



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

## **FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

### **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA, UNFV, 2019.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN  
LA ESPECIALIDAD DE LABORATORIO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

#### **AUTORA**

Sandoval Mallma, Milagros Sarita

#### **ASESOR**

Calderón Cumpa, Luis Yuri

#### **JURADOS**

Prado Maggia, Carlos Toribio

Palacios Butrón, Fernando Sarco

Garay Bambaren, Juana Amparo

Lima – Perú

**2020**

## Índice

<b>Agradecimientos</b> .....	viii
<b>Resumen</b> .....	ix
<b>Abstract</b> .....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>1.1 Descripción y formulación del problema</b> .....	12
<b>1.2 Antecedentes</b> .....	12
<b>1.3 Objetivos:</b> .....	17
<b>1.4 Justificación</b> .....	17
<b>1.5 Hipótesis</b> .....	18
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	19
<b>2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación</b> .....	19
2.2.1 Bases Generales sobre el Conocimiento y prácticas .....	19
2.2.1.1 Conocimiento .....	19
<b>2.2.1.2 Prácticas</b> .....	20
<b>2.2.1.3 Factores que influyen en el conocimiento y en la práctica</b> .....	20
<b>2.2.1.4 Conocimientos sobre la donación de sangre</b> .....	20
<b>2.2.1.5 Tipos de Donantes de sangre</b> .....	21

<b>2.2.2 Limitaciones que pueden influir en la decisión de donar sangre voluntariamente, son las siguientes:</b> .....	23
2.2.3 Instituciones Formadoras en Salud: Rol en cuanto a la donación voluntaria de sangre. .	24
<b>2.2.4 Ley del trabajo del profesional de la Salud del Tecnólogo Médico “Ley 28456”</b> .....	24
<b>2.2.5 Definición de términos básicos:</b> .....	25
<b>III. MÉTODO</b> .....	26
<b>3.1 Tipo de investigación</b> .....	26
<b>3.2 Ámbito temporal y espacial</b> .....	26
<b>3.3 Variables:</b> .....	26
3.3.1 Independiente .....	26
3.3.2 Dependiente.....	26
<b>3.4 Población y muestra</b> .....	26
<b>3.4.1 Población.</b> .....	26
<b>3.4.2 Muestra.</b> .....	27
3.4.2.1 Calculo de muestra. ....	27
3.4.2.2 <i>Cálculo para el tamaño de una muestra estratificada o por estratos según Sampieri, en este caso usaremos para calcular la muestra por área de estudio y año académico.</i> .....	27
3.4.2.3 Cálculo por área de estudio. ....	28
3.4.2.4 Cálculo por año académico y área de estudio .....	28
<b>3.5 Instrumentos:</b> .....	30

<b>3.6 Procedimientos de recolección de datos:</b> .....	31
<b>3.7 Análisis de datos:</b> .....	32
<b>3.8 Consideraciones éticas:</b> .....	32
<b>IV RESULTADOS</b> .....	33
<b>4.1 Datos generales</b> .....	33
<b>4.2 Conocimientos y practicas</b> .....	34
4.3 Conocimientos vs Donaciones de sangre. ....	36
<b>4.4 Diferencias de conocimientos según área de estudio y año académico.</b> .....	38
4.7 Razones para no donar vs donaciones de sangre.....	48
<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	56
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	64
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	67
<b>VIII. REFERENCIAS</b> .....	68
<b>IX. ANEXOS</b> .....	70
Anexo 1 .....	70
Anexo 2: .....	73
Anexo 3 .....	74
Anexo 4 .....	75
Anexo 5 .....	76
Anexo 6 .....	77

### Lista de Tablas

Tabla 1. Datos generales de los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica.....	33
Tabla 2. Distribución de alumnos por área de estudio.....	33
Tabla 3. Conocimientos sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019 (n = 227).....	34
Tabla 4. Prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019 (n = 227).....	35
Tabla 5. Nivel de conocimientos vs donaciones de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019 (n = 227).....	36
Tabla 6. Distribución de conocimientos según área de estudio en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227).....	38
Tabla 7. Distribución de conocimientos según año académico en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227).....	39
Tabla 8. Uso de la sangre vs ¿has donado sangre? en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227).....	41
Tabla 9. Uso de la sangre vs año académico en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227) .....	41
Tabla 10. Uso de la sangre vs área de estudio en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227) .....	42
Tabla 11. Sexo vs ¿Has donado sangre? en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)....	44
Tabla 12. ¿has donado sangre? vs área de estudio.....	44

Tabla 13. ¿Has Donado sangre? Vs Año académico en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227) .....	46
Tabla 14. Razones más importantes para no donar sangre voluntariamente en estudiantes de Tecnología Médica.....	47
Tabla 15. No dono por falta de información vs ¿has donado sangre? .....	48
Tabla 16. No dono porque nadie me lo ha pedido vs ¿has donado sangre? .....	49
Tabla 17. Por no saber dónde acudir a donar vs ¿has donado sangre? .....	50
Tabla 18. Puedo contagiarme de alguna enfermedad vs ¿has donado sangre?.....	51
Tabla 19. No dono por temor a la extracción vs ¿has donado sangre?.....	52
Tabla 20. Falta de tiempo vs ¿has donado sangre?.....	53
Tabla 21. Tatuajes y/o piercing vs ¿has donado sangre? .....	54
Tabla 22. El donar sangre engorda vs ¿has donado sangre?.....	55

## Lista de Figuras

Figura 1. Conocimientos sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica. ....	34
Figura 2. Prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica.....	35
Figura 3. Conocimientos vs donaciones de sangre .....	37
Figura 4. Distribución de conocimientos según año académico.....	40
Figura 5. Uso de la sangre vs ¿Has donado sangre?.....	41
Figura 6. Uso de la sangre vs año académico. ....	42
Figura 7. Uso de la sangre vs área de estudio. ....	43
Figura 8. ¿has donado sangre? vs área de estudio .....	45
Figura 9. ¿Has donado sangre? Vs Año académico.....	46

## **Agradecimientos**

A mi asesor temático, el Mg. Luis Yuri Calderón Cumpa, por su asesoría.

A mi madre y padre por su paciencia.

A las personas que me ayudaron a recolectar datos.

## Resumen

**Objetivo:** Demostrar el nivel de conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Tecnología Médica de la UNFV, 2019.

**Método y Material:** Estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo de corte transversal. El tipo de muestreo que se utilizó fue probabilístico. La muestra estuvo conformada por 227 estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, desde 1ero a 4to año. Se aplicó una encuesta para la obtención de datos. Se realizó un análisis estadístico descriptivo con el programa SPSS versión 21.

**Resultados:** Se obtuvo el 67,8% posee un nivel de conocimiento regular respecto a la donación voluntaria de sangre. Un 16,7% tiene un nivel bueno y el 15,4% un nivel bajo; en cuanto a la práctica, el 32,2% de los estudiantes donó sangre. Del mismo modo, el 81,1% de los estudiantes saben el uso que se da a las unidades de sangre, no obstante, solo el 28,6% que corresponde a 65 estudiantes donaron sangre y el 52,4% que corresponde a 119 es indiferente ante dicho acto solidario. Y respecto a la razón más importante para no donar fue “por falta de información” con 51,1% y la razón menos importante “el donar engorda” con 5,7%.

**Conclusiones:** En su mayoría, los estudiantes de Tecnología Médica tienen un conocimiento regular. Sin embargo, se necesita ser reforzado con la finalidad de eliminar la información errónea respecto a la donación de sangre, ya que más de la mitad de los estudiantes no la práctica, es decir no tienen interés. Siendo influenciados por una información incorrecta.

Palabras claves: Donación de sangre, estudiantes, conocimiento, Tecnología Médica.

## Summary

**Objective:** To demonstrate the level of knowledge and practices on the voluntary donation of blood in students of Medical Technology of the UNFV, 2019.

**Method and Material:** Observational, descriptive, prospective cross-sectional study. The type of sampling that was used was probabilistic. The sample consisted of 227 students of the Faculty of Medical Technology, from 1st to 4th year. A survey was applied to obtain data. A descriptive statistical analysis was performed with the SPSS version 21 program.

**Results:** 67.8% were obtained, possessing a level of regular knowledge regarding voluntary blood donation, which corresponds to 154 students. 16.7% have a good level corresponding to 38 students and 15.4% corresponding to 35 students have a low level; As for practice, the frequency of students who donated blood at some time in their lives was 73, corresponding to 32.2% students, as well, regarding the most important reason not to donate "due to lack of information" with 51, 1% and the less important reason "donating fattens" with 5.7%.

**Conclusions:** For the most part, Medical Technology students have regular knowledge. However, it needs to be reinforced in order to eliminate erroneous information regarding blood donation, since more than half of the students do not practice, that is, they have no interest. Being influenced by incorrect information.

**Keywords:** Blood donation, students, knowledge, Medical Technology.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde que se creó el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) en 1995, se declaró que es de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, a pesar de ello aún existe una gran diferencia en cuanto al nivel de acceso a sangre y a sus productos sanguíneos seguros entre los diversos países y dentro de los mismos. Recordemos que la sangre y sus derivados son elementos que no pueden ser sustituidos, así que los seres humanos dependemos de nosotros mismos para ayudarnos (Diario oficial El Peruano, 2019; Organización Mundial de la Salud, 2019a).

Una de las competencias del Tecnólogo Médico es de orientar, contribuir, prevenir y promocionar la salud. Del mismo modo, es aquel que va impartir educación a la sociedad con el fin de contribuir a la concientización de los problemas de salud pública, como lo es la donación voluntaria de sangre.

Los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal conocerán aspectos generales respecto a la donación, estarán dispuestos a donar sangre voluntariamente, tendrán alguna limitación para no hacerlo. En el presente trabajo se estudió a una población de alumnos de la Facultad de Tecnología Médica según el área de estudio (Laboratorio y Anatomía Patológica, Terapia Física y Rehabilitación, Terapia de Lenguaje, Radiología y Optometría) con la finalidad de demostrar el nivel de conocimientos, las prácticas, las diferencias entre cada área y año de estudio. Así mismo, reconocer las razones más importantes por los cuales no donarían sangre voluntariamente en un futuro.

## **1.1 Descripción y formulación del problema**

Para tener centros bien dotados lo ideal, según la Organización Mundial de Salud, es que el 2% de la población sea donante voluntario de sangre, pero la realidad en el Perú es que solo el 1,22% del total de peruanos dona sangre. En el año 2018, según el Ministerio de Salud (MINSA) se recolectaron 382, 586 unidades de sangre y de todas las unidades recolectadas, solo el 9,85% (37, 677) corresponde a donantes voluntarios y el 90,15% (344,909) corresponde a donantes por reposición (Diario oficial El Peruano, 2019; Ministerio de Salud, 2018a). A pesar de ello, se necesitan anualmente 640 mil unidades de sangre para cubrir la demanda a nivel Nacional, por lo tanto, para llegar a esta cifra se necesitan 214 mil donantes voluntarios de sangre que donen tres veces al año, así lo preciso el jefe de la Dirección del Banco de Sangre y Hemoterapia del

MINSA, como consecuencia colocando a Perú entre los últimos países de Latinoamérica en cuanto a la donación voluntaria de sangre (Diario Correo, 2019). Así que, el donante voluntario de sangre es el pilar fundamental y necesario de este proceso. Sin embargo, aún la escasez de donantes voluntarios de sangre hace que nos preguntemos por qué no donan, mucha gente cree que donar sangre puede hacer que la persona engorde o contagiarse de alguna enfermedad, como otros conocimientos equivocados respecto a la donación de sangre, influyendo negativamente en las prácticas de donación (Ruiz, 2018).

Debido a que no existen trabajos que incluyan a la población universitaria de Tecnología Médica (Laboratorio y Anatomía Patológica, Terapia Física y Rehabilitación, Terapia de Lenguaje y Optometría) que se enfoquen en las diferencias de conocimientos y prácticas entre cada área de estudio y año académico. Se ha considerado realizar este estudio en dicha población y lugar.

## **1.2 Antecedentes**

### **1.2.1 Antecedentes internacionales**

**Vásquez, M., Ibarra y Maldonado** (2007) realizaron un estudio de “Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile.

Un estudio descriptivo, transversal y de corte prospectivo, los datos fueron recolectados por un cuestionario previamente validado. La muestra fue 487 personas (académicas y no académicas). En sus resultados destaca el 14% donó sangre. El 89,3% tienen conocimientos regulares respecto a la donación de sangre. El 94,6% tiene miedo a contraer alguna enfermedad.

**Di Pascuale, Galíndez, Guevara y Hernández, M.** (2008) publicaron un estudio de Disposición a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud en Venezuela, un estudio descriptivo, aplicaron un cuestionario. La muestra fue 397 estudiantes de Medicina y Enfermería. El 20,7% de los estudiantes de Medicina y el 8,1 de Enfermería, habían donado sangre. El 53,1% no dona por temor a contraer alguna enfermedad infecciosa. El 6% por temor a sufrir un cambio físico.

**Cardona** (2011) estudió sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes universitarios”. Es un estudio descriptivo, transversal, en una muestra de 417 estudiantes de Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia, Colombia. Dentro de los cuales se encontraron el 45,2% ha donado sangre alguna vez. Los estudiantes de Ciencias de la Salud presentaron un mejor nivel de conocimiento.

### **1.2.2 Antecedentes nacionales**

**Amaru** (2015) realizó un estudio de “Influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes del centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho”. Fue de tipo descriptivo de corte transversal, no experimental. Se utilizó como instrumento el cuestionario previamente validado. De los 252 estudiantes, el 91,6%

tiene malas prácticas de donación de sangre. El 14,3% tiene temor de contraer enfermedades infecciosas y el 13,9% temor a las agujas.

**Granda** (2015) realizó un estudio sobre, “Conocimientos y prácticas sobre la donación de sangre en los estudiantes de VII y VIII ciclo de enfermería de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2013. Fue de tipo descriptivo de corte transversal correlacional. Obtuvo más de la mitad de los estudiantes de Enfermería tiene los conocimientos respecto a la donación de sangre y menos de la mitad no practica la donación de sangre.

**Muñoz** (2015) estudió “Factores que influyen para la no donación de sangre en los estudiantes de la Universidad Alas Peruanas Trujillo, Perú 2015”. El tipo de investigación fue descriptivo, transversal. La muestra de estudio fue 351 estudiantes que no pertenecieron a la Facultad de Ciencias de la Salud. El factor que más influyó para no donar fue la falta de información con 73,46%. El 54,32% tiene un bajo nivel de conocimiento.

