



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

***FACTOR PSICOLÓGICO Y DISUASORIO QUE IMPIDEN LA
DONACIÓN DE SANGRE EN LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO
2021***

***PSYCHOLOGICAL AND DISSUASIVE FACTOR THAT PREVENT BLOOD
DONATION IN METROPOLITAN LIMA IN 2021***

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

AUTORES:

MOISÉS ORLANDO ROJAS DE LA CRUZ

BARI JESÚS CIPRIANO AVILÉS

CRISTHIAN GABRIEL TAPIA GUEVARA

RAQUEL NORMA TORRES VEGA

ASESOR:

BILLY JOEL SÁNCHEZ JACINTO

LIMA, PERÚ
2022

JURADOS

Presidente: Dr. Pedro Alberto Aro Guardia

Vocal: Mg. Steev Orlando Loyola Sosa

Secretario: Lic. Juan José Montañez Mejía

Fecha de sustentación: 30/06/2022

Calificación: Aprobado

ASESOR

Msc (c.) Billy Joel Sánchez Jacinto

Maestría en Ciencias en Investigación Epidemiológica

Departamento académico en Tecnología médica – Facultad de Medicina

ORCID 0000-0001-7106-4114

DEDICATORIA

A Dios nuestro padre que siempre está con nosotros en toda nuestra vida, a nuestra familia por su constancia, por su gran apoyo y por ser uno de los pilares en nuestra vida, a nuestros profesores quienes a través de su guía y enseñanza nos formaron en el mundo del conocimiento, a todos aquellos investigadores que ven los límites actuales como punto de partida para que a través de la investigación se vaya construyendo un nuevo conocimiento que sirve de camino para mejorar la calidad de vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos de forma especial a nuestro asesor el Lic. Billy Joel Sánchez Jacinto, por su paciencia, por la calidad y cantidad de tiempo invertido, por compartir con nosotros toda su experiencia, por la constante guía durante todas las etapas del proyecto hasta su culminación.

Agradecemos a todos los participantes del proyecto, por su tiempo, y quienes con su ayuda nos brindaron una pequeña descripción de lo que son los factores disuasorios para la no donación de sangre.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

FACTOR PSICOLÓGICO Y DISUASORIO QUE IMPIDEN LA DONACIÓN DE SANGRE EN LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	11 %	1 %	3 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
2	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1 %
3	www.uncjin.org Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	1 %
6	www.medigraphic.com Fuente de Internet	1 %
7	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	1 %
8	repositorio.unal.edu.co	

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	
SUMMARY	
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS SECUNDARIOS	3
MATERIALES Y MÉTODO	4
DISEÑO DEL ESTUDIO	4
POBLACIÓN Y LUGAR DE ESTUDIO	4
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	4
MUESTRA Y MUESTREO	4
DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	5
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	7
PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	8
ASPECTOS ÉTICOS	8
PLAN DE ANÁLISIS	9
RESULTADOS	10
VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	10
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	10
RESPUESTAS DE LOS PARTICIPANTES	11
FACTOR PSICOLÓGICO	11
FACTORES DISUASORIOS	11
DISCUSIÓN	13
LIMITACIÓN DEL ESTUDIO	16
CONCLUSIONES	17
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS	
ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: A nivel nacional la información sigue siendo escasa y desactualizada sobre los factores que podrían impedir la donación de sangre.

Objetivo: Describir el factor psicológico y disuasorio que impiden la donación de sangre en personas residentes de Lima metropolitana mayores de 18 años.

Materiales y métodos: El estudio es descriptivo y transversal con una muestra de 342 personas mayores de 18 años que viven en Lima Metropolitana en el año 2021.

Se realizó un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve para la recolección de datos y mediante un cuestionario virtual se recolectó las respuestas referentes a información personal y factores que impiden la donación de sangre. La validación y confiabilidad del instrumento se obtuvieron mediante un juicio de expertos y una prueba piloto.

Resultados: Del factor psicológico, el 63.5% de los participantes que nunca donaron, consideró que una persona puede sentirse nerviosa durante el proceso donación al ver una aguja y de los factores disuasorios, el 93.4% de los participantes, manifestó que los medios de comunicación no difunden información acerca de la donación y el 70.4% de los participantes que nunca donaron, marcó la opción que las personas necesitan estar en ayunas para poder donar. **Conclusión:**

El mayor porcentaje de los participantes que nunca han donado consideró que una persona puede sentirse nerviosa al ver una aguja en la donación de sangre y la población encuestada reportó que los medios de comunicación no difunden suficiente información.

Palabras clave: Aguja, miedo, donantes de sangre. (DeCS)

SUMMARY

Introduction: At the national level, information remains scarce and outdated on the factors that could avoid blood donation. **Objective:** Describe the psychological and dissuasive factor that avoid blood donation in residents of Metropolitan Lima more than 18 years old in 2021. **Materials and methods:** The study is descriptive and cross-sectional with a sample of 342 people more than 18 years old who live in Metropolitan Lima in 2021. We carried out a non-probabilistic snowball-type sampling for data collection and we used a virtual questionnaire to collect responses about personal information and factors that avoid blood donation. The validation and reliability of the instrument were obtained through expert judgment and a pilot test. **Results:** From the psychological factor, the 63.5% of the participants who never donated, considered that a person can feel nervous during the donation process when seeing a needle and of the dissuasive factors, 93.4% of the participants stated that the media do not disseminate information about the donation and 70.4% of the participants who had never donated, marked the option that people need to be fasting in order to donate. **Conclusion:** The highest percentage of participants who have never donated considered that a person can feel nervous when seeing a needle in blood donation and the surveyed population reported that the media do not disseminate enough information.

Keywords: Needles, fear, blood donors (MeSH)

INTRODUCCIÓN

La donación de sangre no remunerada es importante, ya que mejora la seguridad de la misma; sin embargo, en la actualidad hay escasez de personas que acuden a los bancos de sangre (1). En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) en el año 2018 reportó que el 90.1% fueron donantes por reposición. En el año 2019, la Dirección General de Donaciones, Trasplantes y Banco de Sangre, indicó que solo 1.06% del total de la población peruana dona sangre y lo ideal es que sea 2% (2).

Existen diferentes factores que impiden la donación de sangre, esto puede deberse por la diferencia de grupos sociodemográficos (3). Además, hay evidencia que es influenciada por factores psicológicos y disuasorios (4). Con respecto al aspecto psicológico, el miedo podría ser causado por la falta de conocimiento y desinformación, diversos estudios lo identifican como el elemento más influyente. En consecuencia, impide que las personas se acerquen a los centros de donación (5, 6).

Por otra parte, dentro de los factores disuasorios tenemos a “falta de tiempo” como uno de los más reportados (7, 8). Asimismo, las comunicaciones de marketing y el servicio al cliente son factores importantes para no donar. Inclusive, algunos estudios sugieren que se debe prestar atención a los factores estructurales; es decir, el buen trato durante el proceso y la promoción de donación para los jóvenes (9). Es más, las personas que están familiarizadas con el sistema de donación tienen más probabilidades de donar; por lo tanto, es importante mantener una comunicación personal y frecuente con los donantes (10). Otro factor disuasorio son los incentivos

ineficaces y se debe conocer qué tipos de incentivos son afines a determinadas características de la población y experiencia previa (11).

