

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LA DONACIÓN VOLUNTARIA DE SANGRE EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LIMA-PERÚ

KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS VOLUNTARY BLOOD DONATION IN STUDENTS OF A PUBLIC UNIVERSITY IN LIMA-PERU

Verónica Amparo Paredes García¹, Juana Matilde Cuba Sancho¹, Alicia Lourdes Merino Lozano²

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina.

²Universidad Nacional del Callao. Lima. Perú.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo

Recibido: 08/03/2021
Aprobado: 23/06/2021
Publicado: 30/06/2021

Autor corresponsal

Juana Matilde Cuba Sancho
jcubas@unmsm.edu.pe

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

Citar como

Paredes García VA, Cuba Sancho JM, Merino Lozano AL. Conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de Enfermería y Medicina de una universidad pública, 2018. *Ágora Rev. Cient.* 2021; 08(01):23-28. DOI: <https://doi.org/10.21679/arc.v8i1.203>

RESUMEN

Objetivos: Determinar los conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública, 2018. **Materiales y métodos:** investigación aplicada, con enfoque cuantitativo, descriptivo-comparativo, transversal. La muestra estuvo conformada por 59 estudiantes de Enfermería y 64 estudiantes de Medicina. Se empleó como técnica la encuesta y como instrumentos un cuestionario para conocimientos y una escala tipo Likert modificada para actitudes, previo consentimiento informado. **Resultados:** El 86% de los estudiantes de Enfermería y el 88% de Medicina tienen conocimientos acerca de la donación voluntaria de sangre; el 63% de estudiantes de Enfermería y el 59% de medicina no conocen los requisitos para donar sangre como la edad, el peso, intervalo de donación, entre otros; el 70-69% de estudiantes de ambas facultades conoce el procedimiento que se realiza como la cantidad de sangre que se debe donar, contraindicaciones, la importancia, lugares de donación; referente a la actitud que presentan hacia la donación de sangre el 65% de estudiantes de medicina y el 56% de enfermería manifiestan una actitud de aceptación mientras que el 27% y 42% de estudiantes de medicina y enfermería mostraron una actitud de indiferencia constituyéndose en un nudo crítico, que debe ser abordado por los profesionales de la salud diseñando estrategias que permitan generar una cultura de la donación en la población en general. **Conclusiones:** La mayoría de los estudiantes de enfermería y medicina tienen conocimientos sobre la donación de sangre y el procedimiento que se aplica, sin embargo, la mayoría desconoce los requisitos que se necesita para donar; respecto a la actitud la mayoría de los estudiantes muestran aceptación, y otro grupo minoritario indiferencia.

Palabra claves: Donación voluntaria de sangre; estudiantes; conocimientos; actitudes.

ABSTRACT

Objectives: Determine knowledge and attitudes about voluntary blood donation of nursing and medical students from a public University 2018. **Materials and Methods:** applied research, with a quantitative approach, descriptive-comparative, cross-sectional study. The sample included 59 nursing students and 64 medical students. The survey was used as a technique and as instruments a questionnaire for knowledge and a modified Likert-type scale for attitudes, with prior consent informed. **Results:** 86% of Nursing students and 88% of Medicine students have knowledge about voluntary blood donation; 63% of nursing students and 59% of medicine do not know the requirements to donate blood such as age, weight, donation interval, among others; 70-69% of students from both faculties know the procedure that is carried out, such as the amount of blood to be donated, contraindications, the importance, places of donation; Regarding the attitude that they present towards blood donation, 65% of medical students and 56% of nursing students show an attitude of acceptance while 27% and 42% of medical and nursing students showed an attitude of indifference, constituting themselves as a critical issue, which must be addressed by health professionals designing strategies that allow generating a culture of donation in the general population. **Conclusions:** Most of the students of both faculties have knowledge about blood donation and the procedure that is applied, however, the majority do not have knowledge about the requirements that are needed to donate, about the attitude of most of the students they show acceptance, and another group indifference.

Keywords: Voluntary blood donation; students; knowledge; attitudes.

INTRODUCCIÓN

Actualmente existe la necesidad de donar sangre en forma regular como un mecanismo que permite salvar vidas y mejorar la salud. La donación voluntaria de sangre se define como el acto altruista mediante el cual se le extrae sangre a una persona para dárselo a otra persona que necesita de este componente, por ello es necesario “que los países cuenten con una organización eficaz y con redes integradas de abastecimiento, verificación, tratamiento y distribución de sangre”, según la Organización Mundial de Salud (OMS) ⁽¹⁾.