**Vásquez, V.** (2015) realizó un estudio de “Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Medicina y Enfermería en una Universidad Pública de Lima Metropolitana, año 2014”. De tipo descriptivo y corte transversal. La muestra fue de 220 estudiantes, de los cuales el 20% no dona por temor a la extracción. El 35% por falta de tiempo. El 50% no dona por falta de información al respecto. El 66% no dona por temor a contraer una enfermedad infecciosa.

**Paredes, J.** (2016) realizó un estudio de “Conocimientos, actitudes y practica sobre la donación de sangre altruista en los estudiantes de Medicina Humana en la Universidad Nacional de Ucayali 2014”. La investigación fue de tipo, no experimental, exploratorio, transversal. Se recolecto los datos a través de un cuestionario previamente validado. La muestra fue de 143 estudiantes de Medicina, de los cuales obtuvo el 48% tiene un nivel de conocimiento bueno, el

48% conocimiento regular y el 4% mal conocimiento. El 42% donó sangre y el 58% nunca lo hizo. De los hombres el 30% donaron sangre y de las mujeres el 12%

**Pérez y Vásquez** (2017) realizó un estudio de “Conocimientos y mitos en la donación de sangre en estudiantes de enfermería del 2do al 4to año de una Universidad Privada de Lima”. Tipo descriptivo, no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 52 estudiantes. En sus resultados destaca que el 42% tiene un nivel de conocimiento regular, el 27% conocimiento deficiente, y el 31% tiene un nivel bueno. Los mitos más frecuentes, el 42% “al donar sangre puedo contraer alguna enfermedad”, el 23% “si tengo piercing no puedo donar” y el 10% “donar sangre engorda”.

**Del valle** (2018) su estudio de “Factores Inhibidores y Motivadores en Relación con la Donación Voluntaria de Sangre en estudiantes de Laboratorio Clínico y Terapia Física de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Privada de Tacna”. Descriptivo, prospectivo de corte transversal. Un estudio de 124 estudiantes, de los cuales el 19,4% donaron sangre y 80,6% nunca ha tenido la experiencia de donar sangre. Entre los factores inhibidores de tipo socioculturales, “por poca información acerca de la donación” con un 53,2%, y el 41,9% “No sabe dónde acudir a donar”. Referente a los mitos el 47,6% de la población refiere que “puede causar aumento de peso”, 38,7% “por no tener tiempo”, Entre los factores inhibidores psicológicos, y el 50% “no dona por temor a contraer alguna enfermedad infectocontagiosa”

**Guillen y Cueva** (2018) realizó un estudio sobre “Factores asociados a la donación de sangre en los estudiantes de la Universidad Norbert Wiener de la escuela de Laboratorio Clínico de la Facultad de Tecnología Médica, Lima, 2017”. De tipo aplicativo, prospectivo de corte transversal y descriptivo. Para la obtención de datos se aplicó un cuestionario a 256 estudiantes del 3ero y 8vo ciclo, de los cuales más de la mitad de la población no donó sangre con un 64,7%.

De los hombres el 51% donó sangre, y el 72,4% de mujeres no donó sangre. El 9% “el donar sangre aumenta de peso”, el 31,4% “el donar sangre puedo contagiarme de alguna enfermedad”, el 34,6% “no dono por temor a las agujas”, el 41% “no dona por falta de información sobre la donación de sangre”, el 35,9% “no sabe dónde acudir a donar”

**Ruiz** (2018) realizó un estudio en Trujillo sobre la “Relación entre el nivel de conocimiento sobre donación de sangre y la donación de sangre en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública”. Se recolectó los datos a través de un cuestionario, previamente validado. Conformada por 444 estudiantes, de los cuales el 23,9% realizó alguna vez en su vida la donación de sangre, y el 48,6% tiene un buen conocimiento respecto a la donación de sangre. La conclusión fue que el nivel de conocimientos respecto a la donación de sangre si se relaciona con la práctica en los estudiantes de Medicina de dicha universidad.

**Meza** (2018) realizó un estudio de “Nivel de conocimiento y actitudes sobre la donación sanguínea en internos de Medicina Humana del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el 2018”. De tipo observacional, descriptivo, transversal, prospectivo. De los 84 internos de medicina, el 55,9% tiene un “mal nivel de conocimiento”, el 44,1 un “regular conocimiento”. El 66,7% nunca donó sangre y el 33,3 donó sangre alguna vez en su vida. Los motivos para no donar: “poca información sobre la donación de sangre” un 47,6%, por “temor a la extracción de sangre” un 9,5%, por “falta de tiempo” 4,8

**Cochaches** (2019) realizo un estudio de “Conocimientos y actitudes sobre donación de sangre en estudiantes de la Universidad Científica del Perú sede Iquitos, años 2017-2018. Se aplicó un cuestionario y una escala, previamente validada. Conformado por 341 estudiantes de diversas carreras profesionales. En sus resultados destacó que el 16,1% de los estudiantes tienen un buen conocimiento, el 22,6% fue regular, y el 61,3% fue deficiente con respecto a la donación de sangre.

**Paredes, G.** (2019) realizó un estudio de “Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de Enfermería y Medicina de una Universidad Pública, Lima- 2018”. Se utilizó como instrumento un cuestionario y una escala, previamente validada. Conformado por 123 estudiantes, de los cuales los estudiantes de Medicina y Enfermería tienen conocimiento del tema con un 45,5% y 41,5%, respectivamente.

De ambas escuelas más de la mitad de los estudiantes desconocen los requisitos para donar sangre. En cuanto a las actitudes fue la indiferencia.

### **1.3 Objetivos:**

#### **Objetivo general**

Demostrar el nivel de conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes Tecnología Médica, UNFV, 2019

#### **Objetivos específicos**

Describir las diferencias de conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre según área de estudio y año académico en estudiantes de Tecnología Médica.

Determinar la distribución de donaciones de sangre según sexo y área de estudio en los estudiantes de Tecnología Médica.

Reconocer las razones más importantes para no donar sangre voluntariamente según los estudiantes de Tecnología Médica.

### **1.4 Justificación**

La escasez de donantes voluntarios de sangre sigue siendo un problema de Salud Pública y Perú no es ajeno a ello, el desconocimiento y la falta de interés por esta práctica aún persiste en la población, resultando un déficit de unidades de sangre en los servicios de banco de sangre de los Hospitales locales.

Según la “Ley del trabajo del profesional de la Salud del Tecnólogo Médico – Ley 28456 artículo 2 y 10”, nos indica que uno de nuestros desempeños es prevenir y promocionar la salud. Así mismo, somos parte de una disciplina humanística que contribuye al cuidado integral de la salud, la defensa de la vida, así como el desarrollo socio-económico, en su participación conjunta con el equipo multidisciplinario de salud. El Tecnólogo Médico como futuro profesional debe estar altamente capacitado para impartir educación a la sociedad, ya que durante su formación universitaria debió recibir una educación de buen nivel con los conocimientos necesarios con el fin de contribuir a la concientización de los problemas de salud pública, como lo es la donación de sangre. Es por ello que se considera importante realizar el estudio en estudiantes universitarios, para que se demuestre, se describa y se reconozcan los aspectos positivos, negativos y las diferencias sobre los conocimientos, las prácticas y las razones que limitan la donación voluntaria de sangre en los estudiantes. Así los organismos encargados puedan elaborar estrategias de promoción a corto y largo plazo, y puedan ser difundidos entre los estudiantes con el fin de convertirlos en donantes voluntarios activos, contribuyendo así a reducir la mortalidad de muchas personas que necesitan sangre para sobrevivir.

### **1.5 Hipótesis**

Esta tesis no requiere hipótesis.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación**

#### **2.2.1 Bases Generales sobre el Conocimiento y prácticas**

##### **2.2.1.1 Conocimiento**

Es el estado de quien conoce o sabe algo, como la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, estructuras y elementos que pueden ser útiles y precisos (Flores, 2005). Es decir, es un conjunto de ideas respecto a un tema en especial. El saber se obtiene a través de la observación, la experiencia personal, la instrucción de un experto o el estudio. Además, que tener conocimientos sobre un tema te brinda confianza y seguridad para decidir, por ende, es importante que las personas y el personal de salud tenga conocimiento sobre la donación voluntaria de sangre. Ha sido justificado, por diversos trabajos que las personas que han recibido dicha información por medio de charlas respecto a la donación sanguínea, ya sea en conversaciones con los familiares, amigos o conocidos, poseen una favorable opinión respecto al tema de donación voluntaria de sangre (Paredes, 2016).

Según Andreu y Sieber, las tres características del conocimiento son: Primero, el conocimiento es personal, es decir que se produce y queda en las personas que lo asimilan como resultado de su propia experiencia. Segundo, sirve de guía para los individuos, es decir qué hacer en cada momento y por qué. Por último, por su utilización, es decir que se puede repetir sin que el conocimiento se acabe como sucede con otros bienes físicos (como lo citó Paredes, 2016).

### **2.2.1.2 Prácticas**

Son conjuntos de acciones de forma continuada, producto de la identificación de una necesidad. Las practicas sobre donación de sangre es un acción voluntaria y altruista, que evidencia a las personas que se preocupan en ofrecer apoyo con el objetivo de mejorar la calidad de vida del prójimo, de manera desinteresada (Charry Osorio Lina Marcela, Perdomo Pulido Luz Ángela, y Cedeño Bermúdez Yina Lizeth, 2013).

### **2.2.1.3 Factores que influyen en el conocimiento y en la práctica**

Existe muchos factores que influyen para que un individuo pueda tomar una decisión, ya sea que se base por experiencias, mitos, costumbres respecto a un tema dado; varias investigaciones concluyen que este conjunto de ideas es de gran influencia respecto al tema de la donación de sangre debido a que aún existen los mitos, tabúes y/o falta de información, resultando que las personas se desmotiven a ser futuros donantes (Charry, et al., 2013).

### **2.2.1.4 Conocimientos sobre la donación de sangre**

- Sangre

Tejido líquido, que transporta las células necesarias con la finalidad de llevar a cabo las funciones vitales como respirar, formar sustancias y defensores de agresiones (Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Islas Baleares, 2019).

- Hemocomponentes

Los componentes de la sangre está conformada por leucocitos o glóbulos blancos, los eritrocitos o glóbulos rojos, las plaquetas y por último el plasma, es muy rica en proteínas

(albúmina, los factores de coagulación y las inmunoglobulinas) (Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Islas Baleares, 2019)

- **Transfusión Sanguínea**

Es un procedimiento terapéutico que tiene como finalidad corregir la deficiencia de un componente específico de la sangre (Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008)

- **Cuando se realiza una transfusión**

Para el tratamiento apropiado de las mujeres con hemorragias asociadas al embarazo y al parto; pacientes con alteraciones hematológicas y de médula ósea, víctimas de traumatismo, emergencias, desastres y accidentes, así como los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente (OMS, 2019b).

- **Donantes de sangre**

Individuo de 18 años y menor de 60 años, que dona sangre o un hemocomponente de manera voluntaria y solidaria, (MINSA, 2018b).

#### **2.2.1.5 Tipos de Donantes de sangre**

- **Donante voluntario**

Aquella persona que dona, de manera desinteresada, su sangre para quien la pudiera necesitar. Es la menos frecuente en nuestro país, pero es la mejor y la ideal (Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008).

- **Donante por reposición o familiar**

- Persona que dona su sangre con el propósito de devolver la unidad de sangre que le fueron transfundidas a sus familiares y/o amistades. Es la más frecuente de las donaciones en nuestro país (Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008).

- Donante renumerado

Persona que realiza la donación de su sangre con la finalidad de conseguir ingresos económicos, así mismo cuando su tipo de sangre es difícil de conseguir por lo cual lo ven como un negocio. Son capaces de mentir al momento de su interrogatorio con el fin de donar y le paguen por ello, lo que pone en riesgo la seguridad del receptor (Paredes, 2019).

- Requisitos básicos para donar sangre

Tanto hombres y mujeres tienen que ser mayores de 18 años y menores de 60. Menores de edad con previa autorización de los padres, pesar más de 50 kilos, gozar de buena salud y el día de la donación presentarse con su documento de identidad (DNI) que permita su identificación (MINSA, 2018a).

- Las reacciones adversas a la donación de sangre

Las reacciones que suelen producirse son las reacciones vaso vágales, que es la estimulación del nervio vago, lo que produce la reducción de la frecuencia cardiaca y la dilatación de los vasos sanguíneos del cuerpo. Es decir, se produce el desmayo a causa de la poca cantidad de sangre que llega al cerebro (MINSA, 2018b).

- Pruebas de tamizaje

Consiste en 7 pruebas de tamizaje para enfermedades infecciosas como HBsAg (antígeno de superficie de la hepatitis B), anti HBc (anticuerpo “core” de la hepatitis B), anti VHC (anticuerpo del virus de la Hepatitis C), anti VIH 1 y 2 (anticuerpo

del virus de inmunodeficiencia humana) , anti HTLV 1 y 2 (anticuerpo del virus linfotrópico de células T humanas), anti chagas y anti sífilis según el protocolo del PRONAHEBAS (MINSAL, 2018b).

- Intervalo de tiempo entre donación

El intervalo máximo para los hombres, tomando en cuenta a recomendación, es un máximo de 4 donaciones al año, es decir cada 3 meses los hombres podrán donar sangre. En el caso de las mujeres, en un año pueden donar en 3 ocasiones, es decir cada 4 meses. En el caso de donación de plaquetas es cada 2 meses (MINSAL, 2018b).

### **2.2.2 Limitaciones que pueden influir en la decisión de donar sangre voluntariamente, son las siguientes:**

“Por temor a la extracción de sangre”, naturalmente se siente un leve dolor por la penetración de la aguja en una zona específica de la piel, pero el procedimiento no es doloroso y es rápido. “El donar sangre engorda” falso, la mayoría de las personas cree que luego de haber donado debe de ingerir abundantes alimentos creyendo que así recuperará la sangre, pero al ser extraído un líquido como la sangre, lo lógico es que la persona deba ingerir abundante líquido luego del procedimiento para compensar. “Al donar sangre puedo contraer alguna enfermedad”, no hay manera que el donante contraiga alguna enfermedad, ya que no tiene contacto con fluido de otra persona. Así mismo, los materiales que se usan para la extracción son estériles y descartable, es decir solo se usa una vez. “Tengo tatuajes y/o perforaciones”, dependiendo del tiempo en que se haya realizado el tatuaje o perforación, según la guía de selección del Ministerio de Salud, podrás donar si el tatuaje o la perforación tiene un año desde su elaboración y si está en adecuadas condiciones de

salud la persona podrá donar. “Donar sangre produce anemia” falso, ya que el cuerpo renueva la sangre. (Ministerio de Salud, 2018a).

