fe se pierda en los momentos más difíciles, sino sea más fuerte.

(Jeremías 29:11)

Con todo mi amor para mi mamá Ruth y mi papá Wilber, símbolo de inspiración, fuerza y perseverancia, que siempre han estado a lado mío, celebrando mis logros y acompañándome en mis fracasos, alentándome a seguir adelante y no nunca rendirme.

A mi hermano Brayan, por su apoyo incondicional y su paciencia. A mi amiga Angela, por todas las aventuras, consejos y apoyo.

A mi familia, mi mamá Rosa y Estefanía, a mis tíos y tías por su amor incondicional y sus palabras de aliento.

**Sheyla Lesly Nina Apaza**



## AGRADECIMIENTOS

A nuestra Escuela Profesional de Enfermería por brindarnos el apoyo y acompañamiento en estos cinco años, impartiendo no solo conocimientos sino también amor por la profesión.

A nuestra asesora, la Dra. Silvia Curaca Arroyo por brindarnos su apoyo incondicional, por ser pieza importante en el fortalecimiento y creación de nuestros conocimientos que ayudaron en la realización del trabajo de investigación. Por ser como una segunda madre, guiándonos en nuestro camino de formación profesional y personal. Agradecemos cada palabra de aliento.

A las licenciadas; Dra. Rosa Pilco Vargas, Mg. Nury Gloria Calizaya Ramos y Dra. María Antonieta Bernabé Ortiz, por su contribución en este trabajo de investigación.

La enfermería es un arte y una ciencia que requiere un corazón cálido y una mente abierta. - Florence Nightingale

**Anel Hermosilla Melendez**

**Sheyla Lesly Nina Apaza**



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>16</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>22</b>
1.2.1 Objetivo general.....	22
1.2.2 Objetivos específicos .....	22
<b>1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
1.3.1 Hipótesis General.....	23
1.3.2 Hipótesis Especificas .....	23
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1 MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>24</b>
2.1.1 Teoría del aprendizaje-servicio para el desarrollo de competencias .....	24
2.1.2 Enfoque de la educación por competencias .....	24



2.1.3	Teoría del don relacionada a la donación de sangre .....	25
2.1.4	El aprendizaje-servicio como pedagogía del don .....	25
2.1.5	Teoría Andragógica .....	26
2.1.6	Donación de sangre.....	27
2.1.7	Banco de sangre .....	28
2.1.8	Importancia de la donación.....	28
2.1.9	Tipos de donantes .....	29
2.1.10	Requisitos para donar sangre .....	29
2.1.11	Restricciones para donar .....	30
2.1.12	Proceso de donación voluntaria de sangre .....	32
2.1.13	Intervención educativa de enfermería.....	33
2.1.14	Intervención educativa y su efectividad.....	33
2.1.15	Promoción de la donación de sangre .....	34
2.1.16	Conocimiento.....	35
2.1.17	Actitudes .....	36
2.1.18	Tipos de actitudes .....	37
<b>2.2</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>38</b>
2.2.1	Sesión Educativa.....	38
2.2.2	Donación de sangre.....	38
2.2.3	Conocimiento.....	38
2.2.4	Actitudes .....	39
<b>2.3</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>39</b>
2.3.1	Antecedentes internacionales.....	39
2.3.2	Antecedentes nacionales .....	40
2.3.3	Antecedentes locales.....	43



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1</b>	<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>45</b>
3.1.1	Tipo de investigación.....	45
3.1.2	Diseño de investigación.....	45
<b>3.2</b>	<b>UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>46</b>
<b>3.3</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>46</b>
3.3.1	Población.....	46
3.3.2	Muestra.....	47
<b>3.4</b>	<b>VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>3.5</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>51</b>
3.5.1	Técnica.....	51
3.5.2	Instrumento.....	51
3.5.3	Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	52
<b>3.6</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>53</b>
3.6.1	Coordinación.....	54
3.6.2	Selección de la muestra.....	54
3.6.3	Ejecución.....	54
3.6.3.1	Aplicación del instrumento.....	54
3.6.3.2	Ejecución de la intervención educativa.....	55
3.6.3.3	Aplicación del instrumento:.....	57
<b>3.7</b>	<b>PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>57</b>
3.7.1	Procesamiento de datos.....	57
3.7.2	Análisis de datos.....	58
<b>3.8</b>	<b>ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>58</b>



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
<b>4.2</b>	<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>67</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>74</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>76</b>
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>.....</b>	<b>88</b>

**Área:** Adulto

**Tema:** Donación Voluntaria de sangre

**Fecha de sustentación:** 19-12-2024



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Población .....	47
<b>Tabla 2</b> Variables y su operacionalización .....	49
<b>Tabla 3.</b> Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II, de ambos grupos.....	59
<b>Tabla 4.</b> Conocimientos sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre de estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental) .....	60
<b>Tabla 5.</b> Conocimientos sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre de estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control).....	61
<b>Tabla 6.</b> Conocimientos sobre requisitos para donar sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental) .....	62
<b>Tabla 7.</b> Conocimientos sobre requisitos para donar sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control).....	63
<b>Tabla 8.</b> Conocimientos sobre rol de la Enfermería en la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental).....	64
<b>Tabla 9.</b> Conocimientos sobre rol de la Enfermería en la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control) .....	65



<b>Tabla 10</b>	Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II, de ambos grupos .....	66
<b>Tabla 11</b>	Datos demográficos-sexo de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental y control).....	127
<b>Tabla 12</b>	Datos demográficos-edad de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental y control).....	127
<b>Tabla 13</b>	Datos demográficos-religión de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental y control).....	128
<b>Tabla 14</b>	Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental) .....	129
<b>Tabla 15</b>	Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control) .....	129
<b>Tabla 16</b>	Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental) .....	130
<b>Tabla 17</b>	Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control) .....	130



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.....	131
<b>Figura 2</b> PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II. ....	131
<b>Figura 3</b> PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre Generalidades de la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II. ....	132
<b>Figura 4</b> PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre Generalidades de la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.....	132
<b>Figura 5</b> PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre Requisitos para donar sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.....	133
<b>Figura 6</b> PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre Requisitos para donar sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II. ....	133
<b>Figura 7</b> PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre Rol de Enfermería en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II. ....	134



- Figura 8** PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre Rol de Enfermería en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II..... 134
- Figura 9** PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II. .... 135
- Figura 10** PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II. .... 135



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo 1.</b> Matriz de consistencia.....	88
<b>Anexo 2.</b> Consentimiento Libre e Informado. ....	89
<b>Anexo 3.</b> Instrumento de Recolección de Datos.....	91
<b>Anexo 4.</b> Plan de Sesiones Educativas .....	99
<b>Anexo 5.</b> Validez del Instrumento .....	114
<b>Anexo 6.</b> Validez del Instrumento .....	116
<b>Anexo 7.</b> Confiabilidad del Instrumento.....	118
<b>Anexo 8.</b> Confiabilidad del Instrumento.....	120
<b>Anexo 9.</b> Demostración de la Hipótesis.....	122
<b>Anexo 10.</b> Autorización para la Ejecución de la Investigación.....	126
<b>Anexo 11.</b> Resultados Tablas y Figuras.....	127
<b>Anexo 12.</b> Declaración jurada de autenticidad de tesis .....	136
<b>Anexo 13.</b> Autorización para el depósito de tesis o trabajo de investigación en el Repositorio Institucional .....	138



## ACRÓNIMOS

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**MINSA:** Ministerio de Salud

**OPS:** Organización Panamericana de Salud

**DNI:** Documento Nacional de Identidad

**Hto:** Hematocrito

**PRONAHEBAS:** Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre

**CVct:** Coeficiente de Validez de Contenido total



## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024; el tipo y diseño de investigación fue cuasi-experimental con dos grupos; la población estuvo conformada por 58 estudiantes y la muestra por 40; cada grupo de 20 estudiantes, seleccionados por muestreo no probabilístico. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario; con una validez de CVct=0.952 para conocimiento y CVct=0.955 para actitud y la confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.72 para conocimiento y 0.78 para actitud. Los resultados demostraron que 55% tiene un conocimiento deficiente en el pre-test, a diferencia del post-test donde el 75% demostró conocimiento muy bueno, la intervención educativa fue altamente efectiva para mejorar el conocimiento en el grupo experimental, donde  $t = 16,128$  con un  $p\text{-valor} = 0,000$ ; demostrando su alta significancia. Según dimensiones: en el pre-test 70% tenía un conocimiento regular sobre generalidades de donación de sangre, en el post-test 65% obtuvo conocimiento muy bueno. Sobre los requisitos para donar, en el pre-test 35% tenía conocimiento regular en el post-test 60% conocimiento muy bueno. En el rol de enfermería, en el pre-test 50% tenía conocimiento regular y después de la intervención 80% logró un conocimiento muy bueno. En cuanto a la actitud hacia la donación voluntaria de sangre, 60% con actitud indiferente antes de la intervención educativa, y luego 100% mostró actitud positiva; donde  $T = 8,391$  con un  $p\text{-valor} = 0,000$  siendo altamente significativa. En conclusión, la aplicación de la intervención educativa mejoró el nivel de conocimiento y se logró una actitud positiva de estudiantes de Enfermería hacia la donación voluntaria de sangre, a diferencia del grupo control.

**Palabras clave:** Intervención educativa, Donación voluntaria de sangre, Conocimientos, Actitudes.



## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the effectiveness of the nursing educational intervention on voluntary blood donation on the knowledge and attitude of nursing students of the Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024; the type and design of the research was quasi-experimental with two groups; the population consisted of 58 students and the sample consisted of 40; each group with 20 students, selected by non-probabilistic sampling. The technique for data collection was the survey and the instrument was a questionnaire; with a validity of  $CV_{Ct}=0.952$  for knowledge and  $CV_{Ct}=0.955$  for attitude and Cronbach's Alpha reliability of 0.72 for knowledge and 0.78 for attitude. The results showed that 55% had poor knowledge in the pre-test, unlike the post-test where 75% showed very good knowledge, the educational intervention was highly effective in improving knowledge in the experimental group, where  $t=16.128$  with a  $p\text{-value}=0.000$ ; demonstrating its high significance. According to dimensions: in the pre-test 70% had regular knowledge about generalities of blood donation, in the post-test 65% had very good knowledge. On the requirements to donate, in the pre-test 35% had regular knowledge, in the post-test 60% had very good knowledge. In the nursing role, in the pre-test 50% had regular knowledge and after the intervention 80% achieved very good knowledge. Regarding the attitude towards voluntary blood donation, 60% with indifferent attitude before the educational intervention, and then 100% showed positive attitude; where  $T=8.391$  with a  $p\text{-value}=0.000$  being highly significant. In conclusion, the application of the educational intervention improved the level of knowledge and achieved a positive attitude of nursing students towards voluntary blood donation, unlike the control group.

**Keywords:** Educational intervention, Voluntary blood donation, Knowledge, Attitudes.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Según la OMS, a nivel mundial se realizan 118,5 millones de donaciones de sangre, el 40% pertenece a países de ingresos altos. La tasa total de donación de sangre es de 31,5 de 1000 personas en los países de ingresos altos, 16,4 de 1000 personas en los países de ingresos medianos altos, 6,6 donaciones en países de ingresos medianos bajos y 5 donaciones por 1000 personas en países de ingresos bajos (1).

En países de bajo y mediano ingreso, los donantes con frecuencia son jóvenes y del total de donaciones 33% lo realizan mujeres, dichas donaciones son destinadas mayormente a tratar complicaciones gestacionales y anemia infantil grave; en cambio en países de ingresos altos se destinan con frecuencia a la atención de apoyo en cirugías y neoplasias sanguíneas (1).

Los países de Europa tienen mayor tasa de donaciones, Alemania con 57,8 por mil habitantes, Dinamarca con 50,8; Suecia con 50; en cambio los países con menor tasa de donación son: Corea del Norte con 0,3; India con 0,7, seguido de Afganistán con 2,5. España cuenta con 5,4 de donaciones por mil habitantes (2).

En Latinoamérica, Colombia registra que el 93% de sus donaciones son voluntarias, en el caso de Argentina y Brasil, el 50% de la totalidad de donaciones son voluntarias (2). En el país vecino de Chile solo 17 personas por cada mil habitantes donan sangre. De todas las donaciones que se registran 32% pertenece a los donantes voluntarios, el resto es por reposición (3).



El Perú es uno de países de Latinoamérica con menor tasa de donaciones voluntarias de sangre, solo el 5% de las donaciones son voluntarias, la mayoría son por reposición, es decir el donante destina su sangre para alguien en particular, ya sea un conocido o familiar (4).

Según el MINSA, en el Perú solo el 1,22% de peruanos dona sangre de manera voluntaria y no remunerada, de cuales solo el 10% lo hace por motivos altruistas, a pesar que se necesite un mayor número de donantes para garantizar las demandas en situaciones de emergencia (5,6). Un ejemplo claro es el de 2019, según estimaciones del MINSA se requerían 624 746 unidades de sangre y se recolectaron 412 920, de las cuales solo el 13.3% fue mediante donaciones voluntarias (7).

En 2023, se recolectaron 465 236 unidades de sangre, de las cuales solo el 23% fue mediante donaciones voluntarias y 77% por reposición. Puno es una de las regiones que incrementó sus cifras de donaciones voluntarias con un 24.5% (8).

En Puno, en el mes de junio del 2021, se realizó la campaña de donación de sangre en el hospital San Martín de Porres de Macusani, esta actividad con el lema “Donar sangre es donar vidas” tuvo éxito gracias a los donantes que en su mayoría fueron personal de salud del mismo hospital (9).

Estudios previos señalan lo siguiente respecto al tema de conocimiento sobre donación de sangre, a nivel internacional, los resultados de la aplicación de una intervención educativa de Ochoa en Cuba en el 2019, fueron; en el pre test, el 65,87% de pacientes aptos, pero no dispuestos a donar, tenían conocimiento malo y al finalizar (post test) la intervención, el 86,03% tenía un conocimiento bueno (10). A nivel nacional, Aroni en el 2022 demuestra que 63,95% de estudiantes de tecnología médica, presentaron un conocimiento bajo. De igual manera, en la investigación en 2019 de Cochaches, se encontró que 61,3% de estudiantes universitarios obtuvieron conocimiento deficiente y 22,6% regular. Así mismo, en la investigación de



Gutiérrez en el 2021, demostró que el 65,2% de estudiantes universitarios, tenían conocimiento medio y 15,1% bajo conocimiento. (11–13). En una investigación local, Callata en el 2019, revelo que el 50% de internos de enfermería tenía conocimiento deficiente, y 45,8% tenía conocimiento regular (14).

Por otro lado, en el tema de actitud sobre la donación voluntaria de sangre, Bolaños señala en su estudio del 2019, obtuvo el 88% de estudiantes de enfermería con una actitud regular (15). Ese mismo año, Cochaches identificó que el 52,5% de estudiantes universitarios, presentaba una actitud poco aceptable y 45,5% nada aceptable (12). En la investigación de Paredes M. en el año 2016, obtuvo que el 48% de estudiantes de medicina tenía una actitud indiferente, y 4% una actitud de rechazo (16).

El acto de donar es altruista, demuestra la generosidad de ayudar a otros, sin embargo, la donación voluntaria es poco practicada, muchas veces este acto es condicionado por factores afectivos. Las estudiantes refieren que donarían en caso de alguna emergencia y si un familiar lo necesitase, pero no lo harían voluntariamente si otra persona lo requeriría, estas actitudes negativas donde se muestra indiferencia o rechazo se debe muchas veces a la falta de información o creencias erróneas con respecto a la donación de sangre, lo mismo sucede en la población en general, por ello las donaciones voluntarias son escasas en los hospitales (17,18).

La donación de sangre es vital en el ámbito de la Salud, y al ser los estudiantes de enfermería un grupo poblacional idóneo para ser donante voluntario de sangre es importante reforzar y formar sus conocimientos para que su actitud sea a favor de este acto tan altruista. Además, es importante considerar que como futuros profesionales se encargarán de promocionar la donación voluntaria de sangre y que mejor, si lo hacen con el ejemplo, conociendo todo lo relacionado sobre donaciones y desmintiendo creencias erróneas a través de la educación en salud.



Por lo tanto, al ser aplicada esta investigación en estudiantes de la Facultad Enfermería de la UNA-Puno se podrá identificar el nivel de conocimientos y la actitud que tienen hacia la donación voluntaria de sangre y a través de un estudio cuasi-experimental mediante la implementación de una intervención educativa sobre el tema, se ampliarán y fortalecerán los conocimientos. Considerando además que existen pocas investigaciones de intervención que se orienten hacia la mejor estrategia de educación en donación voluntaria de sangre.

La investigación permitirá que los futuros profesionales de la salud logren aprender y reforzar sus conocimientos. Se planea fundamentar el estudio en base a la teoría aprendizaje-servicio, que trata de educar, es decir, que el conocimiento asimilado sea enseñado a otros, mediante ello se hará efecto multiplicador y el profesional de enfermería cumplirá la función educadora y promotora, creando así la cultura de donación voluntaria a través de la sensibilización. Por lo tanto, los resultados serán útiles para buscar mejores estrategias de educación que promuevan un nivel excelente de conocimiento sobre la donación voluntaria de sangre y al mismo tiempo incentivando a que participen de manera desinteresada en este acto altruista y noble de salvar vidas.

En base a las evidencias, y lo referido anteriormente se plantea la siguiente interrogante:

¿Será efectiva la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024?

Interrogantes específicas:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos?



2. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre requisitos para donar sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el rol de Enfermería en la donación de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos?
4. ¿Cuál es la actitud hacia la donación voluntaria de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería en los estudiantes de Enfermería, en ambos grupos?

## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Objetivo general**

Determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Evaluar el nivel de conocimientos sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos.
- Evaluar el nivel de conocimientos sobre requisitos para donar sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos.
- Evaluar el nivel de conocimientos sobre el rol de Enfermería en la donación de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos.



- Identificar la actitud hacia la donación voluntaria de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería en los estudiantes de Enfermería, en ambos grupos.

## **1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Hipótesis General**

La intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre es efectiva en el conocimiento y actitud de estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024.

### **1.3.2 Hipótesis Especificas**

- Las estudiantes de Enfermería del grupo experimental tienen un nivel de conocimiento muy bueno sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.
- Las estudiantes de Enfermería del grupo experimental tienen un nivel de conocimiento muy bueno sobre los requisitos para donar sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.
- Las estudiantes de Enfermería del grupo experimental tienen un nivel de conocimiento muy bueno sobre el rol de Enfermería en la donación de sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.
- Las estudiantes de la Facultad de Enfermería del grupo experimental tienen una actitud de aceptación hacia la donación voluntaria de sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1 MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1 Teoría del aprendizaje-servicio para el desarrollo de competencias

John Dewey padre del aprendizaje-servicio, define como un enfoque de educación experiencial que se basa en el "aprendizaje recíproco". Sugirió que, dado que el aprendizaje fluye de las actividades de servicio, tanto los que prestan servicio como los que lo reciben "aprenden" de la experiencia. Dewey resalta que los estudiantes conectan su aprendizaje con experiencias de su vida, construyendo un significado del cual reflexionan, motivando la educación hacia el bien público (19). David Kolb propone el aprendizaje experiencial, desde un enfoque horizontal, facilitando la construcción del conocimiento en base a la experiencia, es decir el saber hacer y el saber pensar (20). El ciclo experiencial se basa en la experiencia concreta (situación particular), observación reflexiva (significado), conceptualización abstracta y experimentación activa, creando nueva experiencia concreta, es decir la relación de lo aprendido con la experiencia previa (21).

El aprendizaje-servicio es una pedagogía innovadora porque promueve el conocimiento y desarrollo de competencias, llevando al estudiante a lograr un pensamiento crítico y reflexivo, además fortalece competencias cívicas como buscar un cambio social a partir del análisis de problemas reales (22).

##### 2.1.2 Enfoque de la educación por competencias

Las competencias se definen como la relación entre lo teórico y práctico, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. El conocimiento teórico cobra mayor significado si



este es ejecutado en la práctica, contribuyendo en su desarrollo profesional. Es decir, se forma al estudiante con la capacidad de resolución de problemas en base a la realidad de su entorno, permitiendo discernir lo esencial y buscar nuevos conocimientos en base a la necesidad (23).

### **2.1.3 Teoría del don relacionada a la donación de sangre**

La teoría propuesta por Marcel Mauss, en su ensayo sobre el don, hace referencia a las sociedades primitivas que vivían con el intercambio, este intercambio hace referencia a la “triple obligación”, la cual se fundamenta en dar, recibir y devolver. Mediante este acto se establecen lazos de relación personal y el proceso de reconocimiento (24).

