



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Medicina  
Escuela Profesional de Tecnología Médica

**Nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los  
estudiantes de Tecnología Médica en una universidad  
pública de Lima**

**TESIS**

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

**AUTOR**

Bach. Lizbeth, PÉREZ RONDONIL

**ASESOR**

Martin Gaspar MAGALLANES SEBASTIÁN

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Pérez L. Nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica en una universidad pública de Lima [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2021.

---

### Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	<b>Lizbeth Pérez Rondonil</b>
DNI Carné de extranjería emitido en Perú Pasaporte Cédula de identidad (Solo una de las opciones debe quedar en este recuadro)	<b>77052457</b>
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2253-0048">https://orcid.org/0000-0003-2253-0048</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	<b>Martin Gaspar Magallanes Sebastián</b>
DNI Carné de extranjería emitido en Perú Pasaporte Cédula de identidad (Solo una de las opciones debe quedar en este recuadro)	<b>21811014</b>
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6920-902X">https://orcid.org/0000-0001-6920-902X</a>
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	<b>No aplica</b>
Grupo de investigación	<b>No aplica</b>
Agencia de financiamiento	Financiamiento propio
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Av. Miguel Grau 755, Cercado de Lima 15001 <b>Coordenadas: 12°03'28"S 77°01'23"O</b>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019 - 2021
URL de disciplinas OCDE	Tecnología médica de laboratorio <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.06.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.06.02</a> Salud ocupacional <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10</a>



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
 Universidad del Perú, Decana de América  
**Facultad de Medicina**  
**Escuela Profesional de Tecnología Médica**



**“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”**



Firmado digitalmente por  
 FERNÁNDEZ GIUSTI VDA DE PELLA  
 Alicia Jesus FAU 20148092282 soft  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 14.07.2021 15:28:09 -05:00

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**



Firmado digitalmente por SANDOVAL  
 VEGAS Miguel Hernan FAU  
 20148092282 soft  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 14.07.2021 10:13:02 -05:00

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

- Presidente: Mg. José Antonio Paredes Arrascue  
 Miembros: Mg. Carlos Ricardo Neira Montoya  
                   Mg. Miguel Arturo Vásquez Mendoza  
 Asesor : Mg. Martín Gaspar Magallanes Sebastián

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 11 de junio del 2021, siendo las 15:00 horas, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **“Nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica en una universidad pública de Lima”**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica del Señor(ita):

**LIZBETH PÉREZ RONDONIL**

Habiendo obtenido el calificativo de:

**19**  
(En números)

**Diecinueve**  
(En letras)

Que corresponde a la mención de: **SOBRESALIENTE**

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.



**UNMSM**

Firmado digitalmente por PAREDES  
 ARRASCUE Jose Antonio FAU  
 20148092282 soft  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 13.07.2021 18:02:25 -05:00

.....  
 Presidente

Mg. José Antonio Paredes Arrascue  
 D.N.I: 06144113

.....  
 Miembro

Mg. Carlos Ricardo Neira Montoya  
 D.N.I: 06580542

.....  
 Miembro

Mg. Miguel Arturo Vásquez Mendoza  
 D.N.I: 10049097

.....  
 Asesor(a) de Tesis

Mg. Martín Gaspar Magallanes Sebastián  
 D.N.I: 21811014

**Datos de plataforma virtual institucional del acto de sustentación:**

https: <https://us02web.zoom.us/j/88655169248?pwd=cWxkdjRPUeZuenk0aTJyK0djeXY1Zz09>

ID:

Grabación archivada en:

**Nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los  
estudiantes de Tecnología Médica en una universidad pública  
de Lima**

AUTORA. PÉREZ RONDONIL, LIZBETH

ASESOR. Mg. Martin Gaspar Magallanes Sebastián

Categoría: Docente Auxiliar Clase: Tiempo parcial

## **DEDICADO**

A mi madre Filomena Rondonil C., maestros.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi madre y demás familiares, por el constante apoyo y por siempre alentarme al logro de mis metas.

Al Mg. Martin Gaspar Magallanes Sebastián, por asesorarme y dedicar parte de su tiempo en la realización de este proyecto

A la Dra. Sofía Esther Romero Mederos, por sus enseñanzas en el campo de la investigación.

A mis amigas por su amistad y el constante apoyo.



# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES	2
1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.3 OBJETIVOS	8
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	8
1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	8
1.4 BASES TEÓRICAS	9
1.4.1. BASE TEÓRICA	9
1.4.1.1. DONACIÓN DE SANGRE	9
1.4.1.2. SENSIBILIZACIÓN	13
1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	17
1.4.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	18
<b>CAPÍTULO II: MÉTODOS</b>	19
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO	20
2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
2.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.1.3 POBLACIÓN	20
2.1.4 MUESTRA Y MUESTREO	20
2.1.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	20
2.1.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	20
2.1.5 VARIABLE	21
2.1.6 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	21
2.1.7 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.	21
2.2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS	22
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	23
3. RESULTADOS	24
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b>	33
4. DISCUSIÓN	34
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	39
5.1 CONCLUSIONES	40
5.2 RECOMENDACIONES	41
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	41
<b>ANEXOS</b>	47

**LISTA DE TABLAS:**

**Tabla 1:** Nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica.

**Tabla 2:** Frecuencia de las dimensiones de sensibilización sobre la donación de sangre.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

**Gráfico 1:** Conocimiento sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica.

**Gráfico 2:** Nivel de conocimientos sobre donación de sangre según género.

**Gráfico 3:** Nivel de conocimientos sobre donación de sangre de acuerdo al área perteneciente.

**Gráfico 4:** Nivel de conocimientos sobre donación de sangre de acuerdo al área perteneciente.

**Gráfico 5:** Actitud sobre la donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica.

**Gráfico 6:** Actitud sobre la donación de sangre según género.

**Gráfico 7:** Nivel de actitud sobre donación según el área al cual pertenecen.

**Gráfico 8:** Nivel de actitud sobre donación de sangre de acuerdo al área perteneciente.

**Gráfico 9:** Nivel de prácticas sobre la donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica.

**Gráfico 10:** Nivel de prácticas sobre donación de sangre según género.

**Gráfico 11:** Nivel de prácticas sobre la donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica según área.

**Gráfico 12:** Nivel de prácticas sobre la donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica de acuerdo al número de años en la universidad.

**Gráfico 13:** Nivel de sensibilización sobre la donación de sangre según género.

**Gráfico 14:** Nivel de sensibilización sobre la donación de sangre según área.

**Gráfico 15:** Nivel de sensibilización sobre la donación de sangre según el número de años en la universidad.

## RESUMEN

**Introducción:** En el mundo entero diariamente se necesita de unidades de sangre para salvaguardar vidas, por ello es necesario que las personas donen sangre de manera regular y de forma voluntaria ya que esta última es considerada como la manera más segura de donación de sangre; uno de los problemas que se tiene en el Perú en lo que respecta al sector salud, es la baja tasa de donación voluntaria de sangre, este problema puede deberse a varias causas una de ellas por ejemplo es la falta de sensibilización sobre el tema de la donación voluntaria de sangre. **Objetivo:** Determinar el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica de una universidad pública de Lima. **Metodología:** El estudio fue de tipo cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal. La población de estudio fue de 117 estudiantes de Tecnología Médica pertenecientes al quinto año de la carrera (internos-2020), se hizo un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia obteniendo así una muestra de 90 estudiantes.

**Resultados:** Se obtuvo que el 88,9% de los estudiantes tienen un nivel de conocimiento de entre muy bueno a bueno sobre la donación de sangre; respecto al nivel de actitud el 68,9% de los estudiantes se muestran muy favorable hacia la donación de sangre, finalmente en lo que respecta al nivel de prácticas el 5,6% de los estudiantes encuestados mostraron un nivel muy bueno y 46,7% de los estudiantes mostraron un nivel bueno de prácticas hacia la donación de sangre. **Conclusiones:** La mayor parte de los estudiantes de Tecnología Médica muestra un nivel de sensibilización de entre regular y bueno hacia la donación de sangre, esto debido a que si bien el nivel de conocimientos y las actitudes esta entre bueno a muy bueno, el nivel de prácticas de 47,8% estudiantes estaba entre niveles de muy bajo a regular. Finalmente se recomienda realizar programas educativos para incentivar las buenas prácticas de donación de sangre en todas las áreas de Tecnología Médica

**PALABRAS CLAVES:** Sensibilización, Donación de sangre, Conocimientos y Actitudes.

## SUMMARY

**Introduction:** All over the world, daily units of blood are needed to safeguard lives, for this reason, it is important that people must donate blood regularly and voluntarily since the latter is considered the safest way of donating blood; One of the problems that Peru has in regard to the health sector is the low rate of voluntary blood donation, this problem may be due to several causes, one of them could be because people are not sensitized about it. **Voluntary donation. Objective:** To determine the level of awareness about blood donation in Medical Technology students of a public university in Lima. **Methodology:** The study was quantitative, observational, descriptive, and cross-sectional. The study population was 117 Medical Technology students of the fifth year (interns-2020), a non-probabilistic sampling was made for convenience, thus obtaining a sample of 90 students. **Results:** It was found that 88.9% have a very good to good level of awareness about donating blood; Regarding the attitude, 68.9% of the students are very favorable towards blood donation, about the level of practices 5.6% of the surveyed students showed a very good level and 46.7% of the students showed a good level of practice towards blood donation. **Conclusions:** Most of the students of Medical Technology show a level of awareness between fair and good towards blood donation, this because although the level of knowledge and attitudes is between good to very good, the level of practices 47.8% of students were between very low to fair levels. Finally, it is recommended to carry out educational programs to encourage good blood donation practices in all areas of Medical Technology

**KEYWORDS:** Awareness, Blood Donation, Knowledge, and Attitudes.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## 1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES

En el mundo entero diariamente se realizan transfusiones de sangre, con la finalidad de poder salvaguardar la vida de los pacientes que se encuentran en estados críticos, pacientes con neoplasias, partos complicados, personas con anemia severa, accidentes de tránsito entre otras urgencias, además existen otras situaciones emergencia en la cual se necesitan de unidades de sangre para la atención de los pacientes, ejemplo de ello sería los desastres naturales, guerras o un estado de pandemia como la que actualmente se está viviendo por la Covid-19 en el cual se reporta un gran desabastecimiento de hemocomponentes (1) y las necesidades de sangre son aún mayores para la atención médica. Según datos de la OMS (Organización Mundial de Salud) cada año se recolectan en el mundo aproximadamente 118 millones de donaciones de sangre del cual el 40% de las donaciones corresponde a países con ingresos altos y estos mismos representa el 16% de la población mundial, así mismo se reporta que la tasa de donación de sangre en países de ingresos altos es de 32,6 por cada 1000 personas, 15,1 donaciones por cada 1000 personas en países de ingresos medios altos, 8,1 donaciones por cada 1000 personas en los países de ingresos medios bajos y 4,4 donaciones por cada 1000 personas en los países de ingresos bajos; es importante conocer la tasa de donación de sangre de un país ya que nos permite conocer su disponibilidad de sangre (2). Por otro lado, es de esperar que entre estos últimos años la tasa de donación de sangre haya sufrido cambios debido a la pandemia por el Covid-19.

En Latinoamérica y el Caribe la tasa de donación voluntaria de sangre es de 16,8%, esta cifra no es un valor homogéneo para todas las regiones, según el reporte de la OMS la región del Caribe y países como Uruguay, Argentina y Brasil poseen altas tasas de donación voluntaria de sangre, mientras el resto de países aún mantienen tasas muy bajas lo cual genera un gran déficit en sus hospitales ocasionándole un gran problema en los pacientes ya que estos pueden complicar su estado de salud y/o llegar a morir por falta de unidades de sangre, además de generar sufrimiento en sus familiares, de ahí que cuando no se cuente con unidades de sangre disponible (sangre segura) para la transfusión es significado de muerte y de sufrimiento para muchos pacientes (3).

Entre los países que reportan bajas tasas de donación de sangre, se encuentra nuestro país, según la OPS (Organización Panamericana de Salud) la tasa de donación de sangre para

el año 2017 fue de 11,5 por cada 1000 habitantes, además se menciona que de todas las donaciones de sangre realizadas el 90% fueron por reposición y 10% fueron donaciones voluntarias, comparado con el reporte del año 2018 donde el 90,15% de las donaciones de sangre correspondieron a donaciones por reposición y solamente el 9.85% pertenecieron a donaciones voluntarias, se observa que existe una marcada predominancia de donaciones por reposición; la realidad es que son muy escasas las personas que se acercan al hospital a donar sangre de manera voluntaria, lo cual genera una escasez en los hospitales, ya que la única forma de conseguir unidades de sangre es a través de las donaciones, frente a este problema los hospitales han venido realizando campañas de donación de sangre en coordinación con entidades públicas y/o privadas, entre las entidades públicas se encuentran las universidades (3-5).