A pesar de los avances tecnológicos en el mundo, existe escasez de sangre y sus hemoderivados en los bancos de sangre de los hospitales y diversas entidades prestadoras de servicios de salud generándose desabastecimiento, esta situación se torna más crítica en países en vías de desarrollo que no logran mantener un mínimo de donantes voluntarios para cubrir las demandas de las instituciones de salud, según la OMS el 40% de las donaciones de sangre a nivel mundial se realizan en países de elevado índice per cápita donde reside solo el 16% de toda la población ^(1,2).

Las donaciones deben darse de manera periódica por tener un tiempo limitado de conservación para luego ser eliminada, debido a esto se promueve la donación voluntaria en forma regular para asegurar este recurso y ser usado cuando se necesite ⁽³⁾. La OMS ha establecido como objetivo para el 2020, “lograr un 100% de abastecimiento de sangre proveniente de donantes voluntarios en todos los bancos de sangre a nivel mundial” ⁽⁴⁾.

En América latina algunos países han logrado que más de la mitad de su población sea donante voluntario, situación completamente diferente en el Perú, donde la cantidad de donantes voluntarios es inferior al 5%, al respecto hace muchos años que se realizan esfuerzos para por parte de los organismos encargados sin resultados efectivos, por ello predominan los donantes por reposición ⁽⁵⁾.

Algunos investigadores como Paredes J. ⁽⁶⁾ afirma que los alumnos de medicina tienen un conocimiento bueno respecto a la donación de sangre, en relación a la actitud la mayoría presenta indiferencia y en la práctica nunca han donado sangre; Vásquez V. ⁽⁷⁾ encontró que existen muchos factores que dificultan que los estudiantes donen sangre tales como la desconfianza y temor a contraer enfermedades infectocontagiosas. Cabe señalar que aún persisten mitos, creencias y prejuicios para donar sangre; en este contexto se plantea como objetivo: determinar los conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública, 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Investigación aplicada con enfoque cuantitativo, descriptiva-comparativa, realizada entre los meses de junio a noviembre del 2018, para la tesis de licenciatura en enfermería. La población estuvo conformada por 429 alumnos de Enfermería y 1139 de Medicina; siendo los criterios de inclusión que registren matrícula, con asistencia regular a clases, para determinar la muestra se aplicó la fórmula para población finita, con un 90% de nivel de confianza y un 10% de margen de error, obteniendo 59 estudiantes de Enfermería y 64 de Medicina.

En relación a conocimiento tuvo tres dimensiones las cuales fueron: Conceptos generales, Requisitos para la donación de sangre y Procedimiento en la donación de sangre; se midió a través de un instrumento de 20 preguntas de alternativa múltiple, teniendo como valor final que los estudiantes conocen cuando la puntuación está en el rango de 12 a 20 y No conoce de 0 a 11 puntos. La variable actitud tuvo tres dimensiones que abarcan los aspectos emocional, conductual y cognitivo, se midió con una escala tipo Likert modificada con ítems cerrados politómicos, cuyo valor final fue de aceptación con 78 a 104, indiferencia con 53-78 y rechazo con 26 a 52 puntos.

La validez de los instrumentos se realizó a través de juicio de expertos conformado por profesionales que trabajan en esta área, se aplicó la prueba binomial cuyo valor final fue de 0,028 y 0,008 respectivamente con una concordancia significativa; se realizó una prueba piloto para medir la comprensión de los ítems de los instrumentos y las alternativas de respuesta con 10 estudiantes de ambas escuelas profesionales, luego se sometió a la prueba estadística del alfa de Crombach, obteniéndose 0,886 de confiabilidad muy alta para el instrumento de conocimientos y 0,692 de confiabilidad alta para el de actitudes.

Para la recolección de la información se solicitó el permiso a través de un documento dirigido a los directores de las escuelas, se tuvieron presentes los principios éticos, se hizo firmar el consentimiento informado a los participantes del estudio, previo al inicio se les dio a conocer el objetivo de la investigación, que es confidencial y se aplicó los instrumentos en el aula de clase de manera individual, el tiempo promedio que emplearon para responder fue de 22 minutos. El tratamiento de datos se realizó aplicando la estadística descriptiva e inferencial.