Así como existen las creencias que limitan a las personas a donar sangre de manera voluntaria, también tenemos premisas que usan como excusa para no donar. como “no tengo tiempo”, “no sé dónde acudir a donar”, “nadie me lo ha pedido” y “no tengo información sobre el tema.

### **2.2.3 Instituciones Formadoras en Salud: Rol en cuanto a la donación voluntaria de sangre.**

Siendo educadoras y orientadoras de futuros profesionales de la Salud, las universidades deben contribuir de manera u otra, en el apoyo de las políticas públicas que tienen como propósito beneficiar a los ciudadanos, es decir, formar profesionales que comprendan y contribuyan en su rol protagónico en este caso en el ámbito de la donación voluntaria de sangre. Así mismo, que tengan las destrezas para proporcionar desde su campo de acción, herramientas y estrategias que influyan en el mejoramiento de la Medicina Transfusional.

Por otra parte, deben generar conciencia en los estudiantes respecto a la necesidad de donar sangre altruista y repetitiva, produciendo un círculo virtuoso. Siendo ellos los responsables en multiplicar dicho acto en la población. Así mismo, las instituciones formadoras deberían tomar conciencia sobre su papel ante la sociedad, generando una gran promoción mediante campañas entre los estudiantes, y así generando entre ellos un mayor espíritu solidario. También, se podrá implementar difusiones por salones otorgando información respectiva sobre el tema de donación de sangre y así eliminado cierta información errónea o distorsionada sobre dicho acto (Del Valle y Alca, 2018).

### **2.2.4 Ley del trabajo del profesional de la Salud del Tecnólogo Médico “Ley 28456”**

De acuerdo a los artículos N° 2 y 10, el Tecnólogo Médico es aquel que se encarga de orientar y contribuir a resolver problemas relacionados a la salud, así como a la promoción de la misma, siendo una profesión humanística, defensora de la vida y del cuidado integral de la Salud. Su participación en un equipo multidisciplinario de salud en la solución de la problemática sanitaria del hombre y la sociedad (Congreso de la República del Perú, 2018).

### 2.2.5 Definición de términos básicos:

- **Conocimiento:** Es un conjunto de ideas, información y/ creencia que se tienen respecto a un tema es específico, en este caso sobre la donación de sangre.
- **Prácticas:** Es el conjunto de acciones de manera continuada de una cierta actividad.
- **Donantes de sangre:** Individuo de 18 años o mayor, que dona de manera voluntaria y solidaria, sin ánimos de lucro, sangre o un hemocomponente y así ayudar a mejorar la calidad de vida y/o contribuir a salvar la vida de quien lo necesita.
- **Estudiantes de Tecnología Médica:** Es aquella población de estudiantes que pertenecen a las distintas escuelas y que cursan carreras del área de salud como Laboratorio y Anatomía Patológica, Terapia Física y Rehabilitación, Terapia de Lenguaje, Optometría y Radiología.

### **III. MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de investigación**

Es de tipo descriptivo porque se describió la realidad tal como es, prospectivo porque el estudio se realizó en un tiempo determinado en el futuro, transversal porque el instrumento se aplicó a la muestra en un solo momento determinado en el tiempo y observacional porque el investigador observó los fenómenos tal y como ocurrieron.

#### **3.2 Ámbito temporal y espacial**

Universidad Nacional Federico Villarreal (Sede El Agustino – Perú) durante mayo a diciembre del 2019.

#### **3.3 Variables:**

##### **3.3.1 Independiente.**

- Conocimientos
- Prácticas.

##### **3.3.2 Dependiente.**

- Donación voluntaria de sangre.

#### **3.4 Población y muestra**

##### **3.4.1 Población.**

Estuvo constituida por 588 estudiantes de 1ero a 4to año de Tecnología Médica (conformada por las áreas de Laboratorio y Anatomía Patológica, Terapia Física y Rehabilitación, Terapia de Lenguaje, Radiología y Optometría) de la Universidad Nacional Federico Villarreal, y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.4.2 Muestra.

#### 3.4.2.1 Cálculo de muestra.

La muestra se calculó mediante el método probabilístico estratificado, tomando como cada área de estudio (Laboratorio y Anatomía Patológica, terapia Física y Rehabilitación, Terapia de Lenguaje, Radiología y Optometría) como estrato. Se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)e^2 + Z^2pq}$$

$$n = \frac{588 (1,96)^2 (0,4) (0,6)}{(588 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,4)(0,6)}$$

$$n = 227$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población = 588 (1ero a 4to año)

Z = grado de confianza que se establece (95%, equivale a Z = 1,96)

p = 0.4

q = 0.6

e = error máximo aceptable (5%)

***3.4.2.2 Cálculo para el tamaño de una muestra estratificada o por estratos según Sampieri, en este caso usaremos para calcular la muestra por área de estudio y año académico.***

$$\text{coeficiente} = \frac{\text{muestra } (n)}{\text{población } (N)}$$

$$= \frac{227}{588}$$

$$= 0.38$$

### 3.4.2.3 Cálculo por área de estudio.

Área de estudio (escuelas)	Estudiantes por área de 1ero a 4to año	Muestra estratificada de cada área de estudio
Laboratorio y Anatomía Patológica	161	62
Terapia Física y Rehabilitación	171	66
Terapia de Lenguaje	80	31
Radiología	122	46
Optometría	54	22
Total	588	227

### 3.4.2.4 Cálculo por año académico y área de estudio.

#### *Laboratorio y Anatomía Patológica.*

Año académico	Total de estudiantes	Muestra estratificada
1er año	25	10
2do año	34	13
3er año	44	17
4to año	58	22
Total	161	62

#### *Terapia Física y Rehabilitación.*

Año académico	Total de estudiantes	Muestra estratificada
1er año	31	12
2do año	31	12
3er año	60	23
4to año	49	19
Total	171	66

***Terapia de Lenguaje.***

Año académico	Total de estudiantes	Muestra estratificada
1er año	4	2
2do año	16	6
3er año	31	12
4to año	29	11
Total	80	31

***Radiología.***

Año académico	Total de estudiantes	Muestra estratificada
1er año	21	8
2do año	21	8
3er año	35	13
4to año	45	17
Total	122	46

***Optometría.***

Año académico	Total de estudiantes	Muestra estratificada
1er año	7	3
2do año	3	1
3er año	27	11
4to año	17	7
Total	54	22

### **3.5 Instrumentos:**

El instrumento estuvo conformado por un cuestionario con preguntas respecto al tema de investigación, conformados por: un cuestionario de conocimientos, práctica y una escala tipo Likert (ver anexo 1).

El cuestionario tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento y prácticas de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal, respecto a la donación voluntaria de sangre. Y consta de 4 partes: Introducción, datos generales y 11 preguntas sobre la donación de sangre (las preguntas de conocimiento son del 1 al 10 y la de práctica es la pregunta 11) y la escala Likert para identificar las razones más frecuentes que tienen los estudiantes para no donar sangre voluntariamente.

Los límites de rango para los conocimientos fueron: Deficiente (0 – 5), Regular (6 - 8) y Bueno (9 – 10). Por cada respuesta correcta se asignó un valor de 1 punto. Respecto al acto de donar (práctica) se le asignó 1 punto a la respuesta afirmativa y a la negativa 0.

Para la Escala de Likert (contiene 8 ítems) tuvo como finalidad, identificar las razones más importantes que tienen los estudiantes hacia la donación voluntaria de sangre, donde las alternativas describen el grado de Importante o no es importante en lo absoluto. Y se sumó el muy importante y regularmente importante para determinar las razones más frecuentes para no donar sangre.

### **Prueba piloto:**

Antes de emplear el instrumento de forma concluyente, se aplicó una prueba piloto a 20 estudiantes universitarios de las distintas especialidades (escuelas) y de diferentes años de estudios, con el único propósito de identificar la fiabilidad de dicho instrumento. Así mismo, con la prueba

piloto se buscó alguna observación o duda por parte la población, es decir para ver si la prueba es comprensible, si no genera confusión, y si se adapta fácilmente a las condiciones.

Para determinar la confiabilidad se utilizó el alpha de Crobach, representando cada ítem numéricamente, teniendo encuesta el índice obtenido por el Aplha de Crobach igual a 0,744, por lo tanto, el instrumento es confiable y se puede aplicar. El criterio para la validación de instrumento se realizó a través del criterio de jueces (de contenido) (ver Anexo 6).

### **3.6 Procedimientos:**

- Se elaboró el cuestionario con preguntas referente a conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre, luego se procedió a validar y calcular la confiabilidad del instrumento.
- Para la obtención de los datos se solicitó la autorización correspondiente en las respectivas direcciones de la facultad de Tecnología Médica, por lo cual se presentó una solicitud a la dirección de investigación y al decanato, con la única finalidad de obtener el permiso para aplicar el instrumento de investigación.
- Se aplicó dicho instrumento a los estudiantes de las distintas escuelas profesionales de Tecnología Médica, con coordinación previa con el docente encargado de la clase, se escogió a los alumnos de manera aleatoria.
- Se les dio la información en qué consistía la investigación y la intención del mismo. Así mismo, se les explicó sobre el contenido del cuestionario.
- El tiempo calculado para el llenado fue un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos para su realización, como también absolviendo dudas y preguntas respecto al cuestionario.

- Al finalizar con el llenado del cuestionario, se les agradeció por la participación en dicha investigación.

### **3.7 Análisis de datos:**

Luego de la recopilación de los datos se procedió a realizar una base de datos y un libro de códigos, para procesar los datos en el programa estadístico SPSS versión 21, para su procesamiento estadístico. Para la presentación de los resultados se utilizó tablas de acuerdo con los objetivos de la investigación.

### **3.8 Consideraciones éticas:**

El presente trabajo de investigación fue aprobado por el departamento académico de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Así mismo, todos los procedimientos del presente estudio preservar los datos de los participantes sujetos a investigación. Se garantizó la confidencialidad de los participantes y por ende de los datos obtenidos. Del mismo modo, se respetará la decisión del estudiante de participar o no en la investigación.

## IV RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados del estudio a 227 estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal, se les aplicó el cuestionario y los datos obtenidos se almacenaron en Microsoft Excel 2016 y se analizaron con el programa SPSS versión 21. Se elaboraron tablas y figuras de acuerdo a nuestro estudio.

### 4.1 Datos generales

*Tabla 1. Datos generales de los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	159	70,0	70,0	70,0
Masculino	68	30,0	30,0	100,0
Total	227	100,0	100,0	

*Tabla 2. Distribución de alumnos por área de estudio*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Laboratorio y Anatomía Patológica	62	27,3	27,3	27,3
Terapia Física y Rehabilitación	66	29,1	29,1	56,4
Terapia de Lenguaje	31	13,7	13,7	70,0
Radiología	46	20,3	20,3	90,3
Optometría	22	9,7	9,7	100,0
Total	227	100,0	100,0	

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

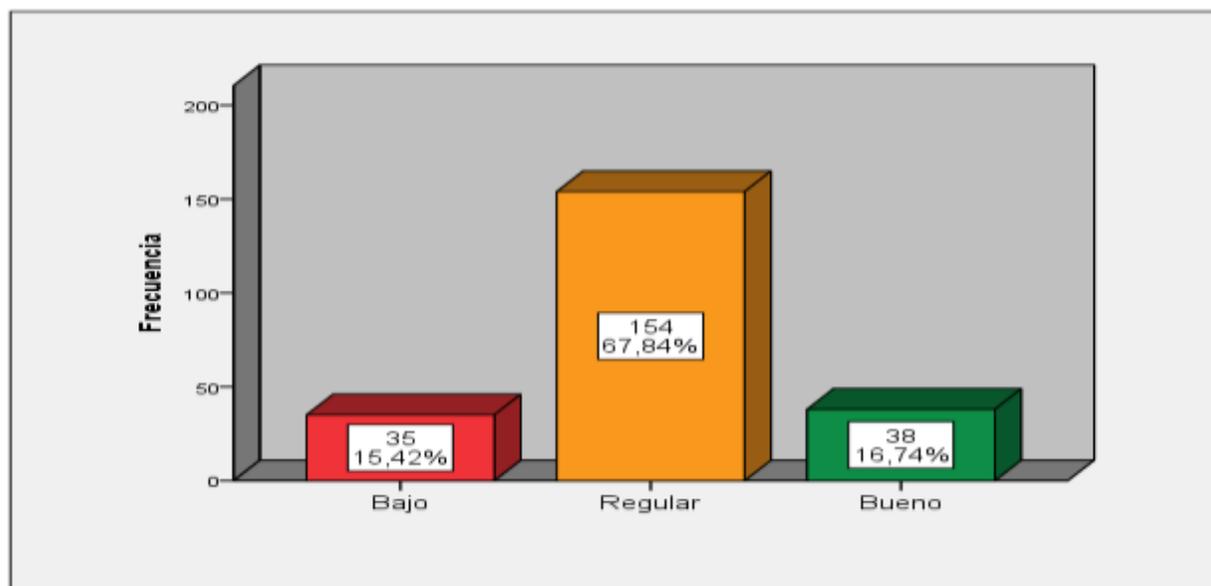
Se detalla las características generales de los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica en el cual se determinó que el 70% de estudiantes son del sexo femenino y el 30% son masculino. Según el área de estudio, se encontró que el 29,1% son de Terapia Física y Rehabilitación, el 27,3% son de Laboratorio y Anatomía Patológica, el 20,3% de Radiología, 13,7% son de Terapia de Lenguaje y 9,7% son de Optometría.