El problema de la donación de sangre en el Perú está relacionado a diversas causas tales como la falta de conocimientos, falta de empatía, la falta de actitudes favorables hacia la donación de sangre, la falta de donantes voluntarios repetitivos entre otras, de manera global podríamos mencionar que una de las principales causas es la falta de sensibilización sobre la donación de sangre.

De igual modo este problema también se ha visto en la población de estudiantes universitarios, razón por el cual, cuando se realizan las campañas de donación de sangre en la facultad de medicina no son tan exitosas como las que se espera, ya que son pocos los estudiantes que se acercan a realizar este acto altruista que es la donación voluntaria de sangre.

Si esta situación problemática continuará así entonces los futuros profesionales de salud no podrían sensibilizar a nuestra comunidad, además se continuaría manteniendo una baja tasa de donación voluntaria de sangre, por lo tanto, existiría un aumento en la tasa de morbimortalidad en los hospitales debido a la falta de donantes voluntarios de sangre generado a su vez por una gran escasez de unidades de sangre.

Ante ello surge la pregunta. ¿Cuál es el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica en una universidad pública de Lima?



La donación voluntaria es una acción de vital importancia en nuestra sociedad debido a que es un tejido irremplazable por otra materia y la donación voluntaria es la única fuente segura de obtención. A continuación, mencionaremos algunos estudios nacionales referente al tema.

En primer lugar haremos mención de un estudio reciente realizado en el contexto de la pandemia de la Covid-19, si bien uno de los sectores más golpeados en estos tiempos es el sector salud y entre ellos el tema de la donación de sangre se ha visto afectado drásticamente por la disminución de donantes voluntarios, en el estudio realizado por Flores M. (2020) (6) cuyo objetivo fue “describir las percepciones de los estudiantes universitarios sobre la donación de sangre en tiempos de pandemia” entre sus resultados muestra que si bien el 75,5% de los estudiantes considera donar sangre en el futuro y 66,6% de los estudiantes muestra una actitud favorable hacia la donación de sangre solo el 11,2% de los estudiantes ha realizado por lo menos una donación de sangre, en estos tiempos en que se necesitan de unidades de sangre con mayor rigor en los hospitales se considera fundamental que esta población sea de las primeras en donar, sin embargo, los resultados de este estudio no son tan alentadores. Finalmente, el estudio concluye que si bien los estudiantes muestran una actitud positiva hacia la donación esta no se verá en práctica si no es reforzada y/o se sensibiliza a la población de estudiantes.

Por otro lado, es importante entender que factores están asociados a la donación de sangre. En el estudio realizado por Vega V. y Cieza R. (2019) (7) que tuvo por objetivo “determinar los factores que limitan la donación de sangre en los universitarios”, muestra que el 46% es el Factor Psicológico (como por ejemplo tener miedo a las agujas, contraer enfermedades infecciosas y/o procedimiento de la extracción) y el 45% es el factor sociocultural (conocimiento escaso y errado acerca de la donación) son muy importantes para que los universitarios no donen sangre de manera voluntaria, además el 41,6% considera al factor ético poco importante para donar sangre. Frente a ello este estudio considera que entre los limitantes para no donar sangre estarían relacionados con los conocimientos y las actitudes que se tengan acerca de la donación.

A continuación presentamos un estudio realizado por Callata M. (2019) (8) cuyo objetivo fue “describir el nivel de conocimientos y mitos sobre la donación de sangre en internas(os) de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2019”,

entre los resultados del estudio se menciona que la mitad de los estudiantes muestran un conocimiento escaso y solo el 4,2% de los estudiantes tienen un buen nivel de conocimiento, además el estudio menciona que los mitos más frecuentes eran “los pacientes con enfermedades crónicas no pueden donar sangre” y “las personas con tratamiento de anticonvulsivos no pueden donar” las cuales son falsas en parte e influyen negativamente en la toma de decisiones para donar sangre. Finalmente, el estudio concluye que el nivel de conocimientos sobre la donación de sangre en los internos de esta población es deficiente. Otro estudio en el cual también hace una revisión sobre los conocimientos hacia la donación de sangre fue realizado por Sandoval M. (2019) (9) cuyo objetivo fue determinar el “nivel de conocimientos y prácticas sobre la donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica de la UNFV-2019”, donde el 16,7% de los estudiantes tienen un conocimiento muy bueno, el 60% de los estudiantes mostraron un conocimiento regular respecto a la donación; por otro lado el estudio menciona que solo 32,2% de los estudiantes donaron sangre anteriormente. La conclusión al cual llegó el estudio fue que los estudiantes de Tecnología Médica muestran un conocimiento regular, el cual necesita ser reforzado.

Avanzando con el tema, presentamos un estudio sobre las actitudes hacia la donación de sangre, Vásquez N.(2019) (10) quien tuvo por objetivo “identificar los conocimientos y las actitudes acerca de la donación de sangre entre los estudiantes de Tecnología Médica”, entre sus resultados menciona que el 52% y 15% de los estudiantes muestran un nivel de conocimiento de bueno a muy bueno hacia la donación de sangre respectivamente; en lo que se refiere a las actitudes menciona que el 37% y 63% de los estudiantes mostraron una actitud poco aceptable y nada aceptable hacia la donación de sangre respectivamente. Frente a ello el estudio concluye que, si bien los estudiantes muestran conocer el tema de la donación de sangre, la existencia de mitos y/o tabúes son razones para que el estudiante muestre una actitud poco aceptable hacia la donación de sangre.

La escasez de donaciones voluntarias de sangre no es un problema que solo ocurre en nuestro país, sino que también este problema se ha visto en diferentes partes del mundo, A continuación, se menciona algunos estudios realizados en el ámbito Internacional:

Un estudio realizado en Hong Kong por Suen P. y Col. (2020) (11) cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimientos y motivación hacia la donación de sangre en los

universitarios”, menciona que el 50,6% de los encuestados nunca habían donado sangre y el grupo que había donado sangre tenía un mejor nivel de conocimiento sobre la donación, por otro lado en el estudio se muestra que tener una experiencia previa en recibir sangre fue el predictor más fuerte para ser un donante de sangre seguido de estar registrado como donante de órganos.

Dharshini S. y Ganapathy D. (2020) (12) un estudio realizado en India, cuyo objetivo fue “determinar los conocimientos y prácticas sobre la donación de sangre entre los estudiantes universitarios”, entre sus resultados se muestra que un gran porcentaje de los estudiantes CONOCÍA el tema de la donación de sangre de manera general, sin embargo cuando se analiza si los estudiantes conocen los requisitos para la donación de sangre se obtuvo que el 80% de los estudiantes no conoce el volumen necesario para una donación de sangre, 50% de los estudiantes no conoce el mínimo de hemoglobina que se necesita para ser donante de sangre; el estudio menciona que la mayoría de los estudiantes muestran una actitud positiva hacia la donación de sangre, sin embargo el 74% de los estudiantes nunca habían donado. La conclusión del estudio fue que aún existe una falta de conocimiento entre los estudiantes sobre el tema de la donación de sangre por ello es necesario impartir programas de sensibilización sobre la donación de sangre.

Un estudio realizado en Brasil por Lucindo M.(2019)(13), cuyo objetivo fue “describir los conocimientos, actitudes y prácticas de la donación de sangre en estudiantes brasileños”; entre los resultados del estudio se muestra que por lo general las prácticas de donación voluntaria de sangre es frecuente y que la mayoría de ellos muestra actitud favorable hacia este acto, sin embargo, el estudio menciona que el nivel de conocimiento se muestra algo menos de lo esperado sobre todo en aquellos estudiantes que nunca donaron sangre. A diferencia del estudio realizado en Etiopía por Dejene y Col. (2019) (14) muestra que el 59,2% de los estudiantes están dispuestos a donar sangre en un futuro y solo el 12,4% de los estudiantes han donado sangre al menos una sola vez en su vida. El estudio concluye que los conocimientos y las actitudes son independientes de la práctica de donar sangre.

Un estudio realizado en Irán por Majdabadi H. (2018) (15) el cual tuvo como objetivo “evaluar los conocimientos y actitudes de los estudiantes universitarios hacia la donación

de sangre” entre sus resultados menciona que el 35,33% de los estudiantes mostraron un conocimiento bajo respecto al tema de la donación de sangre, el 23,59% mostraron una actitud negativa y solo el 9,74% de los estudiantes había realizado por lo menos una donación de sangre. El estudio llega a la conclusión que los estudiantes de esta población tenían un nivel de sensibilización bajo debido a la actitud negativa que mostraban y como consecuencia había una escasa participación de los estudiantes en lo que refiere a la donación de sangre. Otro estudio realizado en Arabia Saudita por Alharbi S. y Col. (2018) (16) tuvo por objetivo “evaluar los niveles de sensibilización sobre la donación de sangre”, en el cual obtuvieron los siguientes resultados: el 48.8%, 29.3% y 22% de los encuestados mencionaron tener un nivel de sensibilización bueno, muy bueno y malo respectivamente. El estudio concluye que el nivel de conciencia en la población de Arabia Saudita es deficiente por el cual se necesita de programas de sensibilización para mejorar la percepción de la población sobre el tema de la donación de sangre.

Finalmente, un estudio realizado en India por Bosco y Col (2016) (17) cuyo objetivo fue “evaluar el conocimiento, actitud y práctica sobre la donación de sangre en estudiantes de ingeniería”, entre sus resultados menciona que más del 60% de los estudiantes tienen un buen nivel de conocimiento y el 20,8% de los estudiantes habían donado por lo menos en una oportunidad. Si bien la mayoría de los estudiantes conoce el tema de la donación de sangre de un modo general, son pocos los estudiantes que practican esta actividad. La conclusión de manera similar a los estudios anteriores menciona que se debe motivar y/o sensibilizar a la comunidad de estudiantes universitarios, ya que son una fuente potencial de donantes voluntarios de sangre.

## 1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Es pertinente y de mucha utilidad tener información sobre el nivel de sensibilización de la donación voluntaria en los estudiantes sobre todo de aquellas personas quienes serán los futuros profesionales de salud, ya que ellos deben estar lo suficientemente sensibilizados para poder concientizar a la población sobre la importancia de la donación de sangre, así salvar la vida de aquellos pacientes que mueren por falta de unidades de sangre, asimismo este estudio es de mucha importancia debido a que proporciona datos

para el análisis y posteriores planeamientos de programas de sensibilización sobre la donación de sangre.

Así mismo tiene una justificación práctica puesto que contribuirá a solucionar un problema actual importante que es la escasez de donantes voluntarios de sangre sobre todo en estos tiempos de pandemia por Covid-19, al modo que proporciona datos sobre el nivel de sensibilización en los estudiantes.

El estudio se respalda en la Ley N°30980 cuyo fin es “incorporar una cultura de donación voluntaria en la comunidad, con el objetivo de fomentar los principios de solidaridad y altruismo, de este modo se busca mejorar la calidad de vida de los pacientes que requieran de unidades de sangre” (18).

La importancia del estudio radica también en que los resultados darán pie a que se continúen investigaciones en esta temática y quizás también con otro grupo poblacional.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica de una universidad pública de Lima.

### 1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Determinar el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes Tecnología Médica de una universidad pública de Lima, en función a conocimientos, actitudes y prácticas.
- Determinar el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes Tecnología Médica de una universidad pública de Lima, según sexo.
- Determinar el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes Tecnología Médica de una universidad pública de Lima, según el área al cual pertenezcan (Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, Radiología, Terapia

Física y Terapia Ocupacional).

- Determinar el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes Tecnología Médica de una universidad pública de Lima, según el número de años en la universidad.

## 1.4 BASES TEÓRICAS

### 1.4.1. BASE TEÓRICA

#### 1.4.1.1. DONACIÓN DE SANGRE

Es el acto por el cual una persona entrega una porción de su sangre, cumpliendo los siguientes principios: solidaridad, no dirigido, no remunerado y repetitivo (18).

“Es un acto de honor, libre y de disposición voluntaria y altruista, orientado hacia la repetición, que se realiza sin que medie la comercialización y el lucro” (19).

Asimismo, la donación de sangre también es considerado como una acción social, que está influenciado por una serie de actitudes culturales, en el cual pueden incidir todo tipo convicciones religiosas, solidarias, de contraprestación y relaciones económicas, usadas por un sistema sanitario que se ha medicado con la relación social (20).