Desde el enfoque de donación de sangre, se ofrece el don a un desconocido, además nunca se exige al posible donante, es decir que el acto de donar se caracteriza por la libertad, gratitud y espontaneidad del donante. En adición a ello el receptor tampoco es obligado a devolver el don. En la actualidad continuamos con esta teoría del don, pero no de forma tradicional e inmediata, es decir la donación es posible gracias a los bancos de sangre, mediadores del proceso de dar, recibir y devolver, convirtiéndose en algo complejo y menos inmediato. Y su tarea principal es “despertar el deseo de donar” (24).

### **2.1.4 El aprendizaje-servicio como pedagogía del don**

Aprendizaje y servicio quedan conectadas a través de un ciclo por el cual ambos se benefician: el aprendizaje adquiere un sentido cívico y el servicio es un taller de conocimientos y valores, mediante esta metodología se busca que los alumnos adquieran conocimientos, habilidades, actitudes y valores, y favorezca la comprensión problemática de la realidad donde se va a actuar, invitándolos a enfrentarse a problemas



reales, diagnosticando y analizando las necesidades sociales y mediante el servicio impulsar la adquisición de nuevos saberes (25).

### **2.1.5 Teoría Andragógica**

La andragogía se basa en el proceso de aprendizaje de adultos, el cual tiene una relación directa con la vida y la formación profesional del adulto, con el propósito de facilitar la adquisición cognitiva, destrezas y habilidades (20). Knowles el padre de la teoría Andragógica menciona que el aprendizaje no es vertical, sino horizontal donde los adultos participan, por lo tanto el educando y el facilitador de la enseñanza tienen la capacidad de decidir qué, cómo y cuándo aprender (26).

La base de la Andragogía se sustenta en seis postulados que se debería tener en cuenta al momento del aprendizaje en el adulto. En primer lugar, la necesidad de saber, la cual se orienta al por qué deben aprender algo, cada adulto tiene propias metas y requerimientos, por ello sus necesidades de aprendizaje son variadas. En segundo, el autoconcepto del adulto, considerándolo un ser responsable de su vida y decisiones, comprometido con su formación, de esto es importante fomentar el autoaprendizaje. El tercero, la acumulación de experiencias previas, esta interviene en el aprendizaje puesto que el adulto trae consigo costumbres, prejuicios y hábitos, es consciente que sus experiencias forman parte de su personalidad. En cuarto lugar, la disposición del aprendizaje y, en quinto lugar, la orientación del aprendizaje, ambos se enfocan en el compromiso de aprender y el crecimiento personal que busca el adulto a través del aprendizaje. Y por último, la motivación, muy importante en el proceso de aprendizaje, y donde existen cuatro factores que intervienen en la motivación del adulto, primero ellos quieren ser exitosos, quieren sentir el control sobre su aprendizaje, desean aprender algo de valor para ellos y por último, desean experimentar el aprendizaje como algo placentero (20,26)



La andragogía se caracteriza por tener siete elementos para establecer el proceso de aprendizaje en el adulto (20):

- Establecer un ambiente adecuado.
- Planeamiento de la lección.
- Diagnóstico de las necesidades del educando.
- Establecer objetivos.
- Elaborar un plan de estudios.
- Realizar actividades de estudio.
- Evaluar los resultados del estudio.

#### **2.1.6 Donación de sangre**

La donación de sangre es un acto sencillo, seguro, nada doloroso, y asistido por profesionales especializados en todo momento. Y hacerlo de forma voluntaria es una acción generosa, dependida por el solo hecho de ayudar a otros a cubrir una necesidad terapéutica, constituye el pilar de los servicios modernos de donación y transfusión sanguínea. Para el donante, no sugiere ningún riesgo, en cambio, para los pacientes que necesitan de este recurso, puede suponer avanzar en su proceso de curación. A pesar de los avances médicos y tecnológicos, por el momento, la sangre no se puede fabricar y sólo se puede obtener de las donaciones altruistas de las personas (18,27). Este se rige bajo principios médicos y éticos, plasmado en disposiciones legales con la finalidad de garantizar un producto sanguíneo seguro, por ello toda persona antes de ser considerada apta para donar, es evaluada previamente, e identificada plenamente, mediante la entrevista personal y la evaluación física completa con la finalidad de buscar factores de riesgo tanto para el donante y el receptor (28).



### **2.1.7 Banco de sangre**

El Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) es un programa creado mediante Ley N.º 26454, el cual incentiva la donación voluntaria de sangre, logrando sensibilizar a las personas sobre este acto de solidaridad que es dar vida a otros a través de la donación de sangre. El banco de sangre es un servicio de apoyo terapéutico porque provee sangre y hemoderivados con el menor riesgo asociado a la transfusión garantizado por un producto seguro. Dicho servicio tiene funciones la promoción, la prevención, el tratamiento y la vigilancia epidemiológica en salud (29,30).

### **2.1.8 Importancia de la donación**

El Perú cuenta con el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS), que fomenta la donación voluntaria en nuestro país. Este acto altruista refleja la solidaridad y comprensión de la población sobre dar vida a otros donando sangre. Los pacientes que más necesitan de este acto desinteresado son mujeres con complicaciones durante el embarazo o parto, quemados, víctimas de accidentes de tránsito, pacientes oncológicos, aquellos que serán operados o recibirán trasplante de órganos y hemofílicos (31).

En la actualidad con toda la tecnología que existe, aun no se ha podido fabricar la sangre, por ello de la importancia de donar, garantizando la disponibilidad para aquella persona que lo necesite. Las personas que gocen de buena salud y estén dispuestos a ser donantes voluntarios, son aquellas que sostienen el sistema de sangre (32).



### 2.1.9 Tipos de donantes

Según la OMS, existen tres tipos de donantes de sangre (33):

- Donante voluntario no remunerado: es aquella persona que dona sangre de manera voluntaria como un acto altruista. Se considera un grupo seguro porque garantizan la inocuidad de la sangre. Si la mayoría de las donaciones fueran voluntarias se podría garantizar el abastecimiento suficiente y fiable de sangre segura (33).
- Familiares o allegados: conocidos como donantes por reposición, es decir el familiar dona su sangre con el fin de reponer los paquetes globulares que fueron utilizados por el paciente o cuando el donador designa a quien va destinado el paquete de sangre extraído (33).
- Donantes remunerados: su propósito de donar es recibir ingresos económicos, por ejemplo en el caso de personas con un tipo de sangre difícil de conseguir ven la donación como un negocio (33).

### 2.1.10 Requisitos para donar sangre

La donación de sangre es un proceso seguro, por lo tanto, el donante debe cumplir estos requisitos (28,33,34) :

- Identificación plena: con DNI (Documento Nacional de Identidad) original y vigente.
- Mayor de 18 años y menor de 60 años
- Peso mínimo de 50Kg y talla en relación al peso, es decir más de 1.50 m.
- Presión arterial sistólica < 180 mmHg y una diastólica < 100 mmHg.



- Pulso rítmico entre 50 y 100 pulsaciones por minuto.
- Análisis de laboratorio: Hemoglobina mayor o igual a 13.5g/dL - hematocrito (Hto) mayor o igual a 40% para los hombres, Hemoglobina mayor o igual a 12.5g/dL - hematocrito (Hto) mayor o igual a 38% para las mujeres y máximo 51% para ambos.
- Grupo sanguíneo de preferencia “O” positivo, al ser donador universal, es generalmente compatible con todos los demás grupos sanguíneos, además predomina en la población.
- Tiempo de una donación y otra (varones cada 3 meses y mujeres cada 4 meses).
- Tener buena salud en el momento de la donación.
- Tener un (a) solo (a) compañero(a) sexual en el último año.

#### **2.1.11 Restricciones para donar**

Estas medidas se toman para evitar riesgos (35):

Debes esperar 6 meses antes de donar sangre si:

- Ha tenido relación sexual con una persona nueva.
- Se ha realizado endoscopia o colonoscopia.

Debes esperar un año antes de donar sangre si:

- Se ha realizado tatuajes, acupuntura o perforado alguna parte del cuerpo.
- Ha tenido un parto o la interrupción de un embarazo.
- Ha tenido 2 o más parejas sexuales al año.



- Has recibido transfusiones de componentes sanguíneos.
- Tiene o ha tenido sexo con personas que ejercen la prostitución.
- Si ha consumido algún tipo de droga que no sea endovenosa.

No pueden ser donantes:

- Diabéticos insulino dependientes sin tratamiento.
- Hipertensos sin tratamiento.
- Personas que se han inyectado drogas por vía intradérmica o intravenosa.
- Personas portadoras de VIH (SIDA), Sífilis, Virus de Hepatitis B o C y Enfermedad de Chagas.
- Epilépticos en tratamiento.
- Personas que hayan ejercido el comercio sexual.
- Si la persona sufre de enfermedades cardíacas, renales, neurológicas, respiratorias o hematológicas.
- Personas con tratamiento de antibióticos podrán ser aceptados como donantes, una semana después de finalizar su tratamiento.
- Personas resfriadas, solo podrán donar después de 15 días.
- Personas con cuadros diarreicos solo podrán donar después de 14 días del último episodio.
- Personas en tratamiento con antidepresivos, estabilizantes del ánimo o similares.
- Si han pasado menos de 6 meses de un parto con o sin lactancia.



- Mujeres embarazadas.
- Cuando la persona tiene antecedentes de embarazo molar invasivo (maligno). También en el caso de embarazo molar no invasivo que está bajo tratamiento y estudio.

#### **2.1.12 Proceso de donación voluntaria de sangre**

- **RECEPCIÓN:** La entrada se realiza por el personal de turno. Si el donante es nuevo, llenará el formato de selección del postulante a donador de sangre. En caso que el donante no sea nuevo se buscara sus datos en el sistema informático de los bancos de sangre (36).
- **ENTREVISTA CLÍNICA:** La entrevista se realiza por el profesional biólogo o enfermera, dependiendo del caso. La cual es totalmente personal, confidencial, y una buena información. Se emplea un tiempo para aclarar algunas dudas que el donante tenga (36).
- **EXPLORACIÓN:** Se realiza la exploración física de los brazos para encontrar venas viables o algunas lesiones, de igual forma se realiza la medición el peso y talla. Se mide la frecuencia cardiaca del donante, que tiene que encontrarse dentro del rango de 60-100 latidos por minuto. La tensión arterial del donante debe encontrarse menos de 180 (presión arterial sistólica) y menos de 100 (presión arterial diastólica). Así mismo, se determina el nivel de hemoglobina y hematocrito (36).
- **EXTRACCIÓN/DONACIÓN:** La donación como tal se debe realizar en una sala donde se encuentren los materiales y equipos necesarios, para que todo se logre



de forma efectiva y evitar posibles complicaciones; la extracción de sangre es realizada por el personal de biología o enfermería (36).

- **DESCANSO:** En este paso, el donante debe permanecer entre 5-10 minutos en reposo, el donante dispondrá de refrescos, zumos, mesas, sillas, teléfonos, televisión. El responsable debe vigilar alguna posible complicación de la donación (36).

### **2.1.13 Intervención educativa de enfermería**

La intervención educativa consiste en realizar actividades educativas, luego de encontrar un problema. Se realiza una planificación de acciones, encuentros con los individuos, y se ofrecen actividades como talleres, seminarios, conferencias y técnicas de participación sobre los temas centrales de la problemática, para así elevar el nivel de conocimiento, el cual se imparte compaginando los componentes teóricos y prácticos (37).

La intervención educativa consta de etapas o fases: la planificación (fase pre activa), la etapa de actualización (fase interactiva) y la etapa de evaluación (fase postactiva) (38,39).

### **2.1.14 Intervención educativa y su efectividad**

En el ámbito de la salud, la intervención educativa se define como un programa donde se realizan una serie de pasos, logrando y mejorando el proceso enseñanza-aprendizaje (40). Teniendo en cuenta a David Kolb (20), sobre los estilos de aprendizajes, es un proceso circular, producto de una serie de experiencias, donde el método activo del aprendizaje es cuando los estudiantes participan activamente, a través de la experimentación, creando nuevas experiencias y permitiéndoles apropiarse de una



nueva información, mediante diálogos, videos y práctica como tal (20,41). El éxito del aprendizaje experiencial es encontrar la relación de lo aprendido con experiencias previas, la utilidad de lo aprendido en la vida personal o/y labora (20,21). Así mismo Ausebel, coincide que la teoría del aprendizaje significativo engloba a un aprendizaje activo como una actitud favorable, es decir, si se tiene conocimientos previos y nuevos esto condiciona a una actitud favorable (42). Según Aguilar, refiere que las intervenciones educativas resultan efectivas para lograr cambios significativos en los niveles de conocimientos respecto en cualquier tema (43).

### **2.1.15 Promoción de la donación de sangre**

La enfermera desde su rol de promoción de la salud, es importante que fomente la donación a través de la información sobre importancia de la donación de sangre segura, logrando así la captación del posible donante, obtener su interés a través de la sensibilización, fomentando su el deseo de donar y, por último conseguir la acción de donar sangre (44,45):

- Lo primordial es la sensibilización de toda persona que acuda a un servicio de salud, informando sobre la realidad que se vive en los hospitales, y la necesidad diaria de donaciones debido a que cada día muchas personas sufren accidentes tránsito, necesitan cirugías, trasplantes de órganos u sufren hemorragias severas, entre otros; y por medio de las transfusiones de sangre o de sus derivados se salvan dichas vidas. Nada de esto sería posible sin los donantes voluntarios anónimos que donaron pensando en su prójimo (44,45).
- Es importante mantener el altruismo como pieza angular de la donación, porque al ser una acción libre y desinteresada se logra obtener seguridad en las



donaciones a través del proceso garantizando la veracidad de la información por parte del donante para poder donar (44,45).

- Parte de la promoción es erradicar mitos sobre la donación y el uso de la sangre, como por ejemplo que está terminantemente prohibido comercializar con la sangre, o incluso influye el miedo a las agujas o al proceso en sí o las consecuencias, por ello de la importancia de describir el proceso de donación, paso a paso de ser necesario (44,45).
- Otra forma de promover las donaciones es informar sobre la utilidad de las donaciones y la caducidad de los diferentes hemoderivados, pues no se pueden almacenar de por vida, por ello es muy importante fomentar la donación periódica (44,45).
- Al captar a un donante de primera vez, es importante incentivar a que vuelva a donar, convirtiéndolo un hecho habitual, formando un donante fiel y comprometido que acuda a donar 3 o 4 veces al año(44,45).
- Es importante recordar a las personas que la sangre no se puede fabricar. Este gran recurso terapéutico que posee cada ser humano, en la medula ósea se producen los hemoderivados de la sangre cada cierto tiempo, por lo tanto, la donación se puede ofrecer de manera muy sencilla, además que es beneficioso para la salud del donante (44,45).

#### **2.1.16 Conocimiento**

Según Alavi y Leidner, sostienen que el conocimiento es toda información que la persona posee, se caracteriza por ser personalizada y subjetiva, se relacionada con experiencias a través de un proceso de aprendizaje de procedimientos, conceptos,



interpretaciones, ideas, observaciones, e incluso juicios, que pueden ser útiles o no durante la vida de la persona (46).

Además, el conocimiento se subdivide en tres tipos: cognitivo, conexionista y constructiva. El conocimiento cognitivo menciona que la actividad principal del conocimiento es la identidad, recolección y transmisión de la información. La conexionista estima que las relaciones y la comunicación forman una buena organización del conocimiento. Por su parte, el conocimiento constructivista se enfoca en la recolección de información y análisis de este (47).

- **Sistema de evaluación del aprendizaje y conocimiento universitario**

Según el reglamento de evaluación del aprendizaje de la UNA-PUNO, la evaluación es un proceso interactivo que permite la valoración del nivel del logro de aprendizaje alcanzado en el desarrollo de las competencias y están se miden de acuerdo a la escala cuantitativa cualitativa (48).

- 17 a 20: Excelente (logro aprendizaje eficaz)
- 14 a 16: Bueno (Logro de aprendizaje aceptable)
- 11 a 13: Regular (Logro de aprendizaje en proceso)
- 00 a 10: Deficiente (No logra el aprendizaje)

### **2.1.17 Actitudes**

Según Sarnoff, la actitud es la predisposición a responder de una forma favorable o desfavorable hacia algo, integrando opiniones o creencias, sentimientos y conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí (49). Las principales características de la actitud incluyen una relación entre aspecto cognitivo, afectivo y conductual; tiene un



rol importante en impulsar y guiar la acción, así también en influir en la percepción y pensamiento, es instruida, duradera; así como muchas otras características propias de las actitudes. (50).

Según el modelo tridimensional de las actitudes de Rosenberg y Hovland, se basa en tres dimensiones de respuestas (51):

- La dimensión afectiva: es el componente más importante de la actitud porque se relaciona con la evaluación del objeto a través de sentimientos como repulsión, atracción, placer, etc. Rosenberg y Hovland, afirman que en este componente intervienen reacciones neurosimpáticas (51,52).
- La dimensión cognitiva: hace referencia a creencias y pensamientos acerca del objeto. Este componente tiene tres características como, el grado de diferenciación, enfocado en el número de elementos cognoscitivos, como el número de creencias hacia un objeto; el grado de integración, aludiendo a la jerarquización de los elementos; y el grado de generalidad o especificidad. Para Rosenberg y Hovland este componente se evidencia en las expresiones verbales de creencias (51,52).
- La dimensión conductual: el comportamiento basado en las intenciones de actuar de una forma determinada ante un objeto (51). Rosenberg y Hovland afirman que este componente implica acciones abiertas y expresiones verbales concerniente a conducta (52).

### **2.1.18 Tipos de actitudes**

La actitud se divide en (15):



- Actitud positiva o de aceptación: Es la comprensión que viene a ser la predisposición para la comunicación y la interacción humana positiva (15).
- Actitud regular: Es la predisposición aún no definida, que se traduce como la ambivalencia entre la aceptación y el rechazo (15).
- Actitud negativa o de rechazo: Representa el recelo que aleja a las personas, es opuesto a la cooperación por lo que provoca aislamiento, desconfianza y agresión (15).

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1 Sesión Educativa**

Es una actividad basada en planificación, organización lógica y secuencial de momentos de aprendizaje, con la finalidad de adquirir capacidades. Mediante este proceso se capacita a la persona para responder conscientemente a nuevas situaciones de la vida, aprovechando la experiencia anterior y la nueva información, teniendo en cuenta la integración, la continuidad y el proceso social (53).

### **2.2.2 Donación de sangre**

Es un procedimiento ejecutado por profesionales, donde se realiza una venopunción con el fin de extraer sangre, es decir 450 ml, para luego ser procesada y transfundida a un paciente. Hacerlo de forma voluntaria es una acción generosa, dependida por el solo hecho de ayudar a otros a cubrir una necesidad terapéutica (28).

### **2.2.3 Conocimiento**

Proceso de aprendizaje consciente e intencional de información a través de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenados, fundados, vagos e



inexactos. Por ello el conocimiento se tipifica en conocimiento científico, caracterizado por ser racional, objetivo, sistemático y constatable; el conocimiento vulgar es inexacto y limitado a la observación (54).

#### **2.2.4 Actitudes**

La actitud es una predisposición aprendida, tiende a manifestarse de una manera favorable o desfavorable hacia algo, estas se asimilan a valores, creencias, estereotipos, sentimientos, opiniones, motivación, prejuicios e ideología (55).

### **2.3 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.3.1 Antecedentes internacionales**

En el 2019, Ochoa publicó su investigación cuasiexperimental con el objetivo de evaluar un programa educativo sobre donaciones de sangre a paciente aptos no dispuestos a donar del Policlínico Hermanos Cruz en Pinar del Río, Cuba, desde setiembre de 2015 a enero del 2018. La investigación fue cuasiexperimental con diseño pre y pos prueba. Los resultados fueron que, al inicio el nivel de conocimientos global sobre el proceso de donación fue malo, con un 65,87%, sin embargo, al finalizar el programa predominó un nivel de conocimientos bueno con un 86,03%, donde un 38,12% no donaba por miedo a la punción, un 32,14% por desconocimiento sobre el proceso de donación. Se llegó a la conclusión que con la aplicación del programa se incrementó la cantidad de participantes con nivel de conocimientos bueno en cuanto a donación voluntaria. Esta investigación comparó sus resultados con otros estudios, y resulta que, al elevar el nivel de conocimientos, la actitud cambia a favor de la donación de sangre (10).



En el 2017, Ramírez, Paiva y Aguilar, publicaron un estudio descriptivo, de corte transversal y observacional, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos, prácticas y actitudes hacia la donación de sangre en los universitarios de las Facultades de Ciencias de la Salud de Coronel Oviedo, Paraguay. Los resultados obtenidos respecto al conocimiento fueron que el 74% conoce el concepto de donación de sangre, 47% contestó correctamente sobre los requisitos para donar sangre y el 53% contestó incorrectamente, un 71% contesto incorrectamente acerca de la cantidad de veces que se puede donar. Por su parte, los resultados en actitud fue que el 85% considera el acto de donar muy importante, mientras que el 91% contestó que sí donará sangre en el futuro, sin embargo, solo el 30% dono alguna vez. En este estudio se llegó a la conclusión que la actitud negativa está relacionada con el desconocimiento (56).