#### 4.2 Conocimientos y practicas

*Tabla 3. Conocimientos sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019 (n = 227)*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	35	15,4	15,4	15,4
Regular	154	67,8	67,8	83,3
Bueno	38	16,7	16,7	100,0
Total	227	100,0	100,0	

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019.*



*Figura 1. Conocimientos sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica.*

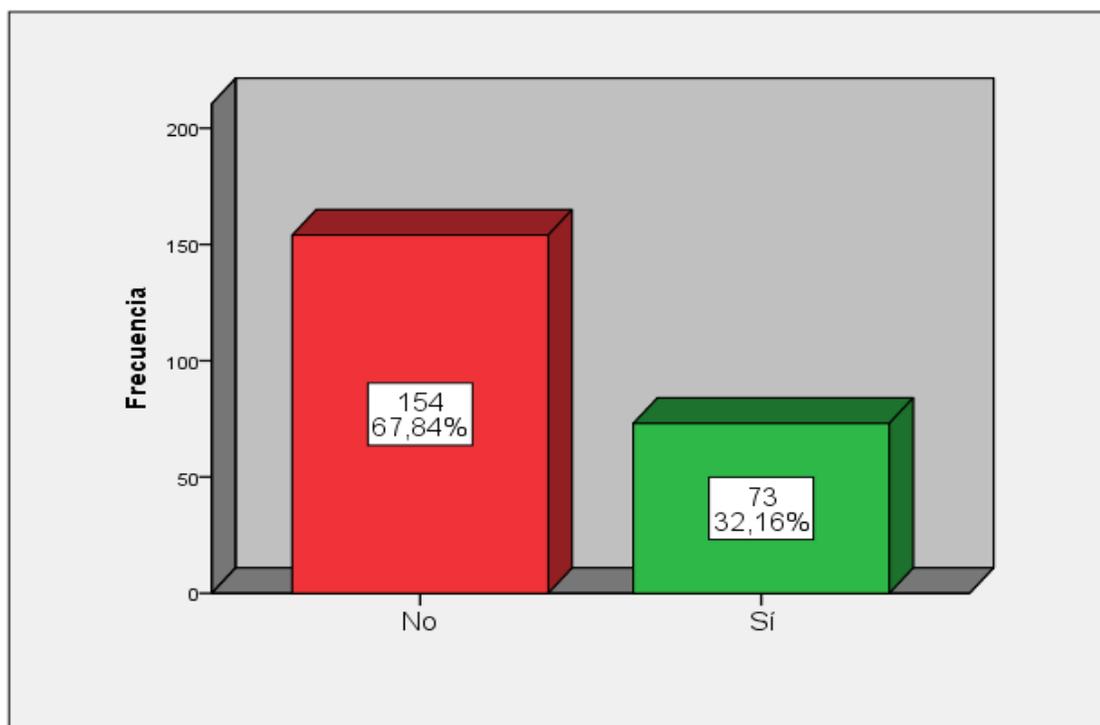
El 67,8% posee un nivel de conocimiento regular respecto a la donación voluntaria de sangre, que corresponde a 154 estudiantes. Un 16,7% tiene un nivel bueno que corresponde a 38 estudiantes y el 15,4% que corresponde a 35 estudiantes tienen un nivel bajo.

*Tabla 4. Prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019 (n = 227)*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	154	67,8	67,8	67,8
Válidos	Sí	73	32,2	100,0
Total	227	100,0	100,0	

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

La frecuencia de estudiantes que donaron alguna vez en su vida fue de 73 estudiantes que corresponde al 32,2% del total. Y los que nunca donaron sangre fue de 154 que equivale al 67,8%.



*Figura 2. Prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes de Tecnología Médica*

### 4.3 Conocimientos vs Donaciones de sangre.

Tabla 5. Nivel de conocimientos vs donaciones de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019 (n = 227)

		¿Has donado sangre alguna vez?		Total
		No	Sí	
Bajo	Recuento	30	5	35
	% del total	13,2%	2,2%	15,4%
Regular	Recuento	101	53	154
	% del total	44,5%	23,3%	67,8%
Bueno	Recuento	23	15	38
	% del total	10,1%	6,6%	16,7%
Total	Recuento	154	73	227
	% del total	67,8%	32,2%	100,0%

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

De los 154 estudiantes con nivel de conocimiento regular solo 53 estudiantes donaron sangre que corresponde al 23,3% y el 44,5% nunca lo hizo. De los 35 estudiantes que registran nivel de conocimiento bajo, respecto a la donación de sangre, solo el 2,2% donó sangre que corresponde a 5 estudiantes. Y de los 73 estudiantes que donaron sangre alguna vez solo el 6,6% tiene un nivel bueno de conocimiento.

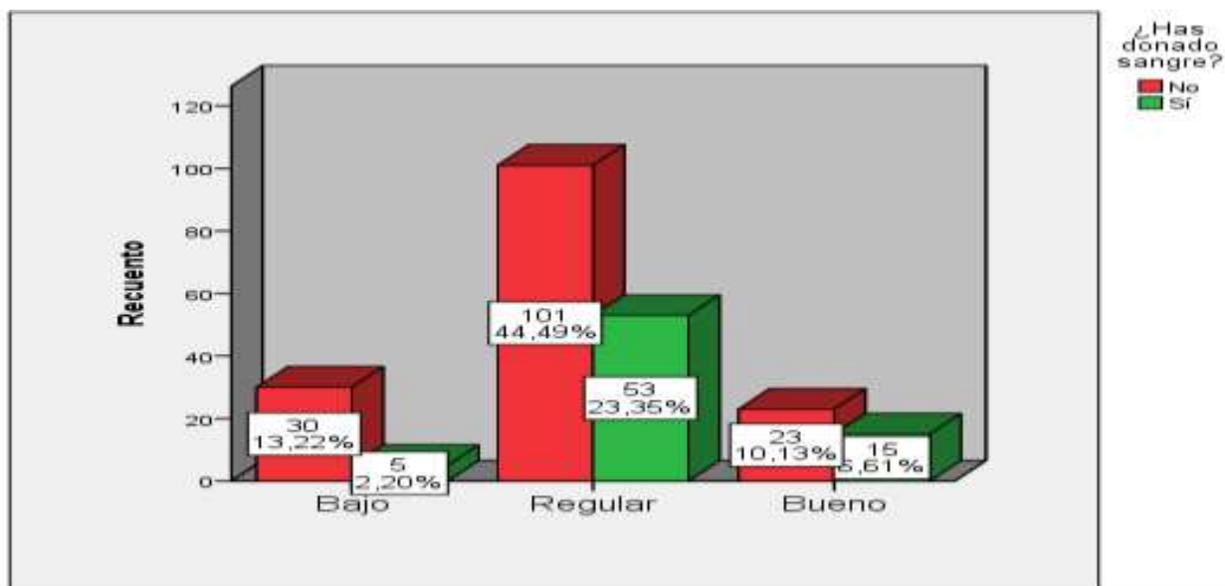


Figura 3. Conocimientos vs donaciones de sangre

Estas cifras pueden ser la consecuencia de elementos que influyen en la decisión, una de ellas es el conocimiento. El saber un tema, te brinda seguridad y confianza con lo que haces, aumentando así el porcentaje de donantes voluntarios. En consecuencia, más personas se beneficiarían de este valioso acto.

#### 4.4 Diferencias de conocimientos según área de estudio y año académico.

Tabla 6. Distribución de conocimientos según área de estudio en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)

		Laboratorio y Anatomía Patológica	Terapia Física y Rehabilitación	Terapia de Lenguaje	Radiología	Optometría	Total
	Recuento	3	18	4	8	2	35
Bajo	% del total	1,3%	7,9%	1,8%	3,5%	0,9%	15,4%
	Recuento	35	42	23	35	19	154
Regular	% del total	15,4%	18,5%	10,1%	15,4%	8,4%	67,8%
	Recuento	24	6	4	3	1	38
Bueno	% del total	10,6%	2,6%	1,8%	1,3%	0,4%	16,7%
	Recuento	62	66	31	46	22	227
	% del total	27,3%	29,1%	13,7%	20,3%	9,7%	100,0%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

De manera general, si sumamos los niveles de conocimiento regular y bueno, tenemos que el 26,0% del total de estudiantes de Laboratorio y Anatomía Patológica, el 21,1% de Terapia Física, el 11,9% de Terapia de Lenguaje, el 16,7% de Radiología y el 8,8% de Optometría conoce los aspectos generales sobre la donación de sangre.

De acuerdo a lo mencionado, el área de Laboratorio y Anatomía Patológica el 26% de esa población (62) tiene conocimientos generales respecto a la donación de sangre, es decir 59 estudiantes conocen aspectos generales, en cambio las demás áreas de estudio están lejos a su respectiva totalidad. No obstante, todos los estudiantes son futuros Tecnólogos Médicos, por ende,

algunos de sus desempeños será orientar, contribuir, promocionar y participar en un equipo multidisciplinario con el objetivo de resolver problemas de salud pública, por ello no deberían ser ajeno al problema de la escasez de donantes voluntarios de sangre que existe principalmente en el Perú.

*Tabla 7. Distribución de conocimientos según año académico en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)*

		1er año	2do año	3er año	4to año	Total
Bajo	Recuento	12	4	12	7	35
	% del total	5,3%	1,8%	5,3%	3,1%	15,4%
Regular	Recuento	22	25	54	53	154
	% del total	9,7%	11,0%	23,8%	23,3%	67,8%
Bueno	Recuento	1	11	10	16	38
	% del total	0,4%	4,8%	4,4%	7,0%	16,7%
Total	Recuento	35	40	76	76	227
	% del total	15,4%	17,6%	33,5%	33,5%	100,0%

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

Podemos demostrar que de acuerdo con el pasar de los años académicos, se va adquiriendo conocimientos. Por ejemplo, en el caso de los estudiantes de primer año son los que poseen conocimientos muy básicos de nivel secundario, pero si vemos a los estudiantes pertenecientes de 3ero a 4to año, donde se estudian más cursos de acuerdo a nuestra profesión, la cantidad de estudiantes con un nivel de conocimiento regular y bueno va aumentando. Y la cantidad de estudiantes con nivel de conocimiento bajo va reduciendo.

De manera general, si sumamos el nivel de conocimiento regular y bueno, nos resulta que el aprendizaje respecto al tema de donación voluntaria de sangre va en aumento, tenemos a primer año con un 10,1%, segundo año con un 15,8%, tercer año con un 28,2% y cuarto año con un 30,3%. Teniendo así cifras que detallan el aumento respecto a la adquisición de conocimientos referente a la donación de sangre.

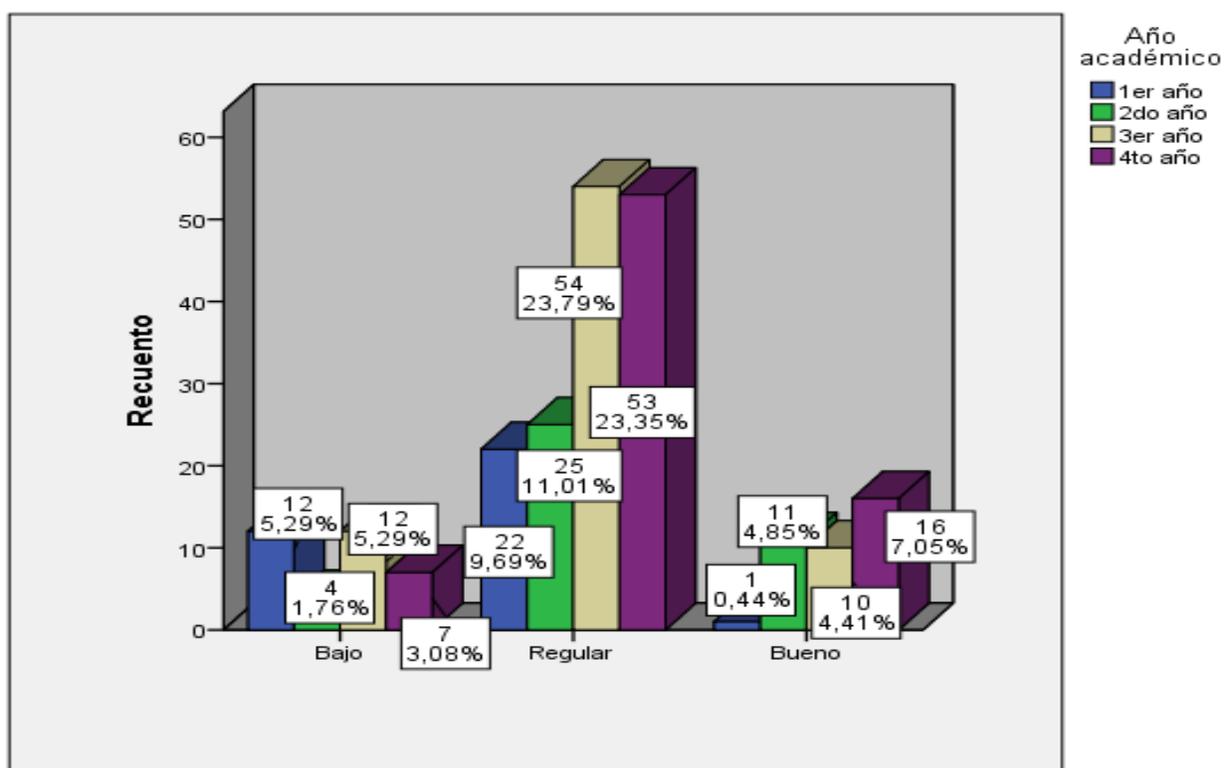


Figura 4. Distribución de conocimientos según año académico

Tabla 8. Uso de la sangre vs ¿has donado sangre? en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)

		¿Has donado sangre?		Total	
		No	Sí		
¿Sabes quienes lo necesitan?	No	Recuento	35	8	43
		% del total	15,4%	3,5%	18,9%
	Sí	Recuento	119	65	184
		% del total	52,4%	28,6%	81,1%
Total		Recuento	154	73	227
		% del total	67,8%	32,2%	100,0%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

En la tabla 8. A pesar que el 81,1% de los estudiantes saben el uso que se da a las unidades de sangre, no obstante, solo el 28,6% que corresponde a 65 estudiantes donaron sangre y el 52,4% que corresponde a 119 es indiferente ante dicho acto solidario. Y el 18,9% de estudiantes que ignora el uso que se da a las unidades, solo el 3,5% donó sangre y el 15,4% no lo hizo.