#### ANTECEDENTES DE LA DONACIÓN DE SANGRE

Para explicar la historia de la donación de sangre en el Perú, es necesario hacer mención a los primeros bancos de sangre; esto comienza en diciembre de 1943 cuando la Cruz Roja Peruana funda el primer banco de sangre en el Hospital Nacional Dos de Mayo bajo la dirección del Dr. Carlos Muñoz Baratta, posteriormente se incrementó el número de bancos de sangre, lográndose salvar muchas vidas; el problema surge cuando cada uno de los bancos de sangre empezaron a desarrollarse de una manera diferente es decir con sus propias restricciones y políticas, como resultados a ello se dio un crecimiento heterogéneo el cual se vio reflejado en un subregistro de información por parte de instituciones como el Ministerio de Salud (MINS), Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS) entre otros (21).

El manejo de diferentes regímenes para cada uno los bancos de sangre desencadenaron en un aumento de la tasa de morbimortalidad y entre las causas de este problema estaba que no existía una entidad encargada de registrar y centralizar la información de los bancos de sangre. Fue en mayo de 1995 que se promulgó la ley N°26454 y posteriormente el reglamento 003-95-SA donde se declaró de orden público la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana así mismo se creó el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS) que es el órgano responsable de establecer las normas y procedimientos para garantizar el uso y aprovisionamiento de sangre segura y oportuna (21).

Por otro lado, desde el año 1998 se han venido realizando campañas de donación voluntaria de sangre cuyo objetivo es sensibilizar a la población, principalmente a los jóvenes universitarios ya que son una población joven y sana. Finalmente es de recalcar que la institución encargada de llevar a cabo dichas campañas y regular el tema de las donaciones de sangre en el Perú está a cargo del PRONAHEBAS (6).

### **Tipos de donaciones de sangre**

Según PRONAHEBAS existen cuatro tipos de donantes de sangre:

- Donantes autólogos: Son aquellas personas que acuden a donar sangre con la intención de tener hemocomponentes almacenados para su futura transfusión (22).
- Donantes voluntarios: Son aquellas donaciones que se realizan de forma gratuita, cumpliendo los principios como la solidaridad, no dirigido, no retribuido e idealmente repetitivo, además este tipo de donaciones se realizan sin presión de ningún tipo y sin recibir ninguna clase de remuneración (22).
- Donantes por reposición: Son aquellas personas que acuden a donar sangre en respuesta a una solicitud específica por parte del personal de salud, familiares o amigos de la persona que necesita unidades de sangre (22).
- Donantes presuntamente remunerados: Son aquellas personas de quienes se

sospecha que reciben un pago en efectivo o especies por dar parte de su sangre, no se cuenta con evidencia que confirme que sea remunerada puesto que si se confirmará que es remunerada esta es considerada como ilegal en el Perú tal como se establece en la ley 26454 (22).

### **Criterios para la donación**

Los requisitos para donar sangre son establecidos por el MINSA y sirven para garantizar el bienestar de los receptores y los donantes. A continuación, se detallarán algunos de los requisitos generales establecidos en la “Guía técnica para la selección del donante de sangre humana y hemocomponentes” (22).

- La persona debe gozar de una buena salud.
- Edad entre 18-60 años.
- Peso igual o superior a los 50 kilos (a fin de evitar reacciones vaso-vágales).
- Presión arterial sistólica entre 100-140 mmHg.
- Presión arterial diastólica entre 60-90 mmHg.
- Hemoglobina mayor a 13,5 gr/dl y 12,5 gr/dl en varones y mujeres respectivamente.
- No haber sufrido de enfermedades de transmisión sexual.
- Frecuencia cardíaca entre 50-100 latidos por minuto.
- No tener antecedentes de estar recientemente en zonas endémicas.
- No estar embarazada o durante los primeros 6 meses de lactancia materna (22).

### **Factores asociados a la donación de sangre**

El proceso de la donación puede estar asociados a diferentes elementos, eventos y circunstancias que en general lo llamaremos factores, a continuación, mencionamos algunas formas de clasificar estos factores:

- a) Factores psicológicos, sociales y culturales.
  - Los factores psicológicos: Esta clasificación aborda características propias a la biología de la persona y al entorno en el que se desarrolla, ejemplo de ello podemos encontrar la desconfianza al material que se utiliza en el proceso de donación, el miedo de contagiarse enfermedades infectocontagiosas en el proceso



de la donación de sangre, el miedo de que se está perdiendo demasiada sangre además de manifestar rechazo al ámbito hospitalario entre otros (23).

- Factores socioculturales: se relaciona con el limitado conocimiento, la percepción de que se comercializa la sangre, la limitada disponibilidad de tiempo y finalmente con los mitos que se manejan sobre la donación de sangre los cuales influenciaron negativamente en el proceso de la donación de sangre (23).

Según Vega V. y Cieza R. (2019) (7) el factor más importante que limitan la donación de sangre en los estudiantes universitarios estaría relacionados con el factor psicológico.

b) Factores internos y externos.

- Factores internos: Son aquellos factores que contribuyen en la toma de decisión de donar sangre, estas se relacionan con las características propias del individuo, como por ejemplo tener una experiencia previa, que les motiva a donar y los riesgos percibido o miedos que son particulares al individuo (24).
- Factores externos: En este grupo se hace mención a todos aquellos factores que no son propios de un individuo sino de un grupo, el entorno juega un papel muy importante en el proceso de donación ya que ello involucra a una gran masa de la población, entre los factores externos que afectan el proceso de donación están por ejemplo las cuestiones legales (normas legales de cada país y los establecidos por la OMS), los programas de educación y la información acerca de la necesidad de sangre a través de las redes sociales entre otros (24).

En el estudio de Vázquez V. (2014) (10) menciona que los principales factores motivadores a donar sangre en los estudiantes están en relación al altruismo (98%) el poder ayudar a los que necesitan de unidades de sangre seguido de la cercanía a los centros de donación de sangre.

La clasificación anterior no actúa de manera separada, sino que se relacionan y es una forma de agruparlos desde diferentes puntos vista, la finalidad última es comprender cuales son los factores que limitan la donación voluntaria de sangre.

### 1.4.1.2. SENSIBILIZACIÓN

La sensibilización se define como una actividad de concientización el cual tiene por objetivo cambiar actitudes de indiferencia hacia un problema social y eliminar prejuicios mediante el conocimiento y la reflexión (25).

La sensibilización es un proceso que consta de un conjunto de acciones que se pretende influir sobre los estereotipos, percepciones, ideas, conceptos en una persona y/o grupos para provocar un cambio en las actitudes y muestras de prácticas individuales, colectivas y sociales (26).

La sensibilización en el ámbito de la psicología se define como un proceso relativo al marco del aprendizaje, el cual está compuesto por tres subprocesos de carácter afectivo - motivacional que son: las actitudes, la emoción y la motivación (27).

Para este estudio de manera didáctica el concepto de sensibilización se va a enfocar en tres puntos claves los cuales son: los conocimientos, las actitudes y las prácticas (26) en relación con la donación de sangre, el cual nos permitió conocer el nivel de sensibilización de los estudiantes hacia la donación de sangre.

#### **Aspectos de la sensibilización**

##### **Conocimiento**

El conocimiento es un procedimiento de virtud en el cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social se halla indisolublemente relacionado a la actividad práctica (28).

Según Bunge el conocimiento es definido como un conjunto de conceptos, enunciados, ideas, comunicables que pueden ser vagos o claros, preciso o inexactos y ordenados. El conocimiento puede ser clasificado de la siguiente manera (29).

- Conocimiento Científico: Conocimiento racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia.
- Conocimiento vulgar: Conocimiento vago, inexacto limitado por la observación. (29)

Existen muchas definiciones sobre el conocimiento, pero para el presente proyecto tomaremos en cuenta el concepto de Mario Bunge debido a que nos ofrece un concepto más claro sobre el conocimiento.

### **Factores que contribuyen en el conocimiento hacia la donación de sangre**

El conocimiento no es una cosa alterna a nuestra vida sino que este se va construyendo a lo largo de los años, el cual estará influenciados por valores, costumbres, mitos y/o experiencias entre otras; es importante que este tipo de información no sea vulgar, ya que este podría influenciar negativamente en la toma de decisiones; una fuente de conocimiento equívoco por ejemplo son los mitos entre ellos están los siguientes: la donación de sangre engorda, genera anemia, provoca pérdida de peso, debilita al organismo y entre otros, lo mencionado anteriormente, además que induce a que las personas estén desmotivadas y adopten una actitud negativa hacia la donación, incrementándose a consecuencia de ello la escasez de unidades de sangre en los hospitales (7).

Es importante que el futuro personal de salud debería conocer ciertos aspectos de la donación de sangre para poder sensibilizar a la comunidad en general, según la “Guía Metodológica para la Investigación los Aspectos Socioculturales Relacionados con la Donación Voluntaria de Sangre” (30), el personal sanitario debería conocer los siguientes ítems: qué es la donación de sangre, que grupos y tipos de sangre existen, qué enfermedades se pueden contraer a través de la transfusión, cuándo se necesita de unidades de sangre, qué tipo de donantes de sangre ofrece mayor seguridad a la hora de donar, qué desventajas tienen los donantes potenciales, conocer el “periodo ventana” y reacciones adversas, finalmente deben conocer las pruebas que se realizan para prevenir la transmisión de enfermedades infectocontagiosa (30).

## **Medición del conocimiento**

Una forma de medir los conocimientos es utilizando una encuesta, que consiste en un grupo de preguntas acerca de una variable a medir, estas últimas pueden clasificarse en dos grupos: primero están las preguntas abiertas que son aquellas que no tienen opciones de respuesta única y pueden tener muchas alternativas de respuestas, estas preguntas buscan obtener más información extra; las preguntas cerradas en cambio son aquellas que tienen alternativa de respuesta única y fija por lo tanto son más fáciles de analizar y codificar (30).

Existen dos métodos muy conocidos de evaluar los conocimientos:

- La entrevista: Consiste en que una persona calificada aplica un cuestionario al participante, el entrevistador hace las preguntas directamente y completa el cuestionario con las respuestas mencionadas por el participante. Este tipo de evaluación se realiza sobre todo en estudios cualitativos.
- El autoadministrado: Consiste en que el investigador distribuye el cuestionario a todos los participantes de forma presencial o virtual quienes luego de haber leído las indicaciones, responderán las preguntas y lo retornarán al investigador para su posterior análisis (30). Este tipo de evaluación se utilizará en el presente estudio debido a que se acomoda al tipo de estudios cuantitativos.

## **Actitud**

Una de las definiciones clásicas de la actitud es la de Allport (1935), quien lo define como un estado de disposición mental y nerviosa, organizado mediante la experiencia, que desempeña un papel directivo en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones (31).

La actitud también es definida como una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable hacia un objeto (32).

### **Medición de las actitudes**

Existen diferentes métodos para medir las actitudes entre ellos están la observación de la conducta hacia un objeto o situación, el rendimiento objetivo del sujeto, la reacción de estímulos estructurados, las respuestas fisiológicas y los autoinformes. Cabe mencionar que el método más frecuentemente utilizado es el autoinforme y dentro de este es importante señalar las siguientes escalas (32):

- La escala de Guttman: Este tipo de escala suele ser sencilla, sin embargo, es de uso y utilidad limitada con ella se busca obtener una escala que se basa en porcentajes de aceptación con un orden explícito.
- La escala de Thurstone: Este tipo de escala se enfoca en los estímulos, tienden a representar la dimensión actitudinal a intervalos iguales. La evaluación en este tipo de escala se hace del 1 al 11, en el cual el 11 es el máximo de desacuerdo y el 1 máximo de acuerdo con el enunciado.
- La escala de Likert: Este tipo de escala está conformada por afirmaciones que indican el grado de acuerdo a desacuerdo abarcando todo el espectro de las actitudes. Los enunciados serán evaluados en función lineal de la misma dimensión actitudinal, es decir que todos los ítems que conforman la escala deberán estar correlacionados entre sí y que una correlación positiva entre cada ítem y la puntuación total de la escala debe estar relacionados entre sí (32).

### **Práctica**

La práctica es una forma de actividad que se realiza en un espacio y tiempo determinado, el cual involucra al menos la existencia de elementos corporales, actividades mentales, un conjunto de objetos y materiales para la ejecución de la práctica. (32)

Reckwitz define a la práctica como un comportamiento rutinario que se compone por distintos elementos interconectados entre sí que son las actividades del cuerpo,

actividades mentales, y otras formas de conocimiento tales como significados, saberes prácticos, emociones y motivaciones (33).

Las dos definiciones concuerdan en que la práctica está relacionada con el conocimiento, emociones y motivaciones (es decir las actitudes).