En cuanto a “falta de conocimiento”, un estudio realizado en 15 países del continente americano, encontró un conocimiento limitado en aspectos relacionados con la donación como: proceso de transfusión, uso y necesidad de la sangre, frecuencia con la que se puede acudir y el riesgo de donar sangre (12). Más aún, en otro estudio se demostró que un conocimiento insuficiente genera confusión y miedo entre las personas, porque pensaban que ponía en peligro su salud (13).

JUSTIFICACIÓN

A pesar de existir información a nivel internacional, los estudios en el Perú siguen siendo escasos y desactualizados. Frente a lo demostrado con evidencia previa el propósito de este estudio fue describir el factor psicológico (miedo) y disuasorio (barreras de estilo de vida, falta de marketing, incentivos ineficaces y falta de conocimiento) que impiden la donación de sangre en personas residentes de Lima metropolitana mayores de 18 años en el año 2021. Asimismo, la carencia de información ha dificultado por años llevar a cabo efectivas estrategias de captación de donantes, por lo que es novedoso y servirá para plantear posibles estrategias de campañas de donación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir el factor psicológico y disuasorio que impiden la donación de sangre en personas residentes de Lima metropolitana mayores de 18 años en el año 2021.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- a. Describir las características sociodemográficas de las personas residentes de Lima Metropolitana mayores de 18 años.
- b. Describir el factor psicológico que impide la donación de sangre en personas residentes de Lima Metropolitana mayores de 18 años.
- c. Describir los factores disuasorios que impiden la donación de sangre en personas residentes de Lima Metropolitana mayores de 18 años.
- d. Describir el factor psicológico y disuasorio para las personas que donaron y no donaron sangre.

MATERIALES Y MÉTODO

DISEÑO DEL ESTUDIO

El presente estudio es observacional de tipo descriptivo y de corte transversal.

POBLACIÓN Y LUGAR DE ESTUDIO

La población objetivo fue personas que residen en Lima metropolitana (12°04'S, 72°22'O) entre los meses de marzo y abril del año 2021. Que de acuerdo con la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C en el año 2019, Lima metropolitana contaba con una población aproximada de 10 580 900 de habitantes (14, 15).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personas residentes de Lima metropolitana de 18 años a más.

MUESTRA Y MUESTREO

El tamaño de la muestra fue calculado en el programa OpenEpi Versión 3.01 (ver anexo 5). Se basó en proporciones por lo cual se evaluaron las variables “falta de conocimiento” (16,7%), “falta de marketing” (21,4%), “barreras de estilo de vida” (18,3%) y “miedo” (33,3%). En consecuencia, la proporción de la variable “miedo a la aguja” fue mayor de acuerdo al estudio de Bednall y colaboradores (16). Se trabajó con la población de Lima que tiene 10 580 900 habitantes, debido a la limitación del programa se trabajó con una población de 1 millón de habitantes, la precisión fue del 5%, el efecto de diseño fue de 1 y con un intervalo de confianza

del 95%, el tamaño de muestra fue de 342 participantes. Sin embargo, fueron encuestados 347 participantes y la precisión del estudio fue evaluada por el programa Epidat versión 4.0 dando un 4.95%. Asimismo, se realizó un muestreo no probabilístico por bola de nieve y se distribuyó el cuestionario por las redes sociales a nuestros contactos y estos fueron distribuyendo a sus respectivos contactos y así sucesivamente.

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Factor psicológico

a) Miedo

Definición conceptual: Angustia por un riesgo o daño real o imaginario (4).

Definición operacional: Se consultará a los participantes acerca de su percepción con respecto al miedo a las agujas, miedo a contraer alguna enfermedad, miedo a sufrir un desmayo o convulsión, miedo a que el sistema inmunológico (defensas) se vea afectado y miedo a sufrir algún tipo de debilidad y/o anemia durante el proceso de donación de sangre.

Tipo de variable y escala de medición: Cualitativa nominal

Factores disuasorios

a) Barreras de estilo de vida

Definición conceptual: El donante tiene limitaciones de tiempo y otros compromisos (trabajo, familia) que creen que le dificultan la donación (4).

Definición operacional: Se consultará al participante sobre si su disponibilidad para ir a donar se ve afectada por alguna de las siguientes barreras como la familia, el tiempo de estudio o actividades laborales.

Tipo de variable y escala de medición: Cualitativa nominal.

b) Falta de marketing

Definición conceptual: Ausencia de promoción y marketing directo para reclutar y/o retener donantes (4).

Definición operacional: Se preguntará a los participantes si considera que existe un adecuado marketing sobre la donación de sangre.

Tipo de variable y escala de medición: Cualitativa nominal.

c) Incentivos ineficaces

Definición conceptual: Las recompensas ofrecidas al donante no aumentan la motivación para donar sangre (4).

Definición operacional: Se preguntará a los participantes si consideran que deberían recibir algún tipo de incentivo remunerado (dinero) o no remunerado (presentes, obsequios y días libres).

Tipo de variable y escala de medición: Cualitativa nominal

d) Falta de conocimiento

Definición conceptual: Ausencia o escasa información y comprensión sobre el proceso o la necesidad en donación de sangre (4).

Definición operacional: Se consultará a los participantes acerca del manejo de información sobre la donación de sangre.

Tipo de variable y escala de medición: Cualitativa nominal. (Anexo 1)

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

El cuestionario (ver anexo 2) fue elaborado por los investigadores, siendo revisado y corregido por un asesor externo metodológico. Más aún, las preguntas fueron elaboradas orientándonos de la Resolución Ministerial N° 241 MINSA 2018 y las variables analizadas en el estudio de Zanin y colaboradores (17, 4). La información fue dividida en: datos personales, factor psicológico y factores disuasorios. Es decir, la información personal estuvo conformada por los datos de edad, género, estado civil, grado de instrucción y una pregunta relacionada a donación de sangre previa. Por otra parte, las respuestas fueron dicotómicas y el factor psicológico contó con la variable “miedo” que estuvo compuesta por 5 preguntas y los factores disuasorios se encuentra conformada por la variable “barreras de estilo de vida” que tuvo 3 preguntas, la variable “falta de marketing” que tuvo 6 preguntas, la variable “incentivos ineficaces” que tuvo 3 preguntas y la variable “falta de conocimiento” que tuvo 5 preguntas.

PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

El cuestionario virtual fue creado mediante Formularios de Google®, contuvo 29 preguntas y fue enviado junto a un consentimiento informado a través de las redes sociales (Facebook®, Instagram®, WhatsApp® y Gmail®) a los participantes del estudio. Además, estuvo habilitado en línea 1 mes y se envió un recordatorio semanalmente; el muestreo fue por bola de nieve en el cual los investigadores enviaron el cuestionario mediante un enlace a sus familiares, amigos y conocidos. Además, se les solicitó compartir con sus respectivos contactos. Se recolectó la información del cuestionario, se exportó y codificó en Microsoft Excel. En consecuencia, se puso a disponibilidad únicamente de los investigadores y los datos se llevaron al software estadístico Stata versión 16.0.