RESULTADOS

Caracterización de los estudiantes de enfermería: el 88% fueron de sexo femenino, el 66% se encuentra entre

las edades de 20 a 23 años, seguido de 32 % entre los 24 y 29 años; el 96% tienen estado civil solteros; el 84% son de religión católica y el 88% nunca donaron sangre.

Caracterización de los estudiantes de medicina: el 61% fueron de sexo masculino, 39% de sexo femenino; el 61% se encuentra entre las edades de 24 a 29 años; el 100% tienen estado civil soltero, el 70% son de religión católica y el 50% refieren que donado sangre voluntariamente en algún momento de su existencia.

La figura 1 muestra que el 86% de los alumnos de enfermería y el 88% de medicina tienen conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre.

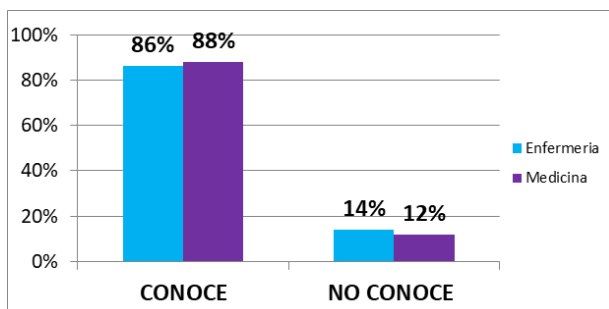


Figura 1. Conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre que tienen los alumnos de enfermería y medicina de una universidad pública, Lima- Perú

En la figura 2, se observa que el 85% y 80% de estudiantes de enfermería y medicina tienen conocimientos generales sobre la donación de sangre, el 63% y 59% de estudiantes de enfermería y medicina no conocen los requisitos para donar sangre como es el número de veces que se debe de donar, el peso, nivel de hemoglobina, entre otros; el 70 y 69% de estudiantes de ambas escuelas conoce el procedimiento que se realiza para la donación.

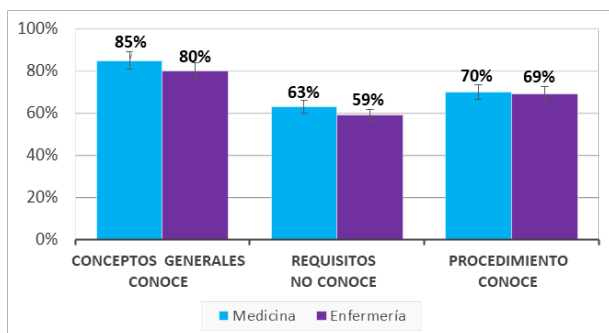


Figura 2. Conocimientos según dimensiones sobre la donación voluntaria de sangre que tienen los alumnos de enfermería y medicina de una universidad pública, Lima- Perú

En la figura 3, se observa que el 65% de estudiantes de

medicina y el 56% de enfermería manifiestan una actitud de aceptación mientras que el 27% y 42% de alumnos de medicina y enfermería mostraron una actitud de indiferencia acerca de la donación de sangre constituyéndose nudo crítico.

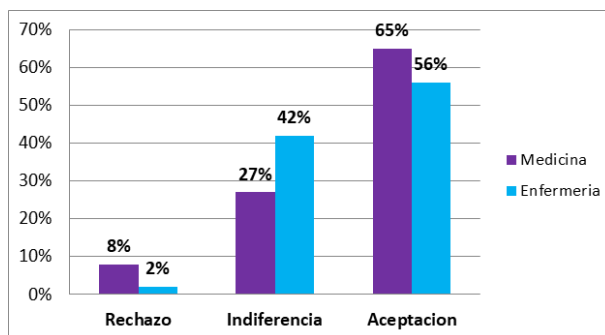


Figura 3. Actitudes sobre la donación voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública, Lima- Perú

DISCUSIÓN

Actualmente en Perú no existe la cultura de donar sangre voluntariamente, las investigaciones reportan que un porcentaje menor al 25% de los habitantes dona sangre, por ello la principal fuente de abastecimiento de sangre es la reposición que se produce cuando una persona efectúa la donación por razones sentimentales cuando es requerido por algún familiar o amigo ^{(5)(8,9)}.