### **Medición del nivel de sensibilización**

Uno de los problemas más frecuentes que se encuentran en los estudios que abordan el tema de sensibilización es que no suelen definirse un sistema de indicadores exacto, por tanto, resulta conveniente utilizar indicadores de salida. (34).

Para el presente estudio se adoptó tres indicadores para medir el nivel de sensibilización, de manera similar al estudio de Gambará (35).

- “Nivel de conocimientos y actitudes son indicadores de constructo de la sensibilización”. (35)
- “El conjunto de buenas prácticas sobre donación de sangre será la materialización, el cual exigirá tener un alto nivel de sensibilización acerca de la donación voluntaria de sangre.” (35)

#### **1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

- Transfusión sanguínea: “Es un conjunto de procedimientos médicos cuyo objetivo es enmendar la deficiencia de algún componente de la sangre” (36).
- Banco de sangre: “Es el área del hospital encargada de la obtención, procesamiento, y almacenamiento de sangre humana destinada a la transfusión de la sangre total o en componentes” (37).
- Mitos: hacen referencia a las creencias populares que no tienen una base científica de comprobación (38).
- Hemocomponentes: Son los productos que previo fraccionamiento de la sangre se puede obtener una vez terminado el procedimiento (35).
- Indicador: Es un dato (característica) que sirve para mostrar un hecho, actividad o resultado (39).

- Sensibilización: se define como una “actividad de concientización el cual tiene por objetivo cambiar las actitudes indiferencia y eliminar prejuicios mediante el conocimiento y la reflexión” (26).

#### 1.4.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

No tiene hipótesis porque es un estudio de tipo descriptivo.

## **CAPÍTULO II: MÉTODOS**



## 2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

### 2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue de tipo básico porque no se hizo ninguna intervención en las variables; descriptivo debido a que el estudio solo describió una parte de la realidad; cuantitativo porque los resultados del nivel de sensibilización se obtuvieron en porcentajes.

### 2.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio fue de tipo no experimental, prospectivo porque no trabajo con datos pasados, así mismo el estudio fue de tipo transversal porque se midió la variable una sola vez.

### 2.1.3 POBLACIÓN

La población de estudio fue de 117 estudiantes de Tecnología Médica (Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, Radiología, Terapia Física y Rehabilitación y Terapia Ocupacional) que pertenecían al quinto año (periodo-2020).

### 2.1.4 MUESTRA Y MUESTREO

Para el estudio se empleó un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia. Es así que nuestra muestra fue de 90 estudiantes de la carrera de Tecnología Médica.

#### 2.1.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiantes que pertenezcan al quinto año de la carrera de Tecnología Médica y que pertenezcan al grupo de internado-2020.
- Estudiantes extra promocionales y promocionales.
- Estudiantes que acepten la solicitud de consentimiento informado.

#### 2.1.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- No pertenecer a la escuela de Tecnología Médica.
- Estudiantes que estén cursando el primero al cuarto año.
- Estudiantes que no acepten el consentimiento informado.
- Estudiantes que estén llevando cursos de quinto año y no estén haciendo internado.

- Estudiantes que no forman parte de los internos de Tecnología Médica 2020.
- Estudiantes que no se pudo contactar en las redes sociales.

### 2.1.5 VARIABLE

El estudio tiene solo una variable que es la sensibilización sobre la donación de sangre, esta es definida como el conjunto de acciones que se influye sobre las percepciones, conceptos, estereotipos para finalmente provocar un cambio de actitudes en nuestras prácticas sociales e individuales (26), nuestra variable fue dividida en tres dimensiones: “conocimiento, actitudes y prácticas sobre donación de sangre”.

### 2.1.6 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El método de investigación para el estudio fue el autoinforme, la técnica utilizada fue una encuesta (40) y el instrumento que se utilizó fue un cuestionario ya validado (Anexo 1), estructurado con preguntas cerradas para medir conocimiento y escala Likert para medir actitudes y prácticas.

El instrumento fue validado en el trabajo de investigación de Collantes B. (2018) (41). El cuestionario tiene  $p < 0,05$  (Prueba Binomial) demuestra que el instrumento tiene concordancia entre sus ítems y un coeficiente de confiabilidad de  $R = 0,810$  (Prueba de Spearman Brown) lo que se califica como confiabilidad alta.

### 2.1.7 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

La información se recolectó entre los meses de junio-julio del 2020 y fue de la siguiente manera, lo primero que se hizo fue buscar la lista de estudiantes quinto año de Tecnología Médica (Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, Radiología, Terapia Física y Terapia Ocupacional), mediante los delegados se mandó un mensaje de WhatsApp al grupo de internos de todas las áreas invitándolos a participar en el presente estudio, luego se les envió el consentimiento informado (ANEXO 2) (en dicha ficha se dio a conocer el nombre del estudio, los objetivos de investigación y la importancia del estudio), una vez que el estudiante aceptaba participar se continuó con la aplicación del cuestionario lo cual consistió de tres partes ya anteriormente mencionadas, posteriormente se ordenó toda la data en el programa de Microsoft Office Excel 2010 luego se prosiguió al análisis

estadístico con el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 25. En el SPSS-25 se hizo análisis estadísticos descriptivos para obtener las frecuencias y porcentajes. Para los resultados finales sobre el nivel de sensibilización se utilizó una escala ordinal en el cual se desgregó los resultados como nivel de sensibilización de muy buena a muy baja.

## 2.2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se fundamentó en los siguientes principios:

Como primer principio que se atendió estuvo la autonomía, ya que los participantes del presente estudio eligieron participar voluntariamente. El segundo principio puesto en práctica fue la no maleficencia, ya que no se puso en riesgo la integridad de los participantes. El tercer principio puesto en práctica fue la confidencialidad, razón por la cual no se expuso en los resultados los datos personales de nuestra muestra y se manejó los cuestionarios de forma anónima (42).

## **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

### 3. RESULTADOS

En el estudio participaron 90 estudiantes de ello el 63% (57) del género femenino mientras que el 37% (33) eran del género masculino; respecto al área al cuál pertenecían el 28,9% (26) de Terapia Física y Rehabilitación seguido del área de Radiología 27,8% (25) y Laboratorio Clínico Y Anatomía Patológica 26,7% (24) finalmente el área de terapia ocupacional fue un 16.7% (15) de los encuestados. En cuanto al tiempo de permanencia en la universidad que tienen los estudiantes desde el año de ingreso resultó que la mayoría de los encuestados llevaban 5 años en la universidad estos fueron el 30% (27) seguida de los estudiantes que llevaban 4 años con un 27.8% (25).

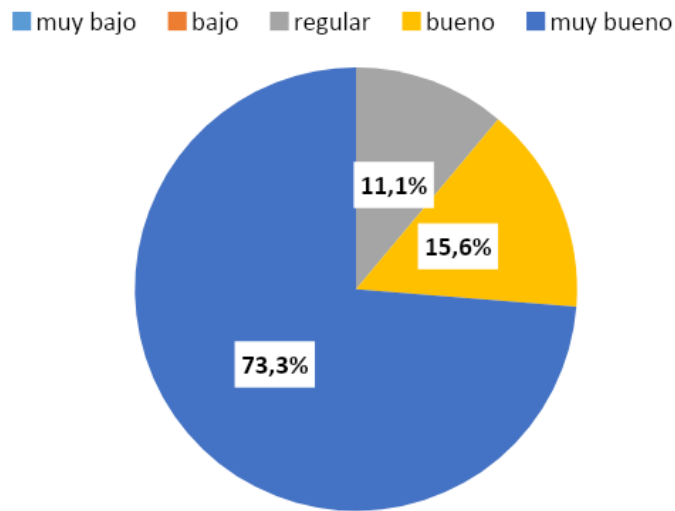
**Tabla 1: NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BAJO	2	2.2%
REGULAR	33	36.7%
BUENA	19	21.1%
MUY BUENA	36	40.0%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

La tabla 1: muestra que el 40% de estudiantes encuestados muestran un nivel de sensibilización muy bueno, además existe un 36,7% de los estudiantes con un nivel de sensibilización medio.

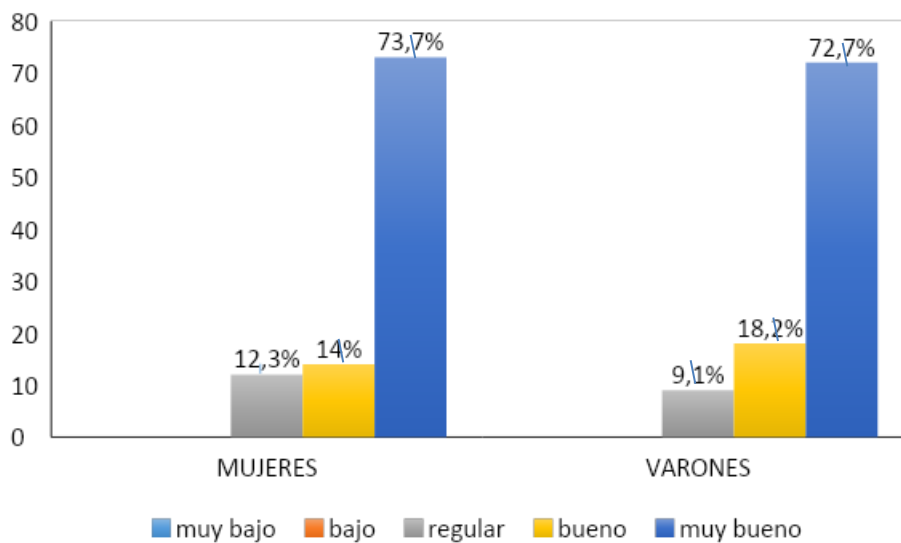
### GRÁFICO 1: CONOCIMIENTO SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes demuestran tener un conocimiento muy bajo respecto a la donación de sangre.

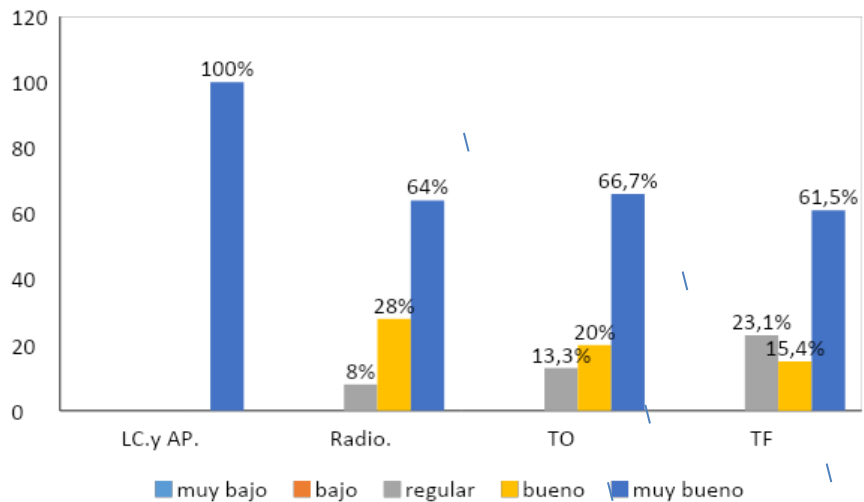
### GRÁFICO 2: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE SEGÚN GÉNERO



Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.

Interpretación: En los dos grupos prima que el mayor porcentaje de estudiantes conoce el tema, existe una ligera diferencia en cuanto a que las mujeres tiene un grupo mayor que muestran conocimiento regular.

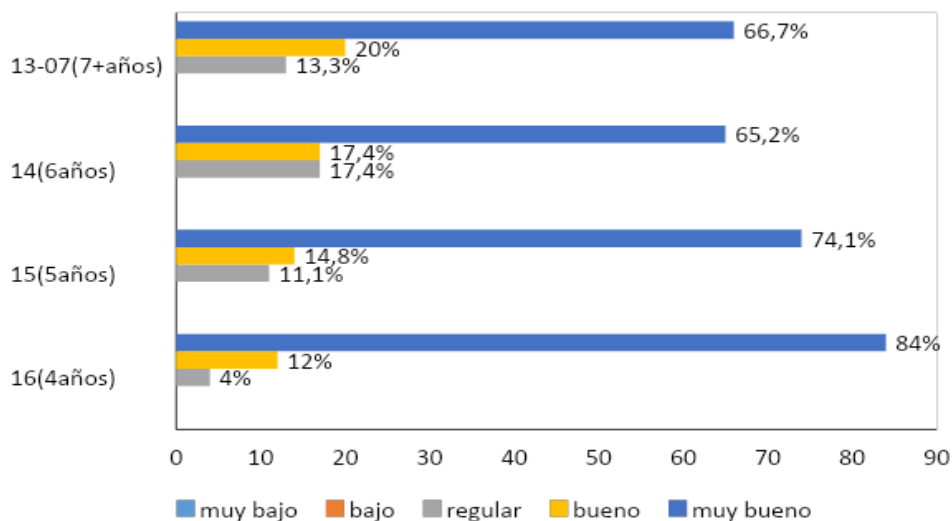
**GRÁFICO 3: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DONACIÓN DE SANGRE DE ACUERDO AL ÁREA PERTENECIENTE.**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: El área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica (LC.y AP.) muestra un mejor nivel de conocimiento, por otro lado, el área de Terapia Física (TF) tiene un mayor grupo de estudiantes con conocimiento regular hacia el tema.