En el año 2023 Alsarafandi, publicó un estudio descriptivo transversal, con el objetivo de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de estudiantes de medicina en relación con la donación voluntaria de sangre en Gaza. Los resultados demostraron que el 54.7% de estudiantes tiene buenos conocimientos sobre donación voluntaria de sangre, el 68.1% no conocía el tiempo de espera entre cada donación de sangre, solo el 25.2% conocía el peso mínimo de un donante. Con respecto a la actitud, el 73.3% de estudiantes tiene una actitud positiva hacia la donación de sangre y sobre la práctica, el 83.3% nunca antes había donado sangre y 12,5% no tiene planes de hacerlo en el futuro (57).

### **2.3.2 Antecedentes nacionales**

En el año 2016, Paredes Pérez M. publicó una investigación cuantitativa, exploratoria, transversal; con el objetivo de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre altruista en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la universidad de Ucayali. Los resultados fueron, 48% de



estudiantes tuvo un conocimiento regular sobre donación de sangre, 4% un mal conocimiento y 48% un buen conocimiento sobre donación de sangre. En tanto a las actitudes, el 52% de estudiantes presentó una actitud indiferente hacia la donación de sangre altruista y referente a la práctica, 58% de estudiantes nunca donaron sangre (16).

El año 2017, Pérez y Vásquez publicaron un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento sobre la donación de sangre en los estudiantes de enfermería de una universidad privada de Lima. Los hallazgos revelaron que el nivel de conocimiento es regular y deficiente, en un 42% y 27% respectivamente, y 31% de conocimiento bueno, por lo que se llegó a evidenciar que el nivel de conocimiento es bajo (58).

En el 2017 Mamani, Gamarra y Chacón, publico un estudio pre-experimental, con el objetivo de determinar eficacia del programa educativo “Donante de Vida” para mejorar conocimientos y actitudes sobre la donación de órganos en estudiantes de enfermería de una universidad en San Martín. Los resultados demostraron que en el pre-test 97.4% obtuvo nivel de conocimiento deficiente y después de la intervención 82.1% nivel alto, en la actitud antes de la intervención 54.4 % obtuvieron actitud indiferente y después 76.9% de aceptación. La efectividad se demostró por la diferencia significativa ( $\text{sig.}=0.000$ ) de los resultados antes y después de la intervención. Concluye que el profesional de salud debe desarrollar e implementar acciones y estrategias para la educación sanitaria enfocado en la promoción de la donación (59).

En el 2019, se publicó el estudio de Cochaches de tipo descriptivo-correlacional, el cual tuvo el objetivo de determinar la relación entre conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en los estudiantes de la Universidad Científica del Perú, sede Iquitos 2017-2018. Los resultados indicaron que el 61.3 % un nivel de conocimiento deficiente, el 22.6% conocimiento regular, 2.3% tuvo un nivel de conocimiento muy



bueno y el 13.8% un nivel de conocimiento bueno. Con respecto a la actitud, el 52.5% actitud poco aceptable, 45.5% nada aceptable y el 2.1% tiene una actitud aceptable. En conclusión, se aceptó la hipótesis por existir una relación significativa entre los conocimientos y las actitudes sobre la donación de sangre en los estudiantes (12).

En el 2019, Bolaños publicó una investigación descriptivo transversal, con el objetivo de determinar la actitud hacia la donación de sangre de Estudiantes de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Andina del Cusco. Los resultados mostraron que el 88% tiene una actitud regular hacia la donación de sangre y el 12% tiene una actitud positiva hacia la donación. En el componente cognitivo: 45,6% demostró que donar sangre es un acto valiosos y necesario, el 50,9% señala que es útil para su profesión; en el componente afectivo: el 43,9% señaló que donar sangre te hace sentir mejor y el 28,1% afirma que las creencias religiosas van en contra de la donación y en el componente conductual, el 30,7% no está de acuerdo en que solo se done sangre para conocer el estado de salud del mismo y el 29,8% no está de acuerdo en que solo se done sangre en caso de emergencia. La actitud se ve condicionada por desinformación e inclinación a creencias sin fundamento (15).

En el 2021, Gutiérrez publicó un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación de sangre en estudiantes de la Universidad Nacional de Trujillo. Los resultados evidenciaron que un 65.2% tiene un conocimiento medio sobre donación de sangre y un 15,1% un bajo conocimiento y solo un 19.7% un alto conocimiento sobre donación de sangre. Respecto a las actitudes, el 81.7 % de estudiantes refiere que si donaría sangre en el futuro y referente a la práctica solo el 7.8% de estudiantes alguna vez ha donado sangre (13).



En el 2021, Paredes V., Cuba J. y Merino A. publicaron un artículo de investigación de tipo descriptivo-comparativo, transversal, nivel aplicativo, el objetivo fue determinar los conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de la universidad pública de Lima. Los resultados mostraron que 63% de estudiantes de enfermería y 59% de Medicina desconoce los requisitos para ser donante, 86% de estudiantes de Enfermería y 88% Medicina tienen conocimientos generales sobre la donación voluntaria. Con respecto a la actitud hacia la donación de sangre, los estudiantes de Enfermería tiene una actitud indiferente con un 42% y 27% de estudiantes de Medicina tiene una actitud indiferente (50).

En 2022, Aroni publicó un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo fue describir el nivel de conocimiento sobre los requisitos de donación de sangre en los estudiantes universitarios de Lima. Los resultados revelaron que el 63,95% de personas encuestadas obtuvieron un conocimiento bajo, respecto a la donación de sangre, donde 62,20% y 68,89% de mujeres y varones respectivamente, mostraron un conocimiento bajo respecto a los requisitos de donación de sangre, habiendo solo dos participantes que obtuvieron un conocimiento alto (11).

### **2.3.3 Antecedentes locales**

En el 2019, Callata publicó un estudio de investigación cuantitativo de corte transversal, con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento y mitos existentes sobre la donación de sangre en internas(os) de enfermería del hospital regional Manuel Núñez Butrón, Puno. Los resultados mostraron que el 50% de las internas tiene un conocimiento deficiente, seguido del 45,8% con un nivel de conocimiento regular y el 4,2% con un conocimiento bueno. En base a sus dimensiones sobre generalidades sobre la donación de sangre, el 66.7% tenía un conocimiento regular y 18.8% deficiente; respecto a la dimensión rol de la enfermera en la donación de sangre el 68.8% tenía un



conocimiento deficiente y 31.3% regular. Referente a los mitos, el 85,42% de las internas tiene mitos más frecuentes sobre enfermedades crónicas las cuales son falsas, y 66,67% tiene mitos sobre el cuidado de la salud personal. En conclusión, el conocimiento sobre donación de sangre necesita ser reforzado a fin de desmentir mitos frecuentes que podrían influir en el acto de donar y el cumplimiento de educar a la población sobre este tema (14).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1 Tipo de investigación

Estudio de tipo Cuasiexperimental, se trató de un estudio de intervención. Según Hernández Sampieri, en este estudio se manipula deliberadamente una o más variables independientes para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes dentro de una situación de control para el investigador (60).

##### 3.1.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue con pre y post- prueba y con dos grupos. Para Hernández Sampieri, en este diseño los sujetos no son asignados al azar a los grupos ni emparejados, sino se forman antes del experimento (grupos intactos), por consiguiente, se consideró a dos grupos: un grupo experimental y un grupo control, a quienes se les aplicó simultáneamente la pre-prueba; un grupo recibe el tratamiento experimental y otro no (grupo de control); por último, se realiza una pos-prueba en ambos grupos (60).

$$\begin{array}{l} \mathbf{GE = O1 \quad X \quad O2} \\ \mathbf{GC = O3 \quad \_ \quad O4} \end{array}$$

Donde:

**GE:** Grupo Experimental.

**GC:** Grupo Control.

**O1:** Pre-test en el grupo experimental (evaluación del nivel de conocimiento y la actitud hacia donación voluntaria de sangre antes de la intervención).



**X:** Intervención educativa sobre donación voluntaria de sangre, solo en el grupo experimental.

**O2:** Post-test en el grupo experimental (evaluación del nivel de conocimiento y actitud hacia donación voluntaria de sangre después de la intervención educativa).

**O3:** Pre-test en el grupo control (evaluación del nivel de conocimiento y actitud hacia donación voluntaria de sangre).

**\_\_:** Ausencia de la intervención.

**O4:** Post-test en el grupo control (evaluación el nivel de conocimiento y actitud hacia donación voluntaria de sangre).

### **3.2 UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio se realizó en la Facultad de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de la ciudad de Puno. La Escuela Profesional de Enfermería, se encuentra ubicada en el área de biomédicas, cerca al parque central de la ciudad universitaria; siendo una de las 36 escuelas profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, la cual está ubicada en la Avenida Floral 1153 de la ciudad de Puno. El departamento de Puno se encuentra ubicada en el extremo sureste del Perú, en la Meseta del Collao rodeada por la Cordillera Carabaya por el Norte y la Cordillera Occidental por el Sur Oeste, está ubicada a orillas del Lago Titicaca a 3827 m.s.n.m. (61,62).

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Población**

La población estuvo conformada por 58 estudiantes de Enfermería del VI ciclo, matriculados en el semestre académico 2024-II.



La población en su mayoría son mujeres, entre 21 a 23 años. Gran parte de los estudiantes pertenecen a la religión católica y adventista.

**Tabla 1**

*Población*

SECCIÓN "A"	SECCIÓN "B"	SECCIÓN "C"	TOTAL
20	20	18	58

### 3.3.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes, se consideró a 2 secciones, que son grupos intactos, es decir se formaron antes del experimento.

- Sección A: 20 estudiantes matriculados.
- Sección B: 20 estudiantes matriculados.

En ese sentido: grupo control 20 estudiantes (sección B) y grupo experimental 20 estudiantes (sección A).

#### - **Muestreo**

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. Se tuvo en cuenta dos secciones: una fue el grupo control y la otra sección el grupo experimental. Las secciones fueron A y B por tener la misma cantidad de estudiantes.

#### - **Unidad de análisis**

La unidad de análisis de este estudio fue el estudiante de enfermería.

#### - **Criterios de inclusión**



- Estudiantes que aceptan participar en el estudio mediante el consentimiento libre e informado.
- Estudiantes matriculados en el ciclo 2024-II
- **Criterios de exclusión**
- Estudiantes testigos de Jehová u otra religión que no acepten las transfusiones de sangre.
- Estudiantes que no acepten participar en el estudio.

### **3.4 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN**

El estudio de investigación cuenta con dos variables: la intervención educativa de enfermería (variable independiente); los conocimientos y las actitudes acerca de la donación voluntaria de sangre que tienen las estudiantes de Enfermería (variables dependientes).

**Tabla 2**

*Variables y su operacionalización*

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA/ TÉCNICA	INDICADORES
<p><b>Intervención educativa de enfermería</b></p> <p><b>Definición operacional:</b></p> <p>El conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje realizada en estudiantes de enfermería abordando el tema de donación voluntaria de sangre siguiendo los momentos de la sesión educativa.</p>	<p>Momentos de la sesión educativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación</li> <li>2. Motivación</li> <li>3. Recuperación de saberes previos</li> <li>4. Conflicto cognitivo</li> <li>5. Profundización del tema</li> <li>6. Evaluación</li> <li>7. Retroalimentación</li> <li>8. Extensión</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Congreso de enfermería” (activo)</li> <li>2. Proyección de video (pasivo)</li> <li>3. “El escondite perfecto” (activo)</li> <li>4. Pensamiento reflexivo</li> <li>5. Proyección de Video (pasivo)</li> <li>6. “Juego de roles” (activo)</li> <li>7. Mirada retrospectiva (participativo)</li> <li>8. Tríptico</li> </ol>	<p>Duración de cada momento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5 minutos</li> <li>2. 5 minutos</li> <li>3. 8 minutos</li> <li>4. 3 minutos</li> <li>5. 15 minutos</li> <li>6. 15 minutos</li> <li>7. 5 minutos</li> <li>8. 2 minutos</li> </ol>
<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre.</p> <p><b>Definición operacional:</b></p> <p>Conjunto de nociones o ideas expresadas por el estudiante de enfermería sobre donación voluntaria de sangre con base a la aplicación de un cuestionario que considera; generalidades, requisitos y rol de enfermería en la donación de sangre</p>	<p><b>DIMENSIONES</b></p> <p>Generalidades de la donación de sangre</p> <p>Requisitos para donar sangre</p>	<p><b>INDICADORES</b></p> <p>Define:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Donación de sangre</li> <li>· Donante de sangre</li> <li>· Tipos de donantes</li> <li>· Cantidad de sangre que se extrae en una donación</li> <li>· Edad mínima y máxima para donar</li> <li>· Peso y talla mínimo para donar</li> <li>· Valor de hemoglobina para poder donar</li> <li>· Restricciones para donar</li> </ul>	<p><b>MEDICIÓN</b></p> <p>Escala de calificación vigesimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Conocimiento muy bueno 20-18 puntos</li> <li>· Conocimiento bueno 17-14 puntos</li> <li>· Conocimiento regular 13-11 puntos</li> <li>· Conocimiento deficiente 10-00 puntos</li> </ul>

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	METODOLOGÍA/ TÉCNICA	INDICADORES
<b>Actitud hacia la donación voluntaria de sangre.</b> <b>Definición operacional:</b> <b>Predisposición mostrada por el estudiante de enfermería hacia la donación voluntaria de sangre en base a la aplicación de un cuestionario considerando las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual.</b>	Rol de la enfermería en la donación de sangre	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Funciones del profesional de enfermería en el proceso de donación de sangre</li> <li>· Importancia de promover la donación de sangre</li> <li>· Participación de la enfermera en la promoción de la donación de sangre</li> <li>· Conocimientos del profesional de enfermería sobre el proceso de donación de sangre</li> <li>· Importancia de la donación de sangre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Totalmente en desacuerdo (1)</li> </ul>
	Dimensión cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Importancia de los requisitos para poder donar</li> <li>· Utilidad de la donación en la profesión de enfermería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En desacuerdo (2)</li> <li>· Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tiempo que debe transcurrir entre una donación y otra.</li> <li>· Creencia de la comercialización de la sangre</li> <li>· Análisis de la sangre antes de la transfusión</li> <li>· Creencia de pérdida de peso después de donar sangre</li> <li>· Creencia que la donación causa debilidad, pérdida de visión y anemia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· De acuerdo (4)</li> <li>· Totalmente de acuerdo (5)</li> </ul>
	Dimensión afectiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Importancia de la donación para la persona</li> <li>· Sentimiento hacia la donación de sangre</li> <li>· Sociedad y donación de sangre</li> <li>· Causas para no donar sangre</li> <li>· Búsqueda de información sobre donación de sangre</li> <li>· Motivaciones para donar sangre.</li> </ul>	20-40 Puntos · Actitud indiferente: 41-70 Puntos · Actitud positiva o de aceptación: 71-100 Puntos
	Dimensión conductual		



## 3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.5.1 Técnica

La técnica utilizada fue la encuesta para obtener datos sobre los conocimientos y actitud hacia la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Enfermería de VI ciclo de la UNA-Puno 2024-II.

### 3.5.2 Instrumento

Se adaptó dos cuestionarios para la aplicación del presente estudio, uno sobre conocimientos y el otro sobre actitud hacia la donación voluntaria de sangre.

El instrumento consta de 5 partes: presentación, instrucciones, datos demográficos y el contenido sobre conocimiento y actitud hacia la donación voluntaria.

- El primer cuestionario “Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre” fue adaptado del estudio de Callata Vilca, el cual se aplicó para medir la variable conocimiento, consta de 12 preguntas cerradas con alternativas múltiples y se divide en 3 dimensiones: Generalidades sobre la donación voluntaria de sangre, requisitos para donar sangre y el rol de Enfermería en la donación voluntaria de sangre; donde cada respuesta correcta vale 1 punto y 0 en caso esta sea incorrecta, entonces para determinar el nivel de conocimientos se utilizó la escala de medición vigesimal (14,48).
  - Conocimiento muy bueno 20-18 puntos
  - Conocimiento bueno 17-14 puntos
  - Conocimiento regular 13-11 puntos



- Conocimiento deficiente 10-00 puntos
- El segundo cuestionario “Actitud hacia la donación voluntaria de sangre” fue adaptado del estudio de Bolaños Huilca, se aplicó para medir la variable actitud, consta de 20 preguntas cerradas y se divide en 3 dimensiones: Dimensión afectiva con 6 preguntas, dimensión cognitiva con 8 preguntas y dimensión conductual con 6 preguntas, para determinar la actitud se utilizó la escala de Likert (15).
- Totalmente en desacuerdo: equivale a 1 punto.
- En desacuerdo: equivale a 2 puntos.
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo: equivale a 3 puntos.
- De acuerdo: equivale a 4 puntos.
- Totalmente de acuerdo: equivale a 5 puntos.

Y para conocer el tipo de actitud se consideró la siguiente calificación:

- Actitud negativa o de rechazo: 20-40 Puntos
- Actitud indiferente: 41-70 Puntos
- Actitud positiva o de aceptación: 71-100 Puntos

### **3.5.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos.**

El primer cuestionario “conocimientos sobre donación voluntaria de sangre” de Callata Vilca (14), fue validado por juicio de expertos, a través del Coeficiente de Validez de Contenido de Hernández Nieto, esto permitió valorar el grado de coincidencia de los



expertos en cada ítem (63). Participaron 5 expertos, conformado por 1 biólogo especialista en banco de sangre y hemoterapia, 1 bióloga especialista en gestión en seguridad, calidad de laboratorios analíticos y acreditación, 2 licenciada de enfermería especialista en centro quirúrgico y 1 licenciada especialista en unidad de cuidados intensivos. La prueba de coeficiente de validez de contenido dio como resultado  $CVCt= 0.95218$ . Al ser mayor a 0.9 se interpreta como validez y concordancia excelente. (VER ANEXO E.) También fue sometido a un proceso de confiabilidad, se realizó una prueba piloto conformada por 10 estudiantes de VI ciclo de enfermería de otra universidad de la región, de este modo se aplicó el Alpha de Cronbach para otorgarle confiabilidad al cuestionario, donde se obtuvo  $\alpha=0.7252$  que indica una confiabilidad excelente. (VER ANEXO G.)

El segundo cuestionario “actitud hacia la donación voluntaria de sangre” fue aprobado y validado en el trabajo de investigación de Bolaños (15), este fue sometido a una adaptación cultural y posteriormente a una validez por juicio de expertos, se aplicó la prueba del  $CVCt$  de Nieto, donde se obtuvo 0.95518, siendo esto mayor de 0.9, interpretado como una validez y concordancia excelente. (VER ANEXO F.) Para la confiabilidad se realizó una prueba piloto en los mismos estudiantes del primer cuestionario, y se obtuvo un Alpha de Cronbach  $\alpha=0.7882$ , teniendo una confiabilidad excelente. (VER ANEXO H.)

### **3.6 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos se realizó lo siguiente:



### 3.6.1 Coordinación

- Se gestionó la autorización a la autoridad pertinente de la Facultad de Enfermería, para poder realizar una encuesta e intervención educativa sobre donación voluntaria de sangre dirigida a las estudiantes. (VER ANEXO J.)
- Se presentó la carta de presentación a las docentes para solicitar su apoyo en la ejecución del estudio.
- Se coordinó con las docentes de los cursos de epidemiología y neonatología, la fecha y hora para desarrollar las sesiones educativas y demostrativas.

### 3.6.2 Selección de la muestra

- La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.
- Se hizo la selección de la muestra entre todas las estudiantes que cumplan los criterios de inclusión.
- Se consideró la aceptación de participar en el presente estudio a través de la firma del consentimiento libre e informado.

### 3.6.3 Ejecución

#### 3.6.3.1 Aplicación del instrumento

##### **Primer Día: Pre-Test:** (grupo control y experimental)

- Se realizó la presentación de los investigadores.
- Se informó el objetivo del presente proyecto de investigación y metodología:



- En el grupo control se informó que el cuestionario se aplicará en dos oportunidades en un lapso de 10 días.
- En el grupo experimental se informó que el cuestionario se aplicará en una oportunidad y luego tres sesiones educativas, por último, se volverá a aplicar el cuestionario.
- Se dio información breve y concisa sobre el llenado del cuestionario.
- Se estableció un determinado tiempo para responder a las preguntas.
- Se entregó el cuestionario de conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre.
- Culminado el tiempo, se procedió a recoger el cuestionario, verificando el llenado completo.
- Se agradeció la participación y colaboración.

