



INFORME

TENDENCIAS Y COMPORTAMIENTOS DE LOS DONANTES DE SANGRE EN CANTABRIA

Análisis de patrones, motivaciones
y preferencias para impulsar la donación
voluntaria y habitual.



TENDENCIAS
en la donación



MOTIVACIONES
y percepciones



COMPORTAMIENTOS
y lealtad



Equipo de trabajo y elaboración del estudio

*Óscar Pérez González
Laura Rasines Pérez
Lorena Aguirre Lavín
María Dolores Acón Royo
José Luis Arroyo Rodríguez*

ISBN: 978-84-09-88316-5

Agradecimientos

Este estudio no habría sido posible sin la generosidad, el compromiso y la sensibilidad social de **Álvaro Arenas Pingarrón**, cuya contribución ha permitido impulsar una investigación orientada a comprender mejor los patrones, actitudes y comportamientos de la población de Cantabria en relación con la donación de sangre y plasma.

Su apoyo representa mucho más que una aportación económica. Constituye un ejemplo de implicación personal con una causa que trasciende el ámbito sanitario para situarse en el terreno de la solidaridad colectiva, la responsabilidad social y el compromiso con el bienestar de la comunidad. Gracias a esta iniciativa, ha sido posible desarrollar un trabajo de investigación que aspira a generar conocimiento útil para mejorar las estrategias de captación y fidelización de donantes, contribuyendo así a fortalecer la sostenibilidad del sistema de donación y la disponibilidad de componentes sanguíneos esenciales para la atención sanitaria.

En un contexto en el que las necesidades transfusionales continúan siendo una realidad permanente para miles de pacientes, iniciativas como la suya ponen de manifiesto la importancia de la colaboración entre ciudadanía, instituciones y entidades sanitarias para afrontar retos de interés público. Este estudio nace precisamente de esa visión compartida: comprender mejor la realidad social para poder actuar sobre ella de forma más eficaz y fundamentada.

Por ello, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Álvaro por su confianza en este proyecto, por su apuesta por la investigación aplicada y, especialmente, por contribuir de manera directa al desarrollo de iniciativas que pueden ayudar a salvar vidas a través de la promoción de la donación de sangre y plasma.

Su colaboración permanecerá vinculada al espíritu de este trabajo y al propósito que lo inspira: fomentar una sociedad más comprometida, informada y solidaria.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. METODOLOGÍA.....	5
2.1 Población y muestra	5
2.2 Muestra y Perfil del donante	5
2.3 Muestra y Perfil de las personas no donantes (población general)	6
2.4 Consideraciones metodológicas y limitaciones	8
3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA A DONANTES	9
3.1 Referente a la donación de sangre.....	10
3.1.1. Frecuencia de donación a lo largo de la vida	10
3.1.2. Motivo que llevó a donar sangre por primera vez	11
3.1.3. Lugar habitual de donación de sangre	13
3.1.4. Intención de volver a donar sangre en el futuro	14
3.1.5. Principal motivo por el que continúa donando.....	15
3.1.6. Conocimiento personal de receptores de transfusión de sangre	16
3.1.7. Acompañamiento en el acto de donar	17
3.1.8. Percepción del beneficio económico de la donación para el Sistema Cántabro de Salud	18
3.1.9. Conocimiento de personas del entorno que donen sangre regularmente	19
3.1.10. Beneficios personales o sociales percibidos de la donación de sangre	20
3.2. Conocimiento sobre algunos aspectos de la donación	21
3.2.1. Edad mínima para donar sangre (aspectos básicos para la donación)	21
3.2.2. Peso mínimo para donar sangre (aspectos básicos para la donación)	22
3.2.3. Satisfacción con el trato recibido durante la donación (Escala 1-5)....	23
3.2.4. Mejor manera de informar sobre la necesidad de donar	23
.....	25
3.3. Sobre la donación de plasma	25
3.3.1. Conocimiento de la importancia de la donación de plasma	25
3.3.2. Conocimiento de la donación por aféresis	26
3.3.3. Exposición a información sobre donación de plasma por aféresis	27
3.3.4. Conocimiento sobre la duración de la donación de plasma por aféresis	28

3.3.5. Conocimiento sobre la posibilidad de alternar donación de sangre y donación de plasma por aféresis	29
3.3.6. Percepción sobre la suficiencia del plasma en Cantabria.....	30
3.3.7. Interés en recibir más información sobre la donación de plasma	31
4. POBLACIÓN GENERAL DE CANTABRIA NO DONANTE DE SANGRE	33
4.1. Sobre la donación de sangre	33
4.1.1. Tipos de donaciones que la población no donante conoce	33
4.1.2. Percepción de la necesidad de donar sangre.....	35
4.1.3. Conocimiento sobre el uso de la sangre donada	36
4.1.4. Creencia sobre el análisis previo de la sangre donada	37
4.1.5. Creencia sobre el beneficio de la donación para el Sistema Cántabro de Salud.....	38
4.1.6. Percepción del riesgo para la salud asociado a la donación de sangre	38
4.1.7. Problemas de salud atribuidos a la donación de sangre	40
4.1.8. Conocimiento de la edad mínima para donar sangre	41
4.1.9. Conocimiento del peso mínimo para donar sangre	42
4.1.10. Conocimiento del intervalo de tiempo entre donaciones de sangre .	44
4.1.11. Conocimiento de personas del entorno que donan sangre regularmente	45
4.1.12. Percepción de los beneficios personales y sociales de la donación de sangre	47
4.2. Sobre el lugar de la donación	48
4.2.1. Conocimiento de un lugar al que acudir para donar sangre	48
4.2.2. Lugar al que acudiría a donar (entre quienes saben a dónde ir)	49
4.2.3. Conocimiento de la ubicación del Banco de Sangre de Cantabria	51
4.3. Razones percibidas por las que el entorno no dona sangre.....	52
4.3.1. Segmentación sociodemográfica de las barreras	54
4.3.2. Implicaciones estratégicas para la captación.....	57
4.4. Exposición a campañas de donación de sangre y/o plasma.....	57
4.4.1. Exposición a campañas de donación de sangre y/o plasma.....	57
4.4.2. Canal a través del que se recuerda la campaña de donación (entre quienes declaran exposición)	59
4.4.3. Red social a través de la que vio la campaña	60
4.4.4. Motivo principal por el que nunca ha donado sangre	61

4.4.5. Situaciones que animarían a donar sangre	63
5. DIFERENCIAS ENTRE DONANTES Y NO DONANTES (REGRESIÓN LOGÍSTICA)	65
5.1. Resumen del modelo	65
5.2. Variables en la ecuación	66
5.3. Interpretación del modelo de regresión e implicaciones estratégicas	67
6. CONCLUSIONES ESTRATÉGICAS DEL ESTUDIO	71
6.1 Conclusiones generales para donantes y no donantes	71
6.1.1. El predominio de las causas médicas como barrera principal	72
6.1.2. La edad como variable diferenciadora de perfiles barrera	72
6.1.3. El sexo como variable con escaso poder diferenciador	72
6.1.4. El nivel educativo como factor sin efecto estadístico, pero con tendencias descriptivas	73
6.1.5. La ocupación como factor con mayor variabilidad, pero menor fiabilidad estadística	73
6.1.6. La exposición a campañas y sus canales de impacto	73
6.1.7. Los canales de comunicación tradicionales	74
6.1.8. Los elementos motivadores para la donación y su potencial estratégico	74
6.2 Conclusiones específicas del estudio	74
6.2.1. Diagnóstico general: un problema de activación, no de concienciación	74
6.2.2. El donante actual: un activo valioso pero envejecido	75
6.2.3. El joven: el gran segmento crítico	75
6.2.4. Barreras: pequeñas pero decisivas	75
6.2.5. Mantenimiento: el poder del recuerdo.	76
6.2.6. Accesibilidad: el factor diferencial	76
6.2.7. Comunicación actual: visibilidad sin conversión	76
6.2.8. El poder del entorno social	77
6.2.9. Donación de plasma: una oportunidad no explotada	77
6.2.10. Propuesta de enfoque de campaña	77
6.2.11. Conclusión final	78
Anexo I: CUESTIONARIO DONANTES	79
Anexo II: CUESTIONARIO POBLACIÓN NO DONANTE	85
7. BIBLIOGRAFÍA	90

1. INTRODUCCIÓN

Garantizar una provisión suficiente, segura y sostenida de sangre y componentes sanguíneos es un desafío estructural de los sistemas sanitarios contemporáneos, desde el ámbito global hasta el autonómico. La sangre no puede sintetizarse y su vida útil es limitada, por ello, el abastecimiento depende íntegramente de la donación voluntaria y regular de la ciudadanía. Esta dependencia convierte a la conducta donante, y a sus motivaciones y barreras, en un objeto de estudio de interés estratégico para la salud pública.

En España, la donación es voluntaria y no remunerada, y en 2024 se realizaron 1.678.335 donaciones por parte de 1.100.771 ciudadanos, con un índice medio de 35,37 donaciones por mil habitantes.^[1] Las cifras nacionales muestran un patrón de estabilidad moderada, con variabilidad interterritorial y una creciente atención a la donación por aféresis de plasma dada su relevancia para la fabricación de medicamentos derivados (PDMP¹). En Cantabria, el Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC) informó de 22.369 donaciones en 2024 -un aumento del 1,8% respecto a 2023 -equivalentes a un índice de 37,8 por mil habitantes, por encima de la media nacional, y con autosuficiencia transfusional en la comunidad.^[2]

Además, la región alcanzó el hito acumulado del millón de donaciones desde 1970, sin embargo, persiste un reto concreto: incrementar la donación de plasma por aféresis para reducir la dependencia externa de plasma.

A escala europea e internacional, las agencias técnicas vienen señalando las tendencias que contextualizan este panorama local: la OMS estima alrededor de 118,5 millones de donaciones anuales en el mundo con marcada asimetría por nivel de renta, y subraya la necesidad de sistemas nacionales coordinados y basados en donación voluntaria, con marcos normativos robustos y redes integradas de suministro.^[3] En el entorno europeo, la EDQM ha documentado entre 2020 y 2023 un incremento sostenido del número total de donantes y de colectas, junto con un énfasis regulatorio renovado (Reglamento SOHO) para reforzar seguridad y sostenibilidad del suministro.^[4,5]

Relevancia y oportunidad del estudio en Cantabria

El presente estudio transversal, centrado en donantes de sangre y en población general de Cantabria, y en los motivos para donar o no hacerlo, resulta oportuno por tres razones:

1. Impacto asistencial directo. La donación soporta procedimientos críticos (cirugía compleja, onco-hematología, obstetricia, urgencias y trasplantes de tejidos/células), de modo que ligeras variaciones en la entrada de componentes pueden traducirse en tensiones de programación o en llamamientos extraordinarios. Las autoridades sanitarias autonómicas han destacado tanto la autosuficiencia transfusional como la necesidad de sostener reservas estables y

¹ Hemoderivados: son productos terapéuticos esenciales fabricados a partir del plasma humano donado.

reforzar líneas específicas (p. ej., plasma). A nivel nacional, el Ministerio de Sanidad insiste en la importancia del plasma para PDMP y en el llamamiento a la donación regular y planificada.

2. Evidencia conductual insuficiente y heterogénea. La literatura científica sobre motivaciones y barreras muestra convergencias-altruismo, “calor moral”, sentido de responsabilidad social (y obstáculos recurrentes), miedo a la extracción o a reacciones vasovagales, falta de información sobre dónde y cómo donar, falta de tiempo, pero también subraya la necesidad de análisis situados y segmentados que permitan diseñar estrategias de captación y fidelización adaptadas al contexto. En España, estudios con colectivos concretos (profesionales sanitarios, estudiantes universitarios) confirman patrones semejantes y matizan la relevancia de desencadenantes proximales (influencia de allegados, emergencias) y de la trazabilidad informativa (avisos de cita, canales digitales).
3. Reto estratégico del plasma. En Cantabria, diferentes comunicaciones institucionales y periodísticas han señalado que, pese al buen desempeño en sangre total, la cobertura de necesidades de plasma para medicamentos es insuficiente ($\approx 35\%$), con el consiguiente esfuerzo de compra externa. Comprender qué inhibe la donación de plasma por aféresis (percepción de mayor duración del procedimiento, desconocimiento de su mayor frecuencia posible, preferencias horarias) es clave para diseñar intervenciones efectivas.

Marco conceptual y estado del conocimiento

La donación voluntaria, no remunerada y repetida constituye el estándar ético-técnico recomendado por OMS para garantizar seguridad y suficiencia.^[3] En 2017, la Asamblea Mundial de la Salud reafirmó principios sobre la obtención y gestión de productos de origen humano, subrayando la dignidad del donante, la prevención de coerción/explotación y la gestión de riesgos emergentes. En términos operativos, la evidencia internacional y europea sugiere que la combinación de políticas de gestión de demanda (uso óptimo de componentes) y de promoción basada en evidencia (segmentación, mensajes conductuales, recordatorios digitales, colectas móviles) es más efectiva que abordajes generalistas.

En cuanto a motivaciones, las revisiones recientes^[6,7,8] identifican el altruismo y sus derivados (empatía y responsabilidad social), como ejes principales. Además, se añade la satisfacción emocional por beneficiar a otros y el altruismo de parentesco (preferencia por ayudar a familiares), con implicaciones para la narrativa de campañas (del “ayuda genérica” al “tu donación hoy sostiene el tratamiento de alguien como tu madre, tu hijo, tu vecino”). Entre las barreras más frecuentes destacan el miedo a desfallecer, náusea/debilidad, temor a infecciones, los costes de tiempo y, especialmente, la falta de información práctica sobre requisitos, ubicaciones y proceso.^[6,9,8] La superación de estas barreras depende en gran medida de comunicación clara y proactiva (antes-durante-después), evidenciándose la utilidad de avisos personalizados y de la retroalimentación al donante sobre el impacto de su gesto.

La literatura española en ciencias sociales y mercadotecnia social aporta matices adicionales: la cantidad y calidad de la información disponible sobre requisitos/lugares de

donación y la reducción de miedos al procedimiento explican buena parte de la predisposición a donar; asimismo, la retención exige experiencias de donación predecibles, reconocimiento social y normas descriptivas positivas (visibilizar que “gente como yo” dona con regularidad).^[10,11,8] A su vez, análisis críticos recuerdan que variables sociodemográficas clásicas tienen escasa capacidad explicativa por sí solas si no se consideran factores organizativos (horarios, accesibilidad logística, rutas de unidades móviles) y razones de autoexclusión, invitando a focalizar en el diseño del servicio.^[7,12]

Especificidad cántabra: datos recientes y líneas de acción

Cantabria presenta un perfil sólido de solidaridad y desempeño por encima de la media nacional en índice de donación, con un ecosistema bien articulado entre BSTC, Fundación Marqués de Valdecilla y la Hermandad de Donantes, que combina extracción en hospital y unidades móviles, reconocimiento a grandes donantes y campañas periódicas (maratones, alianzas institucionales y empresariales).^[2] No obstante, en determinados momentos del año (p. ej., periodos festivos) se han emitido llamamientos urgentes por descenso de reservas en algunos grupos (A-, 0-), lo que refuerza la importancia de comportamientos de donación regulares y desestacionalizados.

La donación de plasma por aféresis emerge como prioridad: permite donar con mayor frecuencia que la sangre total y sostiene el acceso a inmunoglobulinas y otros PDMP, imprescindibles para pacientes con déficit inmunitarios o enfermedades raras. El reto comunicacional consiste en normalizar el procedimiento (duración aproximada 45–50 minutos), visibilizar su impacto terapéutico y facilitar su adopción (citas, horarios extendidos, convenios con empresas e instituciones para compatibilizar tiempos).

Contribución esperada del estudio

Este estudio transversal, al comparar donantes activos con población general no donante en Cantabria, puede aportar, al menos, cuatro contribuciones:

1. Segmentación útil para políticas públicas: Identificar subgrupos con mayor propensión latente (nunca donantes pero favorables) y sus barreras específicas (p. ej., miedo a desfallecer vs. desconocimiento de puntos de donación vs. incompatibilidad horaria) permitirá priorizar recursos en mensajes y canales de mayor rendimiento (SMS/email de cita, apps, redes sociales, coordinaciones con universidades y empresas).
2. Evidencia para la fidelización: Entre donantes actuales, comprender el peso relativo de reconocimiento, retroalimentación del impacto y “experiencia de donación sin fricciones” puede traducirse en mejoras del servicio (esperas, horarios, itinerarios de unidades móviles, recordatorios, encuestas post-donación), aumentando frecuencia anual y transición de primerizos a donantes regulares.
3. Narrativas persuasivas situadas: Medir la resonancia local de los mensajes altruistas (beneficio a terceros), de pertenencia comunitaria (beneficio a “los nuestros”) y de parentesco puede orientar campañas más eficaces, alineadas con la evidencia del “efecto calidez” y la ayuda preferente a familiares.