**GRÁFICO 4: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DONACIÓN DE SANGRE DE ACUERDO AL NÚMERO DE AÑOS EN LA UNIVERSIDAD.**

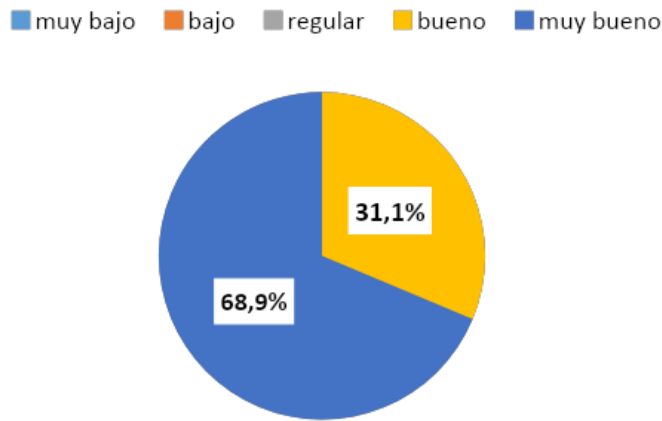


*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: Los estudiantes que estuvieron menos cantidad de años (promocionales) muestran un mejor conocimiento a comparación de los estudiantes que permanecieron en la universidad más años (extra promocionales).

**I. ACTITUD SOBRE DONACIÓN DE SANGRE**

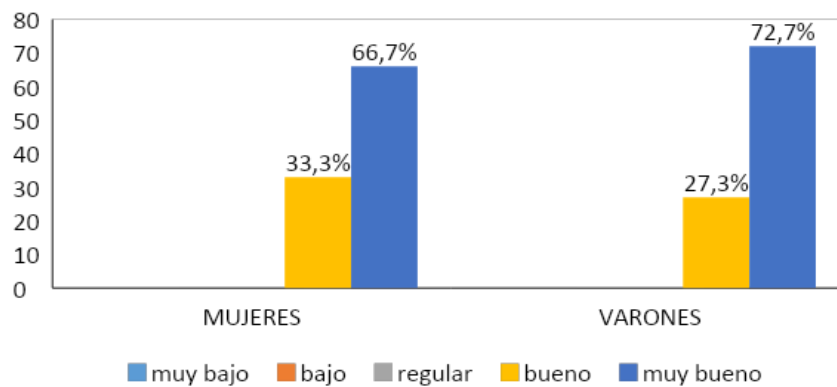
**GRÁFICO 5: ACTITUD SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA.**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: En general se muestra que los estudiantes muestran una actitud de muy buena a buena, lo cual es considerada como una disposición favorable hacia la donación.

**GRÁFICO 6: ACTITUD SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE SEGÚN GÉNERO**

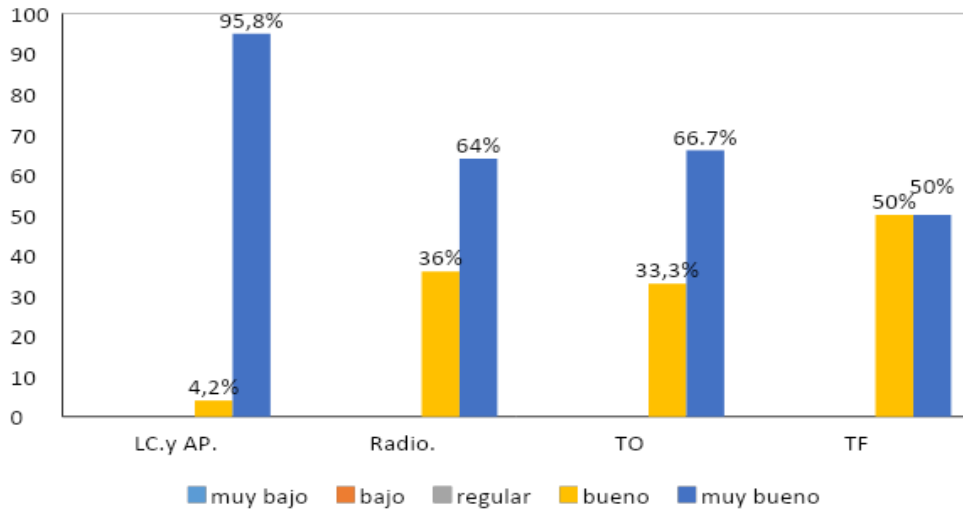


*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*



Interpretación: Si bien ambos grupos muestran tener una actitud buena hacia la donación de sangre, el grupo de los varones muestra una ligera mayor actitud.

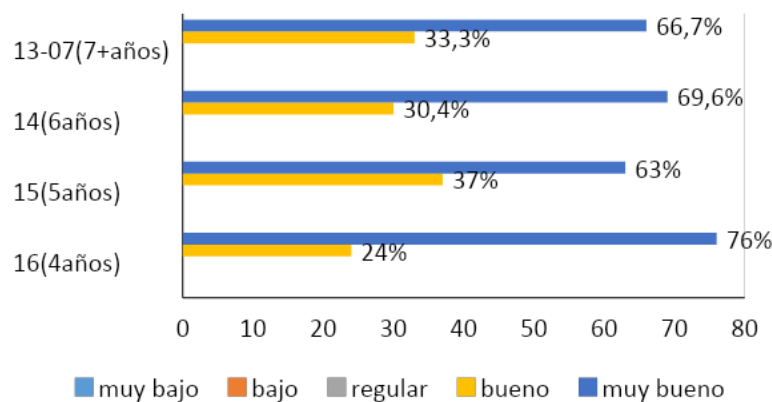
**GRÁFICO 7: NIVEL DE ACTITUD SOBRE DONACIÓN SEGÚN EL ÁREA AL CUAL PERTENECEN**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: El área de laboratorio clínico y anatomía patológica muestra una mejor actitud favorable hacia la donación, por otro lado, el área de terapia física tiene una actitud buena y muy buena con una proporción del 50% de los estudiantes pertenecientes a dicha área.

**GRÁFICO 8: NIVEL DE ACTITUD SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE DE ACUERDO AL NÚMERO DE AÑOS EN LA UNIVERSIDAD**

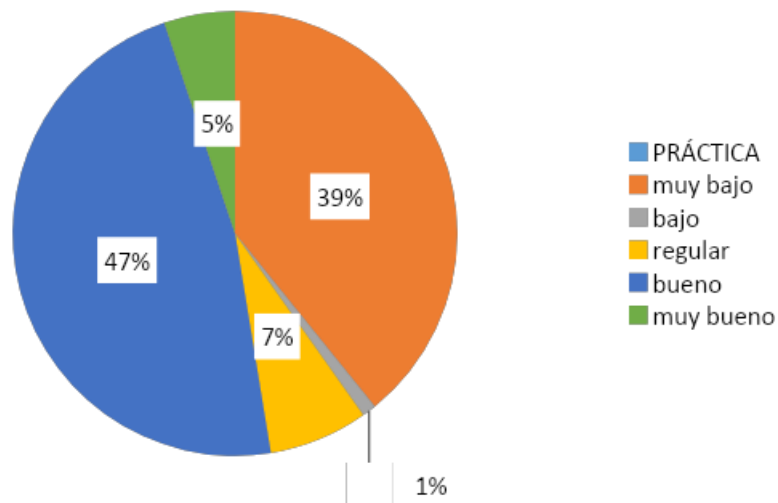


*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: Existe una mejor actitud en estudiantes con menos años en la universidad (promocionales), sin embargo, es de recalcar que el mayor porcentaje muestra una actitud de buena a muy buena.

## II. NIVEL DE PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN DE SANGRE

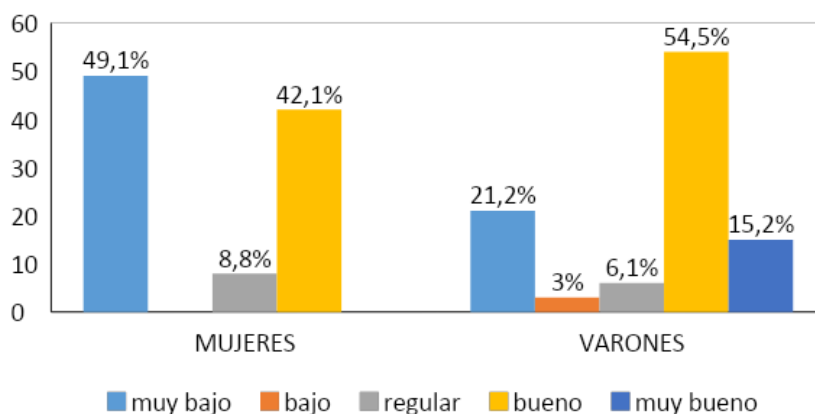
**GRÁFICO 9: NIVEL DE PRÁCTICAS SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: Menos de la mitad de la población tiene un nivel bueno de prácticas, además existe un 39% de estudiantes que muestra un nivel de prácticas muy bajo.

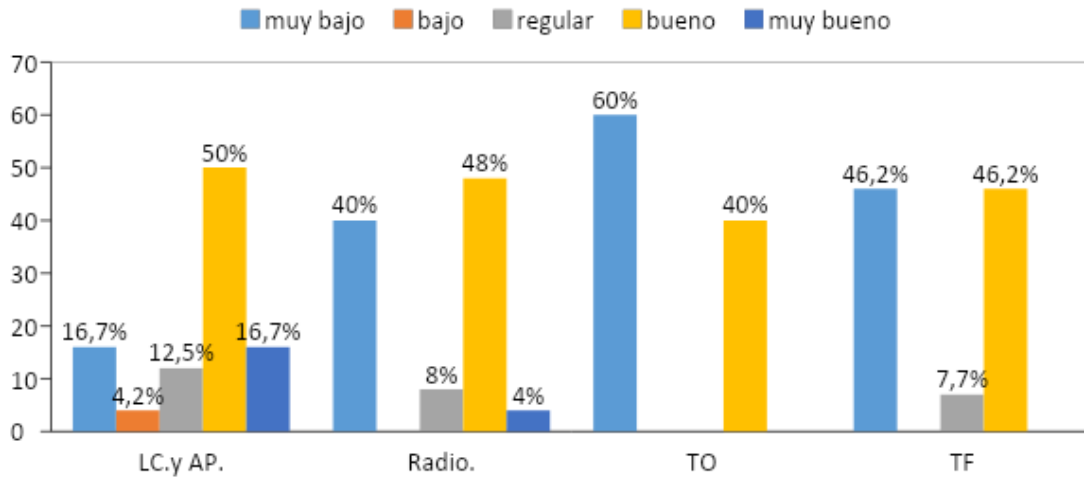
**GRÁFICO 10: NIVEL DE PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN DE SANGRE SEGÚN GÉNERO**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: El grupo de los hombres muestra mejor nivel de prácticas de donación de sangre, por otro lado, existe un gran porcentaje de mujeres que nunca donó sangre.

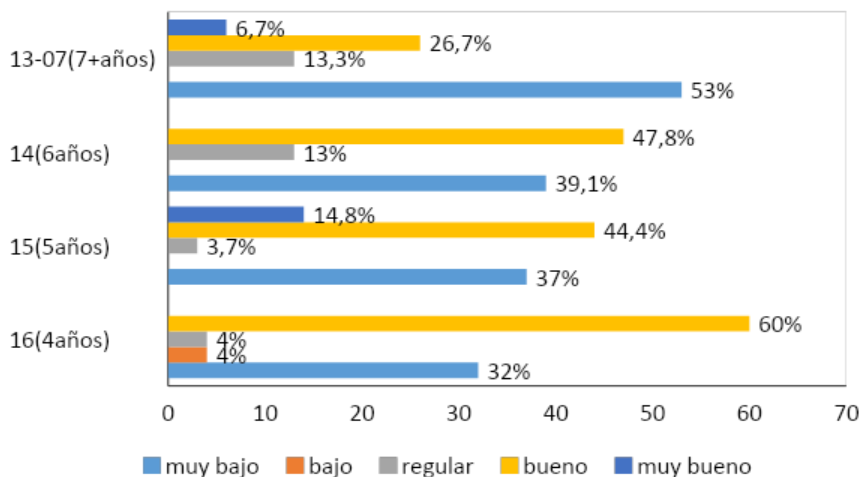
**GRÁFICO 11: NIVEL DE PRÁCTICAS SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA SEGÚN ÁREA**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: El área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica en comparación a la demás área muestra mejor nivel de prácticas, por otro lado, el área de Terapia Ocupacional muestra un porcentaje de 60% de sus estudiantes con un nivel de buenas prácticas muy bajo.