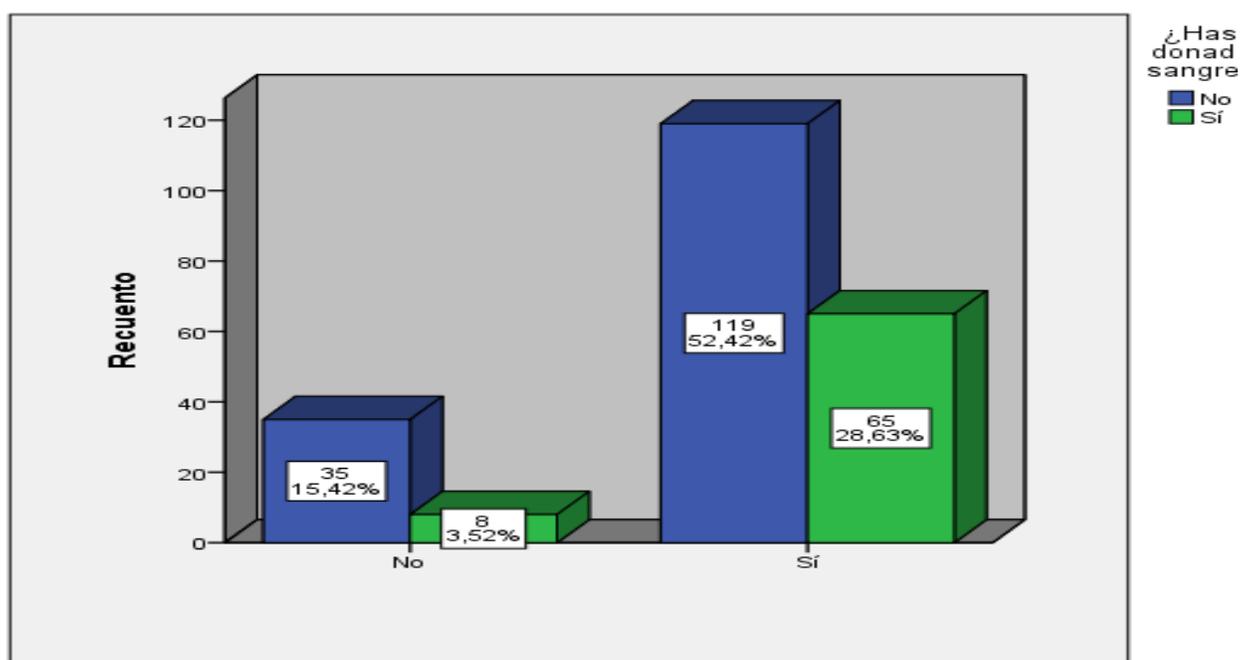


Figura 5. Uso de la sangre vs ¿Has donado sangre?

Tabla 9. Uso de la sangre vs año académico en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)

		Año académico				Total	
		1er año	2do año	3er año	4to año		
¿Sabes quienes lo necesitan?	No	Recuento	14	4	13	12	43
		% del total	6,2%	1,8%	5,7%	5,3%	18,9%
	Sí	Recuento	21	36	63	64	184
		% del total	9,3%	15,9%	27,8%	28,2%	81,1%
Total	Recuento	35	40	76	76	227	
	% del total	15,4%	17,6%	33,5%	33,5%	100,0%	

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

De los 227 estudiantes, el 81,1% afirman que saben el uso que se le da a las unidades de sangre. Como vemos en la tabla 11, A partir del 3ero y 4to año, los alumnos van adquiriendo conciencia respecto a la importancia que tienen las donaciones de sangre en teoría, sin embargo, en la práctica aún hay escasez de donantes.

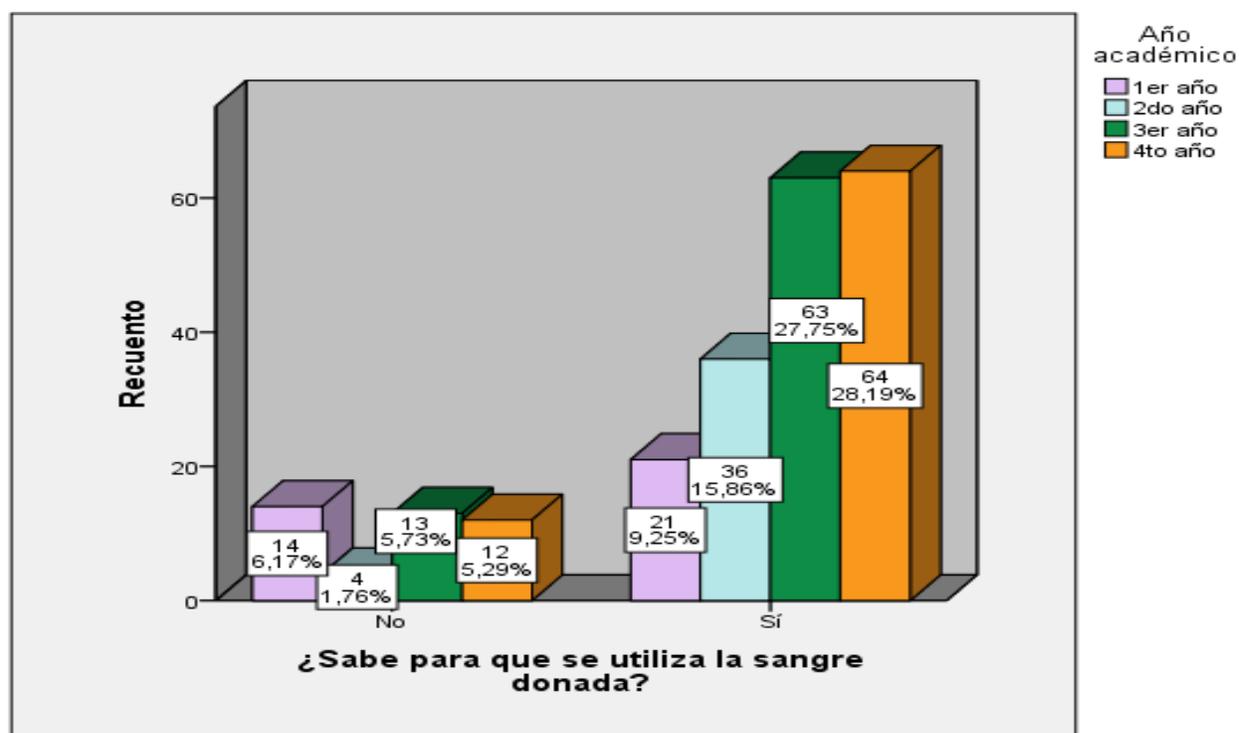


Figura 6. Uso de la sangre vs año académico.

Tabla 10. Uso de la sangre vs área de estudio en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)

		Área de estudio					Total	
		Laboratorio y Anatomía Patológica	Terapia Física	Terapia de Lenguaje	Radiología	Optometría		
¿Sabes quienes lo necesitan?	Recuento	4	17	5	12	5	43	
	No	% del total	1,8%	7,5%	2,2%	5,3%	2,2%	18,9%
	Recuento	58	49	26	34	17	184	
	Sí	% del total	25,6%	21,6%	11,5%	15,0%	7,5%	81,1%
Total	Recuento	62	66	31	46	22	227	
	% del total	27,3%	29,1%	13,7%	20,3%	9,7%	100,0%	

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

El área de estudio que se destaca en su mayoría por saber en que se utiliza las unidades de sangre donada es de Laboratorio y Anatomía Patológica con un 25,6%, siguiendo Terapia Física con un 21,6%, Terapia de Lenguaje con un 11,5%, Radiología con un 15,0% y Optometría con un 7,5%. De acuerdo a lo mencionado, se debería reforzar ciertos aspectos sobre la importancia que tiene la donación de sangre voluntaria.

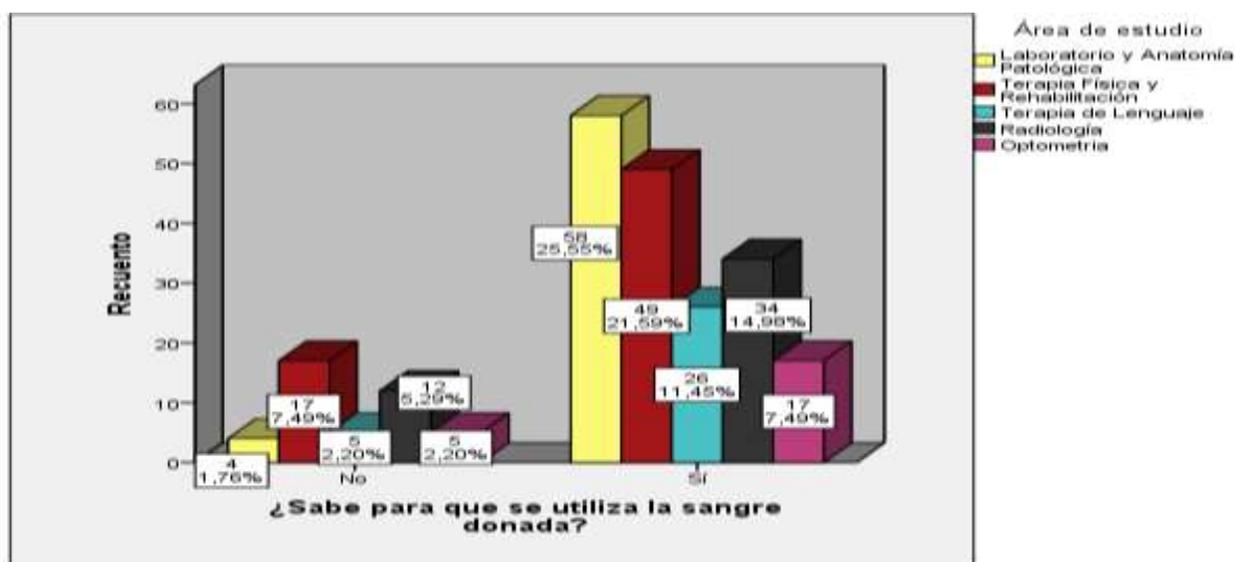


Figura 7. Uso de la sangre vs área de estudio.

#### 4.5 Distribución de donaciones de sangre según sexo, área de estudio y año académico en los estudiantes de Tecnología Médica

Tabla 11. Sexo vs ¿Has donado sangre? en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)

			¿Has donado sangre?		Total
			No	Sí	
Sexo	Femenino	Recuento	115	44	159
		% del total	50,7%	19,4%	70,0%
	Masculino	Recuento	39	29	68
		% del total	17,2%	12,8%	30,0%
Total	Recuento	154	73	227	
	% del total	67,8%	32,2%	100,0%	

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019.

Como indica la tabla 5, del 32,2% que donaron sangre alguna vez que corresponde a 73 estudiantes de Tecnología Médica, el 19,4% es de sexo femenino y el 12,8% del sexo masculino. Así mismo, el 50,7% nunca donó sangre pertenecen al sexo femenino y el 17,2% del sexo masculino.

Tabla 12. ¿has donado sangre? vs área de estudio

			Área de estudio				Total	
			Laboratorio y Anatomía Patológica	Terapia Física y Rehabilitación	Terapia de Lenguaje	Radiología		Optometría
¿Has donado sangre?	No	Recuento	41	50	22	30	11	154
		% del total	18,1%	22,0%	9,7%	13,2%	4,8%	67,8%
	Sí	Recuento	21	16	9	16	11	73
		% del total	9,3%	7,0%	4,0%	7,0%	4,8%	32,2%
Total	Recuento	62	66	31	46	22	227	
	% del total	27,3%	29,1%	13,7%	20,3%	9,7%	100,0%	

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

Entre las áreas que tienen mayor donación de sangre está la de Laboratorio Clínico y Terapia Física con un 9,3% y 7%, que corresponde a 21 y 16 estudiantes, respectivamente. Siguiendo en la lista Radiología con un 7%, Terapia de Lenguaje con 4% y Optometría con 4,8%.

Se asume que los de Laboratorio y Anatomía Patológica deberían tener mayores prácticas de donaciones de sangre, pero la realidad es otra, y que estaría siendo influenciada por diversos factores. Cabe señalar que el 67,8% de estudiantes no toman importancia a la donación voluntaria de sangre. Siendo indiferentes hacia la necesidad de muchos.

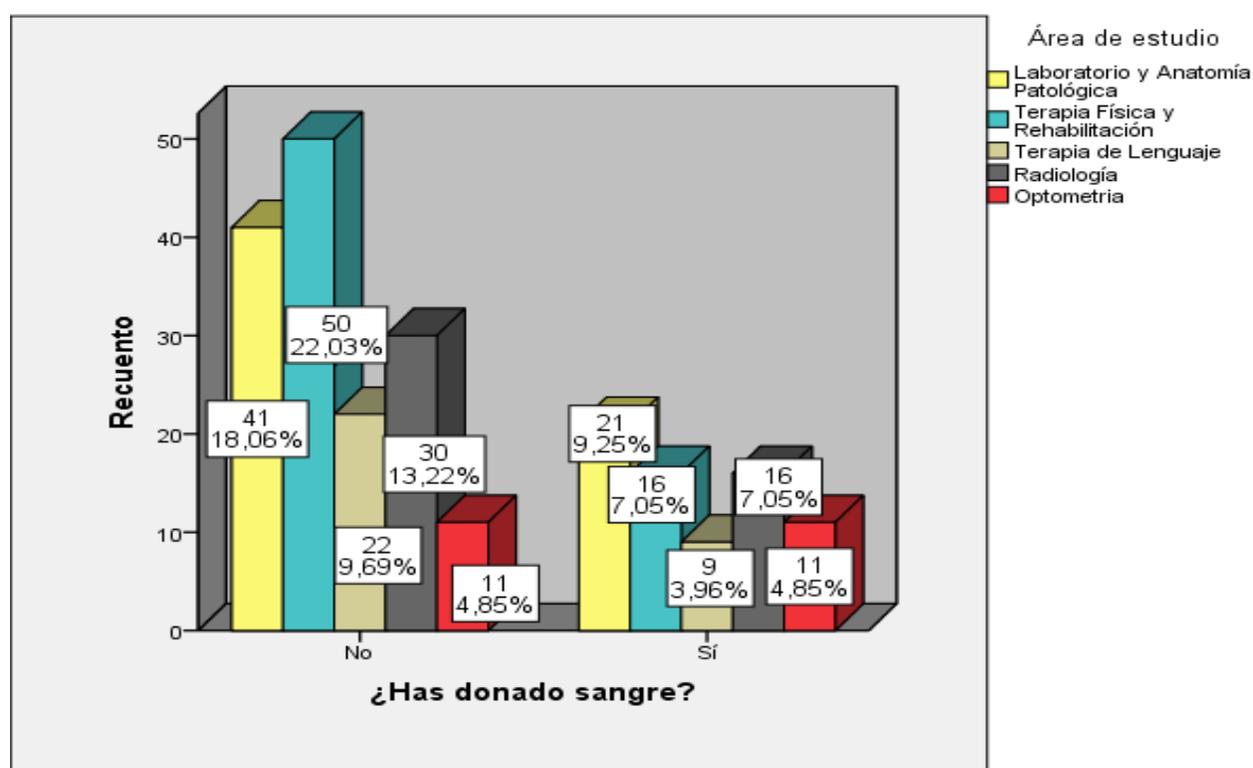


Figura 8. ¿has donado sangre? vs área de estudio

Tabla 13. ¿Has Donado sangre? Vs Año académico en los estudiantes de Tecnología Médica. (n = 227)

		Año académico				Total	
		1er año	2do año	3er año	4to año		
¿Has donado sangre?	No	Recuento	32	32	45	45	154
		% del total	14,1%	14,1%	19,8%	19,8%	67,8%
	Sí	Recuento	3	8	31	31	73
		% del total	1,3%	3,5%	13,7%	13,7%	32,2%
Total	Recuento	35	40	76	76	227	
	% del total	15,4%	17,6%	33,5%	33,5%	100,0%	

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019.