### **3.6.3.2 Ejecución de la intervención educativa**

Se realizaron tres sesiones educativas, en tres días diferentes, en base al plan de intervención, dirigido al grupo experimental.

Dichas sesiones se desarrollaron en un aula del pabellón académico de la facultad de enfermería.

- **Segundo Día: Sesión educativa sobre generalidades de la donación de sangre.**
  - Presentación: Técnica “listos para el turno”.
  - Motivación: Presentación de un video.



- Recuperación de saberes previos: Técnica “la ruleta”.
  - Conflicto cognitivo: Técnica Pensamiento reflexivo.
  - Profundización del tema: Técnica de presentación de diapositivas.
  - Evaluación: Técnica “Bombas de preguntas”
- **Tercer Día: Sesión educativa sobre requisitos para donar sangre.**
- Presentación: Técnica “Omegle del donante”.
  - Motivación: Se narró una historia con imágenes.
  - Recuperación de saberes previos: Técnica “el baúl de los recuerdos”.
  - Conflicto cognitivo: Técnica Pensamiento reflexivo.
  - Profundización del tema: Técnica de presentación de diapositivas.
  - Evaluación: Técnica “espejito de la verdad”
- **Cuarto Día: Sesión demostrativa sobre el rol de enfermería en la donación de sangre.**
- Presentación: Técnica “Congreso de enfermería”.
  - Motivación: Presentación de un video.
  - Recuperación de saberes previos: Técnica “el escondite perfecto”.
  - Conflicto cognitivo: Técnica Pensamiento reflexivo.
  - Profundización del tema: Técnica de sociodrama.
  - Evaluación: Técnica “juego de roles”
  - Retroalimentación: Técnica “mirada retrospectiva”.
  - Extensión: Se entregó un tríptico sobre la importancia de la donación voluntaria de sangre.



### 3.6.3.3 Aplicación del instrumento:

#### Quinto Día: Post-Test: (grupo control y experimental)

- Se aplicó el mismo instrumento 10 días después de la intervención educativa.
- Se procedió a identificarse y dar conocer la razón por la cual se volverá a aplicar el cuestionario.
- Se dio información breve y concisa sobre el llenado del cuestionario.
- Se estableció un determinado tiempo para responder a las preguntas.
- Se entregó el cuestionario de conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre.
- Culminado el tiempo, se procedió a recoger el cuestionario, verificando el llenado completo.
- Se agradeció a las estudiantes de enfermería por participar en el proyecto de investigación.

## 3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

### 3.7.1 Procesamiento de datos

- Se verificó el llenado del cuestionario pre-test y post-test, teniendo el mismo número de respuestas en ambos instrumentos.
- Se creó una base de datos en el programa Excel.
- Se codificó los datos obtenidos según la puntuación de respuestas.



- Los datos recolectados se ingresaron y procesaron en el programa SPSS versión 26.

### 3.7.2 Análisis de datos

- Se realizó el vaciado de datos utilizando el programa SPSS versión 26 para la elaboración de las tablas en base a los objetivos del estudio.
- Se utilizó la estadística descriptiva.
- Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística T-Student teniendo en cuenta la significancia  $p < 0,05$ . Esta prueba es adecuada para comparar resultados de dos grupos diferentes y evaluar si existe una diferencia significativa entre sus medias. Permitiendo evaluar si la intervención educativa tuvo un impacto en el grupo experimental comparado con el grupo control (64).
- Se interpretaron y analizaron los resultados obtenidos.

## 3.8 ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se aplicó bajo los principios éticos, como beneficencia, no maleficencia y autonomía. antes de participar en el estudio, se explicó el objetivo y proceso del estudio, para ello el participante firmó un consentimiento, no se condicionó al participante a realizar la acción de donar. Toda información recolectada ha sido anónima, bajo estricta confidencialidad.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 RESULTADOS

- OG

**Tabla 3**

*Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II, de ambos grupos.*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	POST-TEST						PRUEBA T STUDENT		
	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	TOTAL		t	Sig.	
					Frecuencia	Porcentaje			
GRUPO EXPERIMENTAL	DEFICIENTE	0	0	4	7	11	55,0	16,128	,000
	REGULAR	0	0	1	6	7	35,0		
	BUENO	0	0	0	2	2	10,0		
	MUY BUENO	0	0	0	0	0	0,0		
	TOTAL	Frecuencia	0	0	5	15	20		
	Porcentaje	0,0	0,0	25,0	75,0		100,0		
GRUPO CONTROL	DEFICIENTE	3	2	0	0	5	25,0	1,237	,231
	REGULAR	3	6	1	1	11	55,0		
	BUENO	0	2	0	0	2	10,0		
	MUY BUENO	2	0	0	0	2	10,0		
	TOTAL	Frecuencia	8	10	1	1	20		
	Porcentaje	40,0	50,0	5,0	5,0		100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 3, en el grupo experimental se observa, en el pre test, 55% de estudiantes con un nivel de conocimiento deficiente, después de la intervención educativa, no se registra un conocimiento deficiente. En el caso del nivel de conocimiento muy bueno se evidencia un incremento significativo, de 0% en el pre test a 75% de estudiantes con conocimiento muy bueno en el post test. En el grupo control se observa un nivel de conocimiento regular en un 55% en el pre-test y un 50% en el post-test. En el caso del nivel de conocimiento deficiente, de un 25% del pre-test cambia a un 40% en el post-test.

La intervención educativa fue altamente efectiva para mejorar el conocimiento sobre la donación voluntaria de sangre en el grupo experimental, donde  $t= 16,128$  con un  $p\text{-valor}= 0,000$ ; demostrando su alta significancia. En el pre-test, más de la mitad de estudiantes tenía un conocimiento deficiente, mientras que en el post-test, todos los estudiantes alcanzaron un nivel muy bueno y bueno. El grupo control que no recibió intervención educativa, no mostró mejoras significativas, evidenciado por  $t= 1,237$ , con un  $p\text{-valor}= 0,231$ ; en comparación con el grupo experimental.

- OE1

**Tabla 4**

*Conocimientos sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre de estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST		PRUEBA T STUDENT	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	t	Sig.
REGULAR	14	70,0	0	0,0	9,000	0,000
BUENO	6	30,0	7	35,0		
MUY BUENO	0	0,0	13	65,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 4, se observa que antes de la intervención educativa, el 70% de los estudiantes tenía un nivel de conocimiento regular y después de la intervención se observa un incremento, 65% de estudiantes tiene un nivel de conocimiento muy bueno en el post-test.

La intervención educativa en el grupo experimental tuvo un impacto en el conocimiento sobre las generalidades de la donación voluntaria de sangre. Antes de la intervención la mayoría

de los estudiantes presentó un nivel de conocimiento regular, después más de la mitad de los estudiantes alcanzó un nivel muy bueno, no hubo estudiantes con un nivel regular o deficiente, lo que indica la efectividad de la misma. La prueba t, con un valor de 9.000 y una significancia de  $p = 0.000$ , indica que este cambio es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ), lo cual permite rechazar la hipótesis nula de que no hay diferencia en el nivel de conocimiento sobre generalidades pre y post intervención.

**Tabla 5**

*Conocimientos sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre de estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST		PRUEBA T STUDENT	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	t	Sig.
DEFICIENTE	1	5,0	0	0,0	-1,422	0,171
REGULAR	12	60,0	12	60,0		
BUENO	5	25,0	5	25,0		
MUY BUENO	2	10,0	3	15,0		
<b>Total</b>	20	100,0	20	100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 5 se observa que un 60% y 25% tienen un nivel de conocimiento regular y bueno respectivamente, sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre en el pre-test y en el post test. Sin embargo, en el pre-test un 10% tiene un nivel de conocimiento muy bueno y en el post-test un 15%.

En el grupo control, al no recibir intervención educativa, las mejoras fueron mínimas. Más de la mitad de los estudiantes continuó con un nivel de conocimiento regular, sin cambios entre el pre-test y post-test. El valor t es -1.422 y la significancia es de  $p = 0.171$ , lo cual no es

estadísticamente significativo ( $p > 0.05$ ). Esto implica que, en ausencia de intervención educativa, no se evidencia un cambio relevante en el conocimiento sobre las generalidades de la donación de sangre.

- OE2

**Tabla 6**

*Conocimientos sobre requisitos para donar sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST		PRUEBA T STUDENT	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	t	Sig.
DEFICIENTE	3	15,0	0	0,0	4,819	0,000
REGULAR	7	35,0	2	10,0		
BUENO	9	45,0	6	30,0		
MUY BUENO	1	5,0	12	60,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 6, se observa un incremento en el nivel de conocimiento muy bueno, de un 5% en el pre-test a un 60% en el post-test. En el caso del nivel de conocimiento regular, se observa una disminución de un 35% a un 10% en el post-test.

La intervención educativa tuvo un buen impacto en la mejora del conocimiento sobre los requisitos para donar sangre. Después de la intervención, más de la mitad de los estudiantes alcanzó un nivel de conocimiento muy bueno. Además, ningún estudiante permaneció en el nivel deficiente y la mayoría mejoró significativamente. La prueba t, con un valor de 4.819 y una significancia de  $p = 0.000$ , indica que este cambio es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ), lo cual permite

rechazar la hipótesis nula de que no hay diferencia en el nivel conocimiento sobre los requisitos para donar sangre pre y post intervención.

**Tabla 7**

*Conocimientos sobre requisitos para donar sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST		PRUEBA T STUDENT	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	t	Sig.
DEFICIENTE	3	15,0	1	5,0	-1,324	0,201
REGULAR	8	40,0	8	40,0		
BUENO	7	35,0	7	35,0		
MUY BUENO	2	10,0	4	20,0		
Total	20	100,0	20	100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 7 se observa que un 40% y 35% tienen un nivel de conocimiento regular y bueno respectivamente, tanto en el pre-test y en el post test, sobre requisitos para donar sangre. Sin embargo, en el nivel de conocimiento muy bueno se obtuvo pre-test un 10% en el pre-test y un 20% en el post-test.

En el grupo control, las mejoras fueron limitadas. Aunque algunos estudiantes mejoraron su nivel de conocimiento a muy bueno, la mayoría de los estudiantes se mantuvo en los niveles de conocimiento regular y bueno, sin cambios significativos entre el pre-test y post-test. El valor t es -1.324 y la significancia es de  $p = 0.201$ , lo cual no es estadísticamente significativo ( $p > 0.05$ ). Esto implica que, en ausencia de intervención educativa, no se encontró un cambio relevante en el conocimiento sobre los requisitos para donar sangre.

- OE3

**Tabla 8**

*Conocimientos sobre rol de la Enfermería en la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST		PRUEBA T STUDENT	
	Frecuenci a	Porcentaj e	Frecuencia	Porcentaje	t	Sig.
<b>DEFICIENTE</b>	4	20,0	0	0,0	8,107	0,000
<b>REGULAR</b>	10	50,0	1	5,0		
<b>BUENO</b>	5	25,0	3	15,0		
<b>MUY BUENO</b>	1	5,0	16	80,0		
<b>Total</b>	20	100,0	20	100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 8, se observa que, en el pre-test el 5,0% de los encuestados tenía un nivel de conocimiento muy bueno y después de la intervención educativa incrementa a un 80%. En relación al nivel de conocimiento deficiente, se evidencia una disminución de un 20% a un a 0% en el post-test.

La intervención educativa tuvo un impacto altamente positivo en el conocimiento sobre el rol de la enfermería en la donación voluntaria de sangre en el grupo experimental. Antes de la intervención, la mitad de los estudiantes se encontraba en un nivel regular, y después la gran mayoría alcanzó un nivel muy bueno. Además, ningún estudiante se mantuvo en el nivel deficiente. La prueba t, con un valor de 8.107 y una significancia de  $p = 0.000$ , indica que este cambio es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ), lo cual permite rechazar la hipótesis nula de que no hay diferencia en la percepción del rol de la enfermería pre y post intervención.

**Tabla 9**

*Conocimientos sobre rol de la Enfermería en la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST		PRUEBA T STUDENT	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	t	Sig.
DEFICIENTE	3	15,0	4	20,0	-0,357	0,725
REGULAR	4	20,0	5	25,0		
BUENO	7	35,0	4	20,0		
MUY BUENO	6	30,0	7	35,0		
<b>Total</b>	20	100,0	20	100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 9, se observa que un 35% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento bueno sobre el rol de la Enfermería en el pre-test y 20% en el post-test. Un 20% tiene un nivel de conocimiento regular en el pre-test y un 25% en el post-test. Y el nivel de conocimiento muy bueno se representa con un 30% en el pre-test y un 35% en el post-test.

En el grupo control, no hubo cambios relevantes en el conocimiento sobre el rol de la enfermería en la donación voluntaria de sangre. Solo algunos estudiantes cambiaron su nivel de conocimiento. El valor t es -0.357 y la significancia es de  $p = 0.725$ , lo cual no es estadísticamente significativo ( $p > 0.05$ ). Esto implica que, en ausencia de intervención educativa, no se encontró un cambio relevante en la percepción sobre el rol de la enfermería en la donación de sangre.

- **OE4**

**Tabla 10**

*Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II, de ambos grupos*

TIPO DE ACTITUD			POST -TEST				PRUEBA T DE STUDENT	
			NEGATIVA	INDIFERENTE	POSITIVA	TOTAL		t
Frecuencia	Porcentaje							
<b>PRE-TEST</b>	<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>	NEGATIVA	0	0	2	2	8,391	,000
		INDIFERENTE	0	0	12	12		
		POSITIVA	0	0	6	6		
	<b>TOTAL</b>	Frecuencia	0	0	20	20		
		Porcentaje	0,0	0,0	100,0	100,0		
<b>GRUPO CONTROL</b>	NEGATIVA	0	1	2	3	,205	,840	
	INDIFERENTE	1	4	4	9			
	POSITIVA	1	5	2	8			
	<b>TOTAL</b>	Frecuencia	2	10	8			20
		Porcentaje	10,0	50,0	40,0	100,0		

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

En la tabla 10, el grupo experimental muestra un incremento en la actitud positiva, de un 30% antes de la intervención educativa a un 100% en el post-test. En el caso de la actitud indiferente, se muestra una disminución de un 60% a 0% en el post-test. Del mismo modo en la actitud de rechazo se evidencio disminución de un 10% a un 0% después de la intervención educativa. En el grupo control se observa, una actitud indiferente con un 45% en el pre-test y un 50% en el post-test, y la actitud positiva se mantiene igual con un 40% tanto en el pre-test y post-test.

La intervención educativa tuvo un impacto altamente significativo en la actitud de estudiantes del grupo experimental hacia la donación voluntaria de sangre. Antes de la intervención, más de la mitad de los estudiantes mostró una actitud indiferente, y algunos tenían una actitud negativa. Después, la totalidad del grupo adoptó una actitud positiva, lo que demuestra que la intervención fue altamente efectiva en cambiar la percepción de los estudiantes sobre la donación voluntaria de sangre. Siendo  $T = 8,391$  con un  $p\text{-valor} = 0,000$ .



En el grupo control, al no realizarse la intervención educativa, no hubo un cambio significativo en la actitud hacia la donación voluntaria de sangre, el valor de T de Student es 0,205; con un P-valor= 0,840.

## 4.2 DISCUSIÓN

En el estudio se determinó la efectividad de la intervención educativa sobre donación voluntaria de sangre, donde los resultados mostraron un incremento en el nivel de conocimiento, en el pre-test, más de la mitad de los estudiantes tenía un conocimiento deficiente, mientras que en el post-test, todos los estudiantes alcanzaron un nivel muy bueno y bueno. Con un valor de T de Student=16,128 con un p-valor=0,000 lo que resalta la eficacia de la intervención educativa de enfermería en el conocimiento. En cuanto a la actitud, más de la mitad de los estudiantes mostró una actitud indiferente y algunos tenían una actitud negativa, antes de la intervención. Después, la totalidad del grupo adoptó una actitud positiva, siendo la prueba T de Student= 8,391 con un p-valor=0,000 lo que demuestra que la intervención fue altamente efectiva al cambiar la percepción de los estudiantes sobre la donación voluntaria de sangre. A partir de los resultados encontrados se acepta la hipótesis alternativa.

En la investigación al evaluar el nivel de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre se pudo encontrar un incremento del nivel de conocimiento, antes de la intervención, más de la mitad de los estudiantes tenía un conocimiento deficiente, después todos los estudiantes alcanzaron un nivel muy bueno y bueno. No hubo estudiantes que mantuvieran un nivel deficiente o regular después de la intervención, lo que resalta la eficacia de la intervención educativa de enfermería. Es decir, el grupo experimental aumentó su nivel de conocimiento sobre generalidades, requisitos y el rol de la enfermería en la donación de sangre; a diferencia del grupo control, donde no se evidencia cambio en el conocimiento. Según la teoría de aprendizaje-servicio, el aprendizaje adquiere un



sentido cívico y el servicio impulsa a la adquisición de nuevos conocimientos, ambos con el único objetivo que la persona logre conocimientos, actitudes y valores, pudiendo enfrentar problemas reales, como en la donación voluntaria de sangre (25). David Kolb refiere que el ciclo de aprendizaje es un proceso activo, producto de la relación de experiencia previas con la nueva información, siendo útil en la vida personal y laboral (20). De la misma forma Ausebel, coincide con la teoría del aprendizaje significativo, en el que indica, si se tiene conocimientos previos esto condiciona a una actitud favorable (42). Esto refuerza la teoría andragógica, donde el adulto aprende de acuerdo a su necesidad de saber y por qué debe aprender eso en base a experiencias previas (20,26). Estos resultados se asemejan al estudio cuasi-experimental de Ochoa, Herrera y Casanova (10) donde comprueban la eficacia de la intervención en el conocimiento, evidenciándose que antes el 65,87% tenía un conocimiento malo y después el 86,03% tiene un conocimiento bueno. Así mismo, Mamani, Gamarra y Chacón (59) en su estudio pre-experimental obtuvieron que 97.4% tenía un nivel de conocimientos deficiente, y después 82.1% nivel alto sobre donación de órganos. De la misma forma, en la investigación descriptiva-correlacional de Cochaches (12) en universitarios, el 61,3% tenían un conocimiento deficiente, 22,6% conocimiento regular. De igual forma, Callata (14) identifico el nivel de conocimiento en internas de enfermería, demostrando que 50% tenía un conocimiento deficiente, 45,8% regular. El estudio de Gutierrez (13) coincide con los resultados de la investigación, debido que 65,2% de estudiantes universitarios tiene un conocimiento medio y 15,1% un conocimiento bajo. Referido a lo anterior, se confirma que, al realizar una intervención educativa, la persona refuerza conocimientos previos y aprende nuevos conocimientos para luego asimilarlo, logrando un aprendizaje significativo, demostrando la eficacia de la intervención, porque se utilizaron estrategias y técnicas activas.



Al evaluar el nivel de conocimiento sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre, se demostró que la intervención educativa tuvo un impacto en el conocimiento porque antes de la intervención la mayoría de estudiantes presentó un nivel de conocimiento regular, y después más de la mitad alcanzó un nivel muy bueno, no hubo estudiantes con un nivel regular o deficiente. En el grupo control no se evidenció un cambio, debido que más de la mitad obtuvo un conocimiento regular en ambos casos. La donación de sangre es un acto desinteresado y voluntario donde se extrae sangre 450ml y la persona decide donar sin coacción con el único objetivo de ayudar a otros en su proceso terapéutico (18,27). Al ser el Perú uno de los países con menor tasa de donaciones, en su mayoría por reposición, por ello es importante conocer los tipos de donantes según la OMS: donante voluntario, por reposición y remunerado (33). Los resultados del pre-test del estudio se asemejan a la investigación descriptiva de Callata (14) donde 66,7% de las internas tenía un conocimiento regular y 18,8% tenía un conocimiento deficiente sobre generalidades de la donación de sangre. Sin embargo, los resultados del pre-test de este estudio difieren con la investigación de Paredes V, Cuba J. y Merino A (50) donde encontraron que 86% de los estudiantes de Enfermería y 88% de Medicina en Lima, conocían sobre generalidades sobre la donación voluntaria de sangre. De la misma forma el estudio descriptivo transversal de Ramírez, Paiva y Aguilar (56) en sus resultados se encontró que 74% conoce sobre el concepto de donación de sangre. En definitiva, los conocimientos sobre generalidades de la donación de sangre se asemejan porque se realizaron en el mismo ámbito de estudio donde los estudiantes no recibieron enseñanza sobre donación en pregrado. Existe algunas diferencias con estudios previos respecto a nuestros resultados porque fueron aplicados en otras ciudades, donde las tasas de donación son más altas debido a la promoción de la donación de sangre por ende las personas cuentan con información sobre el tema.