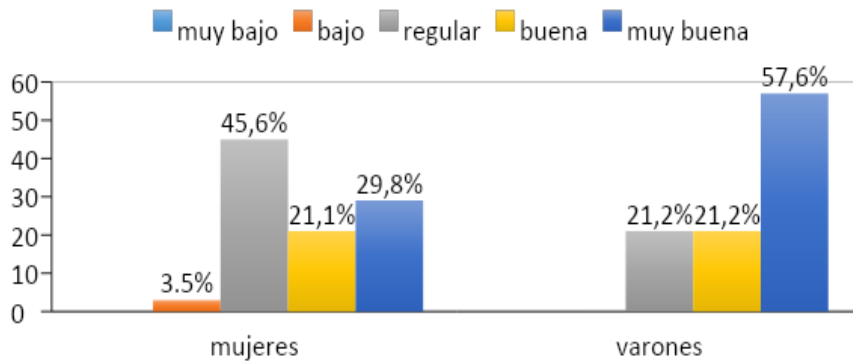
**GRÁFICO 12: NIVEL DE PRÁCTICAS SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE ACUERDO AL NÚMERO DE AÑOS EN LA UNIVERSIDAD**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: existe un mejor nivel de buenas prácticas en los estudiantes que estuvieron de entre 4-a 5 años en la universidad, de modo contrario sucede en los estudiantes que de 7 a más años en la universidad.

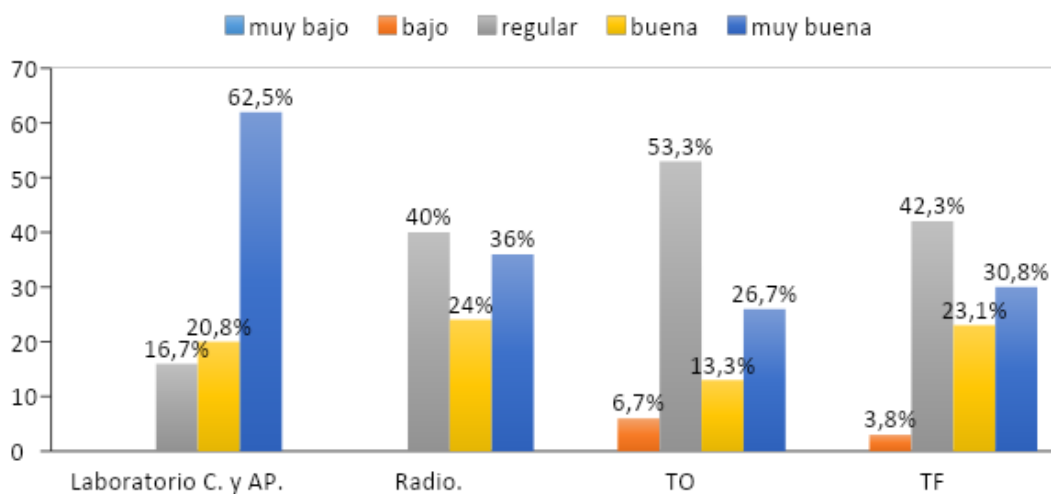
**GRÁFICO 13: NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE SEGÚN GÉNERO**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: El grupo de los hombres muestran un mejor nivel de buenas prácticas hacia la donación de sangre.

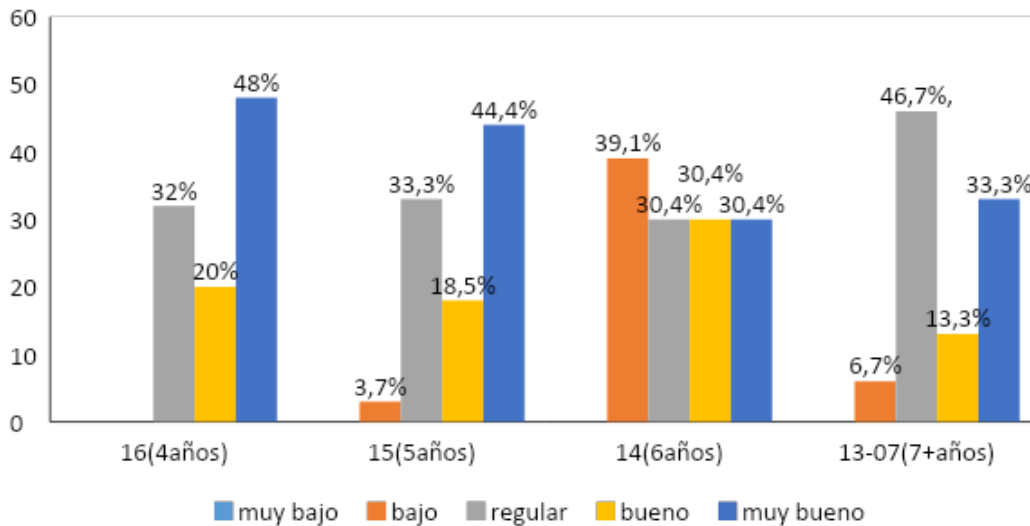
**GRÁFICO 14: NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE SEGÚN ÁREA**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: El área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica muestra mejor nivel de sensibilización y el área de Terapia Ocupacional muestra un porcentaje mayor de estudiantes con nivel de sensibilización regular y bajo.

**GRÁFICO 15: NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA DONACIÓN DE SANGRE DE ACUERDO AL NÚMERO DE AÑOS EN LA UNIVERSIDAD**



*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Interpretación: los estudiantes con menos años en la universidad muestran un mejor nivel de sensibilización, por otro lado, existe un mayor porcentaje de estudiantes con un nivel de sensibilización regular en el grupo de 6 y 7 años a más.

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

#### 4. DISCUSIÓN

La donación de sangre es un procedimiento que ayuda a salvar millones de vidas, puesto que contribuye a mejorar la calidad de vida de muchas personas, especialmente en aquellos que sufren de alguna neoplasia, anemia severa o accidente de tránsito grave, además de que nos permite realizar procedimientos médicos y quirúrgicos complejos; por ello es necesario que la población este sensibilizada sobre este tema. Para nuestro estudio se ha considerado medir el nivel de sensibilización en tres aspectos importantes que son conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre.

Nuestros resultados sobre el nivel de conocimiento muestran que la mayoría de los estudiantes tienen un buen conocimiento sobre la donación de sangre (73,3% muy bueno y 15,6% bueno), algo similar ocurre en el estudio de Vásquez (10) donde el 14,8% y el 51,9% de los estudiantes encuestados mostraron un nivel de conocimiento de entre muy bueno a bueno respectivamente, por otro lado, nuestros resultados difieren al estudio realizado por Callata (8) donde solo el 4,2% de los estudiantes mostraron tener un nivel de conocimiento bueno sobre la donación de sangre y el 50% de los estudiantes un conocimiento deficiente, de igual modo sucede con el estudio de Sandoval (9) en el cual 67,8% de los estudiantes muestran un conocimiento regular y solo el 16,7% de los estudiantes muestra tener un conocimiento bueno, en el estudio de Majdabadi (15) el 49,6% de los estudiantes muestra un conocimiento regular sobre la donación de sangre; la diferencia de ello puede deberse a varias causas entre ello por ejemplo que el estudiante pertenezca al área de salud o a una carrera diferente, a que los estudiantes sean de menor grado en comparación con nuestra muestra que se trabajó con estudiantes internos, el acceso de información en provincias es un poco limitado tal como lo menciona Callata (8) y/o tal vez al deficiente rol de las universidades en sensibilizar a la comunidad de sus estudiantes sobre el tema de la donación voluntaria de sangre. Por otro lado nuestro estudio también muestra resultados del nivel de conocimientos según género en el cual no se evidencio una diferencia significativa entre ambos grupos puesto que más del 70% de los estudiantes de ambos géneros mostraron un buen nivel de conocimiento; como siguiente punto se analizó el nivel de conocimiento en relación al área donde se evidencia que existe un mejor conocimiento en el área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, similar a los resultados de Sandoval (9) donde el 63% del grupo de estudiantes que mostraban un nivel bueno de conocimiento pertenecían al área de Laboratorio Clínico

y Anatomía Patológica, ello podría deberse a consecuencia de que dicha área lleva un curso de Medicina Transfusional el cual adquiere conocimientos de la donación de sangre; por otro lado, esta no es justificación para que las otras áreas muestren un nivel de conocimiento regular o bajo ya que todas las áreas pertenecientes al campo de la salud deben estar sensibilizadas sobre el tema de la donación voluntaria de sangre, puesto que será deber de los futuros profesionales concientizar a la comunidad sobre el tema de la donación voluntaria de sangre. Finalmente como un último aspecto para los conocimientos, el estudio analizó su relación con el número de años en la universidad, si bien en el estudio de Sandoval (9) muestra que existe un mejor conocimiento a medida que el estudiante tiene más años en la universidad ya que este mismo están en un proceso de aprendizaje, en nuestro estudio se evidenció lo contrario y esto podría ser debido a que solo se incluyó a estudiantes del quinto año (estudiantes extra promocionales y promocionales) donde se muestra que existe un mejor nivel de conocimientos en estudiantes con menor número de años (promocionales), esto podría ser debido a que los estudiantes que llevan más años en la universidad tienen otras prioridades que no son compartidas con la donación de sangre, por lo tanto, descuidan un poco los conocimientos que se deba tener en cuanto a este tema de la donación de sangre.

Respecto al nivel de actitudes, en nuestro estudio se evidencia que un gran porcentaje de los estudiantes muestran un nivel de actitud muy bueno hacia la donación de sangre, lo cual consideramos que es fundamental mantener esta actitud sobre todo en estas épocas de pandemia ya que necesitamos de personas que se muestren favorables hacia la donación voluntaria de sangre y donen sangre, nuestros resultados son comparables al estudio de Flores (6) en el cual el 66% de los estudiantes muestra una buena actitud hacia la donación de sangre, asimismo en el estudio de Lucindo (13) muestra que el 60% de los estudiantes tienen una actitud favorable de donar sangre en el futuro, del mismo modo ocurre en el estudio de Dejene (14) el cual muestra que 67,2% de los estudiantes tienen una actitud favorable hacia la donación voluntaria de sangre; por otro lado nuestros resultados difirieron al estudio de Majdabadi (15) ya que 58,7% de los estudiantes se mostraron indiferentes hacia la donación de sangre, del mismo modo pasa en el estudio de Vásquez (10) donde el 63% de los estudiantes mostraron un nivel de actitud bajo, la razón de ello podría deberse a la existencia de mitos e información distorsionada sobre la donación y/o la falta de sensibilización en los estudiantes haría que estos creen una actitud desfavorable hacia la donación voluntaria de sangre. Por otro lado respecto al nivel de



actitud y su relación al género no se evidencio diferencia entre ambos grupos; en lo que respecta al nivel de actitudes y las áreas de Tecnología Médica se muestra que el área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica muestran un nivel actitud muy bueno en comparación a las demás área que comprende la carrera, esto puede ser debido a que los estudiantes llevan cursos tanto teóricos como prácticos APS (Aprendizaje de servicio) el cual hace que los estudiantes se familiaricen con temas como la donación creando en ellos una mejor actitud hacia el tema en cuestión; por otro lado respecto al nivel de actitudes y el número de años se muestra que existe una mejor actitud en los estudiantes que estuvieron 4 años (estudiantes promocionales); esto podría deberse al desánimo de los estudiantes extra promocionales en demorar en culminar sus estudios y/o tal vez a que estos tengan otras prioridades o interés diferentes a la donación de sangre.