De manera general, solo el 32,2% alguna vez dono sangre y de ellos el 13,7% y 13,7% corresponde al 3ero y 4to año, respectivamente. Podemos notar que van pasando los años de estudios los estudiantes van adquiriendo conocimientos y también conciencia sobre la problemática existente respecto a la donación de sangre. Sin embargo, aún falta mucho por trabajar en este ámbito, ya que el porcentaje de aquellos que nunca donaron sangre independientemente a los años académicos es mayor como podemos ver en la figura 5.

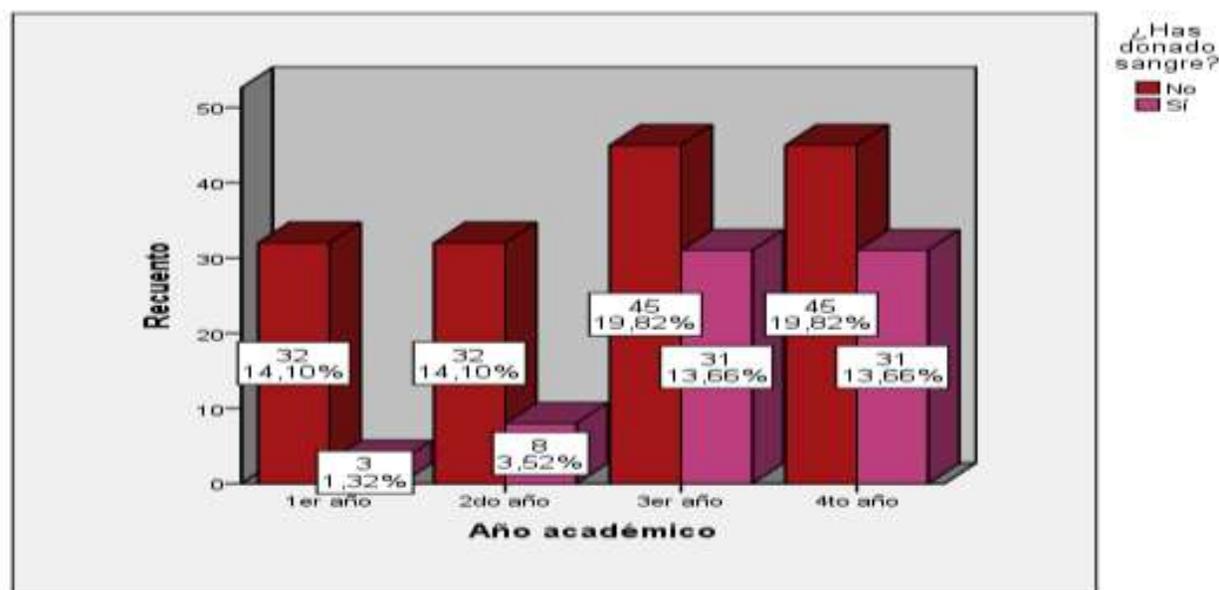


Figura 9. ¿Has donado sangre? Vs Año académico

#### 4.6 Las razones más importantes para no donar sangre voluntariamente

Tabla 14. Razones más importantes para no donar sangre voluntariamente en estudiantes de Tecnología Médica.

Razones para no donar sangre voluntariamente	Muy importante		Indiferente		No es importante		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
“Por falta de información”	116	51,1%	34	15%	77	33,9%	227	100%
“Porque nadie me lo ha pedido”	84	37,0%	41	18,1%	102	44,9%	227	100%
“Por no saber dónde acudir a donar”	80	35,2%	52	22,9%	95	41,9%	227	100%
“Puedo contagiarme de alguna enfermedad”	74	32,6%	49	21,6%	104	45,8%	227	100%
“Por temor a la extracción”	65	28,6%	47	20,7%	115	50,7%	227	100%
“Por falta de tiempo”	65	28,6%	54	23,8%	108	47,6%	227	100%
“Porque tengo tatuajes y/o piercings”	56	24,7%	53	23,3%	118	52,0%	227	100%
“El donar sangre engorda”	13	5,7%	29	12,8%	185	81,5%	227	100%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

Las 8 razones más frecuentes según los estudiantes de Tecnología Médica para no donar sangre voluntariamente son “por falta de información” con 51,5% que corresponde a 116 estudiantes que no donarían por esa razón, el 37% no dona “porque nadie se lo ha pedido”, el 35,2% “por no saber

dónde acudir a donar” que corresponde a 80 estudiantes. El 32,6% no dona “Por temor a contagiarse de alguna enfermedad”, el 28,6% “por temor a la extracción” al igual que “por falta de tiempo” que corresponden a 65 estudiantes. “No dono porque tengo tatuajes y/o piercing” con un 24,7% y finalmente, “el donar sangre engorda” 5,7% que equivale a 13 estudiantes, siendo también uno de los motivos menos importantes con un 81,5% que corresponde a 227 estudiantes.

#### 4.7 Razones para no donar vs donaciones de sangre

Tabla 15. No dono por falta de información vs ¿has donado sangre?

		¿Has donado sangre?		Total
		No	Sí	
Muy importante	Recuento	76	40	116
	% del total	33,5%	17,6%	51,1%
Indiferente	Recuento	24	10	34
	% del total	10,6%	4,4%	15,0%
No es importante	Recuento	54	23	77
	% del total	23,8%	10,1%	33,9%
Total	Recuento	154	73	227
	% del total	67,8%	32,2%	100,0%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

Del 67,8% (154) estudiantes que nunca donaron sangre, solo el 33,5% que corresponde a 76 estudiantes considera como importante el ítem “No dono por falta de información” de los cuales solo el 17,6% (40) donaron sangre. A pesar que el 33,9% considera que no es importante este ítem, que corresponde a 54 estudiantes, no donaron sangre.

*Tabla 16. No dono porque nadie me lo ha pedido vs ¿has donado sangre?*

		¿Has donado sangre?		Total	
		No	Sí		
Muy importante	Recuento	52	32	84	
	% del total	22,9%	14,1%	37,0%	
Indiferente	Recuento	32	9	41	
	% del total	14,1%	4,0%	18,1%	
No es importante	Recuento	70	32	102	
	% del total	30,8%	14,1%	44,9%	
		Recuento	154	73	227
		% del total	67,8%	32,2%	100,0%

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

De 22,9% que corresponde a 52 estudiantes considera que es muy importante el ítem “no dono porque nadie me lo ha pedido” de los cuales nunca donaron sangre, el 30,8% quienes afirman que este ítem no es importante en lo absoluto solo donaron 32 estudiantes que corresponde al 14,1% y 32 personas son indiferentes hacia la donación.

Observamos la falta de iniciativa y/o voluntad para realizar dicho acto, recordar que las donaciones de sangre deben ser de forma voluntaria y no esperar que terceras personas te pidan que dones.

*Tabla 17. Por no saber dónde acudir a donar vs ¿has donado sangre?*

		¿Has donado sangre?		Total	
		No	Sí		
Muy importante	Recuento	55	25	80	
	% del total	24,2%	11,0%	35,2%	
Indiferente	Recuento	33	19	52	
	% del total	14,5%	8,4%	22,9%	
No es importante	Recuento	66	29	95	
	% del total	29,1%	12,8%	41,9%	
		Recuento	154	73	227
		% del total	67,8%	32,2%	100,0%

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

Del 35,2% que indican que es importante el ítem “por no saber dónde acudir a donar” el 24,5% que corresponde a 55 estudiantes nunca donó sangre y solo el 11% lo hizo. Así mismo, el 41,9% de estudiantes que consideran que no es importante este ítem, solo el 12,8% que corresponde a 29 estudiantes donó sangre, y el 29,1% que equivale a 66 estudiantes nunca lo hicieron.

*Tabla 18. Puedo contagiarme de alguna enfermedad vs ¿has donado sangre?*

		¿Has donado sangre?		Total
		No	Sí	
Muy importante	Recuento	50	24	74
	% del total	22,0%	10,6%	32,6%
Indiferente	Recuento	32	17	49
	% del total	14,1%	7,5%	21,6%
No es importante	Recuento	72	32	104
	% del total	31,7%	14,1%	45,8%
Total	Recuento	154	73	227
	% del total	67,8%	32,2%	100,0%

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

Del 32,6% que considera muy importante el ítem “puedo contagiarme de alguna enfermedad”, el 22% que corresponde a 50 estudiantes nunca donaron sangre y solo el 10,6% donó sangre.

De los que consideran que no es importante este ítem, el 31,7% que corresponde a 72 estudiantes nunca donaron sangre y solo el 14,1% lo hicieron.

Aún se sigue dudando sobre el material estéril para la extracción de sangre, como consecuencia “puedo contraer alguna enfermedad al donar sangre”, si se explicara este proceso se cambiaría la percepción que tienen los estudiantes.

Tabla 19. No dono por temor a la extracción vs ¿has donado sangre?

		¿Has donado sangre?		Total	
		No	Sí		
Muy importante	Recuento	44	21	65	
	% del total	19,4%	9,3%	28,6%	
Indiferente	Recuento	32	15	47	
	% del total	14,1%	6,6%	20,7%	
No es importante	Recuento	78	37	115	
	% del total	34,4%	16,3%	50,7%	
		Recuento	154	73	227
		% del total	67,8%	32,2%	100,0%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

Del 28,6% que corresponde a 65 estudiantes consideran muy importante el ítem “No dono por temor a la extracción” y solo el 9,3% donaron sangre, a pesar del temor.

Para el 50,7% que corresponde a 115 estudiantes que consideran que no es importante este ítem para realizar la donación, solo el 16,3% donó sangre.

El 20,7% es indiferente a este motivo, de los cuales el 14,1% que equivale a 32 estudiantes nunca donaron sangre.

*Tabla 20. Falta de tiempo vs ¿has donado sangre?*

		¿Has donado sangre?		Total	
		No	Sí		
Muy importante	Recuento	43	22	65	
	% del total	18,9%	9,7%	28,6%	
Indiferente	Recuento	42	12	54	
	% del total	18,5%	5,3%	23,8%	
No es importante	Recuento	69	39	108	
	% del total	30,4%	17,2%	47,6%	
		Recuento	154	73	227
		% del total	67,8%	32,2%	100,0%

*Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019*

De los 67,8% de estudiantes que nunca donaron sangre el 18,9% considera como importante el ítem “no dono por falta de tiempo” y 47,6% que considera que no es importante tal motivo, solo el 17,2% donó sangre que corresponde a 39 estudiantes, y un 30,4% no lo hizo.

Tabla 21. Tatuajes y/o piercing vs ¿has donado sangre?

		¿Has donado sangre?		Total	
		No	Sí		
Muy importante	Recuento	37	19	56	
	% del total	16,3%	8,4%	24,7%	
Indiferente	Recuento	35	18	53	
	% del total	15,4%	7,9%	23,3%	
No es importante	Recuento	82	36	118	
	% del total	36,1%	15,9%	52,0%	
		Recuento	154	73	227
		% del total	67,8%	32,2%	100,0%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

El 24,7% considera que es importante “no dono porque tengo tatuajes y/o piercings” de los cuales el 8,4% solo donó sangre.

El 52% que corresponde a 118 estudiantes consideran que no es importante este ítem para no donar sangre, sin embargo, solo el 15,9% donó sangre y el 36% nunca lo hizo.

Tabla 22. El donar sangre engorda vs ¿has donado sangre?

		¿Has donado sangre?		Total	
		No	Sí		
Muy importante	Recuento	50	24	74	
	% del total	22,0%	10,6%	32,6%	
Indiferente	Recuento	32	17	49	
	% del total	14,1%	7,5%	21,6%	
No es importante	Recuento	72	32	104	
	% del total	31,7%	14,1%	45,8%	
		Recuento	154	73	227
		% del total	67,8%	32,2%	100,0%

Fuente: Encuesta dirigida a los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica, UNFV, 2019

El 32,6% que equivale a 74 estudiantes considera importante el ítem “el donar sangre engorda” de los cuales solo el 10,6% donó sangre alguna vez. Del 45,8% que considera que no es importante este ítem solo el 14,1% donó sangre y el 31,7% no lo hizo.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación, se estudió a una población de estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica para contrastar con diversos trabajos de investigación respecto al nivel de conocimientos y prácticas sobre la donación de sangre. Los resultados del estudio, fueron obtenidos mediante la encuesta a estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Con los datos obtenidos se realizó un análisis estadístico descriptivo para la identificación del objetivo general y específico mediante el programa estadístico SPSS versión 21.

Respecto al objetivo general, para demostrar el nivel de conocimientos y prácticas. El 67,8% de los estudiantes de Tecnología Médica tienen un regular conocimiento sobre la donación de sangre, el 15,4% un nivel bajo y el 16,7% un nivel bueno, estos valores se encuentran cercanos a lo encontrado por Paredes J. (2016), quien afirma que el 48% de “los estudiantes de medicina tienen regular conocimiento”, y el 4% mal conocimiento; en esta misma línea, Pérez y Vásquez (2017) señala que el 42% tienen “el nivel de conocimiento regular”, el 27% conocimiento deficiente, y el 31% un nivel bueno. A diferencia de lo encontrado por Meza (2018), indica que, “el nivel de conocimiento que tienen los internos es malo” con un 55,9%, en esta misma línea, una investigación realizada en Iquitos por Cochaches (2019) afirma que, “el nivel de conocimiento de los estudiantes fue deficiente” con un 61,3% y solo el 16,1% tiene un buen conocimiento.

La falta de conocimientos sobre la donación de sangre se podría considerar como una barrera que dificulta el proceso de donación y transfusión. Pero, si se tendría un mayor conocimiento sobre el tema, produciría mayor confianza y seguridad para tomar decisiones, Caballer (2001).