En el estudio, al estimar el nivel de conocimientos sobre requisitos para donar sangre, la intervención educativa tuvo un buen impacto en la mejora del conocimiento. Antes de la intervención más de la mitad tenía un conocimiento deficiente y regular, después la mayoría alcanzó un nivel de conocimiento muy bueno, mejorando significativamente. Respecto al grupo control se mantuvieron los niveles de conocimiento. La donación de sangre es un proceso efectuado por profesionales especializados y se rige bajo principios médicos y éticos con el propósito de garantizar un producto sanguíneo seguro, por ello debe pasar la etapa de entrevista personal y exploración física, a fin conocer si cumple con los requisitos para donar e identificar factores de riesgo del donante (25). Los requisitos son: presentar DNI, ser mayor de 18 y menor de 60 años, un peso mínimo de 50kg, presión arterial y frecuencia cardiaca dentro de los valores normales, hematocrito y hemoglobina superior o igual a 12.5 g/dL en mujeres y 13.5 g/ dL en varones, gozar de buena salud y cumplir con el intervalo de donación, además de no tener ninguna restricción (28,33,34). Los resultados del pre-test del estudio se asemejan al estudio descriptivo-comparativo de Paredes V, Cuba J. y Merino A. (50) donde 63% de estudiantes de Enfermería y 59% de estudiantes de Medicina desconoce los requisitos para ser donante. Del mismo modo, Ramírez, Paiva y Aguilar (56) en su estudio descriptivo, el 53% no conoce sobre los requisitos para donar sangre. De igual forma Aroni (11) demostró que 62,20% mujeres y 68,89% varones tenía un conocimiento bajo sobre los requisitos de donación de sangre. Por consiguiente, se demuestra que los estudiantes adquirieron nuevos conocimientos a través de la intervención educativa en base a técnicas activas como la identificación de mitos sobre los requisitos para donar. Por ello es imperativo que como población idónea para ser donante y futuros profesionales conozcan sobre requisitos y restricciones para donar sangre.



En el estudio al evaluar el nivel de conocimiento sobre el rol de Enfermería en la donación voluntaria de sangre, los resultados de la intervención educativa muestran una mejora significativa en el conocimiento sobre el rol de la enfermería en la donación voluntaria de sangre en el grupo experimental antes de la intervención, la mitad de los estudiantes se encontraba en un nivel regular, posteriormente hubo un aumento considerable en el porcentaje de estudiantes que alcanzaron un conocimiento muy bueno. En el grupo control, no hubo cambios relevantes. La enfermera cumple un rol en la promoción de la cultura de donación, sensibilizando sobre la importancia de la donación para procesos terapéuticos; desmintiendo creencias y fomentando el deseo de donar, pudiendo captar así a un posible donante (45,65). De igual forma, cumple funciones durante el proceso de donación de sangre, acompañando al donante desde el momento de recepción hasta la posdonación, vigilando la condición de la persona (27). Los resultados obtenidos en el pre-test del estudio se pueden corroborar con el estudio descriptivo de Callata (14), donde sus resultados muestran que el 68.8% de las internas tiene un nivel de conocimiento deficiente y el 31,3% un conocimiento regular sobre el rol de Enfermería en la donación de sangre. De igual modo Pérez y Vásquez (58) en su estudio transversal, encontraron que más de la mitad de estudiantes tienen regular y deficiente conocimiento sobre donación, por lo tanto el aspecto del rol de enfermería debe estar en la misma situación, evidenciándose mayor frecuencia en el desconociendo del rol de enfermería. En base al análisis de los resultados, el pre-test tiene similitud con estudios previos, sin embargo, se encontró diferencia en el diseño de investigación. A diferencia de otros estudios, en este estudio se realizó una intervención que tuvo impacto en el conocimiento del rol de enfermería debido a la aplicación de técnicas participativas; como juego de roles y la visualización de un video demostrativo del proceso de donación. Es importante destacar que todo personal de salud debe conocer sus funciones dentro del área laboral del banco de sangre, garantizando que los profesionales estén comprometidos en la promoción de la cultura de donación.



En el estudio al evaluar la actitud hacia la donación voluntaria de sangre, tras la intervención educativa se demuestra el impacto significativo en la mejora de la actitud hacia la donación de sangre en el grupo experimental. Antes de la intervención, más de la mitad mostró una actitud indiferente y negativa. Después, la totalidad del grupo adoptó una actitud positiva, eliminando las actitudes negativas o indiferentes. En el grupo control la actitud de los estudiantes no cambió significativamente, la proporción de estudiantes con actitudes indiferentes o de aceptación se mantuvo, y algunos estudiantes conservaron una actitud negativa. La actitud es la predisposición aprendida a la cual una población responde, de forma favorable o desfavorable y se relaciona con factores como; información, creencias, sentimientos, etc. (49). Para Rosenberg y Hovland estas creencias y pensamientos respondan a la actitud cognitiva (51,52). Ausebel resalta que los conocimientos previos y nuevos condicionan a una actitud favorable, dando sentido a lo aprendido (42). Los resultados del pre-test se asemejan al estudio de Paredes V, Cuba J. y Merino A. (50), quienes encontraron que 27% de los estudiantes de Medicina y el 42% de Enfermería tiene una actitud de indiferencia hacia el acto de donar. Así mismo, en la investigación descriptiva de Bolaños (15), el 88% tenía una actitud regular hacia la donación de sangre. La investigación descriptiva –correlacional de Cochaches (12), reafirma los resultados del estudio, donde 52.5% tenía una actitud poco aceptable y 45.5% nada aceptable, esto debido a las creencias, mitos o miedos que afectaban su decisión de donar, así mismo, a la desinformación. Por su parte, Paredes Pérez, en su estudio cuantitativo, exploratorio, transversal, encontró resultados similares al estudio, donde el 52% de estudiantes presentó una actitud indiferente hacia la donación de sangre. No obstante, los resultados del estudio discrepan con el artículo de Alsarafandi (57), el 73,3% de estudiantes tenía una actitud positiva hacia la donación de sangre, esto pudo deberse a la diferencia del contexto cultural, debido que en Palestina existen repetidos conflictos militares, lo que crea una necesidad en los bancos de sangre. La población tiene una actitud y practica positiva hacia la



donación de sangre. Por lo tanto, la actitud se ve condicionada por la desinformación e inclinación a creencias sin fundamento; mientras la actitud cognitiva sea positiva, es más probable que perciba de diferente forma el acto de donar, impulsando su accionar a la cultura de donación. Además, el contexto social también juega un rol en la actitud hacia la donación de sangre porque existe demanda de paquetes sanguíneos para salvar vidas.

Las limitaciones del estudio fueron la escasa bibliografía sobre estudios con el mismo diseño de investigación sobre donación voluntaria de sangre, que permitan comparar las diferencias de dos grupos y del mismo modo conocer la efectividad de técnicas de enseñanza-aprendizaje. Otra dificultad fue el acceso a las aulas debido a su uso por varios grupos durante el día, obstaculizando el desarrollo pleno de las sesiones educativas y demostrativas.



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La intervención educativa de Enfermería sobre donación voluntaria de sangre es efectiva en el conocimiento y actitud de los estudiantes porque se logró el incremento del nivel de conocimiento a bueno y muy bueno (p- valor=0,000) por otro lado, se logró que la totalidad de estudiantes tenga una actitud positiva hacia la donación voluntaria de sangre después de la intervención (p- valor=0,000).

**SEGUNDA:** Después de la intervención educativa la mayor parte de los estudiantes tiene un nivel de conocimiento muy bueno sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre debido a la asimilación de la información después de realizada la sesión educativa y demostrativa a través de diversas técnicas de enseñanza.

**TERCERA:** Después de la intervención educativa se encontró que la mayoría de estudiantes tiene un nivel de conocimiento muy bueno sobre requisitos para donar sangre, porque las estudiantes aprendieron la importancia de la entrevista personal y evaluación física con el fin de garantizar un producto sanguíneo seguro para los receptores, se realizaron técnicas como un video y juego de roles sobre el proceso de donación que permitió que dicho conocimiento teórico sea demostrado en la simulación.

**CUARTA:** Después de la intervención educativa, gran parte de los estudiantes lograron un nivel de conocimiento muy bueno respecto al rol de enfermería sobre la donación voluntaria de sangre, lo que garantiza que, como futuros profesionales de salud, serán competentes en las diversas actividades y funciones que la enfermera desempeña durante las diversas etapas del proceso de donación de sangre, destacando la promoción de salud y fomentado la cultura de donación.



**QUINTA:** Después de la intervención educativa se logró que la totalidad de los estudiantes tenga una actitud positiva hacia la donación voluntaria de sangre, debido que también se mostró un incremento en el conocimiento, lo cual influye en la percepción sobre la donación de sangre a nivel cognitivo, de tal manera que en un futuro los estudiantes donaran de forma voluntaria, lográndose una actitud positiva a nivel conductual.



## VI. RECOMENDACIONES

Al responsable de PRONAHEBAS, planear actividades de difusión mediante campañas informativas para despejar dudas y erradicar creencias que se generan en la población.

Al encargado del servicio primario de atención médica de la Universidad Nacional del Altiplano para que promuevan campañas de donación de sangre, además que la difusión sea realizada por estudiantes de la Salud, a fin promover la salud en base a estrategias de educación.

Al decano de la Facultad de enfermería, incluir en la asignatura de fundamentos de enfermería, aspectos relacionados a la donación de sangre, para que así las estudiantes sean competentes al momento de desempeñar funciones en el proceso de donación voluntaria de sangre.

A los estudiantes de enfermería, replicar la presente investigación a nivel nacional considerando el tipo de estudio cuasi-experimental, con la finalidad de poner en práctica la educación para la salud y así implementar planes de mejora continua en las estrategias de educación y promoción.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre [Internet]. 2023. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability#:~:text=En el mundo se realizan,de 106 millones de donaciones.>
2. Restrepo-Betancur LF. Evaluación estadística relacionada con la donación de sangre a nivel mundial. Gac Medica Boliv [Internet]. 2023;46(1):39–44. Available from: <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v46n1/1012-2966-gmb-46-01-39.pdf>
3. Stuardo C. La importancia de donar sangre: Chile tiene un bajo desarrollo en la cultura de donación permanente y voluntaria. elmostrador [Internet]. 2021; Available from: <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2021/06/20/la-importancia-de-donar-sangre-chile-tiene-un-bajo-desarrollo-en-la-cultura-de-donacion-permanente-y-voluntaria/>
4. Arias Quispe S, Moscoso Porras M, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Amalia Pasantes M. Experiencias y percepciones de los donantes de sangre sobre la donación en un hospital público de Perú. Horiz Médico. 2018;18(3):30–6.
5. El gobierno promulgó Ley que promueve la Donación Voluntaria de Sangre en la Educación Básica Regular [Internet]. Gob.pe. 2019. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/45572-el-gobierno-promulgo-ley-que-promueve-la-donacion-voluntaria-de-sangre-en-la-educacion-basica-regular>
6. Macedo KG, Mamani NV, Aquino-Canchari CR. Causas de rechazo de donantes de sangre de un hospital del sur peruano. Rev Cuba Investig Biomed. 2020;39(3):1–12.



7. MINSA. La donación voluntaria de sangre es un acto altruista y solidario que salva vidas [Internet]. 2020. Available from: <https://www.minsa.gob.pe/newsletter/2020/edicion-43/nota1/index.html#:~:text=que salva vidas-,La donación voluntaria de sangre es un acto altruista y,su única oportunidad de sobrevivir.>
8. Ministerio de Salud. Perú sumó más donantes voluntarios de sangre durante el 2023 [Internet]. 2024. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/908993-peru-sumo-mas-donantes-voluntarios-de-sangre-durante-el-2023>
9. Direccion Regional de Salud Puno. Exitosa campaña de donación de sangre en el hospital de Macusani [Internet]. DIRESA Puno. 2021. Available from: <https://www.diresapuno.gob.pe/exitosa-campana-de-donacion-de-sangre-en-el-hospital-de-macusani/>
10. Ochoa-Ortega MR, Herrera-Miranda GL, Casanova-Moreno M de la C. Resultados de la aplicación de un programa educativo sobre donaciones de sangre. Arch Médico Camagüey. 2019;23(2):223–32.
11. Aroni Vasquez MP, Caldas Quezada KB, Inga Chavez LA, Toribio Gomez FE. Knowledge level of First and Second-year Medical Technology Students on Blood Donation Requirements in 2021 in Lima, Peru [Internet]. 2022. Available from: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13049/Nivel\\_AroniVasquez\\_Melany.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13049/Nivel_AroniVasquez_Melany.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Cochaches J. Conocimientos y actitudes sobre donación de sangre en estudiantes de la Universidad Científica del Perú-Sede Iquitos, años 2017-2018 [Internet]. Universidad Científica del Perú; 2019. Available from:



- [https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6090/Jhon\\_Tesis\\_Maestría\\_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6090/Jhon_Tesis_Maestría_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
13. Gutiérrez R, Cuadra M, Timaná D, Gutiérrez H. Knowledge, Attitudes and practices about blood donation in students of the National University of Trujillo. 2018. Rev Cienc y Tecnol [Internet]. 2021;17(1):19–32. Available from: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3416/4075>
  14. Callata Vilca MY. Conocimientos y mitos sobre la donación de sangre, en internas(os) de Enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano; 2019. Available from: [http://repositorio.unap.edu.pe/bibliotecavirtualunap.remotexs.co/bitstream/handle/UNAP/13169/Callata\\_Vilca\\_Maribel\\_Yaneth.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bibliotecavirtualunap.remotexs.co/bitstream/handle/UNAP/13169/Callata_Vilca_Maribel_Yaneth.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  15. Bolaños Huillca X. Actitud hacia la donación de sangre en los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Andina del Cusco [Internet]. Universidad Andina del Cusco. 2019. Available from: [http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2689/1/Ximena\\_Tesis\\_bachiller\\_2019.pdf](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2689/1/Ximena_Tesis_bachiller_2019.pdf)
  16. Paredes Perez M. Conocimientos, actitudes y práctica sobre la donación de sangre altruista en los estudiantes de la facultad de medicina humana en la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2014 [Internet]. 2016. Available from: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU\\_01cc828be2091e6cf16af1d86def04e5/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU_01cc828be2091e6cf16af1d86def04e5/Details)
  17. Melians Abreu SM, Núñez López E, Esquivel Hernández M, Padrino González M. La sangre



- como recurso terapéutico desde la donación voluntaria y su impacto científico social. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río*. 2017;21(1):13–24.
18. Fernández Mendoza LE, Torres Cancino II, González Gracia I, Hoyos Mesa AJ, García Bellocq M, Medina Tápanes E. Importancia de la sangre, hemoderivados y las donaciones voluntarias de sangre. *Rev medica electron*. 2020;42(1):1674–81.
  19. Nieves Tapia M, Giogertti D, Furco A, Maas Weigert K, Vinciguerra A, González A, et al. Historia del aprendizaje-servicio en Estados Unidos y Canadá. In: *Hacia una historia mundial del aprendizaje-servicio*. 2023. p. 126–7.
  20. Chacón PA. La andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. *Rev Electrónica Educ [Internet]*. 2012;16(1):15–26. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194124281003.pdf>
  21. Espinar E, Viguera J. El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Rev Cuba Educ Super*. 2020;39(3).
  22. Paredes Chacin IM, Sansevero de Suarez IE, Casanova Romero II, Ávila M. Aprendizaje-servicio. Metodología para el desarrollo de competencias integrales en la educación superior. *Redalyc [Internet]*. 2017;33(84):634–63. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/310/31054991023/html/>
  23. Valiente Barderas A, Galdeano Bienzobas C. La enseñanza por competencias. *Scielo [Internet]*. 2009;20(3):369–72. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2009000300010#:~:text=La educación por competencias debe,establecer nexos entre](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2009000300010#:~:text=La educación por competencias debe,establecer nexos entre)



los conceptos

24. Puig JM, Graell M, Cortel G. Donación de sangre y educación para la ciudadanía. Una aproximación desde el aprendizaje servicio y la Teoría del Don. *Teoría la Educ Rev Interuniv* [Internet]. 2014;26(2):141–62. Available from: <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/teoredu2014261141162>
25. Mayor Paredes D. Aprendizaje-Servicio: una práctica educativa innovadora que promueve el desarrollo de competencias del estudiantado universitario. *Actual Investig en Educ* [Internet]. 1969;18(3). Available from: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v18n3/1409-4703-aie-18-03-494.pdf>
26. Morales OS, Leguizamón MC. Teoría Andragógica : Aciertos Y. *Prax Saber* [Internet]. 2018;9(19):161–81. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v9n19/2216-0159-prasa-9-19-161.pdf>
27. Mojica A, Múrez N, Tierra M del P. La Enfermería y el banco de sangre. *Portales medicos.com* [Internet]. 2016;2. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-banco-sangre/>
28. Paredes Aspilcueta M. Manual de HEMOTERAPIA. *Minist Salud Inst Nac Matern Perinat* [Internet]. 2008;1:9–31. Available from: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3178.pdf>
29. Ministerio de Salud. Lineamientos de política del PRONAHEBAS [Internet]. 2007. Available from: [https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087\\_DGSP264.pdf](https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087_DGSP264.pdf)
30. Ministrerio de Salud. Guías de procedimiento del servicio de hemoterapia y banco de sangre [Internet]. 2012. Available from: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/2050t.pdf>



31. Donación de Sangre. MINSA.
32. Ministerio de Salud de la Nación. Donar Sangre salva vidas [Internet]. Dirección ciudades, municipios y comunidades saludables Buenos Aires. 2016. Available from: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001222cnt-boletin-11\\_donar\\_sangre.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001222cnt-boletin-11_donar_sangre.pdf)
33. OMS. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial [Internet]. OMS. 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
34. Donación de Sangre [Internet]. MINSA. Available from: [https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\\_79.asp](https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_79.asp)
35. Intituto Materno Perinatal. Minsa. Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes. Minist salud Perú [Internet]. 2018;(RM N 241-2018/MINSA):53. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187434-241-2018-minsa>
36. Mojica A, Múrez N, Tierra M del P. La Enfermería y el banco de sangre. Portales medicos.com. 2016;2.
37. Mena Aragón EI, Sánchez Sarduy MI, Reyes Quintana YI, García Martín DI. Effectives of an educational intervention about care-givers' knowledge for preventing mistreatment of the aged adult. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2016;32(2):237–45. Available from: <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu>
38. Hernández C, Gutiérrez A, Zafra D. Efecto de una intervención educativa sobre las



- competencias comunicativas. Universidad del Norte; 2015.
39. Gómez M, Alzate M, Arbeláez M, Romero F, Gallón H. Intervención y mediación pedagógica: los usos del texto escolar. *Rev Colomb Educ.* 2005;(49):83–102.
40. Urrutia IB, Suazo SV, Carrillo KS. Educational effectiveness of nursing intervention on the modification of risk factors coronary. *Cienc y Enferm [Internet].* 2014;20(3):43–57. Available from: [https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v20n3/art\\_05.pdf](https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v20n3/art_05.pdf)
41. Gravini Donado ML, Iriarte Diazgranados F. Procesos metacognitivos de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. 2008; Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/n22/n22a02.pdf>
42. Baque Reyes GR. El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. 2021;6(5):75–86. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7927035.pdf>
43. Aguilar Cordero M, Mur Villar N, Santana Mur C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *MediSur [Internet].* 2017;15(1):71–84. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v15n1/ms11115.pdf>
44. Gallastegui RA, Peiró CC, Pérez JF, Villaescusa RG, Bachs AG, Ayesa MO, et al. Promoción Integral. *Frat Castellón [Internet].* 2014; Available from: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/esquemaHemo/docs/promoDona\\_LbroI.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/esquemaHemo/docs/promoDona_LbroI.pdf)
45. Félix L. Redalyc.PROMOCIÓN ENFERMERA DE LA HEMODONACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA. 2006; Available from:



- <https://www.redalyc.org/pdf/3658/365834731011.pdf>
46. Florez Urbáez M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. Espacios [Internet]. 2005;26(2):21. Available from: <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260241.html>
  47. Segarra M, Bou J. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. RIDE Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ [Internet]. 2017;8(15):25–57. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>
  48. Universidad Nacional del Altiplano Puno-Vicerrectorado Académico. Reglamento de evaluación de aprendizaje [Internet]. 2023. Available from: <https://transparencia.unap.edu.pe/documentos/academicos/Reglamento de Evaluación del Aprendizaje 2020.pdf>
  49. Aigner M. Técnicas de medición por medio de escalas. La sociología en sus escenarios. Centros Estud opinión [Internet]. 2008;1–25. Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6552>
  50. Paredes García VA, Cuba Sancho JM, Merino Lozano AL. Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre en estudiantes de una universidad pública de Lima-Perú. Rev Científica Ágora [Internet]. 2021;8(1):23–8. Available from: <https://revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/168>
  51. Pacheco Ruiz F. Actitudes. Eúphoros (Dialnet) [Internet]. 2002;5:173–86. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1181505&info=resumen&idioma=SPA>