Los resultados del nivel de prácticas muestra que el 48% de los estudiantes muestran un nivel bueno de prácticas y 5% de los estudiantes un nivel muy bueno (aquí se incluiría a los estudiantes que son donantes voluntarios y repetitivos), se podría decir que en general el nivel de práctica de los estudiantes de Tecnología Médica está entre regular a bueno, nuestros resultados son similares al estudio de Suen (11) en cuanto a que 49,5% de los estudiantes muestran un nivel de prácticas bueno, al igual que el estudio de Sandoval (9) donde el 32.2% de los estudiantes donaron sangre; por otro lado nuestros resultados difieren al estudio realizado por Flores (6) que entre sus resultados menciona que el 88% de los estudiantes nunca habían donado sangre y solo el 11,2% de los encuestados realizaron por lo menos una donación en su vida, lo mismo se presenta en el estudio de Darshini y Ganaphathy (12) donde el 74% de los estudiantes nunca había realizado una donación de sangre, en el estudio de Dejene (14) menciona que el 87,6% de los estudiantes nunca donó sangre, finalmente en el estudio de Majdabadi (15) se muestra que el 90,3% de los estudiantes nunca donaron sangre. Estos resultados pueden ser debido a que mientras más afines son los estudiantes a las carreras relacionadas al área de salud son más sensibles al tema de la donación de sangre; por tanto, existe mayor probabilidad de que el estudiante se convierta en donante de sangre. Así mismo nuestro estudio obtuvo resultados del nivel de prácticas y su relación al género, el cual se observa un mejor nivel de prácticas en los hombres, estos resultados fueron comparables al estudio de Dejene (14) donde también se evidenció un mejor nivel de mejor práctica en los hombres, del mismo modo que en el estudio de Majdabadi (15) donde menciona que los hombre donan un mayor número de veces que las mujeres, del mismo modo ocurrió con el estudio de

Sandoval (9) donde el mayor porcentaje de donantes de sangre eran hombre; por otro lado, nuestros resultados difieren al estudio de Lucindo (13) ya que para este estudio el porcentaje de donantes mujeres fue mayor al de los hombres (28,6% hombres y 33,5% mujeres), en el estudio de Suen (11) menciona que existe una asociación significativa entre el número de donaciones de sangre y el género femenino; la razón de ello podría ser debido a que las mujeres son diferidas de donar porque es frecuente que ellas presentan un hemoglobina baja y/o que las mujeres donan menos veces que los hombres. Además de ello en el presente estudio también se analizó la relación de las prácticas de donación de sangre y las áreas de Tecnología Médica donde mostramos que existe un mejor nivel de práctica en los estudiantes de Laboratorio clínico y Anatomía Patológica, estos resultados fueron comparables con el estudio de Sandoval (9) aunque es de recalcar que el nivel de prácticas es menor para este último estudio, ello podría deberse a que el área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica presente un mejor nivel de conocimientos y son más propensos a ser donantes de sangre; finalmente se hizo un análisis de la práctica de donación de sangre y el número de años en la universidad, según nuestros resultados muestran que el nivel de práctica disminuye a medida que los estudiantes llevan más años en la universidad, nuestros resultados difieren a los de Sandoval (9) ya que señala que el nivel de prácticas mejora a medida que los estudiantes lleven más tiempo en la universidad, creemos que esta discordancia se dio debido a que en este estudio solo se trabajó con estudiantes del quinto año y no con estudiantes de primero a cuarto año, el cual frente a ello si sería lógico que a medida que transcurren los años el número de donaciones aumente, la razón de nuestros resultados podrían deberse a que los estudiantes que llevan más años en la universidad se desligan de ella y a las actividades que se realizan en esta misma y/o los programas que buscan sensibilizar sobre el tema de la donación no son estratégicos ya que no incluye a este grupo en concreto, además de que no los vincula con sus objetivos.

Si bien los estudiantes demuestran tener un conocimiento bueno y una actitud favorable hacia el tema de la donación de sangre, aún sigue existiendo necesidad de donantes voluntarios, ya que el nivel de práctica como se ha visto anteriormente en los resultados no presente un nivel muy bueno entre la mayoría de los estudiantes, según Paredes (43) la falta de buenas prácticas podrían ser debido a que en nuestra cultura latinoamericana se acostumbra a donar por fuerza mayor cuando hay una necesidad cercana y no hay conciencia sobre la necesidad permanente de unidades de sangre. Además, se muestra

que cuando la población es heterogénea es decir son de diferentes áreas y/o carreras profesionales diferentes al sector salud existe un mayor distanciamiento sobre la donación de sangre el cual los podría ser menos sensibles.

Respecto al nivel de sensibilización sobre la donación voluntaria de sangre, Darshini y Ganapathy (12) menciona que se debería concientizar a los estudiantes ya que mostraban un nivel de conocimiento bajo y que el 74% de los estudiantes nunca habían donado sangre; Bosco (17) entre sus conclusiones menciona que se debería mejorar el nivel de sensibilización de los estudiantes debido a que tenían un escaso conocimiento sobre la donación de sangre y que el 79,2% de los universitarios nunca habían donado sangre. Entre nuestros resultados se muestran que más del 50% de los estudiantes tienen un nivel de sensibilización entre bueno a muy bueno, nuestros resultados difieren a los estudios anteriormente presentados, esto puede ser debido a que la muestra del estudio fue menor en comparación a los estudios anteriores y/o que solo trabajamos con estudiantes del sector salud que como se mencionó anteriormente estos son más afines al tema de la donación de sangre. Como siguiente punto respecto al nivel de sensibilización según género nuestro estudio muestra que los hombres tienen un mejor nivel de sensibilización esto se da debido básicamente a la diferencia que existe entre el número de donación de sangre, lo cual es mayor en los hombres. Respecto al nivel de sensibilización y su relación con las áreas de Tecnología Médica se muestra que los estudiantes de Laboratorio Clínico y Anatomía Patología están mejor sensibilizados en comparación al área de Terapia Ocupacional, la razón de ello sería que estos estudiantes están más relacionados al tema de la donación de sangre, por lo tanto, son más sensibles que los estudiantes de Terapia Ocupacional. Finalmente, con respecto al nivel de sensibilización y el número de años en la universidad se muestra que los estudiantes extra promocionales presentan un nivel de sensibilización menor y esto puede deberse a que ellos ponen por delante otras prioridades, tienen otros intereses, existe un desánimo de parte de ellos porque aún no termina sus estudios y/o porque no existen programas de sensibilización específicos que los involucre.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 CONCLUSIONES

Teniendo como base los resultados obtenidos en el estudio, se llegó a las siguientes conclusiones:

El nivel de sensibilización de los estudiantes sobre el tema de la donación de sangre esta entre un nivel bueno a regular.

El nivel de sensibilización en los hombres es mejor al de las mujeres, los resultados mostraron que en 78,8% de los hombres el nivel de sensibilización estuvo entre buena a muy buena y en cuanto a las mujeres el nivel de sensibilización de 50,9% de las mujeres tenía un nivel de sensibilización entre buena a muy buena.

El área de Tecnología Médica que tenía un mejor nivel de sensibilización fue Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica por otro lado el área que estaba menos sensibilizada fue el área de Terapia Ocupacional ya que el 69,5% de los encuestados mostraron un nivel sensibilización entre baja y regular.

Los estudiantes que estuvieron 4 años (estudiantes promocionales) en la universidad están mejor sensibilizados, además los resultados muestran que a medida que los estudiantes llevan más años como extrapromocionales en la universidad el nivel de sensibilización tiende a disminuir.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Realizar programas educativos para incentivar las buenas prácticas de donación de sangre en todas las áreas de Tecnología Médica.
- Realizar propagandas, charlas, conferencias sobre la importancia y la necesidad de las donaciones de sangre de tipo voluntarias y repetitivas.
- Incentivar a los estudiantes que tienen más años en la universidad a que sean participantes activos en las campañas de donación de sangre, además buscar que este grupo se conviertan en promotores para incentivar a los estudiantes de grados menores.
- Si bien el presente estudio es una descripción general de la sensibilización, los futuros estudios podrían aplicar nuevas subdimensiones para medir la sensibilización y aplicarse a la comunidad en general, ya que debido a la pandemia del Covid-19 es necesario conocer más sobre el tema de la donación de sangre por ello dimensiones como las motivaciones y las barreras hacia la donación de sangre podrían ser mucha utilidad al momento de diseñar programas de sensibilización sobre la donación de sangre.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paho.org. Las donaciones de sangre son vitales durante la pandemia por COVID-19- OPS/OMS. [Internet]. [citado 27 de julio de 2020]. Disponible en:

<http://www.paho.org/es/noticias/12-6-2020-donaciones-sangre-son-vitales-durante-pandemia-por-covid-19>.

2. Who.int. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. [Internet] [Citado 10 de abril de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/ne89u>

3. Suministro de sangre para transfusiones en países de América Latina y el Caribe 2016-2017. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2020. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

4. Almeyda J. Donación voluntaria de sangre y llegó a 13,5% la recaudación total durante el 2019. Boletín MINSA, Perú: 2019. Disponible en: <https://bit.ly/3flqTdh>

5. García M. Minsa: Solo el 1% de peruanos dona sangre de forma voluntaria. Perú21 [Internet]. 2018 [citado 15 octubre 2020]; disponible <https://peru21.pe/peru/minsa-1-peruanos-dona-sangre-forma-voluntaria-410729-noticia/>.

6. Flores M. Percepciones de los estudiantes sobre la donación de sangre en tiempos de pandemia. Rev. Waynarroque. 2021 enero; 1(1): 51-58.

7. Vega, A. y Vanya, S. Factores que limitan la donación voluntaria de sangre en estudiantes de la Universidad Nacional De Jaén (UNJ), En El Periodo Junio -Julio,2019. [Tesis de Licenciatura] Jaén, Perú: Universidad Nacional de Jaén; 2019.

8. Callata M. Conocimientos y mitos sobre la donación de sangre en internas(os) de enfermería del hospital regional Manuel Núñez Butron-Puno 2019 [Tesis de Licenciatura] Lima, Perú: Universidad Nacional del Altiplano de Puno; 2019.

9. Sandoval M. Conocimientos y practicas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019. [Tesis de Licenciatura]. Lima, Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2020.

10. Vásquez N. Conocimiento y actitudes sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Científica del Perú-2019. [ Tesis de Licenciatura]. Iquitos, Perú: Universidad Científica del Perú.; 2020.
11. Suen LKP, Siu JY, Lee YM. y otros. Knowledge level and motivation of Hong Kong young adults towards blood donation: a cross-sectional survey. BMJ [internet] .2020 enero [Citado 10 de junio de 2020]; 10(1). Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/10/1/e031865.full.pdf>.
12. Dharshini, S. y Ganapathy, D. Sensibilización sobre la donación de sangre entre estudiantes universitarios. 2020:13Drug Invention Today, 2020:13 (3).
13. Lucindo M., Bueno A., Borges Livia y Zangiacomi Edson. Conocimiento, actitud y práctica de la donación de sangre y el papel de las creencias religiosas entre los estudiantes de licenciatura en ciencias de salud. Ciencia de la Transfusion y la Aferesis.2020; 59(5).
14. Dejene M., Tefera A., Dires A., Gedamu S., Getachew Y. y Ademe S.,Low blood donation practice of health sciences college students in northeast Ethiopia. A cross-sectional study. Journal of blood medicine. 2021; 28(12): pp 43-41.
15. Majdabadi H., Kahouei M., Taslimi S. y Langari M., Awareness of and attitude towards blood donation in students at the Semnan University of Medical.Sciences. Electronic Physician.2018; 10(5): pp 6821-6828.
16. Alharbi S., Alateeq F., Ahmed I. Assesment of levels of awareness towards blood donation in Saudi Arabi. AIMS Public Health. 2018; 4,5(3): pp 324-337.
17. Bosco R. Awareness about Blood Donation among Engineering Students. IJHSR. 2018; 8(1): 1-19.
18. Ley N°30980 Donación Voluntaria de Sangre en la Educación Básica Regular. Perú: MINSa; 2019.



- 19.OMS. Comparativo de legislaciones sobre sangre segura. Washington D.C. : Victoria I y Duchovny; 2015.
20. Gob.pe. R.M\_241-2018-MINSA. [citado 20 de abril de 2020]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187938/187434\\_R.M\\_241-2018\\_MINSA.PDF20180823-24725-5rltsx.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187938/187434_R.M_241-2018_MINSA.PDF20180823-24725-5rltsx.PDF).
21. Jiménez J. La donación de sangre. Gaceta de Antropología.2000; Vol. 16(8): 16-17. Disponible en: <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=3384>
22. DIBAN: Dirección de banco de Sangre y Hemoterapia (PRONAHEBAS)[Internet]. Minsa.gob.pe. 2019 [citado el 20 de abril de 2020]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187938/187434\\_R.M\\_241-2018\\_MINSA.PDF20180823-24725-5rltsx.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187938/187434_R.M_241-2018_MINSA.PDF20180823-24725-5rltsx.PDF).
22. Resolución Ministerial N°468-2019-MINSA.Ministerio de Salud. (2019).
23. Vásquez Vente V. Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad pública de Lima metropolitana [Tesis de grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
24. Aldamiz C, Aguirre MS. Modelo de Comportamiento de los Donantes de Sangre y Estrategias de Marketing para Retenerles y Atraerles. Latino-Am Enferma gem. 2014; 22(3):467-75.
- 25.Salas Claudia. Sensibilización de género. En Guía Metodológica para la Sensibilización en Género: Una Herramienta Didáctica para la Capacitación en la Administración Pública. 1ª ed. Mexico:2008.
26. Rodríguez, L. El plan estratégico de ciudadanía e integración 2007-2010. Anuario CIDOB de la Inmigración [Internet]. 2006, p 246-266.
27. Beltrán, J. (1993). Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. España: Síntesis.