Con respecto a la práctica, más de la mitad de la población que corresponde a un 67,8% nunca había donado sangre, y el 32,2% si lo hicieron, los cuales muestran valores cercanos a los trabajos revisados de los investigadores Urbina (2018) indica que, “el 76,1% de los estudiantes de Medicina no donaron sangre” y solo el 23,9% lo hizo, Del Valle (2018) afirma que, “el 80,6% de los estudiantes pertenecientes a Laboratorio Clínico y Terapia Física nunca donaron sangre”, y solo el 19,4% sí donó, y Guillen (2018) indica que, “el 65%, de la población de Laboratorio Clínico, es decir más de la mitad no donó sangre”. Al igual que Meza (2018), afirma que, “el 66,7% de internos de medicina nunca donó sangre” y el 33,3% lo hizo. Estos resultados de una baja practica de donaciones de sangre estaría siendo influenciado por el conocimiento que tienen respecto al tema.

No debemos olvidar que la sangre solo se conserva durante un tiempo limitado y luego deja de ser utilizable, así que, la difusión de donar sangre de forma voluntaria es importante, ya que el donante voluntario repetitivo es uno de los pilares fundamentales en este proceso.

El primer objetivo específico de esta investigación fue describir las diferencias de conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre según el área de estudio y año académico. Las áreas de estudio pertenecientes a la Facultad de Tecnología Médica en general registran un nivel de conocimiento regular respecto a la donación de sangre, los de Laboratorio y Anatomía Patológica y Terapia Física con un 15,4% y 18,5%, respectivamente, al igual que, Terapia de Lenguaje 10,1%, Radiología con un 15,4% y, por último, Optometría con un 8,4%.

De 27,3% de los estudiantes de Laboratorio y Anatomía Patológica, el 1,3% que corresponde a 3 alumnos están por en nivel bajo respecto a los conocimientos sobre la donación de sangre.

El 7,9% de los estudiantes de Terapia Física que corresponde a 18 estudiantes, se encuentran con un nivel bajo de conocimientos.

De acuerdo a lo mencionado, cabe resaltar que la carrera Profesional de Laboratorio y Anatomía Patológica a diferencia con las demás áreas, tienen en su malla curricular, el curso de Banco de Sangre a partir del 4to año, ya que los futuros Tecnólogos Médicos de Laboratorio trabajaran directamente en esta área y también serán los encargados de promocionar la donación voluntaria de sangre, pero las áreas de Terapia Física, Terapia de Lenguaje, Radiología y Optometría no deberían ser ajeno a este importante tema que es problema de Salud Pública y por lo tanto es competencia del profesional de Salud el Tecnólogo Médico.

Estos resultados a largo plazo podrían generar que los futuros profesionales desconozcan una de sus funciones como lo es de orientar, educar promocionar la salud. Así mismo, todos los docentes deberían ofrecer la información general sobre dicha práctica, si tenemos los conocimientos adecuados se tendrá mayor seguridad para realizarla.

Respecto al año académico, se observa que en los niveles de regular y bueno va aumentando con el paso de los años académicos y respecto al nivel bajo va disminuyendo. Pues en cada año se va incrementando los conocimientos sobre diversos temas y uno de ellos es la donación de sangre. A diferencia con el área de Laboratorio y Anatomía Patológica, las demás áreas no llevan como curso Banco de sangre, ya que no es parte de su formación, pero vemos que tienen ciertos conocimientos respecto al tema y esto puede ser por varios factores, ya que el conocimiento se obtiene por la observación, la experiencia o por base teórica.

Sobre la finalidad que tiene de recolectar las unidades de sangre es que estas tienen un uso y es de salvar vidas o de mejorar el estilo de vida del paciente, entonces los estudiantes de

Tecnología Médica sabrán para que se utiliza o para quienes es la sangre donada, en la tabla 8 podemos ver que, a pesar que el 81,1% de los estudiantes saben el uso que se da a las unidades de sangre, no obstante, solo el 28,6% que corresponde a 65 estudiantes donaron sangre y el 52,4% que corresponde a 19 es indiferente ante dicho acto solidario. Y el 18,9% de estudiantes que ignora el uso que se da a las unidades, solo el 3,5% donó sangre y el 15,4% no lo hizo. Así mismo, a partir del 3ero y 4to año, los alumnos van adquiriendo conciencia respecto a la importancia que tienen las donaciones de sangre en teoría, sin embargo, en la práctica aún hay escasez de donantes (*tabla 9*). Y el área de estudio que se destaca en su mayoría por saber en que se utiliza las unidades de sangre donada es de Laboratorio y Anatomía Patológica con un 25,6%, siguiendo Terapia Física con un 21,6%, Terapia de Lenguaje con un 11,5%, Radiología con un 15,0% y Optometría con un 7,5%. De acuerdo a lo mencionado, se debería reforzar ciertos aspectos sobre la importancia que tiene la donación de sangre voluntaria (*tabla 10*).

Cabe recalcar que, las universidades son orientadores y formadores de profesionales de la salud y deben contribuir de una manera u otra, en el apoyo a las políticas públicas que benefician a los ciudadanos. Es decir, formar profesionales de la salud que entiendan y contribuyan en su rol protagónico en este caso en el ámbito de la donación voluntaria de sangre, así mismo, que tengan las destrezas para proporcionar desde su campo de acción, estrategias y herramientas que influyan al mejoramiento de la Medicina transfusional (Del Valle y Alca, 2018)

Respecto al segundo objetivo, la distribución de donantes de sangre según sexo, área de estudio y año académico. El 32,2% que donaron sangre alguna vez corresponde a 73 estudiantes de Tecnología Médica de los cuales el 19,4% es de sexo femenino y el 17,2% del sexo masculino, resultados cercanos tuvo Del Valle (2018) obtuvo que el 19,7% de estudiantes que donaron sangre pertenecían al sexo femenino y el 80,3% no donó, del sexo masculino un 18,8% donó y el 81,3%

no lo hizo. A diferencia con otros estudios como el de Paredes J. (2016) es su estudio demostró que el sexo que más había donado fue el sexo masculino con un 30% y con un 12% el sexo femenino.

En el caso de la distribución donaciones de sangre respecto al área de estudió, las áreas que tienen mayor donación de sangre está la de Laboratorio Clínico y Terapia Física con un 9,3% y 7%, que corresponde a 21 y 16 estudiantes, respectivamente. Siguiendo en la lista Radiología con un 7%, Terapia de Lenguaje con 4% y Optometría con 4,8%.

Se asume que los de Laboratorio y Anatomía Patológica deberían tener mayores prácticas de donaciones de sangre, pero la realidad es otra, y que estaría siendo influenciada por diversos factores. Cabe señalar que el 67,8% de estudiantes no toman importancia a la donación voluntaria de sangre. Siendo indiferentes hacia la necesidad de muchos. Por último, respecto a la distribución de donantes según año académico, de manera general, solo el 32,2% alguna vez dono sangre y de ellos el 13,7% y 13,7% corresponde al 3ero y 4to año, respectivamente.

Podemos notar que van pasando los años de estudios los estudiantes van adquiriendo conocimientos y también conciencia sobre la problemática existente respecto a la donación de sangre. Sin embargo, aún falta mucho por trabajar en este ámbito, ya que el porcentaje de aquellos que nunca donaron sangre independientemente a los años académicos es mayor.

Respecto al tercer objetivo, el reconocimiento de las razones más importantes para no donar sangre voluntariamente según los estudiantes de Tecnología Médica. En primer puesto esta “no dono por falta de información” con un 51,1%, segundo puesto “porque nadie me lo ha pedido” 37%, tercer puesto “por no saber dónde acudir a donar” 35,2%, cuarto puesto “puedo contagiarme de alguna enfermedad” 32,6%, quinto puesto “por temor a la extracción” 28,6%, sexto puesto “porque tengo tatuajes y/o piercings” 24,7%, séptimo puesto “el donar sangre engorda” 5.7%.

Respecto a este estudio hay valores cercanos con los estudios de Muñoz D. (2015), Del Valle (2018) y Guillen (2018), indican que, los principales motivos por los que los jóvenes no donarían sangre fueron “por falta de información”, seguido de “por no saber dónde acudir a donar”, “nadie me lo ha pedido”, “por falta de tiempo” y “el temor a la extracción”.

Sea cualquiera de los motivos mencionados para no donar sangre, es fundamental brindar información óptima para la eliminación y/o aclaración de ciertas razones que influyen en la decisión, y esto se mejoraría, con una buena información a los jóvenes estudiantes, respecto al tema. Por otro lado, Vásquez (2015), Amaru (2015) y Del Valle (2018). Afirman que una de las razones más importantes que impide la práctica de donación es que “tienen miedo a contraer alguna enfermedad contagiosa”. Cabe mencionar, que todo material que se usa en el proceso de la extracción son estériles y descartables, es decir solo se usará una vez (Ministerio de Salud, 2018a). Así mismo, Pérez y Vásquez (2017) y Guillen (2018), indican que uno de los mitos más frecuentes son que “Donar sangre engorda”, esta premisa es errónea, porque el donar sangre no engorda, lo que engorda es el excesivo consumo de alimentos, creyendo que así recuperarás la sangre donada (Ministerio de Salud, 2018a).

Las relaciones entre las razones con la cantidad de donaciones de sangre se tienen como resultado que el 67,8% de estudiantes que nunca donaron sangre, solo el 33,5% que corresponde a 76 estudiantes considera como muy importante el ítem de “no dono por falta de información”. A pesar que el 33,9% considera que no es importante este ítem, que corresponde a 77 estudiantes, solo el 10,1% donó sangre.

El ítem de “no dono porque nadie me lo ha pedido” de los 67,8% de estudiantes que nunca donaron sangre el 22,9% considera muy importante este ítem y el 30,8% no lo considera importante de los cuales solo el 14,1% donaron sangre.

Sobre el ítem “no dono por no saber dónde acudir a donar” respecto a este ítem el 35,2% lo considera muy importante de los cuales el 24,2% no donaron sangre. Para el 41,9% de los estudiantes no es importante, sin embargo, solo el 12,8% donó sangre.

El 32,6% de los estudiantes considera muy importante “no dono porque puedo contagiarme de alguna enfermedad” de los cuales el 10,6% dono sangre alguna vez. Así mismo, del 45,8% que consideran que no es importante este ítem, solo el 14,1% dono sangre y el 31,7% no lo hizo.

El 28,6% considera muy importante el ítem “no dono por temor a la extracción” que corresponde a 65 estudiantes. A diferencia de los que no consideran como importante con un 50,7% que corresponde a 115 estudiantes, de los cuales solo el 16,3% donó sangre.

El 18,9% que corresponde a 43 estudiantes no dona sangre “por falta de tiempo”, y el 47,6% que considera que no es importante este ítem solo el 17,2% donó sangre alguna vez, y el 30,4% no lo hizo.

El ítem “No dono porque tengo tatuajes y /o piercing” el 24,7% lo considera muy importante y el 52% no, sin embargo, solo el 15,9% donó sangre.

Y respecto a “donar sangre engorda” el 32,6% considera muy importante este ítem, de los cuales el 22% no donaron. El 45,8% considera que no es importante este ítem, pero solo donaron sangre un 14,1% y el 31,7% no lo hizo.

Estos resultados, en general, tienen un origen en común y es el desconocimiento sobre este importante tema que es la donación de sangre. Se tiene que cambiar la cultura de donación motivada solo por una urgencia, a una cultura basada en la donación repetida y altruista (OPS, 2017). Sin embargo, los resultados obtenidos llaman a la reflexión, ya que, a nivel nacional, la población peruana no tiene una cultura de donación voluntaria de sangre, hay mucho por hacer y mejorar.

Los jóvenes de ahora son el presente y futuro de la sociedad, y si no se mejora el hábito y la percepción que se tiene sobre la donación voluntaria de sangre, en un futuro quizás se reste aún más la importancia, así que trabajemos para mejorar por el bien común. Recordemos que al donar sangre brindas una oportunidad de vida a la persona que lo necesita.

## VI. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la investigación, el 67,8% de los estudiantes presenta un nivel de conocimiento regular, el 16,7% un conocimiento bueno y el 15,4% un nivel bajo.
- Las frecuencias de donaciones de sangre en los estudiantes fueron: el 32,2% donaron sangre alguna vez que corresponde a 73 estudiantes, y el 67,8% nunca donaron sangre que corresponde a 154 estudiantes.
- Las distribuciones de donaciones de sangre según los niveles de conocimientos fueron: del 67,8% con un nivel regular de conocimiento el 23,3% donaron sangre, del 16,7% de estudiantes que presentan un nivel bueno de conocimientos el solo el 6,6% dono sangre, y del 15,4% de estudiantes con nivel de conocimiento bajo solo el 2,2% donó.
- Distribuciones de conocimientos según el área de estudio fueron: el 15,4% son de laboratorio y anatomía patológica y presentan un nivel de conocimiento regular, el 1,3% conocimiento bajo y el 27,3% presentan buen conocimiento. El 18,5% son de Terapia Física y Rehabilitación y tienen un nivel regular, el 7,9% u nivel bajo y el 2,6% un nivel bueno. En Radiología el 15,3% presenta un nivel regular respecto a conocimientos sobre la donación de sangre, el 3,5% un nivel bajo y el 1,3% un nivel bueno. Respecto a Terapia de Lenguaje y Optometría, el 10,1% y 8,4% presentan un nivel regular de conocimientos, respetivamente.
- Distribución de conocimientos según año académico fueron; en primer año el 9,7% presenta un nivel regular de conocimientos, en segundo año el 11%, en tercer año y cuarto año también presentan un conocimiento regular con un 23,8% y 23,3%, respectivamente.
- Distribución de donaciones de sangre con respecto a las áreas de estudio fueron: Laboratorio y Anatomía Patológica, y Terapia Física con un 9,3% y 7%, que corresponde

a 21 y 16 estudiantes, respectivamente. En tercer puesto en la lista se encuentra Radiología con un 7%, Terapia de Lenguaje con 4% y Optometría con 4,8%.