52. Bello Dávila Z. Psicología social [Internet]. Ciudad de la Habana: Félix Varela; 2005. 93 p. Available from: <https://elibro.net.bibliotecavirtualunap.remotexs.co/es/ereader/unapuno-biblioteca/71802?page=93%0A>
53. Ministerio de Salud. Guía Técnica de Gestión de Promoción de la Salud en Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible [Internet]. 2011. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1782.pdf>
54. Ramírez A V. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An Fac med [Internet]. 2009;70(3):217–24. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci_arttext)
55. Ortego M del C, López S, Álvarez ML, Aparicio M del M. Ciencias Psicosociales I: Las actitudes. In 2011. p. 2–8. Available from: <https://ocw.unican.es/course/view.php?id=25>
56. Carballo-Ramírez JM del C, Paiva CL, Aguilar G. Knowledge, attitudes and practices on the blood in the powers of university of health sciences Coronel Oviedo - Paraguay. Rev del Inst Med Trop. 2017;12(1):14–9.
57. Alsarafandi M, Al-Karim Sammour A, Elijla Y. Knowledge, attitude, and practice among medical students in gaza strip towards voluntary blood donation: a cross-sectional study. PubMed [Internet]. 2023;23(1):3–5. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-023-10338-5>
58. Pérez Díaz PL, Vasquez Echegaray C. Conocimientos y mitos en la donación de sangre en estudiantes de enfermería del 2do al 4to año de una universidad privada de Lima [Internet]. 2017. Available from:



- [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3586/Conocimientos\\_Perez\\_Diaz\\_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3586/Conocimientos_Perez_Diaz_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
59. Mamani Limachi RE, Gamarra Bernal F, Chacon Chise ME. Eficacia del Programa Educativo “Donante de vida” para mejorar conocimientos y actitudes hacia la donación de órganos en estudiantes de una universidad privada confesional. *Apunt Univ* [Internet]. 2017;7(2):43–53. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/4676/467652767006.pdf>
  60. Hernández Sampieri R. *Metodología de la investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 6a ed. Interamericana M-H, editor. 2018. 643 p.
  61. Municipalidad Provincial de Puno. *Plan Operativo Institucional 2011* [Internet]. 2011. Available from: [http://www.munipuno.gob.pe/descargas/transparencia/plan\\_operativo\\_institucional/2011/poi2011.pdf](http://www.munipuno.gob.pe/descargas/transparencia/plan_operativo_institucional/2011/poi2011.pdf)
  62. Banco Central de Reserva del Perú. *Caracterización del Departamento de Puno* [Internet]. 2021. Available from: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Puno/puno-caracterizacion.pdf>
  63. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Evidencias sobre la validez de Contenido: Avances Teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica* [Internet]. 2014;10(2):3. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/acp/v10n2/02monografico2.pdf>
  64. Hernández S. *Análisis de datos cuantitativos*. 2006;1–66. Available from: [https://scholar.google.com.ec/scholar?q=Hernández,+Fernández-Collado,+%26+Baptista,+%282006%29&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.ec/scholar?q=Hernández,+Fernández-Collado,+%26+Baptista,+%282006%29&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)
  65. Valencia Rodríguez M. *Modelo para la creación del conocimiento para Pymes*. Entramado



[Internet]. 2009;5(2):10–27. Available from:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3993389>

# ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	METODOLOGÍA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Pregunta General:</b> ¿Será efectiva la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024?</p> <p><b>Preguntas Específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo es el nivel de conocimientos sobre la utilidad de la sangre de donaciones voluntarias en el grupo experimental y grupo control antes y después del programa educativo?</li> <li>¿Cómo es el nivel de conocimientos sobre los requisitos para la donación voluntaria de sangre en el grupo experimental y grupo control antes y después del programa educativo?</li> <li>¿Cómo es el nivel de conocimientos sobre las restricciones en la donación voluntaria de sangre en el grupo experimental y grupo control antes y después del programa educativo?</li> <li>¿Cómo es la actitud de los estudiantes de Enfermería de la UNA-Puno del grupo experimental y grupo control hacia la donación voluntaria de sangre antes y después del programa educativo?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar el nivel de conocimientos sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos.</li> <li>Evaluar el nivel de conocimientos sobre requisitos para donar sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos.</li> <li>Evaluar el nivel de conocimientos sobre el rol de Enfermería en la donación de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería, en ambos grupos.</li> <li>Identificar la actitud hacia la donación voluntaria de sangre antes y después de la intervención educativa de enfermería en los estudiantes de Enfermería, en ambos grupos.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General:</b> La intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre es efectiva en el conocimiento y actitud de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las estudiantes de Enfermería del grupo experimental tienen un nivel de conocimientos excelente sobre generalidades de la donación voluntaria de sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.</li> <li>Las estudiantes de Enfermería del grupo experimental tienen un nivel de conocimientos excelente sobre los requisitos para donar sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.</li> <li>Las estudiantes de Enfermería del grupo experimental tienen un nivel de conocimientos excelente sobre el rol de Enfermería en la donación de sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.</li> <li>Las estudiantes de la Facultad de Enfermería del grupo experimental tienen una actitud de aceptación hacia la donación voluntaria de sangre después de la intervención educativa de enfermería, en comparación al grupo control.</li> </ul>	<p><b>Variable independiente:</b> Intervención educativa sobre donación voluntaria de sangre.</p> <p><b>Variables dependientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre.</li> <li>Actitud hacia la donación voluntaria de sangre.</li> </ul>	<p><b>Población:</b> La población estará conformada por 58 estudiantes de Enfermería del VI ciclo según registro académico 2024-II.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra será 40 estudiantes quienes cumplirán con los criterios de inclusión. Sección B: grupo control. Sección A: grupo experimental.</p> <p><b>Muestreo:</b> Se utilizará el muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>	<p><b>Tipo de estudio:</b> Estudio de tipo Cuasiexperimental, se trata de un estudio de intervención, es decir la variable independiente (el programa educativo de enfermería) se manipulará para observar y explicar cómo afecta en las variables dependientes (en el nivel de conocimiento y su actitud sobre donación voluntaria de sangre), comparando así el efecto en los participantes que reciben la intervención con aquellos que no la reciben (60).</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> El diseño de la investigación es Cuasiexperimental con pre-test y post-test. Se considerará a dos grupos: un grupo experimental y un grupo control, este último no recibe la intervención (39). Entonces el diagrama será: <b>GE = 01 X 02</b> <b>GC = 03 — 04</b></p> <p>Donde: GE: Grupo Experimental GC: Grupo Control X: Programa educativo sobre donación voluntaria de sangre 02: Post-test en el grupo experimental 03: Pre-test en el grupo control —: Ausencia de la intervención 04: Post-test en el grupo control</p> <p><b>Técnica:</b> En este estudio se utilizará la técnica de la encuesta para obtener información sobre los conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre, en estudiantes de enfermería.</p> <p><b>Instrumento:</b> En el estudio se utilizarán dos cuestionarios, uno sobre “conocimientos sobre donación voluntaria de sangre” y el otro sobre “actitud hacia la donación voluntaria de sangre”.</p>



## **Anexo 2. Consentimiento Libre e Informado.**

**INVESTIGADORAS:** Bachilleres, Sheyla Lesly Nina Apaza y Anel Hermosilla Meléndez

**TÍTULO:** “Intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano 2024”.

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Señor/Señorita estudiante de enfermería le invito a ser partícipe de esta investigación que se está realizando, con el propósito de determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024”.

**PROCEDIMIENTOS:** Se le solicitará firmar el consentimiento informado para participar en este estudio, luego se le pedirá responder un cuestionario de conocimientos y actitud sobre donación voluntaria de sangre. Esto tomará entre 15 a 20 minutos de su tiempo. (Además, la/lo invito a participar de una sesión una sesión educativa sobre donación de sangre).

**CONFIDENCIALIDAD:** La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Sus respuestas serán codificadas, no se colocarán nombres ni apellidos, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene dudas sobre la investigación, puede hacer preguntas a las investigadoras.

Recuerde responder con toda honestidad posible, gracias.

### **CONSENTIMIENTO:**

Yo, estudiante de enfermería, aceptó participar activamente en el presente estudio “INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA



DE SANGRE EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO 2024”.

---

FIRMA



### **Anexo 3. Instrumento de Recolección de Datos**

#### **PRESENTACIÓN**

Reciba un cordial saludo. Somos bachilleres de enfermería, estamos realizando la presente investigación que tiene por objetivo determinar la efectividad de la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno 2024.

Agradecemos anticipadamente su participación.

#### **INSTRUCCIONES**

En la primera parte procederá a marcar los datos demográficos que son: sexo, edad y religión. La segunda parte será el cuestionario de conocimientos sobre donación voluntaria de sangre, el cual se divide en 3 dimensiones: generalidades de la donación de sangre, requisitos para donar y rol de la enfermería en la donación de sangre. La tercera parte será el cuestionario de actitudes, el cual se divide en 3 dimensiones: actitud cognitiva, actitud afectiva y actitud conductual.

- La información que proporcione es confidencial.
- Debe responder con sinceridad todas las preguntas propuestas.
- Marque la respuesta que considere correcta con una X.

#### **I. DATOS DEMOGRÁFICOS**

##### **1. SEXO**

- a. Femenino
- b. Masculino

##### **2. EDAD**



- a. Menor a 17 años.
- b. 18 -20 años.
- c. 21 - 23 años.
- d. 24 - 26 años.
- e. 27 años a más.

### 3. RELIGIÓN

- a. Católico
- b. Adventista
- c. Testigo de Jehová
- d. Otros      Especificar: \_\_\_\_\_

## II. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque la respuesta que considere correcta:

### GENERALIDADES SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

1. La donación voluntaria de sangre es:
  - a. Un proceso de extracción de sangre.
  - b. Una necesidad social.
  - c. Un acto voluntario en el cual se extrae sangre.
  - d. Un procedimiento de descarte de enfermedades.
2. El donante de sangre es:
  - a. Un profesional que realiza la transfusión de sangre.
  - b. Una persona que libremente y sin coacción decide donar.



- c. Un individuo obligado y coaccionado a donar sangre.
- d. Una persona que promueve la donación de sangre.



3. Los tipos de donantes son, excepto:
  - a. Donantes voluntarios altruistas o no remunerados.
  - b. Donantes por reposición o familiar.
  - c. Donantes remunerados.
  - d. Donantes preventivos.
4. La cantidad de sangre que se extrae en una donación es:
  - a. 450 ml.
  - b. 400 ml.
  - c. 500 ml.
  - d. 250 ml.

### **REQUISITOS PARA DONAR SANGRE**

5. La edad mínima y máxima para donar sangre es:
  - a. 20 y 80 años.
  - b. 18 y 60 años.
  - c. 18 y 50 años.
  - d. 19 y 65 años.
6. El peso y talla mínimo que debe tener el donante es:
  - a. 50 kg y 1.50 m.
  - b. 45 kg y 1.52 m.
  - c. 60 kg y 1.60 m.
  - d. 55 kg y 1.50 m.
7. El nivel de hemoglobina para ser considerado apto para donar es, en el varón (V) y en la mujer (M):



- a. V: Hb mayor o igual a 12 g/dL – M: Hb mayor o igual a 13.5 g/dL.
  - b. V: Hb mayor o igual a 12.5 g/dL – M: Hb mayor o igual a 13 g/dL.
  - c. V: Hb mayor o igual a 13.5 g/dL – M: Hb mayor o igual a 12.5 g/dL.
  - d. V: Hb mayor o igual a 13 g/dL – M: Hb mayor o igual a 12 g/dL.
8. El postulante NO puede ser donante de sangre, por la siguiente razón:
- a. Madre que dejo de dar de lactar hace 6 meses.
  - b. Diabéticos insulino dependientes no controlados.
  - c. Persona con un estado de salud sano.
  - d. Persona que se tatuó hace 1 año.

### **ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA DONACIÓN DE SANGRE**

9. La función del profesional de enfermería capacitado en el proceso de donación de sangre es, excepto:
- a. Realizar el procedimiento de extracción sanguínea.
  - b. Realizar el procesamiento de la unidad de sangre.
  - c. Realizar la entrevista y valoración previa del donante.
  - d. Brindar consejería en la post donación.
10. Es importante promover la donación voluntaria de sangre porque:
- a. Promueve la morbimortalidad (enfermedad, muerte).
  - b. Promueve sangre insegura.
  - c. Insensibiliza a las personas.
  - d. Garantiza disponibilidad de sangre segura por la menor incidencia de enfermedades infectocontagiosas.
11. La enfermera(o) participa en la promoción de la donación de sangre, excepto:



- a. Informando las ventajas de la donación de sangre.
- b. Sensibilizando sobre la importancia de las donaciones de sangre.
- c. Difundiendo mitos sobre la donación de sangre.
- d. Manteniendo una relación de empatía brindando confianza y seguridad.

12. Los conocimientos que deben estar presentes en el profesional de enfermería sobre el proceso de donación de sangre son, excepto:

- a. Fisiología del tejido sanguíneo y anatomía del sistema circulatorio.
- b. Conocer solo el proceso de transfusión de sangre.
- c. Las reacciones adversas a la donación de sangre y medidas de prevención y control.
- d. Valoración del candidato a donante de sangre.

### III. CUESTIONARIO DE ACTITUDES SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque la respuesta que considere correcta:

DIMENSIÓN	ITEMS	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
ACTITUD COGNITIVA	1. La donación de sangre es un acto valioso y necesario.					
	2. Los requisitos para donar sangre son importantes.					



	3. El acto de donar sangre es útil para mi profesión.					
	4. El tiempo que debe transcurrir entre una donación de sangre y otra es de 3 meses en varones y 4 meses en mujeres.					
	5. Cree que se comercializa con la sangre extraída.					
	6. Considera que la sangre donada se analiza antes de ser transfundida.					
	7. Después de la donación de sangre se aumenta o baja de peso.					
	8. La donación de sangre causa debilidad (durante y post donación), pérdida de visión y anemia.					
<b>ACTITUD AFECTIVA</b>	9. La donación de sangre es importante para mí.					
	10. Donar sangre me hace sentir contento.					
	11. La donación de sangre nos enseña a pensar en nuestro prójimo.					
	12. Las creencias religiosas van en contra de la donación de sangre.					
	13. La falta de tiempo hace que no pueda acudir a un banco de sangre para donar sangre.					



	14. El temor a las agujas y al dolor provoca que no acuda a donar sangre.					
<b>ACTITUD CONDUCTUAL</b>	15. El ver o escuchar publicidad positiva en la TV, radio, redes sociales, etc. hará que acuda a donar sangre.					
	16. Solo donaría sangre para ser reconocido en la sociedad.					
	17. Solo donaría sangre para conocer el estado de salud en el que me encuentro (enfermedades transmisibles).					
	18. Donamos sangre para recibir regalos o incentivos.					
	19. Se debe donar sangre por dinero.					
	20. Se debe donar sangre solo en caso de emergencias.					



#### Anexo 4. Plan de Sesiones Educativas

### PLAN DE SESIONES EDUCATIVAS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

#### I. DATOS INFORMATIVOS

- a. **Título:** “Tres parece poco pero cuando se trata de vidas, es mucho”
- b. **Dirigido a:** estudiantes de enfermería de VI ciclo.
- c. **Educadores:** Dos bachilleres de enfermería.
- d. **Fecha:** La sesión educativa se realizará en el mes de setiembre del presente año.
- e. **Lugar:** La sesión educativa se realizará en un aula del pabellón académico de la facultad de enfermería.
- f. **Duración:** La intervención educativa tendrá un tiempo de duración 3 días.

#### II. JUSTIFICACIÓN

El Perú es uno de los países de Latinoamérica con menor tasa de donaciones voluntarias de sangre, solo el 5% de las donaciones son voluntarias, la mayoría son por reposición, es decir el donante destina su sangre para alguien en particular, ya sea un conocido o familiar.

Según el MINSA, en el Perú solo el 1,22% de los peruanos dona sangre de manera voluntaria y no remunerada, de los cuales solo el 10% lo hace por motivos altruistas, a pesar que se necesite un mayor número de donantes para garantizar las demandas en situaciones de emergencia. Un ejemplo claro es el 2019, según estimaciones del MINSA se requerían 624 746 unidades de sangre y se recolectaron 412 920, de las cuales solo el 13.3% fue mediante donaciones voluntarias.

Los estudios realizados en el Perú confirman la falta de conocimientos y actitud negativa hacia la donación de sangre y por ende este son motivos por los cuales las tasas de donación son mínimas. Un claro ejemplo es el estudio realizado a estudiantes de Medicina y Enfermería de una Universidad Pública donde el 87% tiene conocimientos generales, sin embargo, el 63% de estudiantes de



Enfermería y 59% de estudiantes de Medicina desconocen los requisitos para ser donante. Según otro estudio realizado a estudiantes de Enfermería de la Universidad Andina de Cusco, solo el 12% tiene una actitud positiva hacia la donación. Y por último en el caso de nuestra región, según un estudio realizado a internas de Enfermería del Hospital MÑB Puno, el 50% tiene un conocimiento deficiente y solo el 4,2% tiene un conocimiento bueno.

La donación de sangre es vital en el ámbito de la Salud, y los estudiantes de Enfermería son un grupo poblacional idóneo para ser donante voluntario de sangre, además el personal de Enfermería es el principal encargado de las hemoterapias y al ser parte de la atención primaria tienen el deber de educar a la población sobre la importancia de la donación voluntaria de sangre. No hay nada mejor que educar con el ejemplo, no solo conocer lo general si no también lo específico y mediante su experiencia dar a conocer los mitos y verdades sobre la donación de sangre.

### **III. OBJETIVOS**

3.1. OBJETIVO GENERAL: Al término de la intervención educativa, los estudiantes estarán en condiciones de:

- Fortalecer los conocimientos sobre donación voluntaria de sangre a la práctica tanto como donante y promotor, educando a la población.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Al término de cada sesión educativa, los estudiantes estarán en la capacidad de:

- Señalar dos aspectos de las generalidades sobre la donación voluntaria de sangre.
- Señalar cinco de los requisitos y restricciones sobre donación voluntaria de sangre.
- Reconocer el rol que desempeña la enfermera en cada etapa de la donación.
- Demostrar el proceso de donación voluntaria de sangre.

### **IV. MÉTODOS, TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS**



#### 4.1. 1RA INTERVENCIÓN SOBRE GENERALIDADES DE LA DONACIÓN DE SANGRE

##### a. MOMENTO: PRESENTACIÓN

- *Técnica:* Listos para el turno.
- *Materiales requeridos:* Ninguno
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* 5 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se pedirá la participación activa de todos los participantes. Se explica que hoy es un día de prácticas hospitalarias y cada uno debe llevar un equipo, instrumento o insumo, pero que empiece con la inicial de su nombre. El primer participante debe decir su nombre y lo que llevará. El segundo menciona lo que dijo su compañero, luego se presenta y menciona lo que llevara y así sucesivamente hasta culminar con todos.
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es presentarse y conocer a los participantes para romper el hielo que normalmente existe al inicio de un evento.

##### b. MOMENTO: MOTIVACIÓN

Para la motivación se hará la presentación de un video sobre donación voluntaria de sangre. Así mismo, luego de la presentación de videos se comentará lo visualizado.

[#XPersonasComoTú: Video del Día Mundial Del Donante de Sangre 2018 - YouTube](#)

##### c. MOMENTO: RECORDANDO SABERES PREVIOS

- *Técnica:* La ruleta.
- *Materiales requeridos:* laptop.



- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 5 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se realiza un sorteo con todos los participantes mediante una ruleta (échalos a la suerte). Una vez que salga su nombre, la persona responderá la pregunta planteada con anticipación.
  - ¿Alguna vez ha donado sangre? ¿Por qué?
  - ¿Qué opina sobre los donantes voluntarios de sangre?
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es analizar el conocimiento previo referido por los participantes.

#### **d. MOMENTO: CONFLICTO CONGNITIVO**

- *Técnica:* Pensamiento reflexivo
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* 3 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se propone un caso hipotético: El ser humano cuenta con 4.5 a 6 litros de sangre. ¿Cuánto creen que es la cantidad extraída en una donación? Imaginen ¿Qué pasaría si se extrae 2 litros de sangre a una persona?
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es que la persona cuestione su conocimiento previo.

#### **e. MOMENTO: PROFUNDIZACIÓN DEL TEMA**

- *Técnica:* Presentación de Diapositivas
- *Materiales requeridos:* Laptop y diapositivas relacionadas al tema.
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* 15 minutos.