Con relación a los conocimientos de manera global se evidencia que una mayoría de los alumnos de medicina y enfermería tienen conocimientos acerca de la donación voluntaria de sangre, concordando con los resultados de dos estudios donde reportaron que más de la mitad de los estudiantes que participaron en la investigación presentan conocimientos de regular a bueno ⁽⁶⁾⁽⁸⁾. Al respecto es conveniente resaltar que una de las claves de éxito en la donación es la implicación de los trabajadores de la salud y esta guarda relación con los conocimientos que poseen, frente a este contexto, se debe incorporar en los planes de estudios de las universidades contenidos específicos respecto a la donación de sangre, a fin de crear conciencia de la importancia de la donación periódica de sangre en el ciudadano, para generar un efecto multiplicador en la sociedad en su conjunto.

En relación con las dimensiones se evidencia que más de la mitad de los alumnos de ambos programas profesionales no conoce sobre los requisitos que se necesita para poder donar sangre voluntariamente. Los ítems que desconocían los estudiantes de enfermería son: el tiempo y temperatura de conservación la de sangre, la edad para donar sangre y

el tiempo que tarda en recuperarse el individuo después de una donación; los estudiantes de medicina además de lo mencionado no conocen sobre el peso mínimo requerido para donar, periodo de tiempo en el cual puede donar una persona de sexo femenino y si al donar se puede transmitir enfermedades⁽⁷⁾⁽¹⁰⁾.

Los resultados son similares a los encontrados por Carballo J. et al. en Paraguay donde reportan que los conocimientos de los estudiantes del área de salud son mínimos con respecto a los requisitos que se debe de tener para donar sangre, específicamente la cantidad de veces que se debe de donar, el peso, nivel de hemoglobina, entre otros; sin embargo, difieren de los encontrados en la investigación de Muñoz realizada en adolescentes los cuales presentan un nivel de conocimientos aceptables con respecto a los requisitos para donar^(11,12); esta diferencia podría deberse a que este último estudio se realizó en España el cuál es un país que se caracteriza por presentar altas tasas de donación de sangre.

Al respecto podemos evidenciar que este desconocimiento de los requisitos constituye una debilidad porque se considera de suma importancia que el donante cumpla con los requisitos para determinar si el individuo es apto para la donación y evite causar un daño en lugar de salvar una vida⁽¹³⁾; es en este contexto que es relevante que los profesionales de la salud especialmente las enfermeras cumplan con su rol educador a la población en general fomentando la solidaridad y la promoción de estilos de vida saludables basados en el bien común.

De igual forma se evidencia que la mayoría de estudiantes de enfermería nunca donaron sangre y el 50% estudiantes de medicina manifestaron que había donado sangre voluntariamente en algún momento de su existencia; datos similares encontrados en un estudio realizado en Colombia en estudiantes universitarios, Honduras no es la excepción porque muestran la existencia de factores asociados al desconocimiento de como donar sangre, los cuales influyen en la desmotivación hacia la realización de este proceso^(14,15). Al respecto Aguirre señala que el conocimiento del proceso de donación permite desarrollar estrategias de marketing y programas de difusión que ayuden a incrementar tanto los donantes como las donaciones de sangre de manera voluntaria⁽¹⁶⁾.

Es conveniente precisar que tanto en la dimensión conceptos generales y procedimiento para la donación de sangre la mayoría de los estudiantes de ambas escuelas profesionales conocen estos aspectos lo cual constituye una fortaleza considerando que al ser futuros profesionales de la salud van a ser agentes de divulgación a la población sobre la importancia de una cultura de donación de sangre en el país.

Por otro lado la mayoría de los estudiantes que participaron en la investigación presentaron una actitud

de aceptación hacia la donación de sangre, en esta línea una investigación realizada en universitarios colombianos encontró que los estudiantes presentan actitudes desfavorables teniendo como factores que influyen: la falta de información, los mitos existentes, temor, desconfianza a la esterilidad de los materiales, miedo a contagiarse de alguna enfermedad infecciosa; al respecto ya se ha estudiado que los mitos y tabúes acerca de la donación de sangre repercuten de manera negativa para la incorporación de donantes voluntarios^{(11)(14,15)(17,18)}. Por lo tanto, se debe fomentar que todos los organismos del estado y entidades privadas de salud desarrollen programas de difusión masiva, para llegar a todos los grupos poblacionales con el propósito de erradicar y/o disminuir creencias y mitos que existen sobre la donación de sangre.

Existe un porcentaje estudiantes 42% de enfermería y 27% de medicina que tiene una actitud de indiferencia hacia la donación resultados similares con el estudio realizado en alumnos de medicina donde la mitad presento actitud de indiferencia y un porcentaje mínimo presento actitud de rechazo⁽¹¹⁾. Frente a esta situación Sánchez plantea que el componente educativo y sobre todo la consejería son aspectos básicos para promover la donación voluntaria de sangre a nivel individual⁽¹⁹⁾.

Por otro lado es conveniente mantener el abastecimiento de los bancos de sangre por ser un recurso necesario para recuperar la salud de los pacientes que lo requieren; por ello, es preocupante el reducido porcentaje de estudiantes que ha donado sangre alguna vez en su vida esto podría deberse a que en la cultura latinoamericana está muy arraigada la idea de que sólo se debe donar sangre por motivos de fuerza mayor, y no hay conciencia de las necesidades permanentes de sangre⁽²⁰⁾; por ello se requiere un abordaje integral de esta problemática en la cual están inmersas las instituciones universitarias que forman los recursos humanos en salud, que como parte de su Responsabilidad Social deben implementar programas de sensibilización a la comunidad educativa y campañas de donación de sangre en coordinación con el sector salud, para crear una cultura de la donación de sangre en los estudiantes, teniendo presente que la actitud del equipo de salud resulta fundamental a la hora de influir en la población⁽²¹⁾.

Una limitación identificada es la sensibilidad del tema por ser estudiantes de salud que muchas veces puede enmascarar respuestas sinceras, considerando que de acuerdo a los resultados tienen conocimiento y actitud de aceptación; sin embargo, nunca donaron sangre la mayoría de los estudiantes sobre todo de enfermería, por ello se requiere hacer un estudio cualicuantitativo que permita explorar con mayor profundidad este aspecto.

Es por todo ello que se llega a la conclusión que la mayoría de los estudiantes de enfermería y medicina tienen conocimientos sobre la donación de sangre y el

procedimiento que se aplica como: establecimientos donde se realiza la donación, el proceso de conservación, tratamiento que sigue la sangre, exámenes previos a la donación, cantidad de sangre en cada extracción, alimentos que se pueden ingerir antes de donar, cuidados posteriores a la donación, sin embargo, también la mayoría de estudiantes desconocen los requisitos que se necesita para donar; respecto a la actitud la mayoría de los estudiantes muestran aceptación, y un grupo minoritario indiferencia.

Se recomienda a las universidades diseñar estrategias que permitan crear una cultura de la donación de sangre en los estudiantes, especialmente en el área de la salud por ser agentes de cambio y multiplicadores de conocimientos a la sociedad, para ello se debe desarrollar programas de sensibilización y educación en salud que como parte de la responsabilidad Social Universitaria.

Agradecimiento: Las autoras expresan su profundo agradecimiento al Mg. Jhon Zeladita por sus aportes valiosos en la redacción del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Mundial de la Salud. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. [Internet]. Lima-Perú: OMS; 2020. [acceso 17 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>.
- Zubieta R. Donación de sangre: Perú no llega ni al 50% de lo necesario [Internet]. Lima-Perú: El Comercio; 2014 [acceso 27 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/lima/donacion-sangre-peru-illega-50-necesario-324030-noticia/>
- Organización Mundial de la Salud. ¿Por qué es importante donar sangre? [Internet]. Lima- Perú: OMS; 2016. [acceso 11 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/61/es/>
- Aldamiz-Echevarria C, Aguirre-Garcia M. A behavior model for blood donors and marketing strategies to retain and attract them. *Rev Lat Am Enfermagem* [revista en Internet] 2014 [acceso 20 de noviembre de 2020]; 22(3): 467-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4292625/>
- Organización Panamericana de la Salud. Suministro de sangre para transfusiones en los países de Latinoamérica y del Caribe. [Internet]. Washington-EEUU: OPS; 2014-2015. [acceso 17 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34082>
- Paredes J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre altruista en los estudiantes de la facultad de medicina humana [tesis licenciatura]. Ucayali- Perú: universidad Nacional de Ucayali; 2016. [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/1612?show=full>
- Vásquez V. Factores asociados a la Donación Voluntaria de Sangre en estudiantes de Ciencias De La Salud de una Universidad Pública de Lima Metropolitana. [tesis licenciatura]. Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. [Internet]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4105/V%C3%A1squez_vv.pdf?sequence=1
- Pérez P, Vásquez C. Conocimientos y Mitos en la donación de sangre en estudiantes de enfermería del 2do al 4to año de una Universidad Privada de Lima [tesis licenciatura]. Lima- Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017 [Internet]. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3586/Conocimientos_PerezDiaz_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Salud. Directiva administrativa para la regulación de la información estadística de la red nacional de centros de hemoterapia y bancos de sangre tipo I y tipo II [Internet]. Lima-Perú: MINSA; 2019. Resolución ministerial N° 468. [acceso 20 de octubre de 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/317252/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__468-2019-MINSA.PDF
- Hermandad de donantes de sangre Cáceres. Requisitos para Donar Sangre. Donantes de Sangre. [Internet]. Cáceres-España; 2017. [acceso 20 de enero de 2019]. Disponible en: <https://agendacaceres.es/item/hermandad-de-donantes-de-sangre-de-caceres/>
- Carballo J, Paiva C, Aguilar G. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en universitarios de las facultades de ciencias de la salud de Coronel Oviedo – Paraguay. *Rev. Inst. Med. Trop* [revista en Internet] 2017 [acceso 20 de octubre del 2020]; 12(1): 14-19. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v12n1/1996-3696-imt-12-01-00014.pdf>
- Muñoz R. Conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre en adolescentes de Jaén (España). *Revista Colombiana de Enfermería* [revista en Internet] 2014 [acceso 20 de octubre de 2020]; 9: 71-76. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6547160>
- Rojas C, Bolaños X. Actitud hacia la donación de sangre en los estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la universidad andina del cusco [tesis licenciatura]. Cusco-Perú: Universidad Andina del Cusco; 2019. [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/2689>
- Cardona-Arias J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes universitarios. *Medicina UPB* [revista en Internet] 2011 [acceso 20 de octubre de 2020]; 30(2): 121-131. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1590/159022496003.pdf>
- Matamoros M, Castillo B, Alvarado D. Conocimientos, actitudes y creencias sobre donación y trasplante en honduras. *Revista de ciencias forenses de honduras* [revista en Internet] 2017 [acceso 20 de octubre de 2019]; 3(1): 2-9. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCFH/pdf/2017/pdf/RCFH3-1-2017-3.pdf>
- Covadonga A, Aguirre M. Modelo de comportamiento de los donantes de sangre y estrategias de marketing para retenerles y atraerles. *Rev. Latino-americano Enfermagem* [revista en Internet] 2014 [acceso 20 de octubre de 2019]; 22(3):467-75. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es_0104-1169-rlae-22-03-00467.pdf
- Cruz H, Moreno J, Calderón C, Madero J. Aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre de la Ciudad de Bogotá, Colombia. *Revista Médica Risaralda* [revista en Internet] 2013 [acceso 15 de noviembre de 2018]; 19(1):10-13 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v19n1/v19n1a4.pdf>
- Hurtado M, González A. Planeación estratégica para aumentar la captación de donantes del banco de sangre del hospital universitario del Valle [tesis maestría]. Santiago de Cali-Colombia: Universidad del Valle; 2015. [Internet]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/10468/CB-0530324>.
- Sánchez F, Pérez U, Rojo P, Rodríguez M, Sánchez B, Bolaños V. Problemas de salud en individuos que acuden a donar sangre en Cienfuegos. *Revista cubana de hematología, inmunología y hemoterapia*. [revista en Internet] 2016 [acceso 15 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/476>
- Paredes V. Conocimientos y actitudes hacia la donación

voluntaria de sangre que tienen los estudiantes de enfermería y medicina de una universidad pública [tesis licenciatura]. Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. [Internet]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10308/Paredes_gv.pdf?sequence=1&isAllowed=y

21. Montero A, Martínez S, Fieira E, Fernández A, Castro D, Fernández D. Conocimientos y actitudes ante la donación de órganos de los profesionales sanitarios de un hospital de tercer nivel. *Revista Española de Salud Pública* [revista en Internet] 2018 [acceso 16 de diciembre de 2020] 92: 1-8. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/170/Resumenes/Resumen_17059490006_1.pdf