- Distribución de donaciones de sangre según su utilidad fueron: el 81,1% de los estudiantes saben el uso que se da a las unidades de sangre, no obstante, solo el 28,6% que corresponde a 65 estudiantes donaron sangre y el 52,4% que corresponde a 119 es indiferente ante dicho acto solidario. Y el 18,9% de estudiantes que ignora el uso que se da a las unidades, solo el 3,5% donó sangre y el 15,4% no lo hizo.
- Distribución de la utilidad de la sangre según año académico fueron: el primer año de estudio sí reconoce la utilidad de las unidades de sangre con un 9,3%, el segundo año con un 15,9%, tercer año con 27,8% al igual que 4to año.
- Distribución de la utilidad de la sangre según el área de estudio de los estudiantes fueron: el área de estudio que destaca por saber para que se utiliza la sangre donada es de Laboratorio y Anatomía Patológica con un 25,6%, Terapia Física con un 21,6% Terapia de Lenguaje con un 11,5%, Radiología con un 15,0% y Optometría con un 7,5%.
- Distribución de donaciones de sangre según sexo fue: el 19,4% es de sexo femenino y el 12,8% del sexo masculino. Así mismo, el 50,7% nunca donó sangre pertenecen al sexo femenino y el 17,2% del sexo masculino.
- Distribución de donaciones de sangre según área de estudio fue: Laboratorio Clínico y Terapia Física con un 9,3% y 7%, que corresponde a 21 y 16 estudiantes, respectivamente. Siguiendo en la lista Radiología con un 7%, Terapia de Lenguaje con 4% y Optometría con 4,8%.

- Distribución de donaciones de sangre según año académico fue: en primer año el 1,3% donó sangre, en segundo año el 3,5% lo hizo, tercer año con un 13,7% al igual que cuarto año con un 13,7% de donaciones de sangre.
- Entre las razones más importantes para no donar sangre en los estudiantes de Tecnología Médica fueron: “por falta de información” con 51,5% que corresponde a 116 estudiantes que no donarían por esa razón, el 37% no dona “porque nadie se lo ha pedido”, el 35,2% “por no saber dónde acudir a donar” que corresponde a 80 estudiantes. El 32,6% no dona “Por temor a contagiarse de alguna enfermedad”, el 28,6% “por temor a la extracción” al igual que “por falta de tiempo” que corresponden a 65 estudiantes. “No dono porque tengo tatuajes y/o piercing” con un 24,7% y finalmente, “el donar sangre engorda” 5,7% que equivale a 13 estudiantes, siendo también uno de los motivos menos importantes con un 81,5% que corresponde a 227 estudiantes.
- Con respecto a las características generales de los estudiantes de la Facultad de Tecnología Médica en el cual se determinó que el 70% de estudiantes son del sexo femenino y el 30% son masculino. Según el área de estudio, se encontró que el 29,1% son de Terapia Física y Rehabilitación, el 27,3% son de Laboratorio y Anatomía Patológica, el 20,3% de Radiología, 13,7% son de Terapia de Lenguaje y 9,7% son de Optometría.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda continuar con las investigaciones relacionadas a la donación voluntaria de sangre, pero con poblaciones no universitarias, ya que no se han encontrado estudios locales.

Así mismo, realizar estudios con personas que han experimentado la donación de sangre, donantes que han acudido al banco de sangre para identificar aspectos importantes para motivar a las donaciones voluntarias. Como también, el nivel de satisfacción antes, durante y después del proceso.

Finalmente, realizar investigaciones de los factores que generan rechazo o diferimiento para la donación de sangre, como también realizar trabajos para definir el perfil del donante voluntario de sangre.

## VIII. REFERENCIAS

- Amaru Canales, M. C. (2015). Influencia de los factores socioculturales en la donación voluntaria de sangre de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo estatal del distrito de Ayacucho, 2014. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Recuperado de <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2240>
- Charry Osorio Lina Marcela, Perdomo Pulido Luz Ángela, & Cedeño Bermúdez Yina Lizeth. (2013). *CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE DONACIÓN DE SANGRE, PERSONAL DE SALUD. PALERMO, HUILA, 2013.* <https://docplayer.es/74617212-Conocimientos-actitudes-y-practicas-sobre-donacion-de-sangre-personal-de-salud-palermo-huila-2013.html>
- Congreso de la República del Perú (2018). Ley que modifica diversos artículos de la ley n028456, ley del trabajo del profesional de la salud tecnólogo médico y deroga su segunda, tercera y cuarta disposición transitoria, complementaria y final. [http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/Proyectos\\_de\\_Ley\\_y\\_de\\_Resoluciones\\_Legislativas/PL0235520180131.pdf](http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL0235520180131.pdf)
- Del Valle Delgado, Y. J., & Alca Huamaní, Rudy. (2018). Factores Inhibidores y Motivadores en Relación con la Donación Voluntaria de Sangre en Estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Privada de Tacna. *Universidad Privada de Tacna.* <http://localhost:8080/xmlui/handle/UPT/600>
- Diario oficial El Peruano. (2019, junio 15). *Donar sangre, donar vida.* Donar sangre, donar vida. <http://elperuano.pe/noticia-donar-sangre-donar-vida-80530.aspx>
- Flores Urbáez. (2005). *Editorial Vol 26 (2) 2005.* <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>

- Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Islas Baleares. (2019). *¿Qué es la sangre?* Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears. [http://www.donasang.org/que-es-la-sang/es\\_index.html](http://www.donasang.org/que-es-la-sang/es_index.html)
- Instituto Nacional Materno Perinatal. (2008). Manual de hemoterapia. *Ministerio de Salud*. <http://repositorio.minsa.gob.pe:8080/jspui/handle/MINSA/77347>
- Ministerio de Salud. (2018a). *.: DIBAN.: Dirección de Banco de Sangre y Hemoterapia (PRONAHEBAS)—Ministerio de Salud*. <https://www.minsa.gob.pe/digdot/diban/?op=41#T%C3%BA%20Donante>
- Ministerio de Salud. (2018b). *Resolución Ministerial N° 241-2018-MINSA*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187434-241-2018-minsa>
- Organización Mundial de la Salud. (2019, junio 14). *Día Mundial del Donante de Sangre 2019*. <https://www.who.int/es/campaigns/world-blood-donor-day/2019>
- Paredes Garcia, V. A. (2019). Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública Lima-2018. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/10308>
- Paredes Perez, J. M. (2016). *Conocimientos, actitudes y práctica sobre la donación de sangre altruista en los estudiantes de la facultad de medicina humana en la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2014*. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/1612>
- Ruiz Urbina, F. N. (2018). Relación entre el nivel de conocimiento sobre donación de sangre y la donación de sangre en estudiantes de medicina de una universidad pública. *Universidad Nacional de Trujillo*. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9971>

## IX. ANEXOS

### Anexo 1 : Cuestionario de conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019.

#### INTRODUCCION

Estimado Sr. y/o Srta. Estudiante.

Esta investigación tiene como objetivo identificar el nivel de conocimiento y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019". Agradezco por anticipado su colaboración, así mismo, le solicito responda con toda **veracidad** todos los enunciados de este cuestionario, es **anónimo** y le aseguro **confidencialidad**.

#### INSTRUCCIONES:

- Marcar solo una respuesta.
- Responder las preguntas marcando una "x" la alternativa elegida.
- Tiempo de duración del cuestionario es de 8 - 10 minutos.

#### DATOS GENERALES:

- Edad: \_\_\_\_\_ años
- Género: M ( ) F ( )
- Especialidad:
  - Laboratorio ( ) Radiología ( ) Optometría ( ) Terap. Física ( ) Terap. de lenguaje ( )
- Año de estudios:
  - 1er año ( ) 2do año ( ) 3er año ( ) 4to año ( ) 5to año/Internado ( )

#### I. CONOCIMIENTOS SOBRE LA DONACION DE SANGRE

##### A. SANGRE

1. ¿Qué es la sangre?

- a) Tejido conectivo constituido por plasma y elementos formes.
- b) Medio de transporte.
- c) Glóbulos rojos y glóbulos blancos.
- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores.

2. ¿Cuáles son los componentes de la sangre?

- a) Leucocitos.
- b) Hematíes.
- c) plaquetas y plasma.
- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores

## B. TRANSFUSIÓN DE SANGRE

3. ¿Qué es la transfusión de sangre?
- Tratamiento preventivo de la salud.
  - Extracción de sanguínea.
  - Procedimiento terapéutico donde se transfiere sangre.
  - Todas las anteriores.
  - Ninguna de las anteriores.
4. ¿Cuándo se puede necesitar una transfusión de sangre?
- Situaciones asociadas a cirugía mayor.
  - Situaciones asociadas a enfermedades crónicas.
  - Trastornos hematológicos.
  - Complicaciones del embarazo y parto.
  - Todas las anteriores.

## C. DONACIÓN DE SANGRE

5. ¿Qué entiende Ud. como donante voluntario?
- persona que le pagan para donar.
  - persona que dona de manera solidaria.
  - persona que dona por presión de sus familiares.
  - es aquella persona que necesita ser transfundida.
  - Ninguna de las anteriores.
6. ¿Qué entiende Ud. como donante remunerado?
- es aquel que dona por presión de sus familiares.
  - es aquel que dona sin recibir pago alguno.
  - es aquel que le pagan para donar.
  - es aquella persona que necesita ser transfundida.
  - Ninguna de las anteriores.
7. ¿Cuál es la edad mínima para donar?
- 15 años
  - 18 años
  - Cualquier edad
  - No sabe
  - Ninguna de las anteriores
8. ¿Cuánto tiempo debe pasar entre una donación de sangre y otra?
- 1 mes
  - 2 meses
  - 3 meses
  - 1 año
  - Ninguna de las anteriores
9. ¿Cuál es un posible evento adverso posterior a la donación de sangre?
- Anemia.
  - Aumento de peso.
  - Muerte.
  - Desmayo.
  - Ninguna de las anteriores.

## II. PRACTICAS SOBRE LA DONACION DE SANGRE.

10. ¿Has donado sangre alguna vez en tu vida?
- Sí
  - No

IV. MARQUE CON UNA "X", de las siguientes razones para NO DONAR SANGRE VOLUNTARIAMENTE, evalúe la importancia QUE TIENE PARA USTED.

TD	ED	E	DA	TA
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

ITEMS	CRITERIOS				
	TD	ED	E	DA	TA
1. Por temor a la extracción de sangre.					
2. El donar sangre engorda.					
3. Al donar sangre puedo contraer alguna enfermedad.					
4. Por tener tatuajes y/o piercings.					
5. Por falta de tiempo.					
6. Por falta de información sobre la donación de sangre					
7. Por no saber dónde acudir a donar.					
8. Porque nadie me lo ha pedido.					

*Muchas gracias por su tiempo y colaboración*

## Anexo 2: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio es realizado por el estudiante de Laboratorio y Anatomía Patológica de la facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal. El objetivo del estudio en el cual usted participará es “Identificar el nivel de conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019”.

La información que recolecte será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera del estudio. Si tiene alguna duda, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación.

De ser favorable su consentimiento, agradeceré completar la siguiente información:

Yo, acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de los objetivos del estudio.

Lima..... de ..... del 2019

---

Firma del participante

### Anexo 3: Matriz de consistencia

TEMA	PROBLEMAS	OBJETIVOS DE ESTUDIO	VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>Conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en laboratorio, UNFV, 2019.</p>	<p><b>Preguntageneral:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes Tecnología Médica, UNFV, 2019?</p> <p><b>Preguntas específicas:</b> ¿Cuáles son las diferencias de conocimientos sobre la donación de sangre según área de estudio y año académico?</p> <p>¿Cuál es la distribución de donaciones voluntarias de sangre según sexo y área de estudio en estudiantes de Tecnología Médica?</p> <p>¿Cuáles son las razones más importantes para no donar sangre voluntariamente en estudiantes de Tecnología Médica, UNFV, 2019.?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Demostrar el nivel de conocimientos y prácticas sobre la donación voluntaria de sangre en estudiantes Tecnología Médica, UNFV, 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> -Describir las diferencias de conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre según área de estudio y año académico en estudiantes de Tecnología Médica. -Demostrar la distribución de donaciones de sangre según sexo y área de estudio en los estudiantes de Tecnología Médica. -Reconocer las razones más importantes para no donar sangre voluntariamente según los estudiantes de Tecnología Médica</p>	<p>Conocimientos</p> <p>Practicas</p> <p>Donación de sangre</p>	<p>Encuesta</p>	<p>Diseño de estudio: Descriptivo</p> <p>Tipo de estudio: Prospectivo, transversal</p> <p>Muestra: Está conformado por 227 estudiantes de Tecnología Medica, UNFV, 2019.</p>

#### Anexo 4: Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Conocimientos	El estado de quien conoce o sabe algo tener conocimiento respecto a un tema brinda seguridad y confianza para tomar decisiones respecto a ello.	Nivel de conocimiento sobre la sangre, transfusión y donación de sangre.	Define: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sangre</li> <li>- Componentes</li> <li>- La transfusión de sangre</li> </ul> Identifica: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando se realiza una transfusión</li> <li>- Donante de sangre</li> <li>- Tipos de donantes</li> </ul> Conoce: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los requisitos para donar sangre</li> <li>- Las reacciones adversas a la donación de sangre.</li> </ul>	Nominal / Dicotómica	Cuestionario
			Relacionada a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso corporal</li> <li>- Frecuencia de donaciones</li> <li>- Consumo de medicamentos</li> <li>- Tatuajes o perforaciones</li> <li>- Transmisión de enfermedades infecciosas</li> <li>- Hepatitis</li> </ul>	Nominal / Dicotómica	Cuestionario
		Información errónea			
Prácticas	Conjunto de acciones mediante las cuales se espera lograr un producto deseable, para cambiar una situación dada.	Si  No	% de alumnos que practican donación de sangre	Nominal/ Dicotómica	Cuestionario

**Anexo 5: Confiabilidad del Instrumento****Resumen del procesamiento de los casos**

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,744	18

**Anexo 6: Plantilla de las respuestas del cuestionario de conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre.**

Preguntas	Respuestas
¿Qué es la sangre?	Tejido conectivo constituido por plasma y elementos formes.
¿Cuáles son los componentes de la sangre?	Todas las anteriores
¿Qué es la transfusión de sangre?	Procedimiento terapéutico donde se transfunde sangre.
¿Cuándo se puede necesitar una transfusión de sangre?	Todas las anteriores
¿Qué entiende Ud. como donante voluntario?	persona que dona de manera solidaria
¿Qué entiende Ud. como donante remunerado?	es aquel que le pagan para donar.
¿Cuál es la edad mínima para donar?	18 años
¿Cuánto tiempo debe pasar entre una donación de sangre y otra?	3 meses
¿Cuál es un posible evento adverso posterior a la donación de sangre?	Desmayo