- *Descripción de la técnica:* Esta técnica consiste en proyectar una serie de diapositivas sobre la donación voluntaria de sangre. Posteriormente se pide a los participantes expresar sus opiniones de las diferentes diapositivas, para generar discusión y reflexión relacionada con la donación de sangre. Esta es una técnica que motiva y mantiene el interés de los participantes. Se presentará el contenido básico de lo siguiente:
  - Definición de donación de sangre
  - Importancia de la donación de sangre
  - Tipos de donantes de sangre
- *Conclusiones de la técnica:* Lo que se quiere lograr con esta técnica es informar a los participantes sobre la donación voluntaria de sangre y que estos conocimientos influyan en su actitud y logren la práctica de donar.
- *Recomendaciones:* Incentivar a las estudiantes a participar dando sus opiniones referentes al tema.

#### **f. MOMENTO: EVALUACIÓN**

- *Técnica:* Bombas de preguntas
- *Materiales requeridos:* globos
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 10 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se realizarán una ronda de preguntas, para evaluar lo aprendido de la sesión dada. Se repartirán 6 globos al azar a los estudiantes, quienes deben responder las siguientes preguntas:
  - ¿Qué es la donación de sangre?
  - ¿Cuál es la importancia de la donación de sangre?



○ ¿Cuántos tipos de donantes existen y cuáles son?

- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es evaluar lo aprendido durante la sesión educativa

#### 4.2. 2DA INTERVENCIÓN SOBRE REQUISITOS PARA DONAR SANGRE

##### a. MOMENTO: PRESENTACIÓN

- *Técnica:* Omegle del donante.
- *Materiales requeridos:* Sonidos de timbre.
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 5 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se pedirá a los participantes formarse en parejas y cada uno debe presentarse (nombre) y mencionar su peso y edad. Cuando el timbre suene deberán cambiar de pareja hasta completar el tiempo establecido.
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es presentarse y conocer si los participantes cumplen con los requisitos para ser donantes.

##### b. MOMENTO: MOTIVACIÓN

Para la motivación se relatará una historia con ayuda de imágenes sobre un caso de necesidad de transfusión sanguínea, los participantes deberán ordenar las imágenes y crear la historia.

##### c. MOMENTO: RECORDANDO SABERES PREVIOS

- *Técnica:* Baúl de los recuerdos.
- *Materiales requeridos:* Caja en forma de baúl. Monedas de papel.
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 5 minutos



- *Descripción de la técnica:* En el baúl de los recuerdos se colocarán monedas que al reverso tendrán preguntas, estas serán repartidas al azar. La persona responderá la pregunta planteada con anticipación.
  - ¿Cuáles son los requisitos para donar sangre?
  - ¿Cuándo no se puede donar sangre?
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es analizar el conocimiento previo referido por los participantes.

#### **d. MOMENTO: CONFLICTO CONGNITIVO**

- *Técnica:* Pensamiento reflexivo
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* 3 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se propone un caso hipotético: Si usted tiene un familiar que se realizará una cirugía cardíaca y necesitará transfusión sanguínea, solicitan 6 unidades de sangre. Al momento que usted quiere donar se le indica que no es apto para donar sangre. ¿Cuáles cree que fueron los motivos del porque no es apto? Si buscaría a otros donantes ¿Qué requisitos necesarios debe cumplir el donante?
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es que la persona cuestione su conocimiento previo.

#### **e. MOMENTO: PROFUNDIZACIÓN DEL TEMA**

- *Técnica:* Presentación de Diapositivas
- *Materiales requeridos:* Laptop y diapositivas relacionadas al tema.
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* 15 minutos.



- *Descripción de la técnica:* Esta técnica consiste en proyectar una serie de diapositivas sobre requisitos para donar sangre. Posteriormente se pide a los participantes expresar sus opiniones de las diferentes diapositivas, para generar discusión y reflexión relacionada con la donación de sangre. Esta es una técnica que motiva y mantiene el interés de los participantes. Se presentará el contenido básico de lo siguiente:
  - Requisitos para donar sangre.
  - Restricciones para donar sangre.
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de la técnica es informar a los participantes sobre los requisitos para donar sangre y desmentir algunos mitos sobre la donación.
- *Recomendaciones:* Incentivar a las estudiantes a participar dando sus opiniones referentes al tema.

#### **f. MOMENTO: EVALUACIÓN**

- *Técnica:* Espejito de la verdad.
- *Materiales requeridos:* Imágenes de espejos con las preguntas.
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 10 minutos
- *Descripción de la técnica:* Los participantes desempeñarán el rol de espejos de la verdad, cuando un participante al azar mencione en voz alta para todo el salón, la frase “espejito, espejito...” Acompañado de una frase, los participantes deberán responder si es verdad o mentira.
  - Espejito, espejito ¿si dono sangre me debilitare?
  - Espejito, espejito ¿si tengo tatuajes no puedo donar sangre?



- Espejito, espejito ¿si tuve hepatitis puedo donar?
- Espejito, espejito ¿debo estar en ayunas para donar?
- Espejito, espejito ¿si tengo más de 60 años puedo donar?
- Espejito, espejito ¿si estoy menstruando puedo donar?
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es evaluar lo aprendido durante la sesión educativa

### **4.3. 3RA INTERVENCIÓN SOBRE ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA DONACIÓN DE SANGRE**

#### **a. MOMENTO: PRESENTACIÓN**

- *Técnica:* “Congreso de enfermería”
- *Materiales requeridos:* Identificaciones de papel
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 5 minutos
- *Descripción de la técnica:* Antes de entrar al salón se entregará una identificación a cada participante, se les informará que ese día formaran parte de un congreso simulando que cada uno ya es un profesional de enfermería. Cada uno se presentará diciendo: “Buen día, soy (nombre) enfermera de la especialidad de (elección de cada uno)”
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es presentarse e identificarse como un futuro profesional.

#### **b. MOMENTO: MOTIVACIÓN**

Para la motivación se hará la presentación de un video sobre donación voluntaria de sangre. Así mismo, luego de la presentación de videos se comentará lo visualizado.



[Enfermeras para convencer de la necesidad de donar sangre \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

**c. MOMENTO: RECORDANDO SABERES PREVIOS**

- Técnica: El escondite perfecto.
- *Materiales requeridos:* hojas con preguntas.
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 8 minutos
- *Descripción de la técnica:* Antes de la sesión se colocará preguntas previamente formuladas debajo de algunas sillas. Cuando se presente la dinámica se pedirá a los participantes revisar debajo de sus asientos, aquello que tengan las preguntas deberán responderlas.
  - ¿Cuáles son los requisitos para poder donar sangre?
  - ¿Dónde se realizan las donaciones?
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es analizar el conocimiento previo referido por los participantes.

**d. MOMENTO: CONFLICTO CONGNITIVO**

- Técnica: Pensamiento reflexivo
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* 3 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se propone un caso hipotético: En base a sus conocimientos previos, usted como estudiante, un día se encuentra en sus prácticas, si llega un candidato a donante, ¿Qué haría usted durante en el proceso de donación? ¿Qué funciones realizaría?
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es que la persona cuestione su conocimiento previo.



**e. MOMENTO: PROFUNDIZACIÓN DEL TEMA**

- *Técnica:* Video del proceso de donación
- *Materiales requeridos:* Data
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* 15 minutos.
- *Descripción de la técnica:* Esta técnica consiste visualizar un video de la realidad del proceso de donación en un banco de sangre.
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de la técnica es informar a los participantes sobre el rol de la enfermera en el proceso de donación de sangre.

**f. MOMENTO: EVALUACIÓN**

- *Técnica:* Juego de roles
- *Materiales requeridos:* Formularios de donación, DNI, Equipo de donación ficticio.
- *Número de participantes:* De 10 a 30 personas
- *Tiempo necesario:* De 15 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se pedirá a los participantes formar grupos de 2 personas. Una será la enfermera y la otra el donador. En base al ejemplo del proceso de donación previamente dado, los participantes deberán simulara el mismo proceso, cambiando de rol una vez terminado.

Al final se pedirá voluntarios para que demuestren una simulación frente a todos los participantes y todos participaran acotando algunas ideas para mejorar.



- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es evaluar lo aprendido durante la sesión demostrativa.

**g. MOMENTO: RETROALIMENTACIÓN**

- *Técnica:* Mirada retrospectiva.
- *Materiales requeridos:* Ninguno.
- *Número de participantes:* De 20 a 22 personas
- *Tiempo necesario:* De 5 minutos
- *Descripción de la técnica:* Se pedirá a los participantes expresar que aprendieron, consultar dudas y mencionar su satisfacción con la sesión.
- *Conclusiones de la técnica:* El objetivo de esta técnica es crear el diálogo y reforzar los conocimientos adquiridos.

**h. MOMENTO: EXTENSIÓN**

Se realizará un tríptico sobre la importancia de la donación voluntaria de sangre y se entregará un ejemplar a cada estudiante.

**V. RECURSOS**

<b>SESIÓN</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>RECURSOS MATERIALES</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>
1	Estudiantes de Enfermería de VI ciclo.	Laptop Equipo de sonido Video Ruleta Diapositivas	Un salón del pabellón académico de la Facultad de Enfermería.



		Globos	
2	Estudiantes de Enfermería de VI ciclo.	Laptop Equipo de sonido Imágenes de una historia Diapositivas Imágenes de espejos	Un salón del pabellón académico de la Facultad de Enfermería.
3	Estudiantes de Enfermería de VI ciclo.	Laptop Identificaciones de papel Video Equipo de sonido Hojas con preguntas Imágenes de objetos Formularios de donación Equipo de donación ficticio Tríptico	Un salón del pabellón académico de la Facultad de Enfermería.

## VI. CRONOGRAMA

DÍA	SESIÓN EDUCATIVA	MOMENTOS	MÉTODO/TÉCNICA
1	Sesión educativa sobre generalidades de	Presentación	Activo y participativo Técnica “listos para el turno”.
		Motivación	Pasivo



	la donación de sangre.		Técnica: Presentación de un video.
		Recuperación de saberes previos	Activo y participativo Técnica “la ruleta”.
		Conflicto cognitivo	Activo y participativo Técnica: Pensamiento reflexivo
		Profundización del tema	Pasivo Técnica de presentación de diapositivas.
		Evaluación	Activo y participativo Técnica “Bombas de preguntas”
2	Sesión educativa sobre requisitos para donar sangre.	Presentación	Activo y participativo Técnica “Omegle del donante”.
		Motivación	Activo y participativo Técnica: Narración de una historia
		Recuperación de saberes previos	Activo y participativo Técnica “el baúl de los recuerdos”.
		Conflicto cognitivo	Activo y participativo Técnica: Pensamiento reflexivo
		Profundización del tema	Pasivo Técnica de presentación de diapositivas.
		Evaluación	Activo y participativo Técnica “espejito de la verdad”
3	Sesión demostrativa	Presentación	Activo y participativo Técnica “Congreso de enfermería”.



sobre el rol de enfermería en la donación de sangre.	Motivación	Pasivo Técnica: Presentación de un video.
	Recuperación de saberes previos	Activo y participativo Técnica “el escondite perfecto”.
	Conflicto cognitivo	Activo y participativo Técnica: Pensamiento reflexivo
	Profundización del tema	Pasivo Técnica: presentación un video.
	Evaluación	Activo y participativo Técnica “juego de roles”
	Retroalimentación	Activo y participativo Técnica “mirada retrospectiva”.
	Extensión	Se entregará un tríptico.

**Anexo 5. Validez del Instrumento**

**CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE  
SANGRE**

DIMENSIÓN	ITEM	JUECES					Sx1	Mx	CVC <sub>i</sub>	Pe <sub>i</sub>	CVC <sub>tc</sub>
		1	2	3	4	5					
Generalidades sobre donación voluntaria de sangre	Item 01	18	20	20	20	20	98	4.9	0.98	0.00032	0.97968
	Item 02	19	20	20	20	20	99	4.95	0.99	0.00032	0.98968
	Item 03	20	18	20	19	15	92	4.6	0.92	0.00032	0.91968
	Item 04	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
Requisitos para donar sangre	Item 05	20	19	20	20	15	94	4.7	0.94	0.00032	0.93968
	Item 06	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 07	19	19	20	20	15	93	4.65	0.93	0.00032	0.92968
	Item 08	20	20	19	20	20	99	4.95	0.99	0.00032	0.98968
Rol de la enfermería en la donación de sangre	Item 09	19	19	20	20	20	98	4.9	0.98	0.00032	0.97968
	Item 10	20	18	20	20	15	93	4.65	0.93	0.00032	0.92968
	Item 11	19	20	20	20	15	94	4.7	0.94	0.00032	0.93968
	Item 12	20	18	20	20	15	93	4.65	0.93	0.00032	0.92968
									<b>PROMEDIO INSTRUMENTO</b>		<b>0.95218</b>

Sx1= Sumatoria de puntajes asignados por cada juez(J) a cada uno de los Ítems (i)

Mx=Valor máximo de la escala utilizada por los jueces

Pe<sub>i</sub>=probabilidad del error por cada ítem (Probabilidad de concordancia aleatoria entre jueces)

CVC<sub>i</sub>= Coeficiente de validez de contenido del ítem

CVC<sub>tc</sub>= Coeficiente de validez de contenido total



$$CVCt = \frac{\sum CVCtc}{N} = \sum \left[ \left| \frac{\sum xi}{J} - Pei \right| \left( \frac{1}{N} \right) \right]$$

**Coefficiente de validez de contenido total: 0.95218**

Este resultado se interpreta como validez y concordancia excelentes, porque es mayor que 0.90.



**Anexo 6. Validez del Instrumento**

**CUESTIONARIO SOBRE ACTITUD HACIA LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE**

DIMENSIÓN	ITEM	JUECES					Sx1	Mx	CVC <sub>i</sub>	Pe <sub>i</sub>	CVC <sub>t</sub>
		1	2	3	4	5					
ACTITUD COGNITIVA	Item 01	20	19	15	20	15	89	4.45	0.89	0.00032	0.88968
	Item 02	19	20	20	20	20	99	4.95	0.99	0.00032	0.98968
	Item 03	20	20	15	20	20	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 04	20	18	20	20	20	98	4.9	0.98	0.00032	0.97968
	Item 05	20	20	15	20	15	90	4.5	0.9	0.00032	0.89968
	Item 06	20	18	20	20	20	98	4.9	0.98	0.00032	0.97968
	Item 07	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 08	20	20	20	20	20	100	5	1	0.00032	0.99968
ACTITUD AFECTIVA	Item 09	20	19	20	20	15	94	4.7	0.94	0.00032	0.93968
	Item 10	20	20	20	20	20	100	5	1	0.00032	0.99968
	Item 11	20	19	20	20	15	94	4.7	0.94	0.00032	0.93968
	Item 12	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 13	20	20	20	20	20	100	5	1	0.00032	0.99968
	Item 14	20	18	20	20	20	98	4.9	0.98	0.00032	0.97968
ACTITUD CONDUCTUAL	Item 15	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 16	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 17	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 18	20	20	20	20	15	95	4.75	0.95	0.00032	0.94968
	Item 19	20	18	20	20	15	93	4.65	0.93	0.00032	0.92968
	Item 20	20	18	20	20	15	93	4.65	0.93	0.00032	0.92968
PROMEDIO INSTRUMENTO										0.95518	



$S_{xi}$ = Sumatoria de puntajes asignados por cada juez(J) a cada uno de los Ítems (i)

$VMx$ =Valor máximo de la escala utilizada por los jueces

$N$ = Número total de ítems del instrumento de recolección de datos

$J$ = Número de jueces asignando puntajes a cada ítem

$Pei$ =probabilidad del error por cada ítem (Probabilidad de concordancia aleatoria entre jueces)

$CVCi$ = Coeficiente de validez de contenido del ítem

$CVCTc$ = Coeficiente de validez de contenido total

$$CVCT = \frac{\sum CVCTc}{N} = \sum \left[ \left| \frac{\frac{\sum xi}{J}}{Vmx} \right| - Pei \right] \left( \frac{1}{N} \right)$$

**Coefficiente de validez de contenido total:** 0.95518

Este resultado se interpreta como validez y concordancia excelentes, porque es mayor que 0.90.

Anexo 7. Confiabilidad del Instrumento

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS SOBRE LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	TOTAL
e1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	7
e2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6
e3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	10
e4	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	8
e5	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9
e6	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	9
e7	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	7
e8	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
e9	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
e10	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	6
	0	0.16	0.21	0.25	0.24	0.25	0.21	0	0.16	0.25	0	0.16	

Alfa	0.72516
K(número de ítems)	12
Vi (varianza de cada ítem)	1.73



Vt (varianza total)	5.16
---------------------	------

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum v_i}{v_t} \right]$$

**Fórmula de Alpha de Cronbach:**

**Reemplazando según la fórmula:**

$$\alpha = \frac{10}{10-1} \left[ 1 - \frac{1.73}{5.16} \right]$$

$$\alpha = 0.7252$$

**Anexo 8. Confiabilidad del Instrumento**

**CUESTIONARIO SOBRE ACTITUD HACIA LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
e1	1	5	4	4	3	4	1	3	4	2	5	5	3	3	2	3	2	4	3	3	64
e2	5	5	5	5	3	5	4	1	5	5	5	5	2	5	5	5	3	5	5	5	88
e3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	92
e4	5	5	5	4	2	4	2	2	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	4	4	70
e5	4	5	3	4	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	79
e6	4	5	5	4	2	4	3	2	4	5	5	2	3	2	4	2	2	3	5	5	71
e7	5	5	4	4	1	3	2	3	5	4	5	2	2	1	5	3	5	5	5	1	70
e8	5	5	5	2	5	5	1	1	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	69
e9	5	5	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	66
e10	5	5	5	1	5	5	3	3	5	5	4	2	5	5	1	5	5	5	5	5	84
	1.44	0	0.64	1.44	1.6	0.44	1.89	1.24	0.61	1.36	0.24	1.44	0.89	1.81	1.64	0.84	1.04	0.69	0.81	1.49	

Alfa	0.788277651
K(número de ítems)	20
Vi (varianza de cada ítem)	21.55



Vt (varianza total)	85.81
---------------------	-------

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum v_i}{v_t} \right]$$

**Fórmula de Alpha de Cronbach:**

**Reemplazando según la fórmula:**

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \left[ 1 - \frac{21.50}{85.81} \right]$$

$$\alpha = 0.788277651$$

**Anexo 9.** Demostración de la Hipótesis

**PRUEBA ESTADÍSTICA: T de Student**

**Prueba T de Student para Prueba de muestras emparejadas**

GRUPO	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
				Diferencias emparejadas				
Conocimiento sobre Donación voluntaria de Sangre PRE TEST - Conocimiento sobre Donación voluntaria de Sangre POST TEST	6,850	1,899	,425	5,961	7,739	16,128	19	,000
ACTITUD HACIA LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE PRE TEST - ACTITUD HACIA LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE POST TEST	22,950	12,232	2,735	17,225	28,675	8,391	19	,000

Conocimiento sobre Donación voluntaria de Sangre PRE TEST - Conocimiento sobre Donación voluntaria de Sangre POST TEST	-1,150	4,158	,930	-3,096	,796	-1,237	19	,231
<b>GRUPO CONTROL</b>								
Actitud hacia la Donación voluntaria de Sangre PRE TEST - Actitud hacia la Donación voluntaria de Sangre POST TEST	1,000	21,786	4,872	-9,196	11,196	,205	19	,840

**Interpretación de la Prueba de muestras emparejadas:**

1. **Grupo Experimental:**
  - o **Conocimiento Pre Test y Post Test:**



- **Media de la diferencia:** 6.850, lo que indica una disminución significativa en las evaluaciones de conocimiento pre y post test.
- **Valor t:** 16.128, lo cual es altamente significativo con un valor de **p = 0.000** (menor que 0.05), indicando que la diferencia entre las evaluaciones pre y post test es **estadísticamente significativa**.
- Esto confirma que la intervención educativa tuvo un impacto significativo en mejorar el conocimiento del Grupo A.
- **Actitud Pre Test y Post Test:**
  - **Media de la diferencia:** 22.950, lo que sugiere una mejora considerable en las actitudes después de la intervención.
  - **Valor t:** 8.391, con un valor de **p = 0.000**, lo que indica que esta diferencia también es **estadísticamente significativa**.
  - Esto refuerza que la intervención fue efectiva para mejorar la actitud del Grupo A hacia la donación de sangre.

## 2. Grupo Control:

- **Conocimiento Pre Test y Post Test:**
  - **Media de la diferencia:** 1.150, lo que indica una diferencia muy pequeña entre las evaluaciones de conocimiento pre y post test.
  - **Valor t:** 1.237, con un valor de **p = 0.231**, mayor que 0.05, lo que sugiere que la diferencia **no es estadísticamente significativa**.
  - Esto confirma que el conocimiento en el Grupo B no cambió significativamente sin la intervención.
- **Actitud Pre Test y Post Test:**



- **Media de la diferencia:** 1.000, lo que indica una disminución muy pequeña en las actitudes post test en comparación con el pre test.
- **Valor t:** 0.205, con un valor de **p = 0.840**, lo que indica que esta diferencia tampoco es **estadísticamente significativa**.
- Esto sugiere que la actitud en el Grupo B no cambió de manera significativa sin la intervención.