28. Conocimiento [Internet]. Filosofia.org.2020 [citado 1 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.filosofia.org/enc/ros/conoc.htm>
29. Bunge M. La ciencia. Su método y su filosofía Cap. I y II.Bs.As.1960.
30. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 5th ed. México D.F.: Mc Graw Hill e Interamericana Editores S.A.; 2010.
31. Ubillos S. Capítulo X Actitudes. En Ovejero A., Morales Francisco y Yubero S. Manual de Psicología Social. Barcelona; 2004:301-326.
32. Fishbein, M. y Ajzen. Creencia, actitud, intención y comportamiento: una introducción a la teoría y la investigación. Reading, MA: Addison-Wesley.
33. Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Cinta de Moebio [internet]. 2017; (59) 221-234.Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-554X2017000200221](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2017000200221)
34. Bolaños EJ, Cabrera C, Olave M. Viejos problemas, nuevas prácticas: la sensibilización como estrategia para el desarrollo. Estudio de caso sobre los proyectos de trabajo infantil en la Organización Internacional del Trabajo. [Tesis de Maestría]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2003.
35. D'Errico H, Del Río M., Ordoñez X. y otros. Evaluación del grado de sensibilización frente al enfoque de derechos y la perspectiva de género en entidades de gobierno municipal en Colombia. Red universitaria,2009.
36. Ministerio de Salud. Manual de Hemoterapia. 1ed.Perú: Edgardo Espinoza2008.
37. Doctrina, normas y procedimientos del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre: Disponible: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/388\\_NOR37.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/388_NOR37.pdf).

38. Lanación.com.ar. Mitos y verdades sobre la donación de sangre. 2017 [citado 8 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/dia-mundial-del-donante-de-sangre-mitos-y-verdades-sobre-la-donacion-de-sangre- nid2033196>.
39. AEC - Indicadores [Internet]. Asociación española para la calidad. [citado 9 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/indicadores>.
40. Sampieri H, Collado F. y Baptista L. Metodología de la Investigación.6ª ed. Ciudad de México; Mc Graw Hill 12, 2014.
41. Collantes B. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre donación de sangre en donantes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, agosto a septiembre del año 2018[ licenciatura]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
42. Suriana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas. 2010.Marzo (22):121-157.
43. Paredes V. Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública Lima- 2018 [Tesis de Licenciatura]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: CUESTIONARIO

### NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE DONACIÓN DE SANGRE EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA.

#### Introducción:

Estimado (a) participante: Reciba un cordial saludo de mi persona, mi nombre es Lizbeth Perez Rondonil. Actualmente estoy realizando una investigación acerca del nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica, así su participación es totalmente voluntaria. Toda la información que nos brinde será confidencial y su nombre no será usado en ningún reporte que se publique de este cuestionario. Agradecemos el tiempo brindado.

#### Indicaciones:

Se solicita responder con veracidad

Para cada pregunta se deberá marcar una sola respuesta.

Sexo:

Código de estudiante:

Área:

II. CONOCIMIENTOS SOBRE DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE Marque la respuesta que considera correcta mediante un aspa (X).

1. ¿Dónde se puede ir a donar sangre?
  - a) Postas de salud
  - b) Supermercados
  - c) Hospitales
  - d) No conozco
  
2. ¿Cuál es una circunstancia por la que una persona debería donar de sangre?
  - a) Obesidad
  - b) Enfermedades
  - c) Diabetes
  - d) No conozco
  
3. ¿Quiénes son aptos para donar sangre?
  - a) Personas con buen estado de salud
  - b) Personas con tatuajes menos de un año
  - c) Pacientes con enfermedades infecciosas
  - d) No conozco
  
4. ¿Qué tipo de donante de sangre es ideal?
  - a) Donante voluntario no remunerado
  - b) Donante remunerado
  - c) Donante de reposición o familiar
  - d) No conozco

5. ¿Cuál es la edad mínima para donar sangre en Perú?

a) 16 años b) 18 años c) Cualquier edad d) No conozco

6. ¿Cuánta sangre se debe extraer en una donación de sangre?

a) 250 mililitros b) 450mililitros c) más de500 mililitros d) No conozco

7. ¿Se analiza y controla la sangre antes de transfundir?

a) Si b) No c) No conozco

8. ¿Qué infección se puede transmitir por transfusión sanguínea?

a) Infección por VIH b) Infección por oxiuros c) Hepatitis A d) No conozco

### III. ACTITUDES SOBRE DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE

Marque con un aspa (X) SI ESTÁ DE ACUERDO con las siguientes premisas: 9. En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está

a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo d) En desacuerdo e) Muy en desacuerdo

9. En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está

a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo d) En desacuerdo e) Muy en desacuerdo

10. En relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está

a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo d) En desacuerdo e) Muy en desacuerdo

11. En relación a la donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, usted está

12. En relación a la donación voluntaria de sangre por estar informado, usted está...

- a) Muy de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Muy en desacuerdo

13. ¿La donación voluntaria de sangre es un acto de responsabilidad social?

- a) Muy de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Muy en desacuerdo

14. ¿Usted sería donante voluntario no remunerado?

- a) Muy de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) En desacuerdo
- e) Muy en desacuerdo

IV. PRACTICAS SOBRE DONACION VOLUNTARIA DE SANGRE Marque la respuesta que considera correcta mediante un aspa (X).

15. ¿Cuántas veces ha donado sangre?

- a) 1 vez
- b) 2-5 veces
- c) 6- 10 veces
- d) más de 10 veces
- e) nunca

16. ¿Qué tipo de donación realizó frecuentemente?

- a) Donación voluntaria
- b) Donación de reposición o familiar
- c) Donación remunerada
- d) nunca doné

## **ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Buen día mi estimado(a), usted ha sido invitado a participar en el presente estudio de investigación titulado “Nivel de sensibilización sobre la donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica de una universidad pública de Lima”, realizado por la estudiante Lizbeth Perez Rondonil, la finalidad del presente estudio es determinar el nivel de sensibilización sobre donación de sangre en los estudiantes de Tecnología Médica. Como requisito para participar en el presente estudio se requiere que el participante debe estar cursando el quinto año de la carrera de Tecnología Médica (interno 2020), el instrumento a aplicar le tomará 10 minutos de su tiempo. Asimismo, es importante señalar que al aceptar el consentimiento informado usted acepta participar en el presente estudio. El presente estudio no representa riesgos para el participante ya que no se expondrá en ningún momento la integridad de los participantes ya que la base de datos se tomará de forma confidencial.

Nombre y Apellidos:.....

¿Acepta usted participar en el presente estudio?

ACEPTO



### ANEXO 3: LIBRO DE CÓDIGOS

#### I. Conocimiento

Pregunt a	correcto	Incorrecta
1	C	a,b,d
2	B	a,c,d
3	A	b,c,d
4	A	b,c,d
5	B	a,c,d
6	B	a,c,d
7	A	b,c
8	A	b,c,d

Respuesta

Correcto: 1 punto

Incorrecto: 0 punto

#### II. Actitud

	Puntaje
Muy desacuerdo	1
Desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni desacuerdo	3
De acuerdo	4
Muy de acuerdo	5

#### III. Prácticas:

Pregunta 15

Nunca	0
1 vez	1

2-5 veces	2
De 6 a más	3

#### Pregunta 16

Nunca	0
D.S remunerada	1
D.S por reposición o familiar	2
D.S voluntaria	3

### ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO

#### Conocimiento DS. (8 ítems)

- Correcto:2
- Incorrecto:0

Puntaje mínimo	0
Puntaje máximo	16

Percentil	Valor
Percentil 20	3,4
Percentil 40	6,8
Percentil 60	10,2
Percentil 80	13,6

#### Actitud sobre la donación de sangre (6 ítems)

- Muy de acuerdo:5
- De acuerdo:4
- Ni desacuerdo ni desacuerdo:3
- En desacuerdo:2
- Muy desacuerdo:1

Puntaje mínimo	6
Puntaje máximo	30

Percentil	Valor
Percentil 20	10,2
Percentil 40	15,4
Percentil 60	20,6
Percentil 80	25,8

#### Práctica sobre donación de sangre (2 ítems)

##### Pregunta 15

- Nunca done: 0

- Una vez: 5
- Entre 2-5 veces: 10
- De 6 a más veces: 15

Pregunta 16

- Nunca done: 0
- DS. remunerada: 5
- DS. por reposición: 10
- DS. voluntaria: 15

Puntaje mínimo	0
Puntaje máximo	30

Percentil	Valor
Percentil 20	5,4
Percentil 40	11,8
Percentil 60	18,2
Percentil 80	24,6

### NIVEL DE SENSIBILIZACIÓN

	Conocimiento	Actitud	Práctica	Nivel de sensibilización
Muy bueno	15-16	26-30	26-30	64-76
Bueno	11-13	21-25	19-25	49-63
Regular	8-10	16-20	13-18	34-48
Baja	4-6	11-15	6-12	19-33
Muy baja	0-3	6-10	0-5	6-18

ANEXO 4

**Tabla 2:** Frecuencia de las dimensiones de sensibilización sobre la donación de sangre.

Conocimiento sobre donación de sangre	Conoce	No conoce
¿Dónde se puede ir a donar?	95,6%	4,4%
¿Cuál es una circunstancia por la que una persona debería donar de sangre?	83,3%	16,7%
¿Quiénes son aptos para donar sangre?	100%	-
¿Qué tipo de donante de sangre es ideal?	81,1%	18,9%
¿Cuál es la edad mínima para donar sangre en Perú?	84,4%	15,6%
¿Cuánta sangre se debe extraer en una donación de sangre?	63,3%	36,7%
¿Se analiza y controla la sangre antes de transfundir?	93,3%	6,7%
¿Qué infección se puede transmitir por transfusión sanguínea?	94,4%	5,6%

*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

Actitudes sobre la donación de sangre	MD*	D*	NDA*	DA*
En relación a la donación voluntaria de sangre, usted está...	-	-	-	30%
En relación a la donación voluntaria de sangre por estar saludable, usted está...	-	-	3,3%	35,6%
En relación a la donación voluntaria de sangre por saber dónde acudir a donar, usted está...	-	-	5,6%	41,1%
En relación a la donación voluntaria de sangre por estar informado, usted está...	-	2,2%	4,4%	40%
¿La donación voluntaria de sangre es un acto de responsabilidad social?	-	-	11,1%	30%
¿Usted sería donante voluntario no remunerado?	-	1,1%	5,6%	34,4%

*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

MD: Muy en desacuerdo

D: desacuerdo

NDA: ni de acuerdo ni desacuerdo

MD: muy de acuerdo

Prácticas sobre la donación de sangre	Nunca	1 vez	2-5 veces	6 a más veces
¿Cuántas veces ha donado sangre?	38,9%	23,3%	30%	6,7%
	Nunca doné.	D. Remunerada	D. por reposición	D. voluntaria
¿Qué tipo de donación realizo frecuentemente?	38,9%	1,1%	12,2%	46,7%

*Fuente: Cuestionario realizado en universitarios de TM., 2020.*

## ANEXO 5: OPERALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Nivel de sensibilización	La sensibilización es un proceso que consta de un conjunto de acciones que se pretende influir sobre los estereotipos, percepciones, ideas, <b>conceptos</b> en una persona y/o grupos para provocar un cambio en las <b>actitudes</b> y muestras de <b>prácticas</b> individuales, colectivas y sociales (26).	Esta variable se medirá mediante un cuestionario.	Conocimientos: Aspectos básicos, requisitos para donar sangre y la importancia de la donación de sangre.	Muy bueno	64-76 pts.
				Bueno	49-63 pts.
				Regular	34-48 pts.
			Actitudes: Disposición hacia la donación de sangre.	Bajo	19-33 pts.
				Prácticas: Tipo de donante y número de donaciones de sangre	Muy bajo