ASPECTOS ÉTICOS

El trabajo de investigación con código SIDISI: 203701, fue evaluado y aprobado por la Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT), y por el Comité de Ética de la UPCH (CIE-UPCH) con la constancia 034 - 01 - 21. El presente estudio otorgó un consentimiento informado (anexo 3) previo al desarrollo del cuestionario y no se recolectó información que permita la identificación del participante. La información que brindó el participante fue absolutamente confidencial, se usó solo la información necesaria para responder a la pregunta de investigación. Por lo cual, solo los investigadores tuvieron acceso a ella.

PLAN DE ANÁLISIS

Se realizó un análisis descriptivo. Los datos que se obtuvieron durante el estudio fueron registrados en el programa de Microsoft Excel 2010. En el análisis univariado, las variables categóricas fueron resumidas en frecuencias relativas y absolutas.

La validación del instrumento de investigación fue mediante juicio de expertos que utilizaron la plantilla que se puede observar en el anexo 4. Se consideró un experto a aquel Tecnólogo médico especialista en hemoterapia y banco de sangre con experiencia en gestión y promoción de donación de sangre y que tuviera disponibilidad en participar, esta validación fue corroborada mediante el coeficiente V de Aiken, el índice de validez de contenido (CVI) y la razón de validez de contenido (CVR). Asimismo, se realizó una prueba piloto con el 10% del tamaño de muestra (35 participantes) a través de la prueba “test-retest” evaluando el grado de concordancia cuyo resultado demostró una óptima confiabilidad del cuestionario.

RESULTADOS

VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

En principio, se obtuvo la validación del instrumento por juicio de expertos. Además, se realizó la validez de contenido en base al coeficiente V de Aiken y el resultado fue “1”, lo que significó que el instrumento de recolección de datos tuvo una aceptable validez de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas estadísticas. A continuación, se calculó la razón de validez de contenido (CVR) e índice de validez de contenido (CVI) obteniendo que todos los ítems cumplieron sus condiciones. Por lo tanto, los expertos estuvieron de acuerdo con las preguntas realizadas y que el conjunto de ítems fue adecuado (Ver tabla 1).

Por último, la confiabilidad fue determinada por el grado de concordancia dando como resultado un valor mayor al 65% en cada una de las preguntas. Por esta razón, se obtuvo una buena confiabilidad (Ver tabla 2).

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Un total de 347 personas participaron del estudio donde el 59.6% (n=207) fueron de género femenino. El grupo etario que predominó en el estudio fue de 18 a 30 años y representó el 69.7% (n=242), y un 63.4% (n=220) del total respondieron que no habían donado alguna vez sangre en su vida (Tabla 3).

RESPUESTAS GENERALES DE LOS PARTICIPANTES

Con respecto a los resultados generales, el 85.3% consideró que una persona podría sentirse nerviosa o incómoda durante la donación de sangre al ver una aguja. Además, un 93.4% consideró que los medios de comunicación no difunden suficiente información acerca de la donación y el 64.3% manifestó que la entrega de obsequios en la donación sería necesaria. También, el 59.1% respondió de forma correcta a si una persona debe estar en ayunas para donar (Tabla 4).

FACTOR PSICOLÓGICO

Dentro del grupo de los participantes que no donaron sangre, el 63.5% (n=188) respondió con una respuesta afirmativa que una persona puede sentirse nerviosa o incómoda durante el proceso de donación al ver una aguja y el 75% (n=75) afirmó que después de donar el sistema inmunológico podría verse afectado. Mientras de los que donaron, el 36.5% considera que una persona puede sentirse nerviosa al ver una aguja (Tabla 5).

FACTORES DISUASORIOS

De los que no donaron durante su vida, el 63.7% (n=107) consideró que su trabajo afecta actualmente su disponibilidad de tiempo para donar, el 58.6% (n=34) opinó que sus familiares se oponen a que donen sangre. Además, el 62.9% (n=168) de este grupo manifestó que la donación de sangre presenta un inadecuado marketing (promociones, informes, reportajes), el 63% (n=204) marcó de manera afirmativa que los medios de comunicación no difunden suficiente información acerca de la donación. Asimismo, el 58.3% (n=130) y 70% (n=21) manifestaron necesaria la

entrega de obsequios y dinero en la donación de sangre, respectivamente. En cuanto a las preguntas de conocimiento, el 65.3% (n=160) marcó la opción que menores de 18 años no pueden donar y el 72.9% (n=78) marcó que personas con un peso <50kg pueden donar (Tabla 6).

DISCUSIÓN

El presente estudio encontró que parte de los factores podrían influir en la decisión las personas para acudir a algún centro de donación; dentro de los más relevantes: el miedo que presenta una persona a las agujas, la falta de tiempo, un inadecuado marketing, el uso de incentivos y el poco conocimiento acerca de los requisitos para donar sangre.

En la investigación de Mohammed y Essel muestran que los donantes consideraron el miedo a las agujas como un factor influyente en la donación de sangre (18), esto también se ha visto en nuestro estudio donde los participantes que donaron alguna vez respondieron que una persona puede sentirse nerviosa al momento de ver una aguja, esto puede deberse a una mala experiencia. Por otro lado, otro estudio realizado por Araceli y colaboradores encontró que el miedo, para los no donantes, no es un factor influyente para no donar, porque la mayoría de su población de estudio fue personal de salud y su trabajo está vinculado con agujas (19). En el presente trabajo más del 50% de los que nunca donaron, indicaron con sus respuestas que una persona podría presentar miedo a las agujas.

Dentro de las preguntas, los participantes mencionan que su trabajo afecta su disponibilidad de tiempo para ir a donar y esta baja frecuencia de retorno se puede explicar, ya que en sus trabajos no les dan facilidades. Incluso, en un estudio realizado por Kasraian, la principal razón para no regresar fue la falta de tiempo por la actividad laboral (20).

Dentro de nuestros hallazgos, un alto porcentaje de los participantes consideró un inadecuado marketing en la donación, esto supone que no hay una correcta

publicidad con información importante como la ubicación y requisitos para donar; esto podría ocasionar que no acudan al banco de sangre. De acuerdo a Tafur y Takuma, refieren que el marketing juega un papel importante sobre todo en un problema de gran magnitud como la falta de donaciones de sangre. Es más, refieren que la información es el inicio del proceso de adopción de la conducta para asistir a un centro de donación. En consecuencia, mientras mayor sea la información otorgada sobre la problemática mayor será la predisposición a donar (21).

Por otra parte, nuestros participantes consideraron que los medios de comunicación no difunden suficiente información acerca de la donación, ocasionando que los participantes no se vean animados en ir o volver a donar sangre, creemos que esto se debe a que no hay una adecuada gestión publicitaria por parte de las autoridades de salud. En el estudio realizado por Menezes y Sousa las campañas publicitarias que se emiten por televisión e internet son herramientas que pueden influir en un individuo para que done sangre, ya que el 85.6% de sus encuestados declararon haber visto campañas por medio de la televisión (22). Más aún, Vásquez y colaboradores reportaron que la mayoría de personas (95.3%) deseaban recibir información sobre la donación y la televisión fue considerada con un 62.3% como medio de comunicación ideal (23). En consecuencia, para ambos autores sería necesario diseñar estrategias eficaces en los medios de comunicación para difundir campañas, eventos e información.

En el estudio de Kasraian y Maghsudlu, un 4.5% de los donantes comentaron que deseaban regalos como incentivo en la donación de sangre (24). A diferencia de nuestro estudio, donde un mayor porcentaje de participantes que donaron en algún momento de su vida respondieron que es necesaria la entrega de obsequios, esto

puede ser por desear un reconocimiento de su acción altruista. Asimismo, un grupo de participantes que nunca donaron consideraba recibir dinero por donar sangre; no obstante, no se puede añadir este incentivo, ya que no es una práctica común en este tipo de situaciones. Incluso, en el estudio de Abolghasemi y colaboradores nos indican que puede tener un efecto negativo en la seguridad de la sangre y la contribución de donantes debido a que puede atraer personas con alguna enfermedad infecciosa (25).

Un estudio realizado por Mohammed y Essel describió que los donantes no conocían la edad mínima para la donación de sangre (22). Y en nuestro estudio algunos encuestados habían donado anteriormente y desconocían que una persona menor de 18 años no puede donar, ya que la mayoría de participantes consideran que no hay un adecuado marketing y que los medios no difunden suficiente información.

LIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Debido a que el estudio fue descriptivo no se realizaron asociaciones entre las variables, pero se pudo describir las características de cada una de las variables del estudio. Asimismo, por el tipo de muestreo no se pudo inferir a la población, pero se obtuvo el tamaño de muestra esperado.

El instrumento fue elaborado por los investigadores; además, fue revisado por un asesor externo metodológico y realizó las correcciones respectivas para que las preguntas vayan mejor enfocadas hacia la población en general. También, fue validado por un juicio de expertos, aunque no se escogió a un grupo heterogéneo y solo fueron especialistas en hemoterapia y banco de sangre; por consiguiente, nos llevó a un sesgo de información o mala clasificación. Se sobrellevó con el estudio de Aravamudhan que tiene en consideración las siguientes características para seleccionar un experto: puesto de trabajo, experiencia, conocimiento y disponibilidad de tiempo (26).

El estudio presentó el sesgo de selección, porque solamente se incluyó a los contactos de los investigadores, pero se les solicitó compartir el cuestionario virtual de nuestro estudio con sus contactos.

CONCLUSIONES

- El 63.4% de los participantes del estudio indicaron no haber donado sangre previamente.
- El mayor porcentaje de los participantes consideró que una persona puede sentirse nerviosa al ver una aguja en la donación de sangre.
- La población encuestada reportó que los medios de comunicación no difunden suficiente información.
- Un gran porcentaje de los encuestados indicó que es necesaria la entrega de obsequios.
- Existe un alto porcentaje de participantes que considera que deben estar en ayunas para donar sangre.
- El mayor porcentaje de los participantes que nunca han donado consideró que una persona puede sentirse nerviosa al ver una aguja en la donación de sangre.
- La mayoría de los participantes que consideró recibir dinero, nunca donaron.
- A pesar de las limitaciones de este estudio, los resultados servirán para fomentar más estudios sobre este tema en el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Sangre – OPS/OMS; 2019 [citado el 20 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sangre>
2. Ministerio de Salud [Internet]. Donación voluntaria de sangre se incrementó y llegó al 13,5% de la recaudación total durante 2019 [citado el 20 de agosto del 2020]. Nota de prensa. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/77833-donacion-voluntaria-de-sangre-se-incremento-y-llego-a-13-5-de-la-recaudacion-total-durante-2019>
3. Piersma TW, Bekkers R, Klinkenberg EF, De Kort WLAM, Merz EM. Individual, contextual and network characteristics of blood donors and non-donors: a systematic review of recent literature. *Blood Transfus.* 2017 Sep;15(5):382-397. doi: 10.2450/2017.0064-17. Epub 2017 Jun 13. PMID: 28686151; PMCID: PMC5589701.
4. Zanin TZ, Hersey DP, Cone DC, Agrawal P. Tapping into a vital resource: Understanding the motivators and barriers to blood donation in Sub-Saharan Africa. *Afr J Emerg Med.* 2016 Jun;6(2):70-79. doi: 10.1016/j.afjem.2016.02.003. Epub 2016 Apr 8. PMID: 30456070; PMCID: PMC6233251.

5. Vega Alvarado VSA, Cieza Sánchez RY. Factores que limitan la donación voluntaria de sangre en estudiantes de la Universidad Nacional De Jaén (UNJ), En El Periodo Junio-Julio, 2019. [Tesis de Licenciatura] Jaén, Perú: Universidad Nacional de Jaén; 2019.
6. Asamoah-Akuoko L, Hassall OW, Bates I, Ullum H. Blood donors' perceptions, motivators and deterrents in Sub-Saharan Africa - a scoping review of evidence. *Br J Haematol.* 2017 Jun;177(6):864-877. doi: 10.1111/bjh.14588. Epub 2017 May 22. PMID: 28542841.
7. Greffin K, Schmidt S, Schönborn L, Muehlan H. "Blood for Blood"? Personal Motives and Deterrents for Blood Donation in the German Population. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Apr 16;18(8):4238. doi: 10.3390/ijerph18084238. PMID: 33923586; PMCID: PMC8072955.
8. Stock B, Möckel L. Characterization of blood donors and non-blood donors in Germany using an online survey. *Health Technol (Berl).* 2021 Mar 2:1-8. doi: 10.1007/s12553-021-00532-y. Epub ahead of print. PMID: 33680702; PMCID: PMC7920751.
9. Swanevelder R, Reddy R, Chowdhury D, Olmsted M, Brambilla D, Jentsch U, Murphy EL. Using a motivator and deterrent questionnaire to predict

actual donation return behavior among first-time African-origin blood donors. *Transfusion*. 2019;59(9):2885-2892. doi: 10.1111/trf.15436.

10. Martín-Santana JD, Beerli-Palacio A. Intention of future donations: a study of donors versus non-donors. *Transfus Med*. 2013 Apr;23(2):77-86. doi: 10.1111/tme.12005. Epub 2012 Dec 21. PMID: 23278937.

11. Chell K, Davison TE, Masser B, Jensen K. A systematic review of incentives in blood donation. *Transfusion*. 2018 Jan;58(1):242-254. doi: 10.1111/trf.14387. Epub 2017 Nov 6. PMID: 29106732.

12. García M, Sáenz E, Cruz JR. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas [A study of sociocultural factors related to voluntary blood donation in the Americas]. *Rev Panam Salud Pública*. 2003 Feb-Mar;13(2-3):85-90. Spanish. doi: 10.1590/s1020-49892003000200008. PMID: 12744784.

13. Shakeri MT, Vafaei A, Esmaily H, Shafiei N, Bazargani R, Khayami M. The causes for lack of interest to blood donation in eligible individuals, mashhad, northeastern iran. *Iran Red Crescent Med J*. 2012 Jan;14(1):37-40. Epub 2012 Jan 1. PMID: 22737552; PMCID: PMC3372016.

14. Kruijt D, Degregori CI. Lima Metropolitana. En: Fractured Cities: Social Exclusion, urban Violence and Contested Spaces in Latin America [Internet]. London and New York; 2013 [citado el 13 de setiembre del 2020]. p. 101–116. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=hAVjDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Fractured+Cities:+Social+Exclusion,+urban+Violence+and+Contested+Spaces+in+Latin+America&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Fractured%20Cities%3A%20Social%20Exclusion%2C%20urban%20Violence%20and%20Contested%20Spaces%20in%20Latin%20America&f=false
15. Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública (C.P.I.). Perú: Población 2021. Dpto. de estadística, Market report N° 003; 2021. p. 16.
16. Bednall TC, Bove LL. Donating blood: a meta-analytic review of self-reported motivators and deterrents. *Transfus Med Rev.* 2011 Oct;25(4):317-34. doi: 10.1016/j.tmr.2011.04.005. Epub 2011 Jun 8. PMID: 21641767.
17. Resolución Ministerial N° 241-2018-MINSA [Internet]. Gob.pe. [citado el 10 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/187434-241-2018-minsa>.

18. Mohammed S, Essel HB. Motivational factors for blood donation, potential barriers, and knowledge about blood donation in first-time and repeat blood donors. *BMC Hematol.* 2018 Dec 20; 18:36. doi: 10.1186/s12878-018-0130-3. PMID: 30598827; PMCID: PMC6302390.

19. Faraldo Cabana A, Pérez Galán M, Asensio Arredondo S. Motivaciones para donar sangre entre el personal sanitario. *Rev cient enferm [Internet].* 2017 [citado el 4 de mayo de 2022];14(14):5. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/72069>

20. Kasraian L. Causes of discontinuity of blood donation among donors in Shiraz, Iran: cross-sectional study. *Sao Paulo Med J [Internet].* 2010 [citado el 4 de mayo de 2022];128(5):272–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21181067/>

21. Tafur-Roman A, Takuma-Flores A. La influencia del marketing social en la intención de donar sangre voluntariamente en los alumnos de la Universidad de Piura – Campus Lima [Tesis de Licenciatura]. Lima: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Piura; 2018. Disponible en: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3750>

22. Gonçalves Menezes A, Caissa Veloso e Sousa. Comportamento do Doador de Sangue: uma análise a luz do Marketing Social. VI Encontro de Marketing da ANPAD. Gramado, Brasil 2014.
23. Vásquez M, Ibarra P, Maldonado M. Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;22(5):323–8.
24. Kasraian L, Maghsudlu M. Blood donors' attitudes towards incentives: influence on motivation to donate. *Blood Transfus*. 2012 Apr;10(2):186-90. doi: 10.2450/2011.0039-11. Epub 2011 Sep 22. PMID: 22044949; PMCID: PMC3320778.
25. Abolghasemi H, Hosseini-Divkalayi NS, Seighali F. Blood donor incentives: A step forward or backward. *Asian J Transfus Sci*. 2010 Jan;4(1):9-13. doi: 10.4103/0973-6247.59385. PMID: 20376260; PMCID: PMC2847338.
26. Aravamudhan, N.R. & Krishnaveni, R.. (2015). Establishing and reporting content validity evidence of new training and development capacity building scale (TDCBS). *Management (Croatia)*. 20. 131-158.

TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

Tabla 1. Validación del instrumento de investigación

S	Número total de jueces	C	Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	V de Aiken	PA	CVR	CVI %
5	5	2	1	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	2	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	3	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	4	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	5	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	6	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	7	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	8	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	9	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	10	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	11	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	12	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	13	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	14	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	15	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	16	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	17	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	18	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	19	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	20	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	21	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	22	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	23	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	24	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	25	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	26	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	27	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	28	1	1	1	1	1	1	100	1	100
5	5	2	29	1	1	1	1	1	1	100	1	100

V de Aiken
1

Tabla 2. Confiabilidad del instrumento de investigación (Prueba “test-retest”)

Ítem	Grado de concordancia
1	100%
2	85.71%
3	85.71%
4	82.86%
5	88.57%
6	85.71%
7	68.57%
8	65.71%
9	88.57%
10	80.00%
11	82.86%
12	97.14%
13	74.29%
14	94.29%
15	74.29%
16	71.43%
17	94.29%
18	85.71%
19	77.14%
20	91.43%
21	88.57%
22	82.86%
23	82.86%

Tabla 3. Aspectos sociodemográficos

Aspectos sociodemográficos	N (%)
Género	
Femenino	207 (59.6%)
Masculino	140 (40.4%)
Edad (años)	
18 a 30	242 (69.7%)
31 a 40	54 (15.6%)
41 a 50	33 (9.5%)
> 50	18 (5.2%)
Estado civil	
Soltero(a)	276 (79.5%)
Casado(a)	47 (13.5%)
Conviviente	17 (5%)
Viudo(a)	5 (1.4%)
Divorciado(a)	2 (0.6%)
Lugar de residencia	
Norte	92 (26.5%)
Centro	71 (20.5%)
Sur	35 (10%)
Este	149 (43%)
Grado de instrucción	
Primaria	2 (0.6%)
Secundaria	48 (13.8%)
Superior técnico	55 (15.9%)
Superior universitario	242 (69.7%)
¿Ha donado sangre?	
Si	127 (36.6%)
No	220 (63.4%)

Tabla 4. Respuestas generales de los participantes

Preguntas	Si	No	Total
Factor psicológico (Miedo)			
P8: ¿Considera usted que una persona al donar sangre puede contraer alguna enfermedad?	87 (25.1%)	260 (74.9%)	347 (100%)
P9: ¿Considera usted que una persona puede sentirse nerviosa o incómoda durante el proceso de donación al ver una aguja?	296 (85.3%)	51 (14.7%)	347 (100%)
P10: ¿Piensa usted que durante el proceso de donación podría sufrir un desmayo o convulsión?	130 (37.5%)	217 (62.5%)	347 (100%)
P11: ¿Piensa usted que después de donar sangre su sistema inmunológico “defensas” podrían verse afectadas?	100 (28.8%)	247 (71.2%)	347 (100%)
P12: ¿Considera usted que después de donar sangre podría sufrir algún tipo de debilidad y/o anemia?	117 (33.7%)	230 (66.3%)	347 (100%)
Factores disuasorios			
Barreras de estilo de vida			
P13: ¿Su trabajo actualmente afecta su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?	168 (48.4%)	179 (51.6%)	347 (100%)
P14: ¿Sus actividades académicas actualmente afectan su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?	136 (39.2%)	211 (60.8%)	347 (100%)
P15: ¿Su familia se opone a que usted vaya a donar sangre?	58 (16.7%)	289 (83.3%)	347 (100%)
Falta de marketing			
P16: ¿Usted cree que la donación de sangre presenta un adecuado marketing (promociones, informes, reportajes)?	80 (23.1%)	267 (76.9%)	347 (100%)
P17: ¿Ha escuchado o visto alguna campaña de donación de sangre en el último año?	229 (66%)	118 (34%)	347 (100%)

P18: ¿Usted considera que los medios de comunicación difunden suficiente información acerca de la donación voluntaria de sangre?	23 (6.6%)	324 (93.4%)	347 (100%)
P19: ¿Ha visto o asistido campañas de donación de sangre en eventos de asistencia masiva?	127 (36.6%)	220 (63.4%)	347 (100%)
P20: ¿Usted considera que una campaña publicitaria a gran escala puede aumentar el número de donantes voluntarios de sangre en Perú?	332 (95.7%)	15 (4.3%)	347 (100%)
P21: ¿Usted ha recibido u observado algún afiche relacionado a la donación de sangre en el último año?	159 (45.8%)	188 (54.2%)	347 (100%)

Incentivos ineficaces

P22: ¿Considera usted que la entrega de obsequios (bebidas hidratantes, galletas, presentes) en la donación de sangre voluntaria sería necesaria?	223 (64.3%)	124 (35.7%)	347 (100%)
P23: ¿Considera usted que debe recibir dinero por donar sangre?	30 (8.7%)	317 (91.3%)	347 (100%)
P24: ¿Considera usted que debe recibir días libres en el trabajo o estudios a cambio de donar sangre?	134 (38.6%)	213 (61.4%)	347 (100%)

Falta de conocimiento

	Verdadero	Falso	Total
P25: Las personas menores de 18 años pueden donar sangre.	102 (29.4%)	245 (70.6%)	347 (100%)
P26: Una persona que tiene una perforación (piercing), puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento.	293 (84.4%)	54 (15.6%)	347 (100%)
P27: Necesito estar en ayunas para poder donar sangre	142 (40.9%)	205 (59.1%)	347 (100%)
P28: Una persona que tiene un tatuaje puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento.	281 (81%)	66 (19%)	347 (100%)
P29: Una persona con un peso < 50kg puede donar sangre.	107 (30.8%)	240 (69.2%)	347 (100%)

Tabla 5. Factor psicológico

Factor psicológico	¿Ha donado sangre anteriormente?	
Miedo	Si	No
P8: ¿Considera usted que una persona al donar sangre puede contraer alguna enfermedad?		
Si	29 (33.3%)	58 (66.7%)
No	98 (37.7%)	162 (62.3%)
P9: ¿Considera usted que una persona puede sentirse nerviosa o incómoda durante el proceso de donación al ver una aguja?		
Si	108 (36.5%)	188 (63.5%)
No	19 (37.3%)	32 (62.7%)
P10: ¿Piensa usted que durante el proceso de donación podría sufrir un desmayo o convulsión?		
Si	42 (32.3%)	88 (67.7%)
No	85 (39.2%)	132 (60.8%)
P11: ¿Piensa usted que después de donar sangre su sistema inmunológico “defensas” podrían verse afectadas?		
Si	25 (25%)	75 (75%)
No	102 (41.3%)	145 (58.7%)
P12: ¿Considera usted que después de donar sangre podría sufrir algún tipo de debilidad y/o anemia?		
Si	37 (31.6%)	80 (68.4%)
No	90 (39.1%)	140 (60.9%)

Tabla 6. Factores disuasorios

Factores disuasorios	¿Ha donado sangre anteriormente?	
Barreras de estilo de vida	Si	No
P13: ¿Su trabajo actualmente afecta su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?		
Si	61 (36.3%)	107 (63.7%)
No	66 (36.9%)	113 (63.1%)
P14: ¿Sus actividades académicas actualmente afectan su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?		
Si	44 (32.4%)	92 (67.6%)
No	83 (39.3%)	128 (60.7%)
P15: ¿Su familia se opone a que usted vaya a donar sangre?		
Si	24 (41.4%)	34 (58.6%)
No	103 (35.6%)	186 (64.4%)
Falta de marketing		
P16: ¿Usted cree que la donación de sangre presenta un adecuado marketing (promociones, informes, reportajes)?		
Si	28 (35%)	52 (65%)
No	99 (37.1%)	168 (62.9%)
P17: ¿Ha escuchado o visto alguna campaña de donación de sangre en el último año?		
Si	94 (41%)	135 (59%)
No	33 (28%)	85 (72%)

P18: ¿Usted considera que los medios de comunicación difunden suficiente información acerca de la donación voluntaria de sangre?

Si	7 (30.4%)	16 (69.6%)
No	120 (37%)	204 (63%)

P19: ¿Ha visto o asistido campañas de donación de sangre en eventos de asistencia masiva?

Si	61 (48%)	66 (52%)
No	66 (30%)	154 (70%)

P20: ¿Usted considera que una campaña publicitaria a gran escala puede aumentar el número de donantes voluntarios de sangre en Perú?

Si	124 (37.4%)	208 (62.6%)
No	3 (20%)	12 (80%)

P21: ¿Usted ha recibido u observado algún afiche relacionado a la donación de sangre en el último año?

Si	69 (43.4%)	90 (56.6%)
No	58 (30.9%)	130 (69.1%)

Incentivos ineficaces

P22: ¿Considera usted que la entrega de obsequios (bebidas hidratantes, galletas, presentes) en la donación de sangre voluntaria sería necesaria?

Si	93 (41.7%)	130 (58.3%)
No	34 (27.4%)	90 (72.6%)

P23: ¿Considera usted que debe recibir dinero por donar sangre?

Si	9 (30%)	21 (70%)
No	118 (37.2%)	199 (62.8%)

P24: ¿Considera usted que debe recibir días libres en el trabajo o estudios a cambio de donar sangre?

Si	44 (32.8%)	90 (67.2%)
No	83 (39%)	130 (61%)

Falta de conocimiento

P25: Las personas menores de 18 años pueden donar sangre.

Verdadero	42 (41.2%)	60 (58.8%)
Falso	85 (34.7%)	160 (65.3%)

P26: Una persona que tiene una perforación (piercing), puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento.

Verdadero	108 (36.9%)	185 (63.1%)
Falso	19 (35.2%)	35 (64.8%)

P27: Necesito estar en ayunas para poder donar sangre.

Verdadero	42 (29.6%)	100 (70.4%)
Falso	85 (41.5%)	120 (58.5%)

P28: Una persona que tiene un tatuaje puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento.

Verdadero	110 (39.2%)	171 (60.8%)
Falso	17 (25.8%)	49 (74.2%)

**P29: Una persona con un peso
<50kg puede donar sangre.**

Verdadero	29 (27.1%)	78 (72.9%)
Falso	98 (40.8%)	142 (59.2%)

ANEXOS

Anexo 1: Cuadro de definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo y escala de medición
Aspectos sociodemográficos				
Género	Grupo que pertenecen los seres humanos de cada sexo en un punto de vista sociocultural y biológico	Rasgos biológicos	0: Masculino 1: Femenino	Cualitativa Nominal
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Es la edad reportada por el participante	0: 18-30años 1: 31-40años 2: 41-50 años 3: >50años	Categórica politémica
Estado civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad matrimonio	Es el Estado civil reportado por el participante	0: Soltero(a) 1: Casado(a) 2: Conviviente 3: Viuda(o) 4: Divorciado(a)	Cualitativa Nominal
Lugar de residencia	Es la residencia habitual, el lugar en que la persona vive	Es la zonificación de Lima metropolitana de acuerdo al distrito donde vive el participante	0: Norte 1: Centro 2: Sur 3: Este	Cualitativa Nominal
Grado de instrucción	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso de una persona	Es el nivel de estudios reportado por el participante.	0: Primaria 1: Secundaria 2: Superior Técnico 3: Superior universitario	Cualitativa Nominal

Factor psicológico				
Miedo	Angustia por un riesgo o daño real o imaginario	Se consultará a los participantes acerca de su percepción con respecto al miedo a las agujas, contagio, reacciones adversas y efectos negativos.	0: Si 1: No	Cualitativa Nominal
Factores disuasorios				
Falta de conocimiento	Ausencia o escasa información y comprensión sobre el proceso o la necesidad en donación de sangre	Se consultará a los participantes acerca del manejo de información sobre la donación de sangre	0: Preguntas incorrectas 1: Preguntas correctas	Cualitativa Nominal
Falta de marketing	Ausencia de promoción y marketing directo para reclutar y / o retener donantes.	Se preguntará a los participantes si considera que existe un adecuado marketing (promoción, campañas radiales y televisivas) sobre la donación de sangre	0: Si 1: No	Cualitativa Nominal
Incentivos ineficaces	Las recompensas ofrecidas al donante no aumentan la motivación para donar sangre	Se preguntará a los participantes si consideran que deben recibir obsequios, presentes, dinero o días libres por haber donado sangre	0: Si 1: No	Cualitativa Nominal
Barreras del estilo de vida	El donante tiene limitaciones de tiempo y otros compromisos (trabajo, familia) que creen que le dificultan la donación.	Se consultará al participante sobre su disponibilidad para ir a donar se ve afectada por barreras como su familia, tiempo de estudio o actividades laborales	0: Si 1: No	Cualitativa Nominal

Anexo 2: Instrumento de recolección de los datos

N°	Cuestionario				
	Información personal	Respuesta			
1	Edad				
2	Género	Masculino		Femenino	
3	Estado civil	Casado(a)	Soltero(a)	Divorciado(a)	Viudo(a) Conviviente
4	Lugar de residencia	Se elegirá de una lista predeterminada			
5	Grado de instrucción	Primaria	secundaria	Superior técnico	Superior universitario
6	Correo electrónico				
7	¿Ha donado sangre alguna vez en su vida?	Si		No	
	Factor psicológico	Respuesta			
	Miedo				
8	¿Considera usted que una persona al donar sangre puede contraer alguna enfermedad?	Si		No	
9	¿Considera usted que una persona puede sentirse nervioso o incomodo durante el proceso de donación al ver una aguja?	Si		No	
10	¿Piensa usted que durante el proceso de donación podría sufrir un desmayo o convulsión?	Si		No	
11	¿Piensa usted que después de donar sangre su sistema inmunológico "defensas" podrían verse afectadas?	Si		No	
12	¿Considera usted que después de donar sangre podría sufrir algún tipo de debilidad y/o anemia?	Si		No	
	Factores disuasorios	Respuesta			
	Barreras de estilo de vida				
13	¿Su trabajo actualmente afecta su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?	Si		No	
14	¿Sus actividades académicas actualmente afectan su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?	Si		No	
15	¿Su familia se opone a que usted vaya a donar sangre?	Si		No	
	Falta de Marketing				
16		Si		No	

	¿Usted cree que la donación de sangre presenta un adecuado marketing (promociones, informes, reportajes)?		
17	¿Ha escuchado o visto alguna campaña de donación de sangre en el último año?	Si	NO
18	¿Usted considera que los medios de comunicación difunden suficiente información acerca de la donación voluntaria de sangre?	Si	No
19	¿Ha visto o asistido campañas de donación de sangre en eventos de asistencia masiva?	Si	No
20	¿Usted considera que una campaña publicitaria a gran escala puede aumentar el número de donantes voluntarios de sangre en Perú?	Si	No
21	¿Usted ha recibido u observado algún afiche relacionado a la donación de sangre en el último año?	Si	No
	Incentivos Ineficaces		
22	¿Considera usted que la entrega de obsequios (bebidas hidratantes, galletas, presentes) en la donación de sangre voluntaria sería necesaria?	Si	No
23	¿Considera usted que debe recibir dinero por donar sangre?	Si	No
24	¿Considera usted que debe de recibir días libres en el trabajo o estudios a cambio de donar sangre?	Si	No
	Falta de conocimiento		
25	Las personas menores de 18 años pueden donar sangre.	VERDADERO	FALSO
26	Una persona que tiene una perforación (piercing), puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento.	VERDADERO	FALSO
27	Necesito estar en ayunas para poder donar sangre.	VERDADERO	FALSO
28	Una persona que tiene un tatuaje puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento	VERDADERO	FALSO
29	Una persona con un peso < 50 Kg puede donar sangre.	VERDADERO	FALSO

Anexo 3: Consentimiento informado, asentimiento informado y/u hoja informativa

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
<i>Título del estudio</i> :	Factores psicológicos y disuasorios que impiden la donación de sangre en Lima Metropolitana en el año 2020
<i>Investigador (a)</i> :	Moisés Orlando Rojas De la Cruz, Cristhian Gabriel Tapia Guevara, Bari Jesús Cipriano Avilés, Raquel Norma Torres Vega
<i>Institución</i> :	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar voluntaria y anónimamente en el estudio: “Factores psicológicos y disuasorios que impiden la donación de sangre en Lima Metropolitana en el año 2020” para conocer y entender los factores que impiden la donación de sangre. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. El objetivo de este estudio es saber cuáles son los factores psicológicos y disuasorios más importantes que impiden la donación de sangre en Lima Metropolitana en el presente año.

Desde una perspectiva práctica, los datos de este estudio podrán ser útiles para ayudar a los coordinadores de campañas de los bancos de sangre y así se podrán diseñar e implementar mejores estrategias de reclutamiento de donantes de manera más efectiva, con el objetivo de captar a los donantes primerizos y no donantes para que se conviertan en donantes fidelizados y garantizar un suministro de sangre suficiente en el futuro.

La información que le estamos proporcionando le permitirá decidir de manera informada si desea participar o no.

Procedimientos:

Si usted decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se le pedirá completar una encuesta y/o cuestionario que contiene 28 preguntas, en el que le preguntaremos algunos datos generales y su percepción sobre algunos factores que influyen en la donación de sangre.

2. Esta encuesta será llevada a cabo de forma virtual y durará aproximadamente 30 minutos.
3. Le solicitamos que responda honestamente y con toda la confianza, ya que nosotros no sabremos su identidad, así tampoco el número de veces que responda a este cuestionario.

Riesgos:

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Sin embargo, algunas preguntas le pueden causar incomodidad. Usted es libre de responderlas o no.

Beneficios:

Se informará de manera confidencial los resultados que se obtengan de la encuesta a través de un correo electrónico a su e-mail registrado. Usted no recibirá un beneficio directo por participar en este estudio, pero su contribución permitirá una mejor comprensión del manejo de los factores que impiden la donación de sangre, contribuyendo al beneficio de la sociedad en general.

Costos y compensación

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial y solo los investigadores tendrán acceso a ella. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

Uso futuro de información:

Cuando esta investigación termine, sus datos serán eliminados.

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor llame a *Moisés Orlando Rojas De la Cruz*, al teléfono 944223662. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a la Dra. Frine Samalvides Cuba, presidenta del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad

Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: duict.cieh@oficinas-upch.pe

Declaración/consentimiento:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

- No estoy de acuerdo en participar en este estudio
- Estoy de acuerdo en participar en este estudio voluntariamente. Cordialmente,

Moisés Orlando Rojas De la Cruz
Investigador Principal

Versión 2.0 enero 2021

Anexo 4: Carta de presentación para cada jurado

CARTA DE PRESENTACIÓN

Licenciada(o).

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato dirigirnos a usted para expresarle nuestros saludos, y así mismo, hacer de su conocimiento que los investigadores: **Moisés Orlando Rojas De la Cruz, Bari Jesús Cipriano Avilés, Raquel Norma Torres Vega, Cristhian Gabriel Tapia Guevara** , venimos desarrollando la investigación titulada **“Factores psicológicos y disuasorios que impiden la donación de sangre en Lima Metropolitana en el año 2020”**; siendo imprescindible validar el instrumento por profesionales de salud especializados, para aplicar el instrumento en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Banco de Sangre.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Objetivos del estudio.
- Instrumento de recolección de datos
- Validez de contenido de los instrumentos (Juicio de expertos)

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Moisés Orlando Rojas De la Cruz

Co-autor

Objetivos:

Objetivo general:

Describir los factores psicológicos y disuasorios que impiden la donación de sangre en personas residentes de Lima metropolitana de 18 años a más.

Objetivos secundarios:

- e. Describir las características de la población de Lima Metropolitana de 18 años a más.
- f. Determinar los factores psicológicos que impiden la donación de sangre en personas residentes de Lima Metropolitana de 18 años a más.
- g. Determinar los factores disuasorios que impiden la donación de sangre en personas residentes de Lima Metropolitana de 18 años a más.
- h. Describir los factores psicológicos y disuasorios según aspectos sociodemográficos.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

Nombre del Experto:

Profesión:

Ocupación:

Grado Académico/Mención:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre el instrumento que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión. Marque SI, cuando el Ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio.

CRITERIOS	Opinión		
	SI	No	
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.			
3. La estructura del instrumento es adecuada			
4. Los ítems (preguntas) del instrumento están correctamente formuladas. (claros y entendibles)			
5. Los ítems (preguntas) del instrumento responden a la Operacionalización de la variable.			
6. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
7. Las categorías de cada pregunta (variables) son suficientes.			
8. El número de ítems (preguntas) es adecuado para su aplicación.			

Considerando las limitaciones que genera esta pandemia, queda a elección del revisor el incluir su firma digital o, de no tenerla, llenar su información identificable:

DNI:

Correo electrónico:

Filiación institucional:

Departamento/Área:

Firma

Marque con un aspa (X) si está de acuerdo o en desacuerdo con la pregunta. Si estuviese en desacuerdo, especificar las razones en la sección observaciones:

N	PREGUNTA	De acuerdo	En desacuerdo	Observaciones
1	Edad			
2	Género			
3	Estado civil			
4	Lugar de residencia			
5	Grado de instrucción			
6	Correo electrónico			
7	¿Ha donado sangre alguna vez en su vida?			
8	¿Considera usted que una persona al donar sangre puede contraer alguna enfermedad?			
9	¿Considera usted que una persona puede sentirse nervioso o incomodo durante el proceso de donación al ver una aguja?			
10	¿Piensa usted que durante el proceso de donación podría sufrir un desmayo o convulsión?			

11	¿Piensa usted que después de donar sangre su sistema inmunológico "defensas" podrían verse afectadas?			
12	¿Considera usted que después de donar sangre podría sufrir algún tipo de debilidad y/o anemia?			
13	¿Su trabajo actualmente afecta su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?			
14	¿Sus actividades académicas actualmente afectan su disponibilidad de tiempo para que vaya a donar sangre en algún momento?			
15	¿Su familia se opone a que usted vaya a donar sangre?			
16	¿Usted cree que la donación de sangre presenta un adecuado marketing (promociones, informes, reportajes)?			
17	¿Ha escuchado o visto alguna campaña de donación de sangre en el último año?			
18	¿Usted considera que los medios de comunicación difunden suficiente información acerca de la donación voluntaria de sangre?			
19	¿Ha visto o asistido campañas de donación de sangre en eventos de asistencia masiva?			
20	¿Usted considera que una campaña publicitaria a gran escala puede aumentar el número de donantes voluntarios de sangre en Perú?			

21	¿Usted ha recibido u observado algún afiche relacionado a la donación de sangre en el último año?			
22	¿Considera usted que la entrega de obsequios (bebidas hidratantes, galletas, presentes) en la donación de sangre voluntaria sería necesaria?			
23	¿Considera usted que debe recibir dinero por donar sangre?			
24	¿Considera usted que debe de recibir días libres en el trabajo o estudios a cambio de donar sangre?			
25	Las personas menores de 18 años pueden donar sangre.			
26	Una persona que tiene una perforación (piercing), puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento.			
27	Necesito estar en ayunas para poder donar sangre.			
28	Una persona que tiene un tatuaje puede donar sangre si ha pasado más de 12 meses desde ese momento			
29	Una persona con un peso < 50 Kg puede donar sangre.			

Opinión de aplicabilidad:

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

Considerando las limitaciones que genera esta pandemia, queda a elección del revisor el incluir su firma digital o, de no tenerla, llenar su información identificable:

Firma

Nombres y Apellidos:

DNI:

Correo electrónico:

Filiación institucional:

Departamento/Área:

Anexo 5: Otros anexos

Inicio	Introducir datos	Resultados	Ejemplos	Ayuda
Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población				
Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N): 1000000				
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 33.3% +/- 5				
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/- %)(d): 5%				
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF): 1				
Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza				
Intervalo	Confianza (%)	Tamaño de la muestra		
	95%	342		
	80%	146		
	90%	241		
	97%	419		
	99%	590		
	99.9%	962		
	99.99%	1344		
Ecuación				
Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]$				
Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor				
Imprimir desde el navegador con ctrl-P				
o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa				

Cálculo del tamaño de muestra con el programa OpenEpi versión 3.01

[2] Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población: 1.000.000

Proporción esperada: 33,300%

Nivel de confianza: 95,0%

Efecto de diseño: 1,0

Resultados:

Tamaño de la muestra	Precisión (%)
347	4,958

Cálculo de la precisión del estudio con el programa Epidat versión 4.0