Los resultados de la prueba de muestras emparejadas indican que la intervención educativa tuvo un impacto significativo en el Grupo A, mejorando tanto el conocimiento como la actitud hacia la donación de sangre, con diferencias estadísticamente significativas. Por otro lado, en el Grupo B (control), no hubo cambios significativos en el conocimiento ni en la actitud, lo que respalda la efectividad de la intervención solo en el grupo que la recibió.



## Anexo 10. Autorización para la Ejecución de la Investigación



*Universidad Nacional del Altiplano de Puno*  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



Ciudad Universitaria Telefax (051)363862 – Casilla 291  
Correo institucional: fe@unap.edu.pe

*“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

Puno C.U., 30 de julio de 2024

### **CARTA N° 109-2024-D-FE-UNA-PUNO**

Señora

**Dra. NANCY SILVIA ALVAREZ URBINA**

Directora de la Escuela Profesional de Enfermería

Facultad de Enfermería – UNA - PUNO

**Presente.-**

**ASUNTO: PRESENTA Y SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A EGRESADAS DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**

Es muy grato dirigirme a usted, para expresarle un afectuoso saludo, al mismo tiempo presento a las Bachilleres: Srta. SHEYLA LESLY NINA APAZA y Srta. ANEL HERMOSILLA MELENDEZ, egresadas de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, con el fin de solicitar a su digna representada se sirva autorizar y brindar las facilidades del caso para la recolección de datos y su posterior ejecución del Proyecto de Investigación de Tesis conforme se detalla, bajo la dirección de la Docente: Dra. Silvia Dea Curaca Arroyo.

RESPONSABLES	PROYECTO DE INVESTIGACION DE TESIS
Srta. SHEYLA LESLY NINA APAZA	"Efectividad de la intervención educativa de enfermería sobre donación voluntaria de sangre en el conocimiento y actitud de los estudiantes de Enfermería 2024".
Srta. ANEL HERMOSILLA MELENDEZ	

Agradeciendo de antemano su gentil apoyo, es oportuno renovar mi mayor consideración personal.

*Atentamente,*

  
Dr. Juan Moisés Chicapuca Arayo  
DECANO  
FACULTAD DE ENFERMERIA

C.c. Archivo.  
JMSA/crle.

## Anexo 11. Resultados Tablas y Figuras

**Tabla 11**

*Datos demográficos-sexo de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental y control)*

SEXO	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	16	80,0	17	85,0
MASCULINO	4	20,0	3	15,0
Total	20	100,0	20	100,0

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

**Tabla 12**

*Datos demográficos-edad de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental y control)*

EDAD	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18-20 AÑOS	7	35,0	4	20,0
21-23 AÑOS	12	60,0	13	65,0
24-26 AÑOS	1	5,0	3	15,0
Total	20	100,0	20	100,0

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*



**Tabla 13**

*Datos demográficos-religión de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental y control)*

RELIGIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CATÓLICO	18	90,0	16	80,0
ADVENTISTA	1	5,0	2	10,0
OTROS	1	5,0	2	10,0
Total	20	100,0	20	100,0

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

**Tabla 14**

*Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	11	55,0	0	0,0
REGULAR	7	35,0	0	0,0
BUENO	2	10,0	5	25,0
MUY BUENO	0	0,0	15	75,0
Total	20	100,0	20	100,0

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

**Tabla 15**

*Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de estudiantes de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control)*

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRE TEST		POST TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
DEFICIENTE	5	25,0	3	15,0
REGULAR	11	55,0	9	45,0
BUENO	2	10,0	4	20,0
MUY BUENO	2	10,0	4	20,0
Total	20	100,0	20	100,0

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

**Tabla 16**

*Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo experimental)*

TIPO DE ACTITUD	PRE TEST		POST TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NEGATIVA O RECHAZO	2	10,0	0	0,0
INDIFERENTE	12	60,0	0	0,0
POSITIVA O ACEPTACIÓN	6	30,0	20	100,0
Total	20	100,0	20	100,0

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

**Tabla 17**

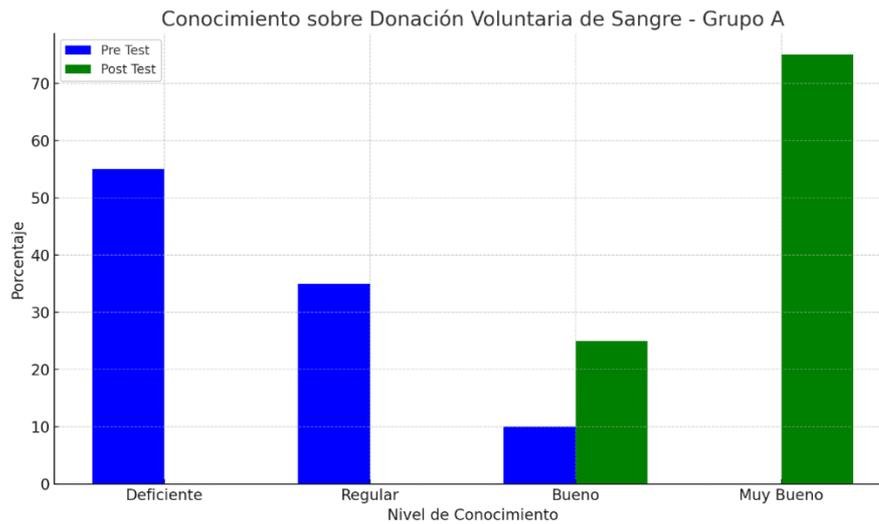
*Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024. (Grupo control)*

TIPO DE ACTITUD	PRE TEST		POST TEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
NEGATIVO	3	15,0	2	10,0
INDIFERENTE	9	45,0	10	50,0
POSITIVA O ACEPTACIÓN	8	40,0	8	40,0
Total	20	100,0	20	100,0

*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 1

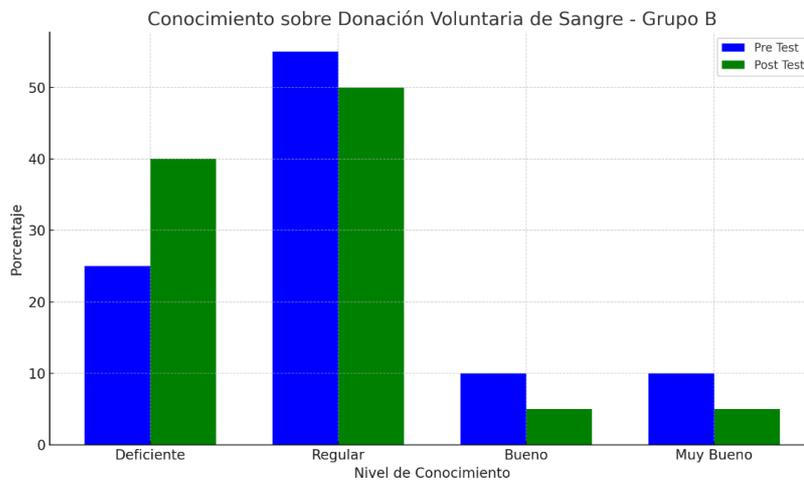
*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 2

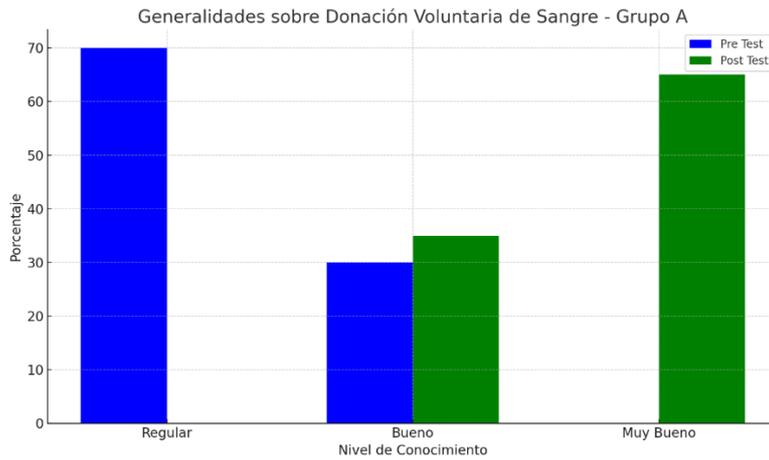
*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 3

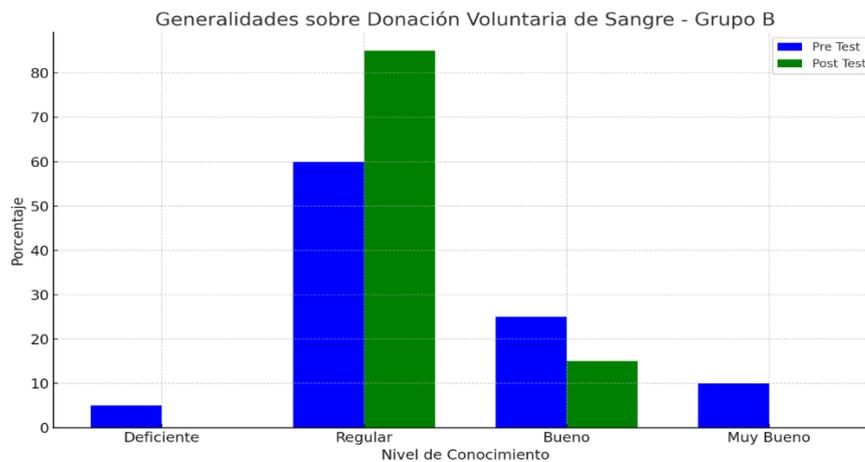
*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre Generalidades de la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 4

*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre Generalidades de la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



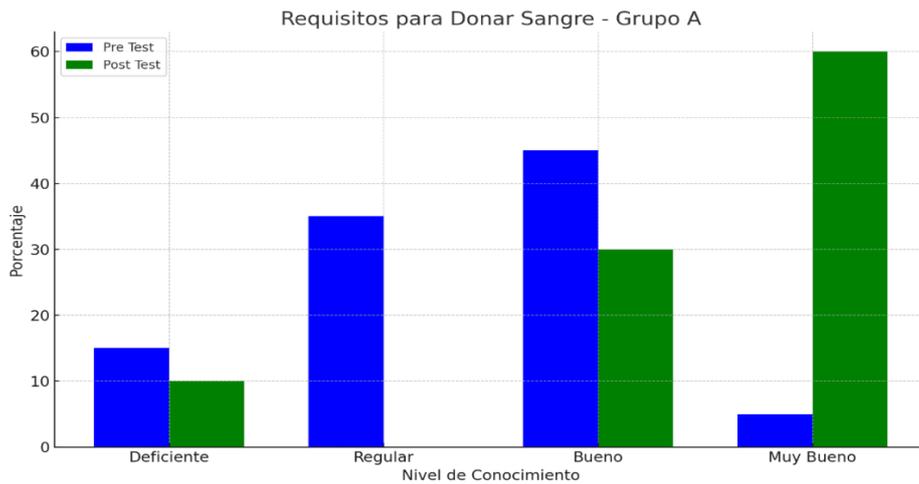
*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 5

*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre*

*Requisitos para donar sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional*

*Del Altiplano Puno, 2024-II.*



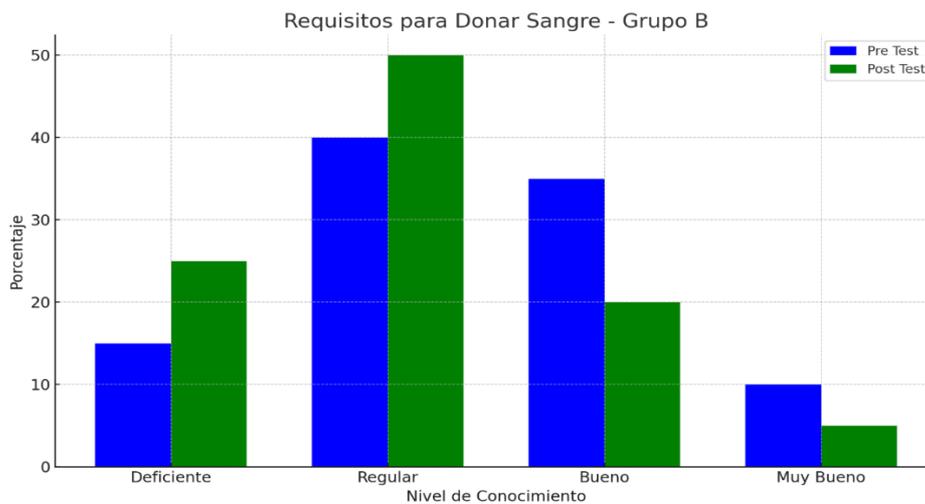
*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 6

*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre Requisitos para*

*donar sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano*

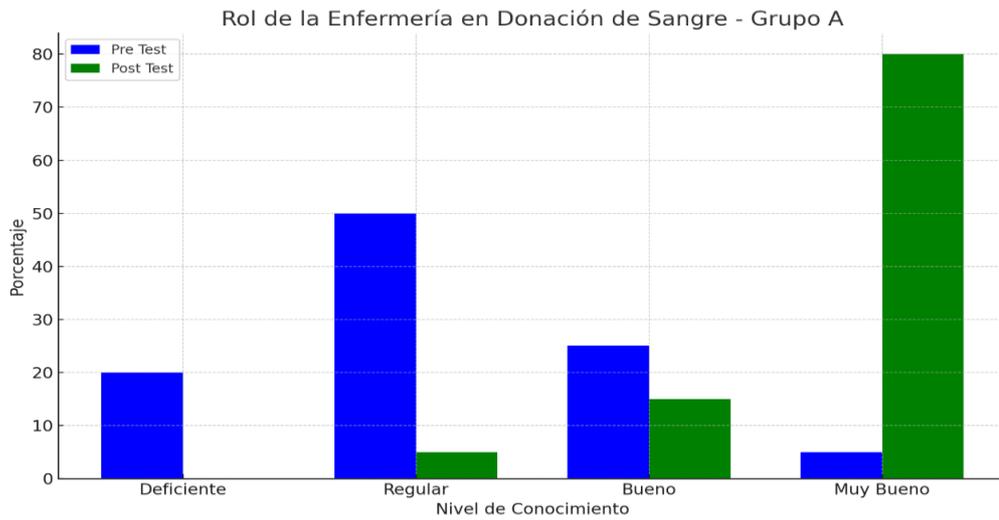
*Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

**Figura 7**

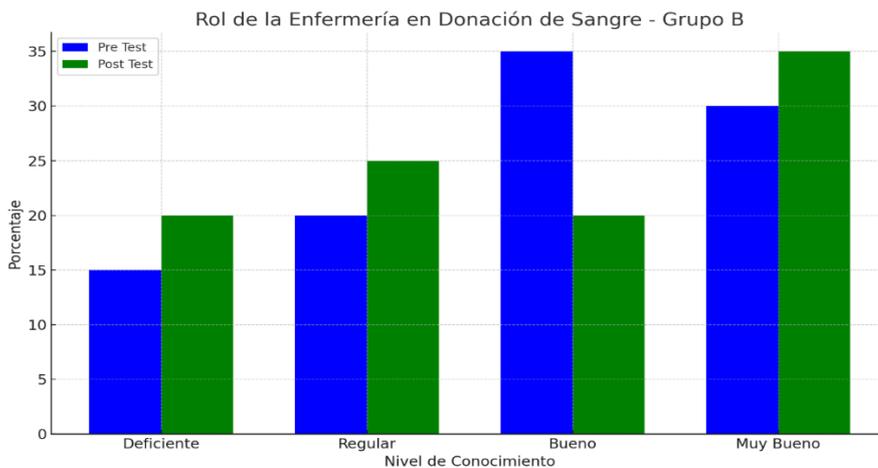
*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Conocimientos sobre Rol de Enfermería en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

**Figura 8**

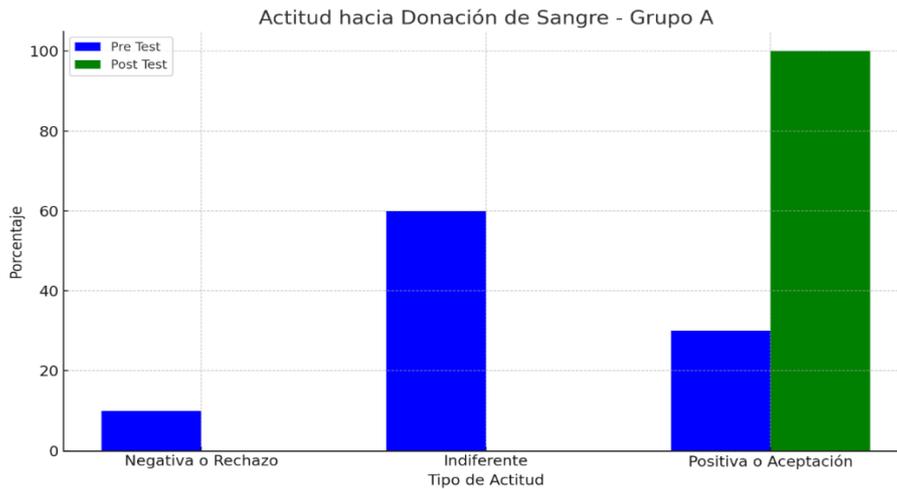
*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Conocimientos sobre Rol de Enfermería en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 9

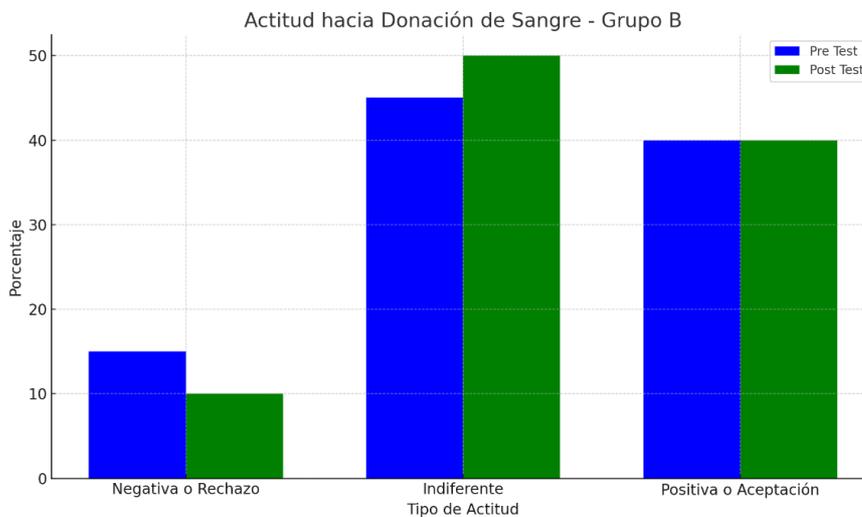
*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO EXPERIMENTAL. Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*

### Figura 10

*PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO CONTROL. Actitud hacia la donación voluntaria de sangre de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional Del Altiplano Puno, 2024-II.*



*Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de Enfermería.*



## Anexo 12. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo SHEVLA LESLY NINA APAZA  
identificado con DNI 72396255 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ENFERMERÍA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

“EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE DONACIÓN  
VOLUNTARIA DE SANGRE EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ESTUDIANTES DE  
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO 2024”

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

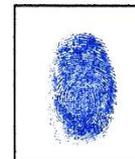
Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 13 de DICIEMBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo ANEL HERMOSILLA MELENDEZ,  
identificado con DNI 73626776 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ENFERMERÍA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE DONACIÓN  
VOLUNTARIA DE SANGRE EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ESTUDIANTES DE  
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO 2024"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 13 de DICIEMBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## Anexo 13. Autorización para el depósito de tesis o trabajo de investigación en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo SHEYLA LESLY NINA APAZA  
identificado con DNI 72396255 en mi condición de egresado de:

**Escuela Profesional**,  **Programa de Segunda Especialidad**,  **Programa de Maestría o Doctorado**

ENFERMERÍA  
informo que he elaborado el/la  **Tesis** o  **Trabajo de Investigación** denominada:

"EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE DONACIÓN  
VOLUNTARIA DE SANGRE EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO 2024"

para la obtención de  **Grado**,  **Título Profesional** o  **Segunda Especialidad**.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

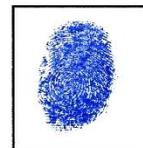
Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 13 de DICIEMBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo ANEL HERMOSILLA MELANDEZ,  
identificado con DNI 73626776 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

ENFERMERÍA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERÍA SOBRE DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO 2024"

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

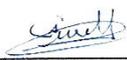
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

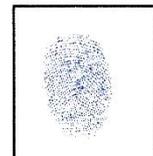
Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 13 de DICIEMBRE del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella