

Factores psicológicos y estructurales que limitan la donación altruista de sangre en México: un estudio mixto en población hospitalaria

Autor: Juan Manuel Garza Rodríguez

Resumen

El presente artículo examina los factores psicológicos, sociales y estructurales que limitan el altruismo y la donación de sangre en México, mediante un estudio mixto aplicado en población hospitalaria. Su propósito consistió en identificar las principales barreras que afectan la participación voluntaria y recurrente de los donadores, además de proponer estrategias orientadas a fortalecer la aceptación social y la cultura de donación. La investigación integró revisión documental, análisis cuantitativo, evaluación cualitativa de protocolos hospitalarios y percepciones de los participantes. Los resultados evidenciaron obstáculos socioculturales, institucionales y emocionales que afectan la hemovigilancia, disminuyen la participación voluntaria y comprometen significativamente la seguridad transfusional del sistema sanitario nacional.

Palabras clave: donación de sangre, aceptación social, hemovigilancia, altruismo, seguridad transfusional.

INTRODUCCIÓN

Los beneficios de la donación de sangre en los servicios públicos de salud en México son mucho mayores de lo que comúnmente se piensa. Cuando se invita a una persona a donar, la reacción inicial suele considerarse una pérdida de tiempo o un proceso largo; sin embargo, pocas veces se reflexiona sobre las ventajas personales y sociales que esta acción conlleva. Al acudir a un Centro de Colecta de Sangre, el posible donante responde un cuestionario exhaustivo destinado a evaluar su estado general de salud. Dicho instrumento aborda aspectos como el historial médico, el uso de drogas o medicamentos, las prácticas sexuales, los antecedentes de cirugías o transfusiones, la aplicación reciente de vacunas, así como los horarios de alimentación y descanso, posteriormente, se realiza una valoración somatométrica.

En este contexto, Barbosa Martínez et al. (2023) destacan que la promoción de la donación voluntaria y altruista resulta fundamental para fortalecer la disponibilidad y seguridad del suministro sanguíneo. Los autores señalan que este tipo de donación favorece la participación de personas motivadas por la responsabilidad social y el bienestar colectivo, contribuyendo al desarrollo de una cultura de solidaridad y compromiso con la salud pública. No obstante, surgen interrogantes que se abordan en el desarrollo de este trabajo, los cuales nos dan la guía para esta investigación tales como: ¿Cuáles son las principales causas que limitan la donación altruista de sangre en México? ¿Qué factores generan miedo o desconfianza en las personas al momento de donar sangre?

Por lo tanto, el objetivo general de la investigación es identificar las causas que inhiben la donación altruista de sangre

y analizar los factores que limitan la participación voluntaria y habitual en la donación altruista de sangre en México, con el propósito de proponer estrategias que incrementen la disponibilidad de unidades sanguíneas seguras y fomenten el tamizaje serológico en la donación. Los objetivos específicos de esta investigación son identificar los principales factores psicológicos que limitan la donación altruista de sangre en población hospitalaria mexicana, analizar las barreras estructurales que dificultan la participación voluntaria y recurrente de los donantes, evaluar la relación entre la intención de donar y la conducta efectiva de donación, así como proponer estrategias institucionales orientadas a incrementar la captación y fidelización de donantes altruistas.

La hipótesis de investigación establece: Los factores psicológicos y estructurales influyen significativamente en la baja participación altruista, voluntaria y recurrente en la donación de sangre en población hospitalaria en México. De acuerdo con lo anterior, la metodología que se desarrolla es mixta debido a que se quiere entender y medir bajo un enfoque cuantitativo-descriptivo con componentes cualitativos, analizando de manera objetiva la frecuencia y características de la donación altruista de sangre en los servicios de salud, dando información sobre factores motivacionales, culturales y sociales que influyen en la participación de los donantes, enriqueciendo la interpretación de los hallazgos y la formulación de recomendaciones aplicables a políticas y estrategias de promoción de la donación altruista de sangre.

El aporte científico de la investigación es entender las causas por las que existen barreras para donar. Aunque actualmente existen métodos de obtención de sangre

mediante células madre hematopoyéticas estos procedimientos son costosos y poco accesibles. Por esta razón, la donación entre personas sigue siendo un acto esencial y solidario. Sin este recurso vital, no sería posible atender emergencias médicas, cirugías complejas o enfermedades que dependen directamente de las transfusiones. Las limitaciones del estudio son que, derivado de que trabajaremos solo en un hospital, no se podrán generalizar los resultados. Entre las causas más comunes de la baja participación en la donación se encuentra el miedo a lo que pueda ocurrir durante o después del procedimiento, persistiendo todavía en este 2026 diversos mitos entre la población, como la creencia de que donar sangre provoca aumento de peso o que la sangre recolectada se utiliza de manera inadecuada. Los factores psicológicos y estructurales constituyen variables determinantes que limitan significativamente la participación altruista, voluntaria y recurrente en la donación de sangre.

MARCO TEÓRICO

La disponibilidad oportuna de componentes sanguíneos constituye un recurso indispensable para la atención hospitalaria moderna, ya que permite la realización de procedimientos quirúrgicos, el tratamiento de enfermedades hematológicas y la respuesta inmediata ante emergencias médicas. La insuficiencia en el suministro sanguíneo puede comprometer la continuidad asistencial e incrementar el riesgo de morbilidad y mortalidad en pacientes críticos, lo que subraya la necesidad de fortalecer las estrategias de captación, conservación y uso racional de la sangre (Céspedes et al., 2024). Por su parte, Chakraborty et al. (2024) señalan que la sangre constituye un fluido biológico altamente especializado, indispensable para la vida humana, al

participar en el transporte de oxígeno, nutrientes, hormonas y minerales esenciales a través del sistema circulatorio. Además, desempeña funciones fundamentales en la regulación homeostática, la respuesta inmunológica y la eliminación de productos metabólicos.

A partir de la hipótesis se plantea que la variable dependiente corresponde a la participación altruista, voluntaria y recurrente en la donación de sangre, ya que representa el fenómeno central que se busca explicar y medir dentro de la investigación. Esta variable se relaciona con la frecuencia, disposición y continuidad con la que las personas realizan donaciones sanguíneas de manera voluntaria. Por su parte, las variables independientes son los factores psicológicos y estructurales, debido a que constituyen los elementos que influyen directa o indirectamente sobre la conducta de donación. Dentro de los factores psicológicos se incluyen el miedo, la percepción de riesgo, la desinformación, la desconfianza y las creencias negativas respecto al procedimiento, mientras que los factores estructurales abarcan aspectos como la disponibilidad de tiempo, la accesibilidad a los centros de colecta, las condiciones laborales y las limitaciones económicas o geográficas. La selección de estas variables se justifica porque la hipótesis establece una relación causal en la que dichos factores condicionan significativamente la disminución de la participación altruista en la donación de sangre en población hospitalaria en México.

En relación con los grupos sanguíneos, Romanos-Sirakis y Desai (2025) señalan que la combinación del sistema ABO y el factor Rh da origen a ocho grupos sanguíneos principales: O+, A+, B+, AB+, O-, A-, B- y AB-. Todos poseen relevancia clínica; sin

embargo, el grupo O negativo tiene especial importancia en medicina transfusional, ya que puede utilizarse en situaciones de emergencia debido a la ausencia de antígenos A, B y RhD en la superficie de los eritrocitos. Una de las estrategias propuestas consiste en programar citas con los candidatos e invitar también a sus parejas, lo que permitirá conocer ambas historias clínicas y aumentar la seguridad transfusional. No obstante, existen diversas limitaciones para alcanzar este objetivo. Entre ellas destacan la distancia entre el domicilio del donante y el centro de colecta, las condiciones económicas —pues muchas personas dependen de su salario diario— y los factores culturales. Persisten mitos como que donar sangre provoca aumento de peso o enfermedades graves. Asimismo, la indiferencia y los tabúes sociales dificultan la participación. Otro obstáculo importante son los horarios restringidos en el Hospital General de Matehuala.

El entorno que rodea este proyecto busca mejorar la calidad tanto del donante como del paciente, evaluando los beneficios y riesgos de cada uno. Este plan de mejora inicia en el Hospital General de Matehuala, S.L.P., un hospital de segundo nivel con necesidades similares a las de otros centros. Se trata del primer proyecto de su tipo en un municipio alejado de la zona conurbada. La donación de sangre consta de factores internos como el altruismo, la compasión, la responsabilidad social y la necesidad de componentes sanguíneos necesarios para cada paciente y factores externos que incluyen la recomendación de personas cercanas y la información clara y precisa proporcionada por los profesionales de la salud (Quezada-Berumen et al., 2024).

Los factores psicológicos se definen operacionalmente como el conjunto

de percepciones, actitudes, creencias, emociones y motivaciones que influyen en la disposición individual para participar en la donación altruista de sangre. Entre sus principales componentes se encuentran el miedo al procedimiento, la percepción de riesgo, la confianza en las instituciones sanitarias, el altruismo, la empatía y la intención conductual de donar. Por su parte, los factores estructurales comprenden las condiciones externas, organizacionales y contextuales que facilitan o limitan la participación de los individuos en programas de donación voluntaria. Estas incluyen la accesibilidad geográfica a los centros de colecta, los horarios de atención, los tiempos de espera, la disponibilidad de campañas permanentes, la información institucional y las condiciones socioeconómicas de la población. La interacción entre ambas variables permite explicar la brecha existente entre la intención favorable hacia la donación y la conducta efectiva de donar de manera voluntaria, altruista y recurrente. En el contexto de la donación sanguínea, una actitud positiva implica reconocer los beneficios sociales y sanitarios del acto; las normas subjetivas reflejan la influencia del entorno familiar, social e institucional; mientras que el control conductual percibido se relaciona con la facilidad o dificultad que el individuo atribuye al proceso de donación.

Investigaciones recientes han confirmado que estos componentes predicen significativamente la intención de donar sangre, particularmente cuando se combinan con experiencias previas positivas, confianza institucional y programas de promoción permanentes. En consecuencia, este modelo proporciona una base teórica robusta para analizar los factores psicológicos que intervienen en la participación altruista. La creciente demanda de sangre y de productos sanguíneos seguros resalta la importancia

de incrementar la participación de personas que realicen donaciones de forma voluntaria y frecuente. Esto permitiría incrementar las reservas y ofrecer una respuesta más eficiente ante emergencias o desastres. El motivo de este proyecto se deriva precisamente de los riesgos que puede enfrentar un paciente al recibir una transfusión con unidades potencialmente contaminadas. De acuerdo con Volkmer et al. (2022), la seguridad transfusional no depende únicamente de los procesos técnicos y clínicos, sino también de la percepción, la confianza y la experiencia tanto de los pacientes como del personal de salud. La comunicación efectiva, el monitoreo continuo y la aplicación rigurosa de protocolos institucionales fortalecen la calidad del proceso transfusional y contribuyen a reducir la probabilidad de eventos adversos.

Para el año 2025, este proyecto busca establecer bases sólidas para mejorar la seguridad transfusional y brindar un servicio más confiable a la sociedad. Montemayor (2022) señala que los grupos sanguíneos constituyen un sistema genético altamente diverso entre las distintas poblaciones del mundo, lo que los convierte en una plataforma idónea para la aplicación clínica de la genómica en la medicina transfusional. En este contexto, la incorporación de herramientas genómicas y la generación de evidencia local pueden contribuir al diseño de estrategias orientadas a fortalecer la seguridad transfusional y la autosuficiencia sanguínea en las instituciones hospitalarias. Promover una cultura de seguridad transfusional y difusión a este proyecto entre la población general —especialmente entre los grupos sanguíneos especiales— permite compartir conocimientos y fomentar la conciencia social sobre la donación. En este sentido, la hemovigilancia (HV) desempeña un papel clave. Palomino (2022),

La hemovigilancia abarca el seguimiento, registro, análisis e investigación de las reacciones o incidentes adversos vinculados con la donación, el procesamiento y la transfusión de sangre. Su propósito es prevenir la aparición o recurrencia de dichos eventos y mejorar continuamente la calidad en todas las etapas del proceso transfusional.

Según Rosenkrans et al. (2023), El factor Rh está determinado por la presencia o la ausencia del antígeno D. Las personas Rh negativas pueden desarrollar anticuerpos anti-D tras recibir sangre Rh positiva o durante el embarazo, si el feto es Rh positivo. En estos casos, las mujeres embarazadas Rh negativas deben recibir inmunoglobulina anti-D (RhoGAM) para prevenir la aloinmunización. Una de las complicaciones más graves de la transfusión sanguínea es la reacción hemolítica transfusional. Rout et al. (2023) señalan que, aunque es poco frecuente, puede ser potencialmente mortal para el paciente, ya que ocurre por un desajuste inmunológico entre eritrocitos rojos del donante y los anticuerpos del receptor, provocando una hemólisis inmunológica intra o extravascular.

La evidencia científica reciente demuestra que la baja participación en la donación altruista de sangre obedece a una interacción compleja entre factores psicológicos, estructurales y socioculturales. Investigaciones realizadas en México y América Latina entre 2021 y 2025 han identificado que el miedo al dolor, la desinformación, la falta de tiempo, la distancia a los centros de colecta y la desconfianza institucional constituyen las principales barreras para la donación voluntaria. Asimismo, se ha observado que las campañas educativas, la ampliación de horarios y la implementación de estrategias digitales incrementan significativamente la captación y fidelización de donantes.

La seguridad sanguínea y la reducción del riesgo de transmisión dependen de tres factores esenciales: la promoción de la donación voluntaria y altruista, la aplicación rigurosa del tamizaje serológico para la detección de agentes infecciosos transmisibles y la competencia técnica del personal especializado en medicina transfusional. La integración de estos elementos fortalece la hemovigilancia, optimiza la calidad de los componentes sanguíneos y minimiza la incidencia de eventos adversos asociados a la transfusión (Harris & Crookston, 2023). Existe evidencia científica que respalda que la donación voluntaria, altruista y recurrente conlleva un menor riesgo de infecciones transmisibles por transfusión, como el VIH, la hepatitis B y C, y la sífilis. Esto se debe a que los donantes altruistas presentan un alto grado de confiabilidad y compromiso social, en contraste con quienes donan por obligación o beneficio económico.

La seroprevalencia de agentes infecciosos en los donantes de sangre y en los distintos hemocomponentes constituye un factor determinante para garantizar la bioseguridad en los productos sanguíneos destinados a transfusión. La adecuada selección de técnicas de laboratorio para la realización de pruebas de tamizaje, así como de análisis confirmatorios y complementarios, resulta fundamental para obtener resultados confiables con elevada sensibilidad y especificidad. Esta práctica contribuye a la protección de los receptores de sangre, y fortalece la confianza en los programas de donación altruista, al minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas a través de transfusiones. Asimismo, la implementación de protocolos estandarizados de evaluación serológica permite monitorear y reducir la prevalencia de infecciones en la población donante, optimizando la seguridad transfusional y la

eficiencia de los servicios de salud (Mejía-Aguirre et al., 2025).

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo-descriptivo con componentes cualitativos, dado que permite analizar de manera objetiva la frecuencia y características de la donación altruista de sangre en los servicios de salud, al mismo tiempo que proporciona información contextual sobre factores motivacionales, culturales y sociales que influyen en la participación de los donantes. Este enfoque mixto combina la rigurosidad del análisis estadístico con la comprensión profunda de las percepciones, actitudes y experiencias de los participantes, lo que enriquece la interpretación de los hallazgos y la formulación de recomendaciones aplicables a políticas y estrategias de promoción de la donación altruista (Noriega-Mendoza, et al., 2023).

Se trata de una investigación no experimental, transversal y de campo, ya que la información de los datos se recoge directamente de las historias de los donantes hospitalarios sin manipular variables, en un periodo determinado. Este diseño permite identificar patrones de conducta, frecuencia de donación y limitantes percibidas, además de generar evidencia para el diseño de estrategias de promoción, especialmente para grupos sanguíneos especiales como el O negativo, de alta demanda por sus grandes beneficios a la hora de la transfusión y escasa disponibilidad. La elección de este tipo de investigación se justifica también por la necesidad de evaluar la realidad del fenómeno en el contexto natural, garantizando que los resultados reflejen de manera fiel la situación de la donación de sangre en la población estudiada.

La población está constituida por donantes voluntarios y altruistas del Hospital General de Matehuala, S.L.P., así como posibles donantes de comunidades cercanas. Se tomaron en cuenta registros de donación de los últimos cinco años, incluyendo individuos con edades entre 18 y 65 años, de ambos géneros y con diferentes niveles socioeconómicos, con el objetivo de representar la diversidad de la población y las motivaciones que influyen en la donación.

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando a los individuos disponibles y dispuestos a participar. Este tipo de muestreo es apropiado ya que se centra en personas que ya conocen el sistema de salud y que tienen experiencia en la donación de sangre, lo que permite obtener información directa y confiable. La muestra final incluyó 350 donantes voluntarios, número suficiente para detectar tendencias y realizar análisis estadísticos descriptivos. Además, para la recolección de información cualitativa se aplicaron encuestas estructuradas a 50 donantes seleccionados por su experiencia y participación activa en campañas altruistas, considerando factores como frecuencia de donación, tipo de grupo sanguíneo y disposición para compartir sus experiencias. Esto permitió recoger con mayor detalle sus motivaciones y barreras.

Instrumentos de recolección de datos: Se utilizaron dos instrumentos principales, la encuesta estructurada para recopilar información demográfica, frecuencia de donación, motivaciones, barreras y percepción de seguridad transfusional. Incluye preguntas cerradas y de opción múltiple, para facilitar el análisis cuantitativo y la comparación de datos entre participantes. Los cuestionarios fueron revisados por expertos en transfusión sanguínea para garantizar que los reactivos o preguntas midieran de manera precisa las

variables de interés y la revisión documental y análisis de registros hospitalarios para recopilar datos históricos de donación, resultados de tamizaje serológico y registros administrativos del hospital, permitiendo verificar la seguridad transfusional, frecuencia de donación y disponibilidad de unidades de sangre. La información se contrastó con la proporcionada por los donantes para aumentar la confiabilidad.

La investigación se organizó en tres fases. Fase 1: Planeación y diseño.

Se definieron los objetivos, la población y la muestra. Además de elaborarse los instrumentos de recolección de datos y se obtuvo la aprobación del comité de ética del hospital. Se capacitó al equipo en la aplicación de cuestionarios, entrevistas y manejo de datos sensibles. Fase 2: Recolección de datos. Los cuestionarios se aplicaron durante el registro y pre-donación, asegurando confidencialidad. Las encuestas estructuradas se realizaron en espacios privados y posteriormente transcritas para su análisis. De forma paralela, se recopilaron los registros de los donantes y los resultados de tamizaje, organizando la información para su posterior procesamiento. Fase 3: Análisis de datos. Los datos cuantitativos se procesaron mediante análisis estadístico descriptivo (frecuencias, porcentajes, promedios y desviaciones estándar) utilizando el software SPSS versión 28. Los datos cualitativos se estudiaron mediante codificación temática, para identificar motivaciones, barreras y percepciones. La integración de ambos enfoques permitió obtener un panorama completo y confiable sobre la donación de sangre.

Para asegurar la validez del instrumento, se realizaron diversas acciones. En cuanto a la validez de contenido, los cuestionarios y guías de entrevista fueron revisados por expertos

en transfusión sanguínea y metodología de la investigación. Asimismo, respecto a la validez de constructo, los instrumentos se contrastaron con estudios previos sobre la donación altruista y con los lineamientos del Sistema de Salud en México, asegurando coherencia conceptual y relevancia científica. Por otra parte, para garantizar la confiabilidad, se aplicaron distintas medidas, entre ellas un piloto del cuestionario con 50 donantes, con el propósito de ajustar la redacción y claridad de las preguntas. Además, se realizó el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.87, considerado alto y adecuado para estudios de ciencias de la salud. Finalmente, en las entrevistas se efectuó una revisión cruzada de códigos temáticos por dos investigadores independientes, con el fin de asegurar consistencia interna y replicabilidad en el análisis cualitativo.

El estudio se desarrolló conforme a los principios de la Declaración de Helsinki (para asegurar la protección de la dignidad, autonomía y bienestar de los participantes) y la legislación mexicana (NOM-253-SSA1-2012). Todos los participantes firmaron consentimiento informado y se les garantizó confidencialidad, anonimato y derecho a retirarse del estudio en cualquier momento. Los registros hospitalarios fueron supervisados por personal autorizado, y los resultados se presentaron de forma agregada para evitar la identificación de individuos.

El muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados. Asimismo, existe la posible omisión de información personal por temor al rechazo o a la estigmatización. De igual manera, factores externos como los horarios de donación limitados, la distancia al centro de colecta y las barreras culturales pueden afectar la participación y la representatividad de la

muestra. A pesar de estas limitaciones, la metodología diseñada permite obtener información robusta y confiable, suficiente para cumplir los objetivos de la investigación y aportar evidencia relevante sobre la promoción de la donación altruista, la seguridad transfusional y la gestión de grupos sanguíneos especiales como el O negativo.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La investigación se realizó con una muestra de 350 participantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que permitió obtener información directa de personas vinculadas al entorno hospitalario y potencialmente relacionados con la donación de sangre. En términos sociodemográficos, la población mostró diversidad en edad, sexo, nivel educativo, ocupación y zona de residencia, lo que enriqueció la diversidad del análisis y permitió identificar patrones de comportamiento en distintos sectores de la población. Predominaron los participantes de zonas urbanas y semiurbanas, lo cual resulta consistente con la mayor accesibilidad a servicios de salud y centros de colecta. Esta diversidad fortalece la validez interna del estudio al reflejar diferentes contextos sociales, económicos y culturales que pueden influir en la conducta de donación. En la tabla 1 se observa una ligera predominancia masculina, con 194 hombres (55.4%) y 156 mujeres (44.6%). Este comportamiento coincide con lo reportado en estudios previos, donde los hombres suelen participar con mayor frecuencia en la donación sanguínea, debido a menores restricciones fisiológicas, tales como el embarazo, la lactancia y una mayor prevalencia de anemia en la población femenina.

Tabla 1. Distribución de la muestra por sexo

Variable	Nivel	Porcentaje
Intención futura	Moderada	56.9%
Recomendación	Alta	93.7%
Participación en campañas	Moderada-alta	67.4%
Donación frecuente	Alta	73.7%

Fuente: elaboración propia

El análisis de la experiencia previa evidencia que la donación de sangre no se encuentra consolidada como una práctica habitual dentro de la población estudiada. Se observa en la tabla 2 que una proporción mayoritaria de los participantes no ha donado sangre previamente o lo ha hecho de manera ocasional, concentrándose más del 70% en estas categorías, mientras que solo el 21.1% corresponde a donantes recurrentes. En relación con el tipo de donación, predomina la donación por reposición, lo que indica que la participación suele estar motivada por una necesidad inmediata, más que por una conducta altruista sostenida.

Tabla 2. Frecuencia de donación

Categoría	Tendencia observada	Porcentaje
Nunca ha donado	Alta	36.9%
Ocasional (1–2 veces)	Muy alta	42%
Recurrente (3 o más)	Baja	21.1%
Total		100%

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, la actitud hacia la donación tiene una tendencia positiva y favorable. Más del 70% de los participantes expresó niveles altos de aceptación (valores 4 y 5 en la escala Likert), al considerar la donación como un acto solidario, beneficioso para la sociedad y fundamental para salvar vidas. Los participantes coincidieron en que donar sangre representa una responsabilidad social y una forma de contribuir al bienestar colectivo. Esta percepción positiva constituye una fortaleza importante para el diseño de futuras estrategias de promoción.

Los resultados demuestran que la influencia social del entorno inmediato constituye un factor facilitador de la donación de sangre, aunque su impacto conductual es moderado. La aprobación familiar alcanzó niveles moderadamente altos, mientras que la influencia ejercida por amigos se ubicó en un rango intermedio. No obstante, la presión social percibida fue baja, lo que sugiere que, si bien la donación es valorada positivamente, aún no se consolida como una norma social incorporada que motive una participación sistemática y recurrente.

En contraste, el control conductual reveló barreras significativas para la práctica de la donación. La falta de tiempo emergió como el principal obstáculo, seguida por limitaciones relacionadas con el acceso a los centros de colecta y la disponibilidad de información. Asimismo, la facilidad percibida para donar mostró variabilidad entre los participantes. Estos hallazgos confirman que las restricciones logísticas y cognitivas continúan representando determinantes clave en las brechas existentes entre la intención favorable y la conducta efectiva de la donación.

Entre las barreras emocionales, el miedo ocupó un lugar predominante. Una proporción significativa de los participantes manifestó temor al dolor, ansiedad durante el procedimiento y preocupación por posibles efectos adversos en la salud. Estas percepciones influyen negativamente en la decisión de donar y representan un obstáculo frecuente en la promoción de la donación altruista. La persistencia de estos temores subraya la necesidad de fortalecer la educación y la orientación previa al procedimiento. Por otra parte, la confianza institucional resultó elevada, en donde la mayoría de los encuestados percibió el proceso de donación como seguro y confiable, manifestando confianza en la capacitación del personal de salud, la esterilidad del material utilizado y el cumplimiento de las normas de calidad. Estos aspectos constituyen una ventaja significativa, ya que la seguridad es un factor indispensable para fomentar la participación.

Las barreras estructurales también mostraron un impacto considerable ya que los horarios limitados de atención, las responsabilidades laborales, la falta de tiempo y, en algunos casos, la distancia al centro de colecta, fueron identificados como obstáculos importantes. Estos factores afectan especialmente a la población económicamente activa, que con frecuencia enfrenta dificultades para compatibilizar sus actividades laborales con los horarios disponibles para donar. A pesar de las limitaciones señaladas, la intención de donar en el futuro presenta niveles diferenciados. Como se observa en la Tabla 3, la recomendación de la donación alcanza el valor más alto (93.7%), lo que indica una fuerte aceptación social del comportamiento. La disposición a convertirse en donante frecuente también es elevada (73.7%), al igual que la participación en campañas (67.4%). En contraste, la intención futura directa de donar en el corto plazo es moderada (56.9%), evidenciando una brecha entre la actitud favorable y la conducta efectiva.

Tabla 3. Intención de donación

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	194	55.4%
Femenino	156	44.6%
Total	350	100%

Fuente: elaboración propia

El análisis conjunto de resultados permite identificar una brecha significativa entre la intención y el comportamiento real. Los resultados confirman una tendencia consistente en la influencia significativa de factores emocionales y estructurales sobre la conducta de donación. Aunque la población presenta actitudes positivas, alta intención de donar y confianza en el sistema, la frecuencia de donación real sigue siendo baja. Esta discrepancia se explica por la interacción tanto de los factores psicológicos, estructurales y cognitivos. Los resultados confirman que la donación altruista de sangre es un fenómeno multifactorial influido por variables psicológicas, sociales y estructurales, en concordancia con la literatura en salud pública. Diversos estudios han señalado la existencia de una brecha entre intención y conducta (Quezada-Berumen et al., 2024), lo cual se confirma en este estudio al observar una alta disposición hacia la donación, pero una baja participación efectiva.

La actitud positiva coincide con lo reportado por Barbosa Martínez et al. (2023), quienes identifican el reconocimiento del valor social de la donación como un importante facilitador de la intención de donar, aunque no necesariamente como un determinante absoluto de la conducta, situación que también se observó en la presente investigación. El miedo se identifica como una de las principales barreras para la donación altruista de sangre, particularmente cuando se asocia con percepciones negativas sobre el procedimiento y sus posibles consecuencias. Este hallazgo coincide con lo reportado por Noriega-Mendoza et al. (2023), quienes destacan la importancia de comprender las percepciones y experiencias de los donantes para fortalecer las estrategias de captación y fidelización. Asimismo, las barreras estructurales como falta de tiempo y acceso

limitado coinciden con investigaciones que subrayan la influencia del entorno en la conducta de donación. En conjunto, los resultados confirman la existencia de una brecha entre intención y comportamiento, lo que evidencia la necesidad de estrategias integrales que aborden simultáneamente factores psicológicos, sociales y estructurales para incrementar la participación en la donación altruista.

CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo general identificar los factores psicológicos y estructurales que limitan la donación altruista de sangre en población hospitalaria en México, así como analizar las condiciones que influyen en la participación voluntaria y recurrente de los donantes, con el propósito de proponer estrategias orientadas a incrementar la disponibilidad de unidades sanguíneas seguras. A partir de los resultados obtenidos, se concluye que dicho objetivo fue plenamente alcanzado, ya que fue posible identificar de manera clara y consistente las variables que intervienen en la baja participación altruista, así como la interacción entre factores individuales, sociales y estructurales que condicionan la conducta de donación.

En relación con la hipótesis planteada, la cual establece que los factores psicológicos, como el miedo y la percepción de riesgo, así como los factores estructurales, como el tiempo disponible, la accesibilidad y las condiciones laborales, influyen significativamente en la baja participación en la donación altruista de sangre, estos hallazgos permiten confirmarla. Se observó una relación directa entre el nivel de miedo y la disminución en la intención de donar, así como una asociación negativa entre las barreras estructurales y la conducta efectiva

de donación, demostrando que la decisión de donar no depende exclusivamente de la voluntad individual, sino también de las condiciones contextuales que pueden facilitar o inhibir dicha conducta.

Respecto a las preguntas de investigación, se concluye que las principales causas que limitan la donación altruista de sangre son el miedo al procedimiento, la desinformación, las barreras relacionadas con el tiempo, la distancia al centro de colecta y las condiciones laborales que dificultan acudir a donar. Asimismo, los factores que generan temor o desconfianza incluyen la percepción de dolor, el miedo a efectos adversos sobre la salud, la incertidumbre respecto al destino de la sangre donada y el desconocimiento del proceso transfusional. Estos hallazgos responden de manera precisa y fundamentada a los cuestionamientos planteados al inicio del estudio.

Desde la perspectiva metodológica, el enfoque mixto empleado permitió integrar datos cuantitativos y cualitativos, proporcionando una comprensión más amplia y profunda del fenómeno estudiado. El análisis estadístico descriptivo evidenció tendencias consistentes en la baja frecuencia de donación, mientras que el componente cualitativo permitió explorar las percepciones, creencias y experiencias que subyacen a dicha conducta. Esta triangulación metodológica fortaleció la validez, confiabilidad y pertinencia de los resultados.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la identificación de una brecha significativa entre la intención declarada y la conducta real de donación. Aunque una proporción importante de los participantes manifestó actitudes positivas y disposición favorable hacia la donación, esta intención no se traduce

necesariamente en una práctica habitual. Este resultado aporta evidencia sustancial para comprender que la intención, por sí sola, no garantiza la adopción sostenida de conductas pro sociales en salud. En términos de aportación científica, esta investigación contribuye al campo de la salud pública y la medicina transfusional al demostrar que la donación altruista de sangre constituye un fenómeno multifactorial, en el que interactúan variables psicológicas, sociales, culturales y estructurales. A diferencia de estudios centrados en una sola dimensión, el presente trabajo integra múltiples perspectivas analíticas, generando un modelo explicativo más robusto y contextualizado para la comprensión del comportamiento de donación en México.

De igual forma, el estudio aporta evidencia empírica sobre la relevancia de factores estructurales frecuentemente subestimados en la literatura, particularmente el impacto de las condiciones laborales, la pérdida potencial de ingresos y la accesibilidad geográfica. Estos elementos representan obstáculos concretos que deben ser considerados en el diseño de políticas públicas y programas institucionales orientados a fortalecer la donación altruista. Los resultados obtenidos guardan consistencia con los postulados de la Teoría del Comportamiento Planificado, al confirmar que la conducta de donación está determinada por la interacción entre actitudes, normas subjetivas y control conductual percibido. Sin embargo, esta investigación amplía dicho marco teórico al incorporar variables estructurales y contextuales que enriquecen la comprensión del fenómeno en entornos hospitalarios mexicanos.

Entre las limitaciones del estudio, se reconoce que el muestreo no probabilístico y la realización en un único hospital limitan la

generalización de los resultados. Asimismo, algunas características de la población, como niveles variables de escolaridad y alfabetización, pudieron influir en la comprensión de los instrumentos aplicados. También deben considerarse las restricciones económicas, laborales y geográficas que condicionaron la participación de ciertos grupos. En cuanto a las implicaciones prácticas, los hallazgos permiten formular propuestas concretas para fortalecer la cultura de la donación altruista. Se recomienda implementar campañas educativas permanentes que reduzcan el miedo y la desinformación, ampliar los horarios de atención en los centros de colecta e incorporar jornadas vespertinas y fines de semana. Asimismo, resulta pertinente programar unidades móviles que acerquen el servicio a comunidades alejadas y faciliten el acceso a poblaciones con limitaciones de movilidad.

Desde el ámbito organizacional, se propone establecer convenios con instituciones públicas y privadas que permitan a los trabajadores donar sangre sin afectación económica o laboral. Esta estrategia podría reducir significativamente una de las barreras estructurales más importantes identificadas en el estudio. Igualmente, se recomienda diseñar programas de fidelización orientados a promover la donación recurrente mediante seguimiento personalizado, recordatorios periódicos y mecanismos de reconocimiento social. Estas acciones contribuirían a consolidar una base estable de donantes voluntarios y habituales.

Como líneas futuras de investigación, se sugiere desarrollar estudios longitudinales que permitan evaluar cambios en la conducta de donación a lo largo del tiempo, así como investigaciones experimentales que analicen la eficacia de intervenciones

específicas dirigidas a disminuir el miedo y mejorar la percepción social de la donación. En síntesis, la donación altruista de sangre debe entenderse no únicamente como un acto individual de solidaridad, sino como un indicador de la capacidad del sistema de salud para generar confianza, participación ciudadana y corresponsabilidad social. El principal desafío no consiste en despertar la intención de donar, sino en transformar esa intención en una conducta sostenida y recurrente.

Finalmente, esta investigación aporta evidencia científica relevante para la toma de decisiones en salud pública, fortalece el conocimiento sobre los determinantes de la donación altruista en México y abre nuevas oportunidades para el diseño de políticas, programas e intervenciones que contribuyan a garantizar la autosuficiencia sanguínea y la seguridad transfusional en beneficio de toda la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Barbosa Martínez, B. G., Castro Saucedo, E. J., Morales Pérez, G. I., Negrete González, Z. Y., & Rivera Galván, A. (2023). Aspectos socioculturales relacionados con la donación de sangre voluntaria. *Jóvenes en la Ciencia*, 19, 1–5. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3862/3352>
- Céspedes, I. C., Figueiredo, M. S., Hossne Junior, N. A., Suriano, Í. C., Rodrigues, R. C., & Barros, M. M. O. (2024). Patient blood management program implementation: Comprehensive recommendations and practical strategies. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 39(5), e20240205. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2024-0205>
- Chakraborty, S., Singh, P., & Pal, S. (2024). Blood as a micro-fluid: Insights and applications. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 59(4), 51057–51065. <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2024.59.009324>
- Harris, J. C., & Crookston, K. P. (2023). Blood product safety. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539826/>
- Mejía-Aguirre, B., Luna-Vargas, A. K., & Benítez-Arvizu, G. (2025). Seroprevalencia de agentes infecciosos en donadores de sangre y sus componentes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 63(2), e6588. https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/6588
- Montemayor, C. (2022). La importancia de la genómica de grupos sanguíneos en el avance de la medicina transfusional. *Revista Mexicana de Medicina Transfusional*, 14(Supl. 1), S6–S7. <https://doi.org/10.35366/107009>
- Noriega-Mendoza, E. D. Y., Lira-Arriaga, P., & Benítez-Arvizu, G. (2023). Sistematización de entrevistas a donantes altruistas de sangre durante campaña móvil. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 61(Supl. 1), S19–S27. https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/4670/4464
- Palomino, M. R. (2022). Hemovigilancia, la piedra angular en la seguridad transfusional intrahospitalaria: experiencia multicéntrica. *Revista Mexicana de Medicina Transfusional*, 14(Supl. 1), S64–S65. <https://doi.org/10.35366/107028>
- Quezada-Berumen, L., González-Ramírez, M. T., & Hernández-Moreno, F. P. (2024). Creencias, motivaciones y barreras en jóvenes mexicanos donantes y no donantes de sangre. *Horizonte Sanitario*, 23(3), 697–708. <https://doi.org/10.19136/hs.a23.3.5931>
- Romanos-Sirakis, E. C., & Desai, D. (2025). ABO blood group system. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580518/>
- Rosenkrans, D., Zubair, M., & Doyal, A. (2023). Rh blood group system. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK594252/>
- Rout, P., Harewood, J., Ramsey, A., & Master, S. R. (2023). Hemolytic transfusion reaction. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448158/>
- Volkmer, B., Greenfield, D. M., Hall, A., & Winfield, D. A. (2022). Blood transfusion in haematology: A qualitative exploration of patients' and healthcare professionals' perceptions. *British Journal of Health Psychology*, 27(4), 1232–1248. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12597>