4. Impulso específico al plasma. La comparación de los motivos de las personas para realizar una donación de plasma frente a la donación de sangre permitirá diseñar intervenciones diferenciales (p.ej., micro-incentivos no monetarios, horarios laborales flexibles en las empresas para donar, etc.), con potencial impacto directo en la suficiencia de derivados plasmáticos en Cantabria.^[1]

Consideraciones éticas y alineación con marcos internacionales

El diseño y la implementación del estudio deberán ajustarse a los principios éticos sobre productos de origen humano: respeto a la dignidad, consentimiento informado, confidencialidad y ausencia de incentivos económicos. La OMS recomienda la coordinación nacional de las actividades de sangre,^[3] y en el ámbito europeo las guías del Consejo de Europa y la nueva regulación SoHO refuerzan la calidad, seguridad y trazabilidad a lo largo de la cadena transfusional.^[4,5]

Implicaciones para Cantabria y Objetivos a desarrollar

Para una comunidad que ya exhibe autosuficiencia en componentes para transfusión y un capital social de donación consolidado, conocer con precisión las palancas y fricciones que mueven (o detienen) la conducta prosocial de donar sangre y plasma es el siguiente salto cualitativo. Ello permitirá blindar la resiliencia del sistema ante picos de demanda quirúrgica, estacionalidad o eventos imprevistos; avanzar en la suficiencia de plasma; y fortalecer una cultura de donación predecible, frecuente y equitativa en todo el territorio cántabro. Para alcanzar estos objetivos, se realizaron dos cuestionarios: uno dirigido a la población que ya es donante, con mayor o menor frecuencia, y para conocer cuál o cuáles han sido los motivos por los que han donado en alguna ocasión, bien de forma esporádica o regular y, por otro lado, a personas que nunca han donado para conocer la percepción y conocimiento que tienen sobre la donación, así como los aspectos en los que se podría incidir para que llevaran a cabo la acción de donar.

Como **objetivos específicos** se establecen los siguientes:

- Conocer el perfil de los donantes y no donantes de sangre en Cantabria, identificando colectivos concretos.
- Conocer los motivos que llevan a donar sangre entre la población donante de Cantabria.
- Conocer la percepción que se tiene sobre la donación y detectar qué aspectos o motivaciones podrían fomentar las donaciones de sangre entre la población.
- Medir el impacto de las campañas de difusión.
- Diseñar acciones concretas para fomentar la donación de sangre.

2. METODOLOGÍA

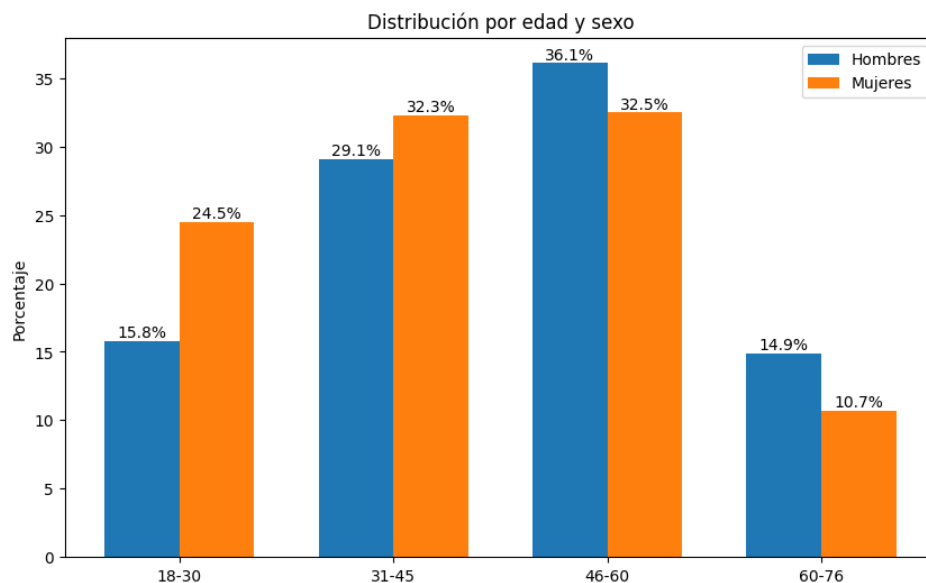
2.1 Población y muestra

El estudio se ha llevado a cabo analizando dos poblaciones: las **personas donantes** y las **personas no donantes**. Respecto a las personas donantes, se tomó como referencia temporal aquellas personas que han donado sangre alguna vez entre el 1 de enero de 2017 y el 1 de junio de 2024, abarcando años pre y post COVID, dado que el comportamiento de las personas donantes ha podido influir en los años de la pandemia.

2.2 Muestra y Perfil del donante

La población de referencia de donantes de sangre entre las fechas señaladas anteriormente es de 33.835 donantes entre 18 y 76 años, el 47,9% son hombres y el 52,1% restante son mujeres. La edad media se sitúa en los 43,6 años, siendo de 44,9 años para los hombres y 42,5 para las mujeres.

Como se aprecia en el siguiente gráfico en las edades más jóvenes predomina una mayor participación de mujeres, mientras que a medida que avanza la edad son los hombres los que representan una mayor disposición a la donación.



Con los datos anteriores, y estableciendo un Intervalo de Confianza (IC) del 95%, y un Error Muestral (EM) del 5%, se obtiene una muestra de 380 personas, distribuyéndose por sexo y grupos de edad de la siguiente manera:

Muestra (n): $N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q$

$(D^2 (N-1)) + Z^2 \cdot P \cdot Q$

N = Total de la población (33.835)

Z α = 1.96 (nivel de confianza del 95%)

p = proporción esperada (en este caso entre 50% y 50%)

q = 1 – p

d = error (en esta investigación un 5%).

MUESTRA DE POBLACIÓN DONANTE

 Grupo de edad	 Hombre	 Mujer	 TOTAL
 De 18 a 30 años	36	48	84
 De 31 a 45 años	53	64	117
 De 46 a 60 años	66	64	130
 Más de 60 años	27	21	48
 TOTAL	182	198	380



La muestra total de población donante analizada es de **380 personas**, distribuidas por sexo y grupos de edad.

2.3 Muestra y Perfil de las personas no donantes (población general)

En Cantabria, según el Padrón Continuo de Habitantes de Cantabria publicado en el Instituto Cántabro de Estadística a 1 de julio de 2024,^[13] había 447.558 personas de 18 a 76 años, de los que el 49,2% eran hombres y el 50,8% restante mujeres.

Se presenta en la siguiente tabla, el perfil de la población general y la población donante por sexo y rangos de edad, donde se aprecia que en la población general está infrarrepresentados los grupos de jóvenes y adultos y sobrerrepresentado el grupo de mayor edad en relación a la población donante.

Variable	 Población no donante	 Población donante
 SEXO		
 Hombres	49,2%	47,9%
 Mujeres	50,8%	52,1%
 EDAD		
 De 18 a 30 años	16,0%	22,2%
 De 31 a 45 años	24,5%	30,8%
 De 46 a 60 años	32,4%	34,3%
 De 61 a 76 años	27,1%	12,7%

 Porcentajes calculados sobre el total de cada población.

Por lo tanto, la muestra de la población general², ajustándose ésta al perfil de población, para un IC del 95% y un EM del 5% queda de la siguiente manera:

Muestra (n): $N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q$

$(D2 (N-1)) + Z^2 \cdot P \cdot Q$

N = Total de la población (447.558)

Zα = 1.96 (nivel de confianza del 95%)

p = proporción esperada (en este caso entre 50% y 50%)

q = 1 – p

d = error (en esta investigación un 5%).

MUESTRA DE POBLACIÓN GENERAL

 Grupo de edad	 Hombre	 Mujer	 TOTAL
 De 18 a 30 años	34	60	94
 De 31 a 45 años	52	52	104
 De 46 a 60 años	66	67	133
 Más de 60 años	38	40	78
 TOTAL	191	195	386

 La muestra total de población general analizada es de **386 personas**, distribuidas por sexo y grupos de edad.

² Obtenida a partir de BB.DD propias del Observatorio de Salud Pública de Cantabria

2.4 Consideraciones metodológicas y limitaciones

El presente análisis se basa íntegramente en tablas de contingencia y pruebas de chi-cuadrado, herramientas adecuadas para el nivel de medición de las variables y los objetivos del estudio. No obstante, varias limitaciones merecen ser señaladas explícitamente. En primer lugar, el reducido tamaño de algunas celdas, particularmente en los cruces con la variable ocupación, compromete la validez de los estadísticos chi-cuadrado en esos casos, por lo que los resultados descriptivos deben interpretarse con cautela. En segundo lugar, el diseño transversal del estudio impide establecer relaciones causales; las asociaciones observadas son correlacionales. En tercer lugar, la escala Likert utilizada (Nunca a Siempre) introduce una componente de percepción indirecta, el encuestado valora lo que observa en su entorno de personas conocidas, no necesariamente su propia experiencia, lo que puede introducir sesgo de proyección. Finalmente, la muestra de 301 participantes, aunque suficiente para los análisis globales, limita la potencia estadística en los análisis de subgrupos con categorías múltiples.

3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA A DONANTES

El presente informe recoge los resultados del análisis estadístico de tablas de contingencia llevado a cabo sobre una encuesta administrada a dos grandes colectivos de la población cántabra: donantes activos de sangre y población general no donante. El objetivo central del estudio es caracterizar las actitudes, conocimientos, comportamientos y percepciones relacionadas con la donación de sangre y plasma, explorando de qué manera variables sociodemográficas clave, como el sexo, la edad, el nivel de estudios finalizados y la ocupación principal, modulan las respuestas obtenidas en cada ítem del cuestionario.

Metodológicamente, el análisis se fundamenta en tablas de contingencia bidimensionales, en las que cada variable dependiente (actitudinal, de conocimiento o de comportamiento) se cruza, de forma independiente, con cada una de las cuatro variables independientes. La significación estadística de las diferencias observadas se evalúa mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson (χ^2) en variables categóricas, y mediante la comparación de medias con pruebas de contraste de hipótesis apropiadas en los ítems medidos en escala de Likert. El umbral de significación estadística adoptado en todo el estudio es $\alpha = 0,05$.

La interpretación de los resultados combina la lectura descriptiva de las distribuciones porcentuales intracolumna que permite identificar qué categorías de respuesta concentran mayor peso relativo dentro de cada subgrupo con la valoración inferencial del p-valor, que determina si las diferencias observadas son atribuibles al azar o responden a asociaciones estadísticamente robustas entre las variables.

El informe se estructura en varios capítulos. Este tercer capítulo se dedica al colectivo de donantes activos de sangre en los últimos 5 años del Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria, y comprende el análisis de variables relacionadas con la frecuencia de donación, las motivaciones, el lugar habitual de donación, la intención de continuar donando, el entorno social del donante, los beneficios percibidos, el grado de conocimiento de aspectos normativos básicos, la satisfacción con el servicio y el conocimiento y actitud hacia la donación de plasma por aféresis.

El capítulo presenta el análisis de los resultados obtenidos en la encuesta administrada a donantes activos de sangre en los últimos cinco años que estén registrados en el Banco de Sangre de Cantabria. Los participantes constituyen un colectivo con experiencia directa y acreditada en el proceso de donación, lo que confiere a sus respuestas un perfil diferencial respecto a la población general. A lo largo de los siguientes apartados se analizan, de manera sucesiva, las principales variables dependientes del cuestionario, cada una de ellas cruzada con las variables sexo, grupos de edad, estudios finalizados y ocupación principal, con el fin de identificar los perfiles sociodemográficos que muestran patrones de respuesta más singulares o estadísticamente diferenciados.

3.1 Referente a la donación de sangre

3.1.1. Frecuencia de donación a lo largo de la vida

El examen de la variable relativa al número de veces que cada individuo ha donado sangre a lo largo de su vida revela un panorama rico en matices, con variaciones descriptivas apreciables entre los distintos subgrupos sociodemográficos, aunque la significación estadística de las diferencias no es uniforme en todos los cruces analizados.

Desde la perspectiva del sexo, la distribución de respuestas no alcanza la significación estadística ($p=0,340$), lo que indica que hombres y mujeres donantes exhiben, en términos globales, patrones de frecuencia acumulada similares. No obstante, en el plano descriptivo se observan matices relevantes: la categoría «Ocasionalmente (entre 3 y 5 veces a lo largo de la vida)» concentra una proporción algo superior entre los hombres (26,0%) que entre las mujeres (21,1%), mientras que la categoría «Habitualmente (más de 5 veces a lo largo de la vida)» presenta una ligera ventaja de las mujeres (55,1% frente al 53,4% de los hombres). Destaca asimismo que la respuesta «No lo recuerdo» es más frecuente entre las mujeres (5,3%) que entre los hombres (2,1%), lo que podría relacionarse con patrones de memorización diferencial o con una mayor proporción de donaciones esporádicas y antiguas en el historial de las donadoras.

El cruce con los grupos de edad sí ofrece diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$), confirmando que la experiencia acumulada de donación varía sustancialmente según el tramo etario. Tal resultado es coherente con la lógica longitudinal inherente al comportamiento donante: las personas de mayor edad han tenido más oportunidades temporales para donar y, en consecuencia, es previsible que acumulen un mayor número de donaciones en los últimos 5 años. Así, la categoría «Habitualmente (más de 5 veces)» exhibe proporciones que oscilan entre el 20,8% en los grupos más jóvenes y el 62,6% en los más mayores, diferencia que refleja fielmente esta acumulación temporal. En contraposición, la categoría «Alguna vez (1 o 2 veces)» predomina entre los tramos etarios más jóvenes (hasta el 37,7%), mientras que las cohortes mayores muestran proporciones notablemente inferiores en dicha categoría (en torno al 9,2%). Este gradiente ascendente de frecuencia por edad constituye uno de los hallazgos más robustos del presente análisis y subraya la importancia de fidelizar a los donantes desde el inicio de su trayectoria donante.

En cuanto al nivel de estudios finalizados, el análisis arroja diferencias significativas ($p<0,001$). La categoría «No lo recuerdo» presenta variaciones descriptivas muy amplias, con proporciones que oscilan entre el 1,1% y el 29,4% según el nivel educativo del encuestado, lo que sugiere que los grupos con menor formación académica muestran mayor dificultad para precisar su historial de donaciones. La categoría «Alguna vez (1 o 2 veces)» fluctúa entre el 11,8% y el 30,2%, y «Ocasionalmente (entre 3 y 5 veces)» lo hace entre el 11,8% y el 28,7%. Estos rangos amplios indican que el nivel educativo estructura de manera significativa los patrones de frecuencia declarada, lo que sugiere una posible asociación, no causal, dado el diseño transversal del estudio, entre nivel educativo y patrones de frecuencia declarada, que podría estar mediada por diferencias en la memoria

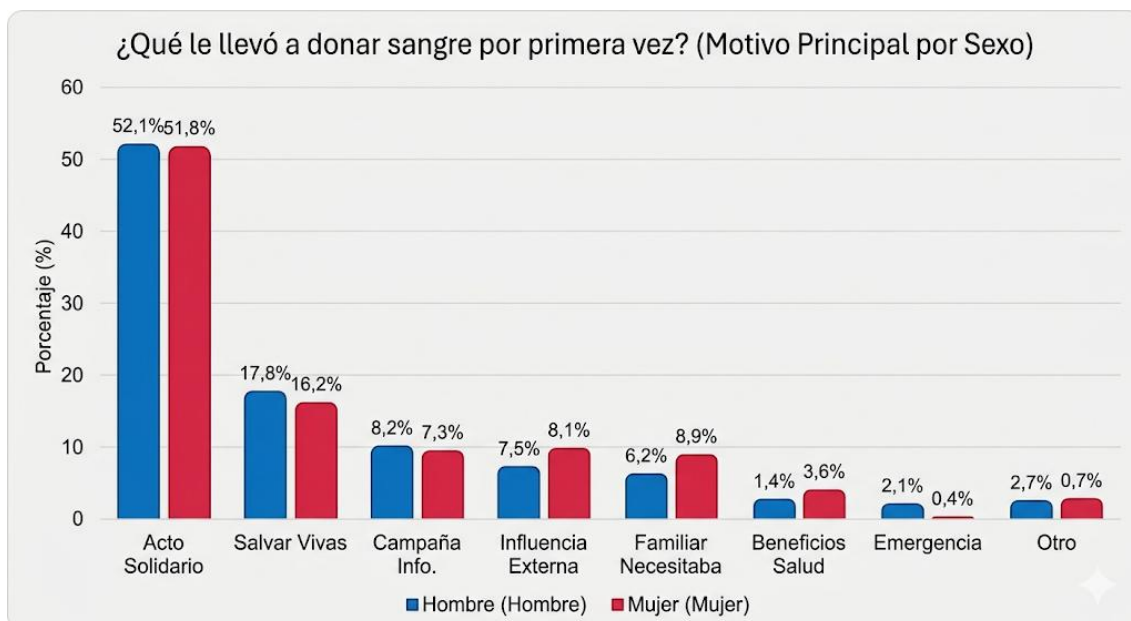
autobiográfica o en la conciencia sanitaria. Esta hipótesis requería diseños longitudinales para su confirmación.

Finalmente, el cruce con la ocupación principal también resulta estadísticamente significativo ($p < 0,001$). La categoría «Habitualmente (más de 5 veces)» muestra el rango de variación más pronunciado, oscilando entre el 21,4% y el 69,2% según el perfil ocupacional, lo que evidencia que determinadas situaciones laborales, presumiblemente las de mayor estabilidad y regularidad en la vida cotidiana, están asociadas a una mayor frecuencia de donación acumulada. Las categorías «Ocasionalmente» y «No lo recuerdo» también exhiben variaciones marcadas (0,0% a 35,7% y 0,0% a 33,3%, respectivamente), apuntando a perfiles ocupacionales con historiales de donación especialmente irregulares o con mayor dificultad de recuerdo.

3.1.2. Motivo que llevó a donar sangre por primera vez

El análisis del motivo principal que impulsó a cada donante a realizar su primera donación de sangre permite aproximarse a los detonantes iniciales del comportamiento altruista, distinguiendo entre motivaciones de carácter normativo-social, personal-emocional y situacional-reactivo. Los resultados revelan que, con independencia de las variables sociodemográficas consideradas, la respuesta «Porque es un acto solidario», actúa como motivación dominante en todos los subgrupos, lo que confirma la naturaleza prosocial e internamente motivada de la primera donación para la mayoría de los encuestados.

Desde la perspectiva del sexo, el análisis no revela diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,682$), si bien se observan matices descriptivos de interés. La motivación «Un familiar necesitaba sangre» presenta una proporción ligeramente superior entre las mujeres (8,9%) que entre los hombres (6,2%), lo que podría apuntar a una mayor sensibilidad reactiva ante las necesidades del entorno familiar las mujeres. Por su parte, «Los beneficios de donar sangre para mi salud» también es más frecuente en mujeres (3,6% frente al 1,4% de los hombres), mientras que «Una situación de emergencia» presenta el patrón inverso, con mayor prevalencia de hombres (2,1% frente al 0,4% de mujeres). En conjunto, estas diferencias descriptivas, aunque no significativas, insinúan que hombres y mujeres difieren sutilmente en el tipo de razón que activa la primera donación.



El cruce con los grupos de edad tampoco alcanza significación estadística ($p=0,949$), resultado que merece atención interpretativa. La homogeneidad de la distribución motivacional entre cohortes de edad sugiere que los motivos que llevan a la primera donación son relativamente estables a lo largo del ciclo vital, respondiendo a valores solidarios que trascienden la pertenencia generacional. La categoría «Porque es un acto solidario» mantiene una presencia abrumadora en todos los grupos (entre el 48,2% y el 54,6%), y «Salvar vidas» se sitúa como segunda motivación de manera consistente (9,4% a 19,1%). La variabilidad descriptiva en «Un familiar necesitaba sangre» (5,5% a 13,2%), sugiere que el peso de las experiencias personales y familiares como detonante puede ser algo más pronunciado en los grupos de mayor edad.

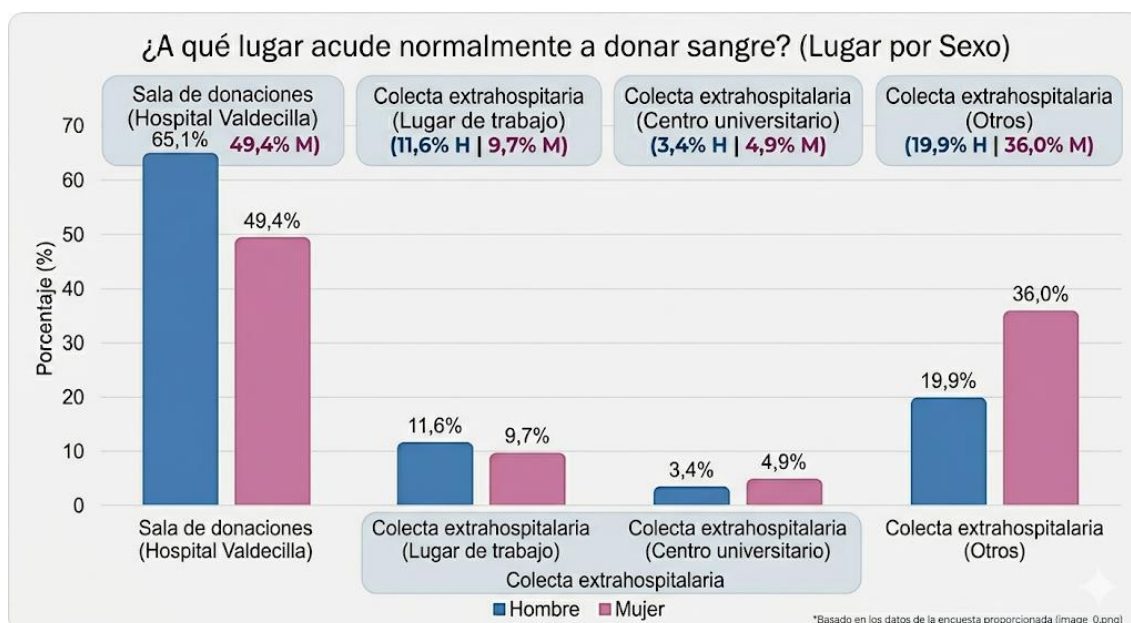
Tampoco se detectan diferencias significativas según el nivel de estudios ($p=0,322$), aunque el análisis descriptivo evidencia una asociación apreciable entre el nivel formativo y el peso de determinadas categorías. «Los beneficios de donar sangre para mi salud» oscila entre el 1,7% y el 17,6% según el nivel educativo, lo que sugiere que los grupos con mayor formación pueden estar más sensibilizados hacia los beneficios individuales de la donación como elemento motivador adicional. La motivación altruista dominante «Porque es un acto solidario» se mantiene elevada en todos los niveles (41,2% a 56,3%), con una ligera tendencia ascendente en los grupos con mayor formación, lo que puede interpretarse como un mayor capital social y disposición prosocial asociado a la educación.

En relación con la ocupación principal, los datos descriptivos muestran rangos de variación llamativos «Salvar vidas» entre 0,0% y 66,7%, y «Porque es un acto solidario» entre 16,7% y 64,7%, lo que evidencia que la distribución motivacional varía considerablemente según el perfil laboral. Determinadas categorías ocupacionales presentan concentraciones extremas en motivaciones específicas, sugiriendo que el contexto sociocultural y los valores ligados al entorno profesional pueden modelar de manera significativa la narrativa motivacional inicial del donante.

3.1.3. Lugar habitual de donación de sangre

La variable relativa al lugar al que acuden habitualmente los donantes para realizar sus donaciones de sangre permite caracterizar los patrones de acceso y utilización de los dispositivos de extracción disponibles en Cantabria: la sala de donaciones del Banco de Sangre del Hospital Valdecilla, las colectas extrahospitalarias en otros entornos y las colectas en el lugar de trabajo, fundamentalmente.

El análisis según el sexo es el único cruce que alcanza significación estadística en esta variable ($p=0,005$), lo que indica una diferenciación real en los lugares de donación preferidos por hombres y mujeres. Las mujeres presentan una proporción notablemente superior en «Colecta extrahospitalaria (Otros)» (36,0% frente al 19,9% de los hombres), mientras que los hombres acuden más frecuentemente a «Sala de donaciones del Banco de Sangre del Hospital Valdecilla» (65,1% frente al 49,4% de las mujeres). La colecta en el lugar de trabajo, por su parte, es ligeramente más frecuente entre los hombres (11,6%) que entre las mujeres (9,7%). Esta distribución diferencial muestra una asociación estadísticamente significativa entre sexo y lugar de donación. Una posible explicación, que requeriría confirmación con diseño cualitativo, podría relacionarse con los patrones de movilidad o la organización del tiempo laboral, aunque el diseño transversal no permite confirmar mecanismos causales.



El cruce por grupos de edad no alcanza la significación estadística ($p=0,063$), aunque se sitúa en el límite del umbral convencional, lo que invita a una lectura descriptiva cuidadosa. La «Sala de donaciones del Hospital Valdecilla» domina transversalmente en todos los grupos etarios, con proporciones que oscilan entre el 47,2% y el 73,1%. Las colectas extrahospitalarias en otros entornos muestran mayor peso relativo en los grupos de mayor edad (hasta el 35,6%), mientras que la colecta en el lugar de trabajo presenta proporciones más variables (4,5% a 13,5%). El hecho de que las diferencias no sean formalmente significativas sugiere que la distribución por lugar de donación es relativamente homogénea entre las distintas cohortes, aunque con tendencias descriptivas que merecen atención.

El nivel de estudios tampoco genera diferencias significativas ($p=0,131$). No obstante, descriptivamente, la colecta extrahospitalaria «Otros» parece más frecuente entre los grupos con menor formación académica (hasta el 41,2%), mientras que la sala hospitalaria tiende a concentrar mayor proporción en los niveles educativos medios-altos (entre el 50,7% y el 64,2%). Estas tendencias, aunque no significativas, podrían relacionarse con diferencias en el acceso geográfico, la flexibilidad laboral o la preferencia por entornos sanitarios reconocidos.

El análisis por ocupación principal tampoco arroja significación estadística ($p=0,054$), aunque de nuevo los datos descriptivos son llamativos: la sala del Banco de Sangre del Hospital Valdecilla concentra entre el 35,3% y el 100% de las donaciones según el perfil ocupacional, y la colecta extrahospitalaria «Otros», presenta una variación igualmente amplia (0,0% a 58,8%). La presencia de categorías ocupacionales con el 100% de sus donantes acudiendo a la sala hospitalaria sugiere que determinados perfiles laborales no tienen acceso o no utilizan las colectas móviles, lo que puede ser relevante para el diseño de estrategias de captación y fidelización adaptadas a cada colectivo.

3.1.4. Intención de volver a donar sangre en el futuro

La intención de continuar donando sangre en el futuro es una variable de especial relevancia estratégica para el Banco de Sangre, dado que permite anticipar la retención del colectivo donante y prever posibles caídas en el abastecimiento. Los resultados indican que la mayoría de los donantes encuestados manifiestan una intención positiva de continuar, aunque se observan diferencias significativas asociadas a la edad, el nivel de estudios y la ocupación, pero no al sexo.

Respecto al sexo, no se aprecian diferencias estadísticamente significativas ($p=0,217$), si bien las mujeres presentan una intención de continuar algo más elevada (86,6%) que los hombres (80,0%). La duda «No estoy seguro/a», es algo más frecuente entre los hombres (11,7%) que entre las mujeres (8,1%), y la negativa explícita «No» también es más frecuente entre los hombres (8,3% frente al 5,3% de las mujeres). Estas diferencias, aunque no estadísticamente robustas, apuntan a una mayor firmeza en el compromiso donante entre las mujeres, lo que podría vincularse con el peso de las motivaciones altruistas y relacionales anteriormente identificadas.

El cruce por grupos de edad sí resulta estadísticamente significativo ($p=0,001$). La intención positiva de donar oscila entre el 67,2% y el 90,0% según el grupo etario, con los grupos intermedios mostrando los niveles más elevados de compromiso. La negativa explícita presenta el rango más amplio (1,9% a 16,4%), con los grupos de mayor edad mostrando proporciones de abandono más elevadas, lo que puede atribuirse a razones de salud, limitaciones físicas o simplemente el agotamiento del ciclo vital donante. La incertidumbre «No estoy seguro/a», fluctúa igualmente entre el 5,5% y el 16,4%, siendo algo más pronunciada en los grupos jóvenes, posiblemente por inestabilidad vital o menor consolidación del hábito donante.

El nivel de estudios también se asocia de manera significativa con la intención futura de donar ($p=0,001$). La respuesta afirmativa oscila entre el 47,1% y el 90,6%, con las categorías de mayor formación académica tendiendo a mostrar una intención más firme

de continuar donando. La negativa «No» presenta una variación especialmente amplia (3,6% a 23,5%), lo que indica que determinados grupos educativos concentran tasas de abandono potencial comparativamente elevadas. La respuesta «No estoy seguro/a» oscila entre el 5,8% y el 29,4%, revelando niveles de incertidumbre muy variables según el perfil formativo del donante.

Finalmente, la ocupación principal también muestra una asociación estadísticamente significativa con la intención futura de donar ($p=0,003$). La intención positiva varía entre el 33,3% y el 100% según el perfil ocupacional, lo que pone de manifiesto que determinados colectivos laborales exhiben un compromiso donante prácticamente total, mientras que otros presentan tasas de intención de abandono considerables. La heterogeneidad ocupacional en esta variable resulta de gran utilidad para orientar intervenciones de fidelización focalizadas en los grupos con menor probabilidad de continuidad.

3.1.5. Principal motivo por el que continúa donando

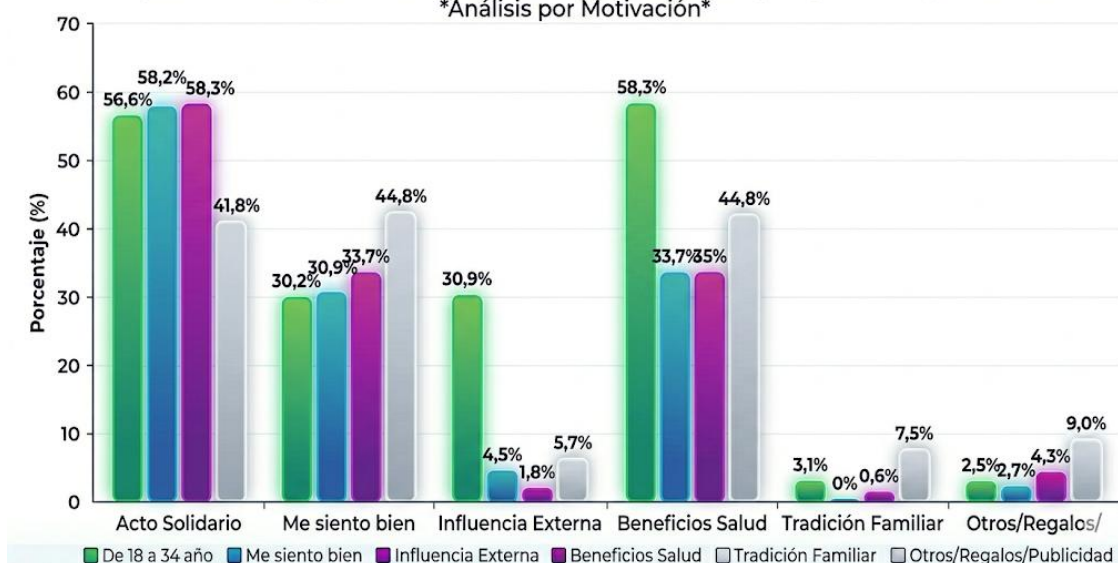
Más allá del detonante inicial, resulta de especial interés analítico identificar cuál es el motivo que sostiene la práctica donante a lo largo del tiempo, es decir, qué razón explica la continuidad y la consolidación del hábito. Las opciones de respuesta disponibles se articulan en torno a tres grandes ejes motivacionales: la solidaridad colectiva «Porque es un acto solidario», el bienestar personal «Me siento bien al hacerlo» y una categoría residual abierta «Otros».

El análisis según el sexo no detecta diferencias significativas ($p=0,206$). No obstante, descriptivamente, la motivación solidaria «Porque es un acto solidario» presenta proporciones similares en ambos sexos (entre el 53,8% y el 57,5%), mientras que la motivación hedónica «Me siento bien al hacerlo», oscila entre el 29,5% y el 37,2%. Los hombres tienden a presentar una proporción ligeramente superior en «Otros» (hasta el 7,5%), frente al 3,2% de las mujeres. En conjunto, la motivación solidaria aparece como el factor de mantenimiento dominante con independencia del sexo, lo que subraya el carácter prosocial del comportamiento donante consolidado.

El grupo de edad tampoco genera diferencias estadísticamente significativas ($p=0,367$), lo que confirma la estabilidad transversal de la estructura motivacional de la continuidad de la donación. La solidaridad actúa como motor principal en todos los grupos etarios (41,8% a 58,3%), y el bienestar personal ocupa sistemáticamente la segunda posición (30,2% a 44,8%). La ligera variación en «Otros» (2,7% a 9,0%) sugiere que los grupos de mayor edad pueden incorporar motivos adicionales, posiblemente ligados a la dimensión cívica o al arraigo de la costumbre.

Principal motivo para continuar donando sangre por Grupo de Edad

Análisis por Motivación



El nivel de estudios tampoco alcanza significación estadística en este cruce, aunque los datos descriptivos evidencian una mayor dispersión motivacional en los extremos del espectro formativo. La solidaridad varía entre el 23,5% y el 64,2%, y «Otros» entre el 2,3% y el 35,3%, lo que sugiere que los grupos con menor formación pueden articular su motivación de manera más heterogénea o atípica. El bienestar personal oscila entre el 17,6% y el 43,6%, mostrando una presencia significativa en todos los niveles educativos.

El cruce con la ocupación principal, pese a la amplitud de los rangos descriptivos, «Me siento bien al hacerlo», entre 0,0% y 61,5%, y «Porque es un acto solidario», entre 33,3% y 71,4%, tampoco alcanza la significación estadística. Sin embargo, la variabilidad descriptiva es notable y apunta a que los perfiles laborales influyen en la forma en que los donantes articulan y verbalizan su motivación de continuidad, si no en la estructura profunda de la misma.

3.1.6. Conocimiento personal de receptores de transfusión de sangre

La variable que indaga sobre si el donante conoce personalmente a alguien que haya recibido una transfusión de sangre es relevante porque permite evaluar la proximidad experiencial del donante con la necesidad clínica de la sangre. La teoría del comportamiento planificado^[14] y los modelos de identidad donante^[15] sugieren que la exposición directa, a través de familiares o amigos transfundidos, refuerza la motivación prosocial y consolida la identidad de donante.

El análisis por sexo revela diferencias estadísticamente significativas ($p=0,026$). Los hombres presentan una mayor proporción de donantes que han sido ellos mismos receptores de transfusión (20,5% frente al 10,5% de las mujeres), mientras que las mujeres concentran una mayor presencia en la respuesta «Sí, un familiar o amigo» (50,6% frente al 43,8% de los hombres). La respuesta «No, nadie que yo sepa» también es más frecuente entre las mujeres (27,9%) que entre los hombres (21,9%). Estas diferencias pueden reflejar, por un lado, una mayor prevalencia de los hombres en procesos médicos que

requieren transfusión, y por otro, una red social más orientada al cuidado en las mujeres, que las lleva a estar más al tanto de las necesidades sanitarias de su entorno próximo.

El cruce por grupos de edad no alcanza significación estadística ($p=0,217$), aunque descriptivamente se observa que la respuesta «Sí, un familiar o amigo» tiende a ser más frecuente en los grupos de mayor edad (hasta el 55,8%), lo cual es esperable, dado que, con el paso del tiempo, aumenta la probabilidad de que algún familiar o conocido haya necesitado una transfusión. La respuesta de haber sido receptor personal «Sí, yo mismo» oscila entre el 12,3% y el 20,8%, con cierta tendencia a ser más frecuente en los tramos etarios superiores.

Tampoco se detectan diferencias significativas según el nivel de estudios ($p=0,371$). La distribución de respuestas es relativamente homogénea entre los grupos educativos, con «Sí, un familiar o amigo» como categoría dominante en todos los niveles (41,2% a 50,6%). La categoría «Sí, yo mismo» varía entre el 10,7% y el 26,4%, con los grupos de mayor nivel formativo mostrando una presencia algo más reducida, posiblemente por tratarse de cohortes más jóvenes.

El cruce con la ocupación principal sí arroja diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$). Los rangos de variación son amplios en todas las categorías: «Sí, un familiar o amigo» oscila entre el 0,0% y el 83,3%, «No, nadie que yo sepa» entre el 14,3% y el 71,4%, y «Sí, yo mismo» entre el 0,0% y el 38,5%. Esta marcada heterogeneidad ocupacional sugiere que el entorno laboral y el perfil socioeconómico asociado están fuertemente relacionados con la probabilidad de haber estado en contacto con la necesidad transfusional, tanto propia como del entorno próximo.

3.1.7. Acompañamiento en el acto de donar

La donación de sangre es, en la mayoría de los casos, un acto realizado de manera individual y autónoma. No obstante, el análisis de si el donante acude solo o acompañado, y en compañía de quién, permite explorar la dimensión social del comportamiento donante y valorar si el acto de donar tiene un componente relacional o de influencia interpersonal que pudiera ser aprovechado en estrategias de captación y fidelización.

El análisis según el sexo no detecta diferencias significativas ($p=0,220$), si bien se aprecian matices descriptivos de interés. Las mujeres acuden solas con mayor frecuencia (76,1%) que los hombres (70,5%), mientras que los hombres presentan una mayor proporción de donaciones realizadas con la pareja (19,2% frente al 10,9% de las mujeres). La donación con amigos es ligeramente más frecuente entre las mujeres (4,5%) que entre los hombres (2,7%). Este patrón sugiere que la donación masculina tiene un carácter más frecuentemente acompañado por la pareja, mientras que la femenina tiende a ser más autónoma e independiente.

El cruce por grupos de edad no alcanza significación estadística formal, aunque las tendencias descriptivas son de interés. La categoría «Solo/a» varía notablemente entre grupos etarios (50,9% a 82,8%), con los grupos de mayor edad tendiendo a donar con mayor independencia. La categoría «Con amigos/as» es más frecuente en los grupos más jóvenes (hasta el 13,2%), lo que refleja la dimensión social e identitaria que la donación

puede tener para los colectivos juveniles, donde la influencia del grupo de pares es más determinante.

El nivel de estudios tampoco muestra diferencias estadísticamente significativas en esta variable ($p=0,600$). La donación en solitario predomina en todos los grupos educativos (69,8% a 82,4%), y la donación con la pareja oscila entre el 5,9% y el 17,9%. La compañía de familiares representa entre el 5,0% y el 11,8% según el nivel educativo. La ausencia de significación estadística indica que la modalidad de acompañamiento no está estructuralmente ligada al nivel formativo.

Finalmente, el cruce por ocupación principal tampoco genera diferencias significativas ($p=0,428$). La modalidad individual «Solo/a» domina en todos los perfiles ocupacionales (42,9% a 100%), siendo la tendencia más consistente de todo el análisis de esta variable. La presencia de categorías con el 100% de donantes que acuden solos indica que algunos perfiles laborales están asociados a una práctica donante completamente autónoma y desvinculada de la influencia directa del entorno inmediato.

3.1.8. Percepción del beneficio económico de la donación para el Sistema Cántabro de Salud

El conocimiento de los donantes sobre el impacto económico de la donación de sangre en el sistema sanitario público es una dimensión que, aunque secundaria respecto a la motivación altruista, puede reforzar la racionalización del comportamiento donante y ampliar la base de argumentos que justifican la práctica. En este contexto, se analiza si los donantes creen que donar sangre genera algún tipo de beneficio económico para el Sistema Cántabro de Salud.

El análisis por sexo revela diferencias estadísticamente significativas ($p=0,015$). Los hombres muestran en mayor medida la convicción de que la donación sí genera beneficio económico (50,4%), frente a las mujeres (35,3%), mientras que estas concentran una mayor proporción de respuestas negativas (44,7% frente al 30,2% de los hombres). La respuesta «No sé» es ligeramente más frecuente entre las mujeres (20,0%) que entre los hombres (19,4%). Esta diferencia de percepción podría reflejar distinta exposición a información sanitaria y económica, o bien una mayor confianza de las mujeres en un sistema público no monetarizado de donación de sangre.

El cruce por grupos de edad no alcanza significación estadística ($p=0,265$), aunque descriptivamente se aprecian variaciones moderadas. La respuesta afirmativa oscila entre el 37,3% y el 48,9% según el grupo etario, sin un patrón etario claro. La respuesta negativa varía entre el 31,9% y el 47,5%, con un comportamiento igualmente irregular. La respuesta de incertidumbre «No sé» oscila entre el 15,3% y el 25,8%, siendo algo más frecuente en los grupos más jóvenes, posiblemente por menor familiaridad con la gestión sanitaria.

El nivel de estudios tampoco genera diferencias estadísticamente significativas en esta variable ($p=0,197$). La percepción de beneficio económico oscila entre el 36,7% y el 57,1% según el nivel educativo, sin que se observe un gradiente formativo claro. La respuesta negativa varía entre el 28,6% y el 43,6%, y la incertidumbre entre el 12,9% y el 23,8%. La ausencia de una asociación clara entre formación y percepción de beneficio económico

sugiere que este tipo de conocimiento no se adquiere de manera sistemática a través de la educación formal, sino más bien a través de la experiencia y la exposición a información específica sobre el sistema sanitario.

La ocupación principal tampoco muestra diferencias significativas en esta variable ($p=0,573$). Los rangos descriptivos son, sin embargo, muy amplios «No» entre 0,0% y 66,7%, «Sí» entre 33,3% y 75,0%, lo que sugiere una importante heterogeneidad interna en las percepciones económicas según el perfil laboral, que no alcanza a materializarse en una asociación estadísticamente robusta, posiblemente por el reducido tamaño de algunas categorías ocupacionales.

3.1.9. Conocimiento de personas del entorno que donen sangre regularmente

La influencia del entorno social sobre el comportamiento donante es un mecanismo bien documentado en la literatura sobre acción prosocial y normas subjetivas. Conocer a personas del propio entorno que donen sangre regularmente puede actuar como factor de refuerzo normativo que facilita la iniciación y el mantenimiento de la práctica donante. En consecuencia, el análisis de esta variable permite aproximarse a la densidad de la red social donante en distintos subgrupos poblacionales.

El análisis por sexo no detecta diferencias significativas ($p=0,817$). Tanto hombres como mujeres presentan distribuciones similares: «Sí, conocidos/as, amigos/as o compañeros/as de trabajo» representa la categoría más frecuente (37,0% en hombres y 40,1% en mujeres), seguida de «Sí, familiares que conviven conmigo» (26,7% y 22,7%) y «Sí, otros familiares» (23,3% y 24,7%). La homogeneidad entre sexos en esta variable sugiere que la exposición a donantes del entorno no difiere sustancialmente entre hombres y mujeres donantes.

El grupo de edad tampoco genera diferencias significativas ($p=0,251$). La categoría «Sí, conocidos/as, amigos/as o compañeros/as de trabajo» varía entre el 26,4% y el 47,8%, con cierta tendencia a ser más elevada en los grupos intermedios y superiores, lo que refleja la mayor extensión y diversidad de la red social adulta. «Sí, otros familiares» oscila entre el 19,4% y el 34,0%, con una ligera tendencia ascendente en los grupos de mayor edad. «No, solo yo» (7,3% a 15,3%) es más frecuente en los grupos jóvenes, lo que puede indicar que los donantes jóvenes han comenzado su trayectoria donante de manera más pionera en su entorno inmediato.

El nivel de estudios tampoco muestra asociación significativa con esta variable ($p=0,222$). Las distribuciones son relativamente homogéneas entre los distintos grupos formativos, con «Sí, conocidos/as, amigos/as o compañeros/as de trabajo» oscilando entre el 24,5% y el 42,5%, y «Sí, familiares que conviven conmigo» entre el 20,1% y el 35,8%. La estabilidad descriptiva entre niveles educativos sugiere que la densidad de la red social donante no está condicionada de manera relevante por el nivel de formación académica.

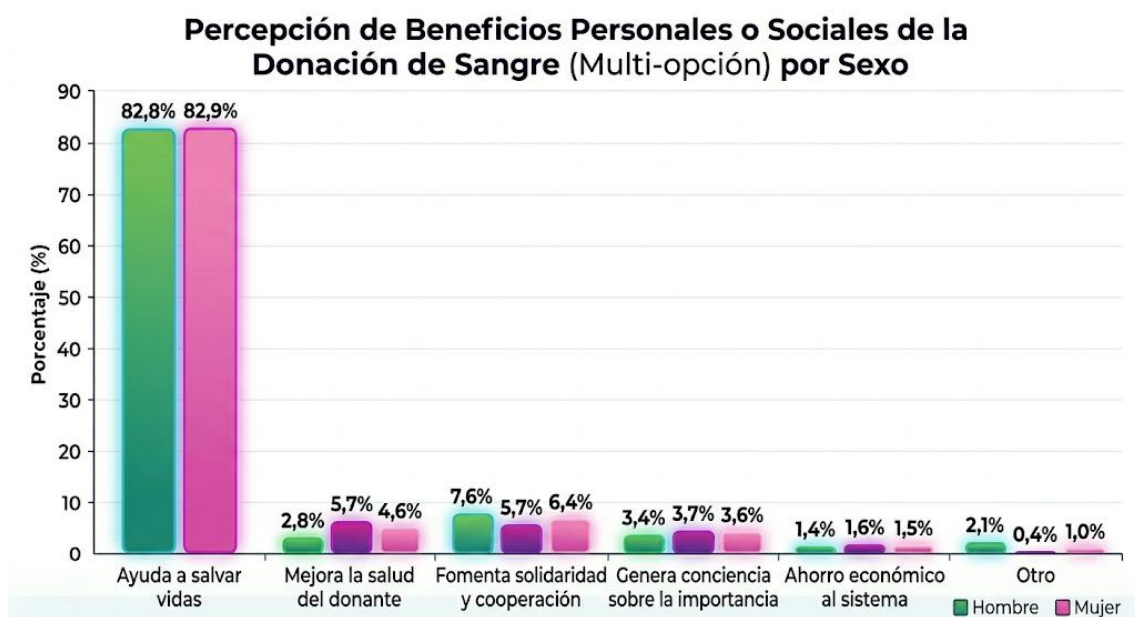
El cruce con la ocupación principal tampoco alcanza significación estadística ($p=0,123$), aunque los rangos descriptivos son amplios: «Sí, conocidos/as» varía entre el 11,8% y el 57,1%, y «Sí, otros familiares» entre el 0,0% y el 41,2%. Determinadas categorías

ocupacionales muestran una presencia casi nula de donantes en el entorno laboral, mientras que otras presentan proporciones muy elevadas. Esto sugiere que el entorno laboral puede ser un vector de difusión de la cultura donante de distinta intensidad según el tipo de organización y los valores que la caracterizan.

3.1.10. Beneficios personales o sociales percibidos de la donación de sangre

El conocimiento y la valoración de los beneficios asociados a la donación de sangre constituyen un elemento central en los modelos cognitivo-motivacionales del comportamiento de salud altruista. El análisis de esta variable permite identificar qué ventajas perciben los donantes activos y si la estructura de la percepción varía en función de las características sociodemográficas.

El análisis según el sexo no revela diferencias significativas ($p=0,450$). «Mejora la salud del donante» presenta una proporción algo superior entre las mujeres (5,7%) que entre los hombres (2,8%), mientras que «Fomenta la solidaridad y la cooperación» es algo más frecuente en hombres (7,6%) que en mujeres (5,7%). Estas diferencias, aunque descriptivamente moderadas y estadísticamente no significativas, apuntan a una percepción ligeramente más orientada hacia el beneficio personal entre las mujeres, frente a una valoración algo más prosocial de los hombres.



El grupo de edad tampoco genera diferencias significativas ($p=0,236$). En todos los tramos etarios, «Ayuda a salvar vidas» actúa como respuesta claramente dominante (73,1% a 92,3%), lo que confirma que el reconocimiento del impacto vital de la donación es transversal a toda la comunidad donante. Las proporciones de «Fomenta la solidaridad y la cooperación» varían entre el 1,9% y el 11,9%, con cierta tendencia a ser más frecuentes en los grupos de mayor edad. La respuesta «Genera conciencia sobre la importancia de la sangre» oscila modestamente entre el 0,9% y el 7,5%.

El nivel de estudios sí genera diferencias estadísticamente significativas en la percepción de beneficios ($p=0,044$). Esta es la única variable sociodemográfica que muestra

asociación significativa con la percepción de beneficios. «Fomenta la solidaridad y la cooperación» varía entre el 5,0% y el 17,6%, con los grupos de mayor formación académica tendiendo a otorgarle un mayor peso. «Ayuda a salvar vidas» se mantiene elevado en todos los niveles (76,5% a 86,4%), aunque con cierta variabilidad. «Mejora la salud del donante» presenta una distribución heterogénea (0,0% a 7,5%). Este resultado sugiere que el nivel educativo influye en la amplitud y riqueza del mapa mental de beneficios asociados a la donación.

El cruce con la ocupación principal no alcanza significación estadística ($p=0,230$). «Ayuda a salvar vidas» domina en todos los perfiles ocupacionales (64,9% a 92,9%), confirmando que este beneficio constituye el pilar cognitivo de la donación con independencia del contexto laboral. Las categorías secundarias solidaridad, concienciación y mejora de la salud, presentan variaciones descriptivas moderadas pero sin alcanzar la significación inferencial.

3.2. Conocimiento sobre algunos aspectos de la donación

3.2.1. Edad mínima para donar sangre (aspectos básicos para la donación)

El conocimiento de la edad mínima legal para donar sangre constituye un indicador básico del nivel de alfabetización sanitaria del donante en materia de hemoterapia. En España, la edad mínima exigida es de 18 años. Analizar si los donantes activos la conocen con precisión permite valorar la calidad de la información que reciben o que han retenido a lo largo de su experiencia donante.

El análisis según el sexo no detecta diferencias significativas ($p=0,750$). Las distribuciones de hombres y mujeres son prácticamente idénticas, con «18 años» como respuesta mayoritaria en ambos grupos. La respuesta «16 años» es algo más frecuente entre las mujeres (15,3%) que entre los hombres (14,8%), y «No lo sé» es ligeramente superior entre los hombres (3,5%) que entre las mujeres (2,1%). La homogeneidad de resultados entre sexos indica que el conocimiento de este requisito normativo básico no está diferenciado por sexo.

El grupo de edad sí muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0,015$). La respuesta correcta «18 años» varía entre el 70,6% y el 85,8% según el grupo etario, con los grupos de mayor edad tendiendo a mostrar mayor precisión. La respuesta «16 años» es más frecuente entre los grupos más jóvenes (hasta el 23,1%), lo que puede interpretarse como un efecto de la mayor cercanía temporal con los límites de edad de la adolescencia. «Cualquier edad» oscila entre el 0,0% y el 7,8%, siendo más frecuente en los grupos intermedios. Este resultado sugiere que la experiencia acumulada de donación refuerza el conocimiento normativo básico.

El nivel de estudios no muestra diferencias significativas en este cruce ($p=0,083$), aunque se sitúa cerca del umbral. La categoría «18 años» varía entre el 62,5% y el 84,3%, con los niveles formativos superiores tendiendo a una mayor exactitud. Y la categoría «16 años», presenta proporciones entre el 11,2% y el 28,8%, con mayor peso en los niveles intermedios. La categoría «Cualquier edad» (0,0% a 6,2%) es residual en todos los grupos.

La tendencia, aunque no significativa, apunta a que un mayor nivel educativo se asocia con un conocimiento más preciso de los requisitos normativos.

La ocupación principal tampoco alcanza significación estadística en este cruce ($p=0,064$). La categoría de respuesta «18 años» varía entre el 64,3% y el 83,8%, y la categoría «16 años», entre el 13,2% y el 28,6%, con cierta variabilidad ocupacional que refleja diferencias en la exposición a información sanitaria según el perfil laboral. La categoría «Cualquier edad» (0,0% a 14,3%), presenta proporciones más elevadas en algunas categorías ocupacionales específicas, lo que podría indicar una menor solidez en el conocimiento normativo en dichos perfiles.

3.2.2. Peso mínimo para donar sangre (aspectos básicos para la donación)

El peso mínimo de 50 kilogramos es otro de los requisitos básicos para la donación de sangre en España. El análisis del conocimiento de este umbral entre los donantes activos permite valorar la profundidad de la información que manejan sobre las condiciones de admisión.

El análisis por sexo revela diferencias estadísticamente significativas ($p=0,007$). Las mujeres muestran un conocimiento más preciso del peso mínimo correcto («50 kilos»: 69,6%), frente a los hombres (52,6%). Por su parte, los hombres presentan mayor incertidumbre «No lo sé» 16,1% frente al 7,9% de las mujeres, así como mayor proporción en «60 kilos» (27,0% frente al 20,3%). Este patrón podría relacionarse con que las mujeres, al estar más cerca del umbral de los 50 kg, han tenido que verificar activamente este requisito, mientras que los hombres, con mayor peso medio, pueden haberlo considerado irrelevante para su elegibilidad y no haberlo interiorizado con tanta precisión.

Los grupos de edad también muestran diferencias estadísticamente significativas en relación con el conocimiento del peso mínimo ($p=0,014$). La respuesta correcta «50 kilos» varía entre el 47,5% y el 73,5% según el grupo etario, con los grupos de mayor edad mostrando un conocimiento más preciso. La categoría «No lo sé» es más frecuente en los grupos más jóvenes (hasta el 21,3%), mientras que «60 kilos» presenta proporciones entre el 19,0% y el 27,9%. Este resultado sugiere que la experiencia acumulada de donación y el paso reiterado por los controles previos a la donación refuerzan el conocimiento de este requisito.

El nivel de estudios no alcanza significación estadística formal en este cruce, aunque los datos descriptivos muestran variaciones notables. La respuesta «50 kilos» oscila entre el 46,0% y el 72,4%, con los niveles formativos más altos tendiendo hacia una mayor precisión, mientras que la respuesta «No lo sé» varía entre el 5,5% y el 26,0%, siendo más frecuente en los niveles educativos inferiores. La categoría «No hay peso mínimo» (0,8% a 20,0%), aparece de manera significativa en algún subgrupo, lo que revela la existencia de creencias incorrectas sobre los requisitos de elegibilidad que deben ser abordadas informativamente.

La ocupación principal sí muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0,017$). La categoría «50 kilos» varía entre el 42,9% y el 83,3%, y «60 kilos» entre el 0,0% y el 38,5%, con «No lo sé» entre el 0,0% y el 25,7%. Determinadas categorías ocupacionales concentran proporciones muy elevadas de respuestas correctas, mientras que otras

muestran tasas de desconocimiento o error considerables. Estos resultados apuntan a la necesidad de desarrollar materiales informativos adaptados a los distintos perfiles laborales de los donantes.

3.2.3. Satisfacción con el trato recibido durante la donación (Escala 1-5)

La satisfacción con el trato recibido durante el proceso de donación es un indicador fundamental de la calidad percibida del servicio y, en consecuencia, un predictor relevante de la fidelización y continuidad del donante. Esta variable se mide mediante una escala de respuesta Likert del 1 al 5, donde valores más elevados indican mayor satisfacción.

El análisis según el sexo revela medias muy elevadas en ambos grupos, comprendidas entre 4,65 y 4,79 puntos. El rango reducido de variación inter-grupo sugiere que la satisfacción con el trato es transversalmente elevada y relativamente homogénea entre hombres y mujeres donantes. La desviación estándar moderada en ambos grupos confirma que la gran mayoría de los donantes concentra sus valoraciones en los puntos altos de la escala, lo que refleja una percepción globalmente muy positiva del trato personalizado recibido durante la donación.

El análisis por grupos de edad ofrece medias igualmente elevadas, comprendidas entre 4,68 y 4,81 puntos. La variación inter-grupos es muy reducida, lo que confirma que la satisfacción con el trato es consistentemente elevada con independencia de la edad del donante. Los valores de desviación estándar similares entre grupos indican una concentración elevada de valoraciones en los puntos más altos de la escala en todos los tramos etarios. Este resultado es indicativo de una calidad percibida del servicio muy positiva que trasciende el perfil etario del donante.

El análisis según el nivel de estudios muestra medias entre 4,67 y 4,94 puntos. El rango, aunque reducido, es algo más amplio que en los análisis anteriores, lo que sugiere una ligera variación en la valoración del trato según el nivel formativo. Los grupos con mayor formación académica tienden a mostrar medias ligeramente superiores, lo que puede relacionarse con expectativas de trato más ajustadas y la mayor capacidad para identificar y valorar la calidad de la atención recibida. En todo caso, el nivel general de satisfacción es muy elevado en todos los subgrupos educativos.

El análisis por ocupación principal muestra el rango más amplio de medias de todos los análisis de esta variable, entre 4,38 y 4,88 puntos. Aunque el extremo inferior (4,38) es considerablemente menor que en los análisis anteriores, se mantiene por encima del punto de corte de satisfacción positiva. La desviación estándar más elevada en algunas categorías ocupacionales indica mayor dispersión en las valoraciones, posiblemente asociada a perfiles laborales con expectativas de servicio más heterogéneas. En conjunto, el trato recibido durante la donación obtiene valoraciones muy positivas en todos los perfiles ocupacionales, aunque con cierta variación que puede orientar acciones de mejora más focalizadas.

3.2.4. Mejor manera de informar sobre la necesidad de donar

La identificación de los canales de comunicación más efectivos para informar sobre la donación de sangre, según la percepción de los propios donantes, es un insumo de alto

valor para el diseño de estrategias de comunicación institucional. Los resultados de esta variable permiten orientar los recursos comunicativos hacia los formatos y soportes percibidos como más eficaces por el colectivo que ya participa en la cultura donante.

El análisis por sexo no detecta diferencias estadísticamente significativas ($p=0,479$). Tanto hombres como mujeres coinciden en señalar «Puntos de información en lugares públicos» y «Personal que ejerce como captadores de donantes» como las vías preferentes de comunicación. Los hombres presentan una valoración algo más elevada de «Entrevistas/charlas con otros donantes» (10,3% frente al 6,1% de las mujeres) y «Redes sociales» (8,9% frente al 4,9%), mientras que las mujeres destacan ligeramente más «Medios de comunicación (radio, prensa o televisión)» (17,8% frente al 14,4% de los hombres). Estas diferencias descriptivas sugieren una mayor afinidad de los hombres con canales digitales y relacionales directos, y una mayor orientación de las mujeres hacia los medios de comunicación de masas.

El grupo de edad no genera diferencias significativas en esta variable ($p=0,523$). Sin embargo, el análisis descriptivo evidencia un patrón de sustitución generacional entre canales: «Redes sociales» oscila entre el 3,1% y el 15,1%, con mayor presencia en los grupos más jóvenes, mientras que «Puntos de información en lugares públicos» (31,3% a 41,5%) y «Personal captador» (11,3% a 22,7%), mantienen una relevancia elevada en todos los grupos etarios. La homogeneidad estadística indica que no existe una brecha generacional profunda en la percepción de los canales más efectivos.

El nivel de estudios tampoco muestra diferencias significativas en esta variable ($p=0,208$). La valoración de «Puntos de información en lugares públicos» varía entre el 24,5% y el 52,9%, con los grupos de mayor formación tendiendo a otorgarle mayor importancia. Los medios de comunicación (11,4% a 30,2%), y los captadores personales (11,8% a 21,3%), mantienen presencias relevantes en todos los niveles educativos, con cierta variación descriptiva que no alcanza la significación inferencial.

La ocupación principal sí genera diferencias estadísticamente significativas ($p<0,001$). La categoría «Puntos de información en lugares públicos» varía entre el 14,3% y el 58,8%, y «Personal que ejerce como captadores de donantes» entre el 7,1% y el 42,9%, rangos que denotan preferencias comunicativas marcadamente diferenciadas según el perfil laboral. Determinadas categorías ocupacionales muestran una fuerte preferencia por la comunicación personalizada y directa, mientras que otras se decantan por la información en espacios públicos. Este resultado tiene implicaciones directas para la segmentación de las estrategias comunicativas del Banco de Sangre.

¿Cuál cree que es la mejor manera de informar a la gente sobre la necesidad de donar?

PUEDE MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN

% dentro de Ocupación principal

¿Cuál cree que es la mejor manera de informar a la gente sobre la necesidad de donar? PUEDE MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN	OCUPACIÓN PRINCIPAL								TOTAL
	Trabajador/a por cuenta propia	Trabajador/a por cuenta ajena	Trabajador/a doméstico no remunerado	Desempleado/a	Estudiante	Incapacidad para trabajar	Jubilado/a	Otro	
 Puntos de información en lugares públicos	40,0%	40,1%	53,8%	58,8%	28,6%	33,3%	21,6%	14,3%	38,6%
 Pósters y panfletos informativos	10,0%	10,5%	–	5,9%	14,3%	16,7%	16,2%	–	10,5%
 Entrevistas/charlas con otros donantes	2,5%	9,7%	–	–	7,1%	16,7%	5,4%	–	7,7%
 Personal que ejerce como captadores de donantes	25,0%	18,3%	7,7%	17,6%	7,1%	33,3%	21,6%	42,9%	19,2%
 Medios de comunicación (radio, prensa o televisión)	17,5%	15,2%	23,1%	17,6%	21,4%	–	24,3%	14,3%	16,6%
 Redes sociales	5,0%	5,1%	15,4%	–	21,4%	–	10,8%	–	6,1%
 Otros	–	1,2%	–	–	–	–	–	28,6%	1,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Menor porcentaje  Mayor porcentaje

Los porcentajes están calculados dentro de cada categoría de Ocupación principal.

3.3. Sobre la donación de plasma

3.3.1. Conocimiento de la importancia de la donación de plasma

El plasma sanguíneo es un recurso terapéutico de creciente relevancia clínica y farmacéutica, imprescindible para la elaboración de medicamentos derivados del plasma (MDP). La evaluación del nivel de conocimiento de los donantes activos sobre la importancia de la donación de plasma permite identificar brechas informativas y orientar campañas específicas de concienciación.

El análisis por sexo no detecta diferencias estadísticamente significativas ($p=0,479$). La mayoría de los donantes, tanto hombres (72,6%) como mujeres (69,2%), afirman conocer la importancia de la donación de plasma porque el plasma es necesario para producir medicamentos esenciales. La respuesta negativa es algo más frecuente entre las mujeres (30,8%), que entre los hombres (27,4%). La ausencia de diferencias significativas indica que el nivel de conocimiento sobre la importancia del plasma es homogéneo entre sexos entre los donantes activos.

El grupo de edad sí muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0,020$). El conocimiento de la importancia del plasma varía entre el 59,1% y el 77,6% según el grupo etario, con los grupos de mayor edad tendiendo a mostrar mayor conocimiento. La respuesta negativa oscila entre el 22,4% y el 40,9%, con los grupos más jóvenes presentando mayor desconocimiento. Este resultado es coherente con la hipótesis de que la experiencia acumulada de donación y la mayor exposición a información institucional sobre hemoterapia generan un mayor conocimiento específicos sobre los distintos componentes sanguíneos.

El nivel de estudios no muestra diferencias significativas en este cruce ($p=0,679$). El conocimiento afirmativo varía entre el 67,8% y el 76,5%, y la respuesta negativa entre el 23,5% y el 32,2%, sin un gradiente educativo claro. Este resultado sugiere que el conocimiento sobre la importancia del plasma no se adquiere principalmente a través de la formación académica reglada, sino a través de canales específicos de comunicación sobre donación.

La ocupación principal tampoco muestra diferencias significativas en esta variable ($p=0,899$). El conocimiento afirmativo varía entre el 50,0% y el 78,4%, con todos los perfiles ocupacionales mostrando niveles de conocimiento similares. La ausencia de asociación significativa con la ocupación indica que la difusión de información sobre la importancia del plasma no está condicionada por el contexto laboral de los donantes.

3.3.2. Conocimiento de la donación por aféresis

La donación por aféresis es un procedimiento técnicamente más complejo que la donación convencional de sangre, ya que permite extraer selectivamente componentes específicos, como el plasma, y devolver el resto de la sangre al donante. La evaluación del nivel de conocimiento de este procedimiento entre los donantes activos es relevante para valorar el potencial de captación de donantes de aféresis dentro del propio colectivo donante.

El análisis por sexo no revela diferencias estadísticamente significativas ($p=0,927$). La distribución de respuestas es prácticamente idéntica entre hombres y mujeres: «Me suena pero no lo tengo claro» (26,0% en hombres y 27,9% en mujeres), «Lo sé porque lo he visto» (6,2% y 4,9%) y «Sí, perfectamente» (21,2% y 20,2%). La categoría «No, nunca lo he oído», no detallada explícitamente en el análisis, pero implícita en la distribución concentra la mayor parte de los encuestados. La homogeneidad entre sexos indica que el conocimiento de la donación por aféresis no está diferenciado por género.



El grupo de edad no muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0,085$), aunque los datos descriptivos apuntan a tendencias de interés. La categoría «Sí, perfectamente» varía entre el 7,5% y el 27,0%, con los grupos de mayor edad tendiendo a mostrar mayor conocimiento preciso. La categoría «Me suena, pero no lo tengo claro» oscila entre el 23,3% y el 34,0%, sin un patrón etario claro, y la categoría «No, nunca lo he oído» varía entre el 43,6% y el 50,9%, siendo más frecuente en los grupos más jóvenes. Estos resultados sugieren que el conocimiento de la aféresis tiende a mejorar con la experiencia donante acumulada.

El nivel de estudios no genera diferencias significativas ($p=0,431$), aunque existen diferencias entre las categorías de análisis, ya que «Sí, perfectamente» oscila entre el 13,2% y el 35,3%, con los niveles formativos más altos tendiendo a un mayor conocimiento preciso, la categoría «No, nunca lo he oído» varía entre el 41,2% y el 54,7%, siendo más frecuente en los niveles educativos inferiores, o la categoría «Lo sé porque lo he visto» presenta una presencia reducida y variable (0,0% a 6,9%).

La ocupación principal tampoco muestra diferencias significativas ($p=0,594$), pero si llamativas como en la categoría «Sí, perfectamente» que varía entre el 11,8% y el 57,1%, y «No, nunca lo he oído» entre el 28,6% y el 66,7%, rangos descriptivamente amplios que no se traducen en una asociación estadísticamente robusta, posiblemente por el reducido tamaño de algunas categorías ocupacionales y la variabilidad interna de las mismas.

3.3.3. Exposición a información sobre donación de plasma por aféresis

Más allá del conocimiento conceptual de la aféresis, resulta de interés evaluar si los donantes activos han tenido exposición activa, a través de distintos canales y con distinta frecuencia, a información específica sobre la donación de plasma por aféresis. Este indicador permite valorar la penetración de los mensajes comunicativos sobre este procedimiento en el colectivo donante.

El análisis por sexo no detecta diferencias estadísticamente significativas ($p=0,812$). Las proporciones de respuesta son similares entre hombres y mujeres: «Lo sé porque lo he visto» es algo más frecuente entre las mujeres (9,7%) que entre los hombres (6,8%), y «No, nunca» es ligeramente superior entre los hombres (50,7%) frente a las mujeres (49,4%). «Alguna vez» presenta proporciones similares (24,0% hombres y 23,1% mujeres). La homogeneidad indica que la exposición informativa sobre la donación de plasma por aféresis no difiere significativamente entre sexos.

El grupo de edad tampoco muestra diferencias significativas ($p=0,589$). «Alguna vez» varía entre el 20,8% y el 29,1%, y «Sí, frecuentemente» entre el 13,2% y el 20,9%, sin que se observe un patrón etario claro. «Lo sé porque lo he visto» oscila entre el 4,5% y el 11,9%. La ausencia de diferencias significativas por edad en la exposición informativa es un dato relevante: indica que las campañas de comunicación sobre plasma y aféresis no han penetrado de manera diferencial según el tramo etario, lo que puede indicar tanto uniformidad en el alcance comunicativo como limitaciones en la segmentación de los mensajes.

El nivel de estudios tampoco genera diferencias significativas ($p=0,318$). «Sí, frecuentemente» varía entre el 11,3% y el 35,3%, con cierta tendencia a ser más frecuente en los niveles formativos superiores, posiblemente por mayor acceso a fuentes de información especializadas. «No, nunca» oscila entre el 35,3% y el 52,9%, siendo más frecuente en los niveles formativos inferiores. «Lo sé porque lo he visto» (5,7% a 11,5%) mantiene una presencia similar en todos los niveles educativos.

La ocupación principal tampoco muestra diferencias significativas ($p=0,857$). «No, nunca» varía entre el 28,6% y el 69,2%, rango amplio que no alcanza la significación estadística. «Sí, frecuentemente» oscila entre el 0,0% y el 28,6%, y «Alguna vez» entre el 7,7% y el 33,3%. La heterogeneidad descriptiva entre perfiles ocupacionales refleja diferencias en la exposición a canales de información específicos, aunque sin traducirse en una asociación estadísticamente robusta.

3.3.4. Conocimiento sobre la duración de la donación de plasma por aféresis

El conocimiento de la duración aproximada del procedimiento de donación de plasma por aféresis, superior a la donación convencional de sangre total, con una duración aproximada de 45 minutos, es un indicador de la profundidad del conocimiento técnico del proceso y puede ser relevante para anticipar las posibles reticencias relacionadas con el tiempo que requiere la donación.

El análisis por sexo no revela diferencias estadísticamente significativas ($p=0,780$). Las proporciones en «Más que la donación de sangre, aprox. 45 min.» son prácticamente idénticas entre hombres (31,5%) y mujeres (31,2%), y «No, ni idea» es igualmente predominante en ambos grupos. Las respuestas «Como la donación de sangre» (3,6% mujeres, 2,1% hombres) y «Menos que la donación de sangre» (2,4% mujeres, 3,4% hombres) son residuales. La homogeneidad entre sexos confirma que el desconocimiento sobre la duración del proceso de aféresis es generalizado entre los donantes activos, con independencia del sexo.

El grupo de edad sí muestra diferencias estadísticamente significativas en este cruce ($p=0,017$). La categoría «No, ni idea» varía entre el 59,7% y el 79,2%, con los grupos más jóvenes mostrando mayor desconocimiento. «Más que la donación de sangre, aprox. 45 min.» oscila entre el 17,0% y el 36,2%, con los grupos de mayor edad tendiendo a conocer mejor la duración aproximada. La categoría «Como la donación de sangre» varía entre el 0,6% y el 7,3%. Este resultado es coherente con la hipótesis de que los donantes de mayor edad han tenido más oportunidades de acceder a información detallada sobre los distintos procedimientos de donación.

El nivel de estudios no muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0,051$), aunque se sitúa muy cerca del umbral. «Más que la donación de sangre, aprox. 45 min.» varía entre el 20,8% y el 37,9%, con los niveles formativos superiores tendiendo a un mayor conocimiento de la duración. «No, ni idea» oscila entre el 58,8% y el 73,6%, siendo más frecuente en los niveles educativos inferiores. La tendencia, aunque no significativa, apunta a que el nivel educativo puede facilitar el acceso y la retención de información técnica sobre los procedimientos de donación.

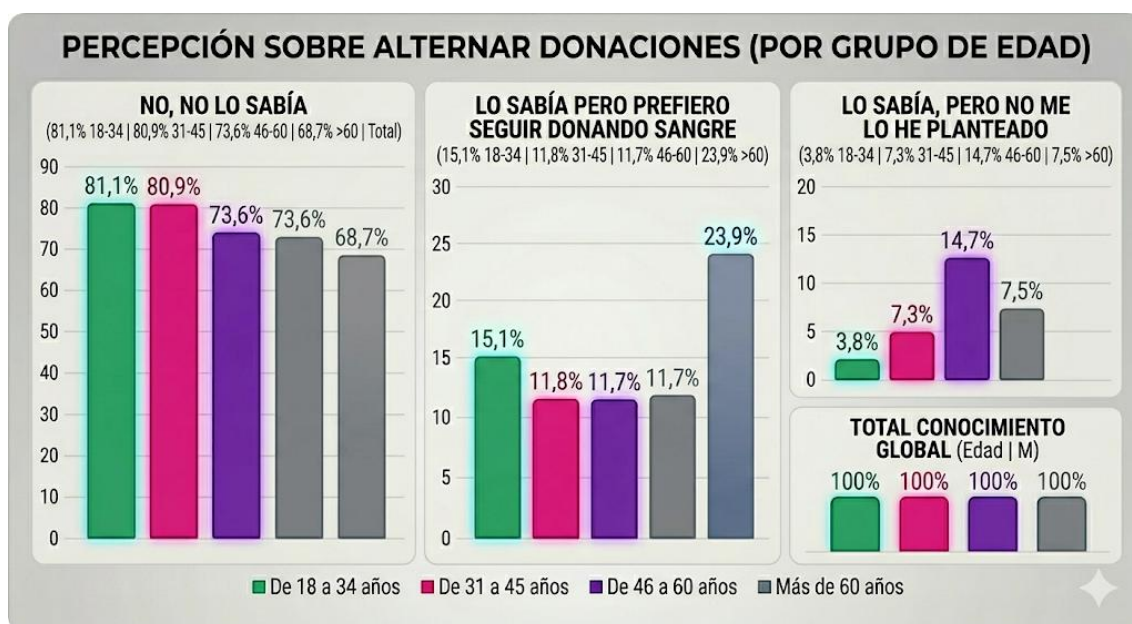
La ocupación principal no muestra diferencias significativas en esta variable ($p=0,770$). «Más que la donación de sangre, aprox. 45 min.» varía entre el 15,4% y el 57,1%, y «No, ni idea» entre el 42,9% y el 76,9%, rangos amplios que no alcanzan la significación estadística. Los resultados confirman que el desconocimiento sobre la duración de la donación de plasma por aféresis es generalizado entre todos los perfiles ocupacionales, lo que subraya la necesidad de incorporar información específica sobre este aspecto en los materiales informativos dirigidos al colectivo donante.

3.3.5. Conocimiento sobre la posibilidad de alternar donación de sangre y donación de plasma por aféresis

La posibilidad de alternar la donación de sangre convencional con la donación de plasma por aféresis es un aspecto normativo y logístico que, de ser conocido por los donantes activos, podría ampliar su contribución global al sistema de aprovisionamiento sanguíneo. El análisis del conocimiento de esta opción entre los donantes permite estimar el potencial de conversión de donantes de sangre en donantes mixtos o de aféresis.

El análisis por sexo no detecta diferencias significativas ($p=0,438$). La mayoría de los donantes, tanto hombres (78,8%) como mujeres (74,1%), declaran no conocer esta posibilidad. «Lo sabía pero prefiero seguir donando sangre» es algo más frecuente entre las mujeres (14,6%) que entre los hombres (13,7%), y «Lo sabía, pero no me lo he planteado» es también ligeramente superior entre las mujeres (11,3%) que entre los hombres (7,5%). El desconocimiento generalizado de esta opción, con independencia del sexo, constituye una oportunidad de comunicación relevante para el Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria.

El grupo de edad sí muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0,033$). «No, no lo sabía» varía entre el 68,7% y el 81,1%, con los grupos más jóvenes mostrando mayor desconocimiento. «Lo sabía, pero prefiero seguir donando sangre» oscila entre el 11,7% y el 23,9%, con mayor presencia en los grupos de mayor edad, lo que indica que los donantes más experimentados tienen mayor conocimiento de esta posibilidad pero optan por mantener su modalidad habitual. «Lo sabía, pero no me lo he planteado» varía entre el 3,8% y el 14,7%.



El nivel de estudios no muestra diferencias significativas ($p=0,358$). «No, no lo sabía» varía entre el 73,6% y el 84,9%, sin un gradiente formativo claro. «Lo sabía, pero no me lo he planteado» oscila entre el 1,9% y el 12,9%, y «Lo sabía, pero prefiero seguir donando sangre» entre el 11,4% y el 16,1%. La ausencia de asociación con el nivel educativo refuerza la idea de que la información sobre esta posibilidad no circula de manera sistemática a través de los canales educativos convencionales.

La ocupación principal no muestra diferencias significativas ($p=0,255$). «No, no lo sabía» varía entre el 57,1% y el 94,1%, rango descriptivamente muy amplio. «Lo sabía, pero prefiero seguir donando sangre» oscila entre el 0,0% y el 35,7%, y «Lo sabía, pero no me lo he planteado» entre el 0,0% y el 14,3%. En conjunto, el desconocimiento de la posibilidad de alternancia entre ambas modalidades de donación es generalizado en todos los perfiles ocupacionales, lo que subraya la importancia de desarrollar campañas específicas dirigidas al colectivo donante activo que informen sobre esta opción y faciliten la transición hacia donaciones mixtas.

3.3.6. Percepción sobre la suficiencia del plasma en Cantabria

La percepción sobre si en Cantabria existe suficiente plasma para cubrir las necesidades clínicas y farmacéuticas es una variable que evalúa el nivel de información de los donantes activos sobre la situación de abastecimiento de este componente sanguíneo en la región. Una percepción incorrecta, en el sentido de creer que existe plasma suficiente cuando en realidad existe déficit, puede reducir la urgencia percibida de aumentar las donaciones de plasma.

El análisis por sexo revela diferencias estadísticamente significativas ($p=0,001$). Las mujeres presentan una proporción notablemente superior de respuesta «No sé» (70,9%) frente a los hombres (52,7%), mientras que los hombres muestran mayor proporción de respuesta «Sí» (19,9% frente al 8,9% de las mujeres) y de respuesta «No» (27,4% frente al 20,2% de las mujeres). Esta diferencia de percepción es relevante: los hombres tienden a posicionarse con mayor decisión, en ambas direcciones, sobre la suficiencia del plasma

en Cantabria, mientras que las mujeres expresan mayor incertidumbre. Este patrón puede reflejar diferencias en el acceso o el procesamiento de información sobre la gestión de recursos sanguíneos a nivel regional.

El grupo de edad no muestra diferencias estadísticamente significativas en esta variable ($p=0,173$). «No sé» es la respuesta mayoritaria en todos los grupos etarios (49,3% a 67,9%), con cierta tendencia a ser más frecuente en los grupos más jóvenes. «Sí» oscila entre el 10,0% y el 20,9%, y «No» entre el 20,2% y el 29,9%. La ausencia de diferencias significativas por edad indica que la percepción de suficiencia del plasma regional es igualmente incierta en todos los tramos etarios del colectivo donante.

El nivel de estudios tampoco muestra diferencias significativas ($p=0,115$). «Sí» varía entre el 0,0% y el 18,9%, «No sé» entre el 58,5% y el 70,6%, y «No» entre el 19,5% y el 29,4%. La distribución es similar entre los distintos niveles formativos, lo que confirma que la percepción sobre la suficiencia del plasma regional no está condicionada por el nivel educativo del donante.

La ocupación principal tampoco genera diferencias significativas en esta variable ($p=0,083$). El «No» varía entre el 12,5% y el 57,1%, y «No sé» entre el 42,9% y el 83,3%, rangos descriptivamente amplios. «Sí» oscila entre el 0,0% y el 24,3%. La amplia mayoría de donantes de todos los perfiles ocupacionales manifiesta incertidumbre sobre la suficiencia del plasma en Cantabria, lo que subraya la necesidad de campañas informativas que contextualicen la situación regional de abastecimiento de plasma y contribuyan a generar una mayor conciencia de urgencia en los donantes potenciales.

3.3.7. Interés en recibir más información sobre la donación de plasma

El interés declarado de los donantes activos en recibir información adicional sobre la donación de plasma constituye un indicador de la demanda informativa latente y de la receptividad del colectivo ante potenciales campañas de comunicación sobre este componente sanguíneo. Un interés elevado facilitaría la implementación de estrategias de conversión de donantes de sangre en donantes de plasma.

El análisis por sexo no detecta diferencias estadísticamente significativas ($p=0,162$). Sin embargo, los hombres muestran una proporción de respuesta afirmativa algo superior (69,0%) frente a las mujeres (64,0%), y estas últimas presentan mayor incertidumbre («No sé»: 21,5% frente al 13,8% de los hombres). La negativa es ligeramente más frecuente entre los hombres (17,2% frente al 14,6% de las mujeres). En conjunto, el interés informativo sobre el plasma es elevado en ambos sexos, con diferencias descriptivas no significativas.

El grupo de edad sí muestra diferencias estadísticamente significativas ($p=0,018$). La respuesta afirmativa varía entre el 47,0% y el 77,4%, con los grupos más jóvenes mostrando el mayor interés informativo. «No sé» oscila entre el 11,3% y el 27,3%, siendo más frecuente en los grupos de mayor edad, posiblemente por mayor saciedad informativa. «No» varía entre el 11,3% y el 25,8%, siendo más frecuente en los grupos de mayor edad, que pueden haber tomado ya una decisión deliberada sobre no ampliar su tipo de donación. Este resultado es especialmente relevante para la estrategia de comunicación: los grupos jóvenes son los más receptivos a recibir información sobre el plasma, lo que los convierte en el grupo diana prioritario de futuras campañas.

El nivel de estudios también muestra diferencias estadísticamente significativas en este cruce ($p=0,014$). La respuesta afirmativa varía entre el 47,1% y el 79,2%, con los niveles formativos medios-altos mostrando mayor interés. «No sé» oscila entre el 9,4% y el 29,4%, siendo más frecuente en los niveles formativos inferiores. «No» varía entre el 11,3% y el 23,5%. Este resultado sugiere que el nivel educativo facilita la apertura a nuevos conocimientos sobre hemoterapia y puede actuar como factor potenciador del interés informativo sobre la donación de plasma.

La ocupación principal no muestra diferencias estadísticamente significativas en esta variable ($p=0,331$), aunque los datos descriptivos muestran variaciones apreciables: la respuesta afirmativa varía entre el 42,9% y el 85,7%, y «No sé» entre el 7,1% y el 42,9%. La amplitud de los rangos refleja la heterogeneidad interna de los distintos perfiles ocupacionales, aunque sin alcanzar la significación inferencial. En conjunto, el alto interés declarado en recibir información sobre el plasma entre todos los perfiles de donantes activos representa una oportunidad estratégica para el Banco de Sangre de Cantabria en sus acciones de comunicación interna orientadas a la fidelización y a la conversión hacia nuevas modalidades de donación.

4. POBLACIÓN GENERAL DE CANTABRIA NO DONANTE DE SANGRE

Esta sección analiza los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a la población general de Cantabria que no ha donado sangre nunca. El análisis de esta población es fundamental para comprender las barreras, los conocimientos, las actitudes y las percepciones que limitan la participación en la donación, así como para identificar las condiciones y los canales de comunicación que podrían facilitar la iniciación donante. Este capítulo analiza la población general de no donantes de Cantabria, abordando variables sobre conocimiento general de la donación, percepciones de riesgo y beneficio, barreras para la donación, exposición a campañas de comunicación y condiciones que podrían motivar una primera donación. Al igual que en el capítulo anterior, cada variable dependiente se analiza en función de las cuatro variables independientes de carácter sociodemográfico: sexo, grupos de edad, nivel de estudios y ocupación principal.

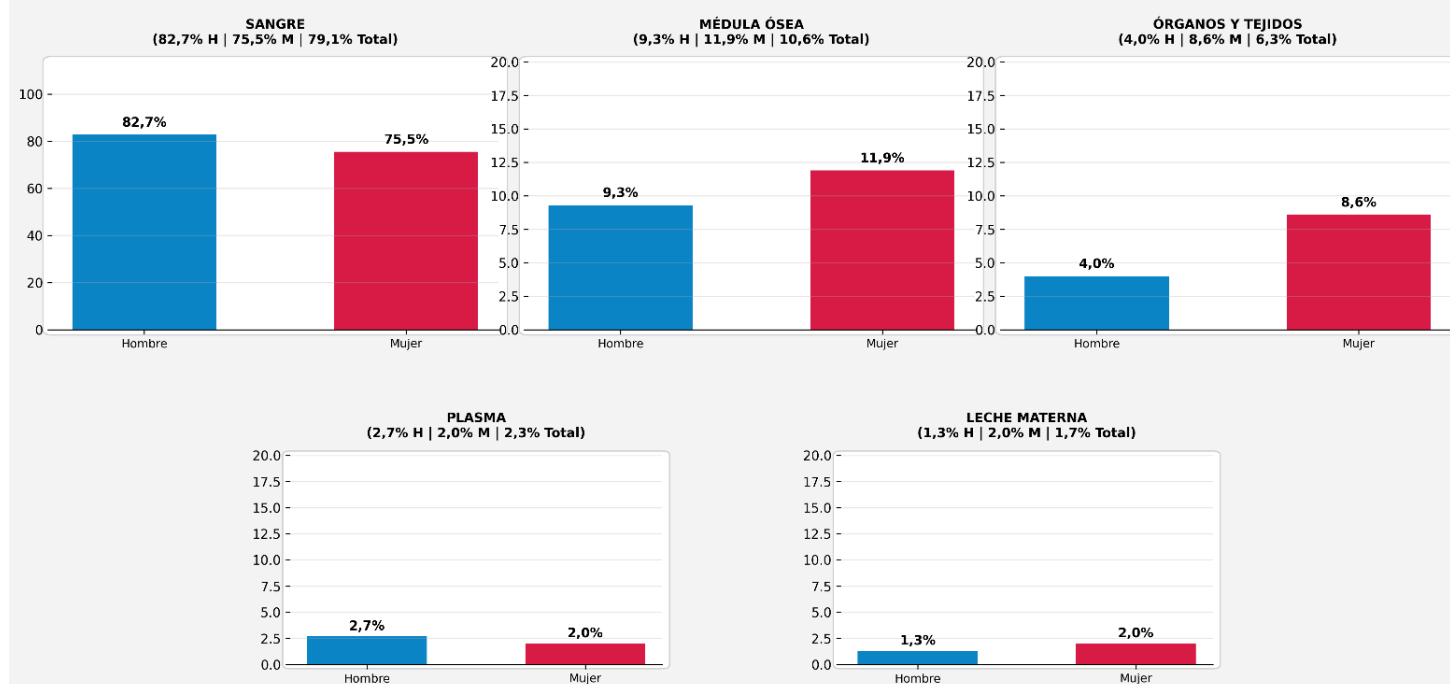
4.1. Sobre la donación de sangre

4.1.1. Tipos de donaciones que la población no donante conoce

La primera variable objeto de análisis indaga sobre cuáles son los tipos de donación altruista que los encuestados conocen, con independencia de si los han practicado o no. Las categorías incluidas son la donación de sangre, de plasma, de médula ósea, de órganos y tejidos, y de leche materna. Esta variable es relevante porque mide el grado de conocimiento donante en sentido amplio y permite detectar si el saber de la población no donante se circunscribe exclusivamente al tipo de donación más visible mediáticamente, la sangre, o abarca también modalidades menos conocidas.

La distribución de respuestas entre hombres y mujeres no presenta diferencias estadísticamente significativas ($p=0,428$). En ambos grupos, la donación de sangre es, con amplia diferencia, el tipo de donación más conocido: el 82,7% de los hombres y el 75,5% de las mujeres la mencionan. La donación de médula ósea ocupa la segunda posición tanto en hombres (9,3%), como en mujeres (11,9%), seguida por la de órganos y tejidos (4,0% en hombres y 8,6% en mujeres). La donación de plasma es reconocida únicamente por el 2,7% de los hombres y el 2,0% de las mujeres, lo que refleja una exposición comunicativa muy limitada entre la población no donante de ambos sexos. El conocimiento de la leche materna como tipo de donación es igualmente reducido y simétrico entre hombres y mujeres. La ausencia de diferencias significativas indica que el perfil de conocimiento donante no está modulado por el sexo de manera estadísticamente relevante.

CONOCIMIENTO SOBRE TIPOS DE DONACIÓN (POR SEXO)



El cruce por grupos de edad tampoco alcanza la significación estadística ($p=0,397$). La donación de sangre mantiene su posición dominante en todos los tramos etarios, con proporciones que oscilan entre el 75,9% en el grupo de 31 a 45 años y el 84,6% en el grupo de 18 a 30 años. Descriptivamente, la donación de médula ósea muestra una presencia ligeramente superior en los grupos intermedios (en torno al 10-12%), mientras que la de órganos y tejidos es más frecuente en los tramos de mayor edad (hasta el 8,7% en el grupo de 31 a 45 años). La donación de leche materna, asociada biológicamente a mujeres en edad fértil, aparece con mayor frecuencia relativa en el grupo más joven (4,6%), lo cual es coherente con el perfil demográfico esperado. La homogeneidad estadística intergrupar sugiere que la estructura del conocimiento sobre tipos de donación es esencialmente similar con independencia de la cohorte de edad.

El análisis según el nivel de estudios finalizados tampoco arroja diferencias estadísticamente significativas ($p=0,779$). La donación de sangre presenta proporciones elevadas en todos los grupos formativos, con un rango que va del 73,9% en el nivel de educación primaria al 81,1% en educación secundaria/FP de grado medio. La médula ósea es relativamente más conocida en los grupos con menor formación (17,4% en primaria), lo que podría deberse a la mayor exposición de personas mayores, con menor nivel educativo promedio, o a campañas de donación de médula. La donación de plasma aparece únicamente a partir del nivel de bachillerato/FP superior, con proporciones muy reducidas (3,0% y 2,9% en los dos niveles más altos). Aunque sin significación estadística, esta tendencia descriptiva apunta a que la información sobre la donación de plasma llega de manera diferencial según el nivel formativo.

El cruce por categorías ocupacionales tampoco alcanza la significación estadística ($p=0,138$), aunque el patrón descriptivo es de mayor variabilidad que en los cruces

anteriores. El grupo de trabajadores domésticos no remunerados presenta la proporción más reducida en conocimiento de la donación de sangre (58,8%), y la más elevada en médula ósea (23,5%), y órganos y tejidos (17,6%), lo que puede reflejar una composición sociodemográfica específica de este subgrupo. Los jubilados muestran el porcentaje más elevado en donación de sangre (89,5%), posiblemente por mayor exposición a comunicación institucional sobre hemoterapia. El plasma es mencionado únicamente por trabajadores autónomos (12,1%), un resultado llamativo que no encuentra un claro sustento teórico y que podría deberse al reducido tamaño de esta celda. En conjunto, la variabilidad descriptiva entre categorías ocupacionales es notable, pero la ausencia de significación estadística, también vinculada al elevado número de celdas con recuentos esperados inferiores a 5 (26 de 35 celdas, 74,3%), obliga a interpretar estos resultados con cautela.

4.1.2. Percepción de la necesidad de donar sangre

Esta variable dicotómica evalúa si los encuestados consideran necesaria la donación de sangre. El resultado global es de notable consenso: el 96,0% del total de la muestra responde afirmativamente, frente a apenas un 4,0% que lo niega. Este resultado de partida es relevante porque confirma que la barrera para la donación no reside, en ningún grupo, en la negación de la utilidad o la necesidad del acto donante.

El cruce por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,234$). Las proporciones de respuesta afirmativa son prácticamente idénticas: 94,7% en hombres y 97,4% en mujeres. La ligera diferencia descriptiva, en la que las mujeres presentan menor porcentaje de respuesta negativa (2,6% frente al 5,3% de los hombres), no alcanza a configurar un patrón estadísticamente robusto. La convergencia entre sexos en la valoración de la necesidad de la donación constituye un hallazgo relevante: sugiere que las estrategias de comunicación no necesitan diferenciar el mensaje por sexo, sino focalizar en las barreras específicas que impiden la conversión de esta actitud positiva en conducta efectiva.

La distribución por grupos de edad tampoco muestra diferencias significativas ($p=0,478$). La respuesta afirmativa oscila entre el 93,8% en el grupo más joven (18-30 años), y el 98,1% en el de 46 a 60 años, con el grupo de mayor edad (61-70 años), situándose en el 94,0%. No se aprecia un gradiente etario claro: tanto los grupos más jóvenes como el de mayor edad presentan las proporciones algo menores de respuesta afirmativa. En ningún tramo etario la negación supera el 6,2%, lo que confirma la transversalidad del consenso en torno a la percepción de necesidad de la donación.

El nivel de estudios tampoco modula de forma estadísticamente significativa la percepción de necesidad ($p=0,288$). El grupo con educación primaria presenta la proporción de «No» más elevada (8,7%), lo que contrasta con el de educación secundaria/FP de grado medio, donde dicha respuesta cae al 1,4%. No obstante, las diferencias no resultan significativas, en parte debido al reducido número de respuestas negativas en todos los grupos. El grupo universitario presenta una tasa de negación del 5,8%, algo superior a la de los grupos con formación de grado medio, lo que podría relacionarse con posiciones más críticas o reflexivas ante el enunciado, aunque sin alcanzar relevancia estadística.

El cruce por ocupación es el que arroja los valores más elevados de consenso ($p=0,930$). Todos los perfiles ocupacionales presentan proporciones de respuesta afirmativa superiores al 94,7%, y los grupos de trabajadores domésticos no remunerados y de personas en situación de incapacidad laboral muestran un 100% de respuesta afirmativa. La negación es residual y oscila entre el 3,0% en los autónomos y el 5,3% en estudiantes y jubilados. El altísimo p-valor indica que la homogeneidad entre grupos ocupacionales es prácticamente total, lo que refuerza la conclusión de que la percepción de necesidad de la donación de sangre trasciende cualquier diferenciación sociodemográfica de la muestra analizada.

4.1.3. Conocimiento sobre el uso de la sangre donada

Esta variable evalúa si los encuestados saben para qué se utiliza la sangre donada. El 88,0% del total declara conocer el uso de la sangre donada, frente al 12,0% que admite ignorarlo. Si bien el nivel de conocimiento es elevado en términos globales, el 12% de desconocedores representa un segmento de la población que podría beneficiarse de acciones informativas específicas.

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,464$). La proporción de conocedores es del 86,7% en hombres y del 89,4% en mujeres, sin que la diferencia alcance relevancia inferencial. La similitud entre sexos indica que el conocimiento funcional sobre el destino de la sangre donada se distribuye de forma homogénea entre hombres y mujeres de la población no donante cántabra.

El cruce por edad tampoco resulta significativo ($p=0,359$), aunque se observa una tendencia descriptiva de interés: la proporción de conocedores aumenta de forma progresiva con la edad, desde el 83,1% en el grupo de 18 a 30 años hasta el 94,0% en el de 61 a 70 años. Esta tendencia, aunque no significativa estadísticamente, podría relacionarse con la mayor exposición acumulada a información sanitaria en los grupos de mayor edad.

El nivel de estudios tampoco produce diferencias significativas en esta variable ($p=0,606$). El porcentaje de conocedores varía de forma no lineal entre los grupos formativos: alcanza su máximo en el nivel de educación primaria (91,3%), y secundaria (89,2%), y desciende ligeramente en el nivel de bachillerato/FP superior (84,8%), para recuperarse en el universitario (90,4%). Este patrón en U invertida no responde a una lógica formativa clara. La ausencia de significación estadística indica que no existe asociación entre nivel educativo y conocimiento del uso de la sangre donada en esta muestra. La ausencia de significación estadística indica que el conocimiento del uso de la sangre no está condicionado por el nivel educativo en esta muestra.

El cruce por ocupación es el que más se acerca al umbral de significación en esta variable ($p=0,074$), siendo también el que presenta mayor variabilidad descriptiva entre categorías. El porcentaje de desconocedores es más elevado en los grupos de trabajadores autónomos (24,2%), y desempleados (21,4%), en contraste con el 0% de desconocimiento en el grupo de personas en situación de incapacidad laboral. Los trabajadores por cuenta ajena (10,1%), estudiantes (10,5%), trabajadores domésticos (5,9%) y jubilados (5,3%) presentan proporciones de desconocimiento inferiores a la media. Aunque el resultado no

supera el umbral convencional de significación, la variabilidad observada justifica que se monitoricen los perfiles con mayor desconocimiento, especialmente los autónomos y desempleados, en futuras acciones de comunicación informativa sobre hemoterapia.

4.1.4. Creencia sobre el análisis previo de la sangre donada

Esta variable evalúa si los no donantes creen que la sangre donada se somete a análisis antes de ser transfundida. El 93,4% del total responde afirmativamente, un nivel de conocimiento muy elevado que revela que la seguridad del proceso transfusional está ampliamente integrada en el imaginario colectivo, incluso entre personas que nunca han donado.

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,632$). Las proporciones de respuesta afirmativa son muy similares entre hombres (92,7%), y mujeres (94,0%), con un porcentaje de negación que no supera el 7,3% en ninguno de los dos grupos. La convergencia entre sexos es máxima en esta variable y apunta a que el conocimiento sobre la seguridad del proceso de análisis previo a la transfusión es universal entre los no donantes, con independencia del sexo.

El análisis por grupos de edad tampoco alcanza significación estadística ($p=0,270$). El patrón descriptivo muestra, sin embargo, que el grupo más joven (18-30 años), presenta la proporción más elevada de respuesta afirmativa (98,5%), mientras que los grupos intermedios (31-45 y 46-60 años), presentan proporciones algo inferiores (en torno al 91-92%). El grupo de mayor edad (61-70 años), se sitúa en el 94,0%. Este patrón, contrario a la lógica según la cual los grupos más jóvenes tendrían menor conocimiento, podría reflejar el efecto de campañas de comunicación sanitaria recientes más eficaces entre los tramos jóvenes, aunque la ausencia de significación impide extraer conclusiones definitivas.

El cruce por nivel de estudios no produce resultados estadísticamente significativos ($p=0,333$). La proporción de respuesta afirmativa varía entre el 89,9% en el nivel de bachillerato/FP superior y el 96,2% en el universitario, con educación primaria (95,7%) y secundaria (93,2%) en posiciones intermedias. El ligero descenso en el nivel de bachillerato/FP superior no responde a una lógica lineal y puede atribuirse a variabilidad muestral. En conjunto, el conocimiento sobre el análisis previo a la transfusión es muy elevado en todos los niveles educativos.

El análisis por ocupación es el que menor variabilidad descriptiva presenta en esta variable ($p=0,895$), con proporciones de respuesta afirmativa que oscilan entre el 89,3% en los desempleados y el 100% en los estudiantes. El porcentaje de negación es reducido en todas las categorías laborales: autónomos (6,1%), cuenta ajena (7,1%), trabajadores domésticos (5,9%), incapacitados (6,3%) y jubilados (5,3%). La práctica unanimidad en el reconocimiento del proceso de análisis previo a la transfusión, con independencia de la ocupación, constituye un activo comunicativo del sistema transfusional que debería ser capitalizado en los mensajes orientados a reducir el miedo al contagio como barrera para la donación.

4.1.5. Creencia sobre el beneficio de la donación para el Sistema Cántabro de Salud

Esta variable evalúa si los encuestados perciben que la donación de sangre genera algún beneficio para el Sistema Cántabro de Salud. El resultado global es de consenso prácticamente unánime: el 96,0% responde afirmativamente. Este hallazgo es coincidente con la variable de necesidad percibida analizada anteriormente y subraya que el marco actitudinal de los no donantes hacia la donación es ampliamente positivo desde el punto de vista sistémico.

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,234$). La proporción de respuesta afirmativa es del 94,7% en hombres y del 97,4% en mujeres. El porcentaje de negación es algo más elevado en hombres (5,3%) que en mujeres (2,6%), aunque sin alcanzar significación estadística. La distribución de esta variable es prácticamente idéntica a la de la variable de necesidad percibida, lo que apunta a una alta correlación entre ambas actitudes en la muestra estudiada.

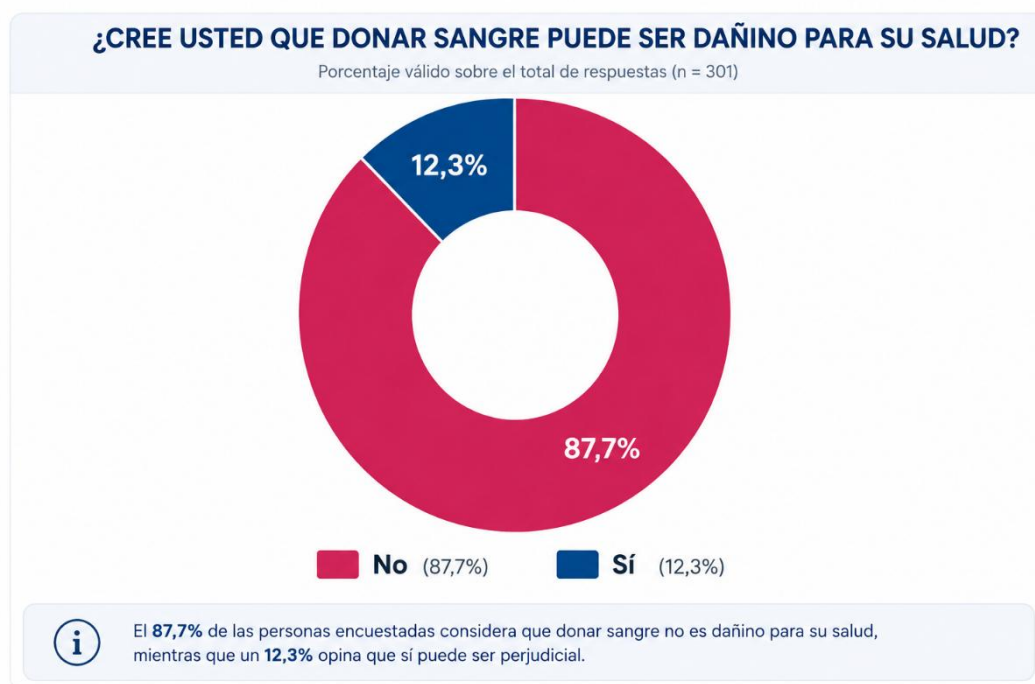
El cruce por grupos de edad tampoco resulta estadísticamente significativo ($p=0,616$). La respuesta afirmativa varía entre el 93,8% en el grupo más joven y el 98,0% en el de 61 a 70 años. La negación es más frecuente en el grupo de 31 a 45 años (6,0%), aunque en ningún caso supera la marginalidad estadística. La extraordinaria homogeneidad entre cohortes en la percepción de beneficio sistémico de la donación confirma que este activo actitudinal es transversal al ciclo vital.

El nivel de estudios tampoco produce diferencias significativas ($p=0,666$). La respuesta afirmativa es prácticamente universal en todos los grupos formativos (entre el 91,3% en primaria y el 97,0% en secundaria/FP), sin que se observe ningún gradiente educativo claro. El ligero descenso en el nivel de primaria, donde la negación alcanza el 8,7%, podría relacionarse con una menor familiaridad con las estructuras organizativas del sistema sanitario, aunque no alcanza relevancia estadística.

El análisis por ocupación tampoco supera el umbral de significación ($p=0,602$). Los trabajadores domésticos no remunerados y los desempleados muestran una adhesión del 100% a la respuesta afirmativa, mientras que el grupo con menor proporción de acuerdo es el de los autónomos (90,9%). En ninguna categoría ocupacional la negación supera el 9,1%. La estabilidad del resultado a través de todos los perfiles ocupacionales confirma que la percepción de utilidad sistémica de la donación de sangre es un valor compartido de forma prácticamente universal por la población cántabra no donante.

4.1.6. Percepción del riesgo para la salud asociado a la donación de sangre

Esta variable indaga si los encuestados creen que donar sangre puede ser dañino para su salud. A diferencia de las variables anteriores, en este caso el porcentaje de respuesta afirmativa, que representa una creencia errónea con potencial de inhibición de la donación, asciende al 12,3% del total. Aunque minoritaria, esta percepción errónea de riesgo puede actuar como barrera psicológica relevante para la iniciación donante.



El análisis por sexo no detecta diferencias estadísticamente significativas ($p=0,211$). No obstante, el patrón descriptivo es claro: los hombres presentan una mayor proporción de creencia en el riesgo de donar (14,7%), frente a las mujeres (9,9%). Aunque sin significación estadística, esta diferencia es descriptivamente relevante: en términos de captación, los hombres podrían constituir un perfil de mayor resistencia actitudinal basada en la percepción de perjuicio para la salud, lo que orientaría el diseño de mensajes específicos de desmitificación dirigidos al grupo de hombres.

El cruce por grupos de edad es el único en esta variable que se aproxima al umbral de significación estadística ($p=0,053$). El patrón descriptivo es llamativo: el grupo de 31 a 45 años presenta la proporción más elevada de percepción de riesgo (18,1%), seguido del grupo de 18 a 30 años (13,8%), el de 46 a 60 (11,7%) y el de 61 a 70 (2,0%). Este gradiente decreciente con la edad, especialmente el valor mínimo del grupo de mayor edad, podría interpretarse como que los adultos de mayor edad, que han acumulado mayor experiencia vital y exposición a información sanitaria, tienden a desestimar en mayor medida la creencia en el carácter dañino de la donación. Se recomienda prestar especial atención al grupo de 31 a 45 años, cuya mayor percepción de riesgo podría estar relacionada con preocupaciones vinculadas al mantenimiento de la capacidad física y laboral.

El análisis por nivel de estudios no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,635$). La percepción de riesgo oscila entre el 8,1% en el nivel de secundaria/FP medio y el 14,4% en el universitario, sin que se observe un gradiente educativo claro. El resultado contraintuitivo de que el nivel universitario presente la mayor proporción de percepción de riesgo, aunque no significativa, podría relacionarse con un mayor procesamiento crítico de la información sobre los efectos fisiológicos de la donación. En conjunto, la distribución homogénea entre grupos educativos indica que la creencia en el riesgo de donar no está estructuralmente asociada al nivel formativo.

El cruce por ocupación tampoco alcanza significación estadística ($p=0,594$). La percepción de riesgo varía entre el 0,0% en los jubilados y el 18,2% en los autónomos, con los trabajadores por cuenta ajena (13,1%), desempleados (14,3%) y grupos con incapacidad (12,5%), en posiciones intermedias. El grupo de trabajadores domésticos no remunerados presenta una percepción de riesgo reducida (5,9%). Los estudiantes muestran una percepción del 10,5%. La variabilidad descriptiva entre categorías ocupacionales, aunque sin significación estadística, apunta a que los autónomos y los desempleados pueden concentrar mayores resistencias actitudinales basadas en el miedo al daño físico, lo que debe tenerse en cuenta en el diseño de materiales informativos adaptados a estos perfiles.

4.1.7. Problemas de salud atribuidos a la donación de sangre

Esta variable se aplica exclusivamente a los encuestados que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior, es decir, a quienes creen que donar sangre puede ser dañino para la salud. El subgrupo analizado es de 36 personas, lo que debe tenerse en cuenta al interpretar los resultados: el reducido tamaño de la muestra limita considerablemente la potencia estadística de los contrastes y determina que el 80-96,7% de las celdas presenten recuentos esperados inferiores a 5, comprometiendo la fiabilidad del test chi-cuadrado. Los resultados han de tomarse como puramente descriptivos e indicativos. La distribución global de los tipos de problemas atribuidos es: anemia (44,4%), contagio de alguna enfermedad (19,4%), no tener suficiente sangre (16,7%), pérdida de peso (13,9%) y aumento de peso (5,6%).

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,518$), ni sería fiable dado el reducido tamaño muestral. Descriptivamente, los hombres atribuyen la donación principalmente a la anemia (50,0%) y al contagio (18,2%), mientras que las mujeres presentan una distribución más heterogénea: anemia (35,7%), contagio (21,4%), y «no tener suficiente sangre» (28,6%). Esta última categoría es descriptivamente más frecuente entre mujeres, lo que puede relacionarse con preocupaciones sobre la propia salud circulatoria. Las diferencias no alcanzan, en ningún caso, relevancia estadística.

El cruce por edad tampoco produce resultados significativos ($p=0,411$), siendo este análisis el que mayor proporción de celdas con recuentos esperados inferiores a 5 presenta (95,0%). El grupo de mayor edad (61-70 años), contiene únicamente 1 caso, lo que hace prácticamente ininterpretable cualquier cifra relativa a ese tramo. Descriptivamente, la anemia como problema atribuido aumenta con la edad: del 22,2% en el grupo más joven al 63,6% en el de 46 a 60 años. El contagio de enfermedades es más frecuente entre los jóvenes (33,3%), lo que puede reflejar preocupaciones asociadas al contacto con materiales médicos o con la percepción de riesgo de contaminación cruzada.

El análisis por nivel de estudios tampoco alcanza significación estadística ($p=0,155$), aunque los datos descriptivos son de interés. El nivel de educación primaria concentra sus respuestas en la anemia (0%, inexplicablemente), y el contagio de enfermedades (50%), mientras que el nivel de educación secundaria/FP atribuye mayoritariamente el problema al contagio (66,7%). En contraste, los niveles de bachillerato/FP superior y universitario presentan la anemia como principal problema (46,2% y 60,0%, respectivamente). Esta

distribución sugiere que el tipo de creencia errónea sobre el daño a la salud varía cualitativamente con el nivel educativo, aunque el reducido tamaño de las celdas impide extraer conclusiones estadísticamente fundadas.

El análisis por ocupación es el que más se aproxima al umbral de significación en esta variable ($p=0,060$), con el 96,7% de las celdas presentando recuentos esperados inferiores a 5. Las diferencias descriptivas son llamativas: los autónomos atribuyen el daño principalmente a «no tener suficiente sangre» (50,0%), mientras que los trabajadores por cuenta ajena lo asocian a la anemia (61,9%). Los desempleados y estudiantes presentan distribuciones más heterogéneas. El valor próximo al umbral de significación sugiere que existe una variabilidad real entre perfiles ocupacionales en el tipo de creencia errónea sobre los efectos negativos de la donación, que debería abordarse con acciones informativas específicas si se confirma con muestras más amplias.

4.1.8. Conocimiento de la edad mínima para donar sangre

Esta variable evalúa el conocimiento de los no donantes sobre el requisito normativo de la edad mínima para la donación de sangre en España, fijada en 18 años. El 70,1% de los encuestados responde correctamente, el 16,3% declara no saberlo, el 9,3% cree que la edad mínima es de 16 años y el 4,3% considera que cualquier edad es válida. La tasa de conocimiento incorrecto o de ignorancia supera el 30% del total, lo que representa una brecha informativa de cierta envergadura entre la población no donante.

El análisis por sexo no detecta diferencias estadísticamente significativas ($p=0,500$). La proporción de respuesta correcta, «18 años», es prácticamente idéntica entre hombres (70,0%), y mujeres (70,2%). La respuesta «No lo sé» es algo más frecuente en hombres (18,7%) que en mujeres (13,9%), mientras que la creencia en «16 años», como edad mínima es algo más común entre mujeres (11,3%), que entre hombres (7,3%). La categoría «Cualquier edad», presenta proporciones similares en ambos grupos (4,0% y 4,6%, respectivamente). La ausencia de diferencias por sexo apunta a que las campañas informativas sobre requisitos básicos de la donación han alcanzado a hombres y mujeres con similar eficacia.

El cruce por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,157$). Descriptivamente, el conocimiento correcto tiende a aumentar con la edad: del 61,5% en el grupo de 18 a 30 años al 82,0% en el de 61 a 70 años. El grupo más joven presenta, a su vez, la mayor proporción de respuesta «No lo sé» (20,0%), y de creencia en «16 años» como edad mínima (13,8%), lo que puede relacionarse con la mayor cercanía temporal de este grupo con el umbral de la mayoría de edad y con una menor exposición acumulada a información sobre requisitos de donación. Este patrón descriptivo es coherente con la hipótesis de que la experiencia vital y la exposición prolongada a campañas informativas refuerzan el conocimiento de los criterios de elegibilidad para la donación.

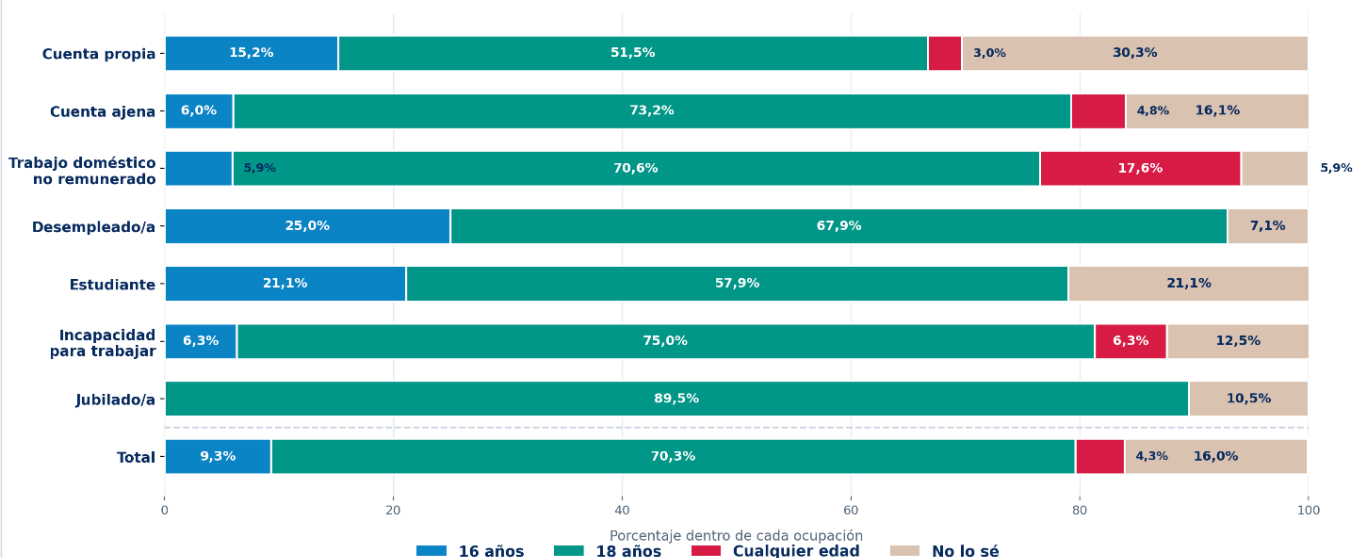
El nivel de estudios tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,446$). El conocimiento correcto varía entre el 65,2% en el grupo de educación primaria y el 72,7% en el de bachillerato/FP superior. El desconocimiento, «No lo sé», oscila entre el 13,5% en secundaria/FP y el 21,2% en el nivel universitario, lo que contra intuitivamente

sitúa a los universitarios como el grupo con mayor tasa de desconocimiento declarado. Este resultado puede relacionarse con una mayor cautela epistemológica de los encuestados con mayor formación ante preguntas sobre detalles normativos específicos, optando por el «No lo sé» en lugar de exponer una respuesta.

El cruce por categorías ocupacionales sí produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,006$). Este es uno de los cruces con mayor relevancia inferencial del estudio. El análisis descriptivo revela que los jubilados presentan la mayor tasa de conocimiento correcto (89,5%), seguidos de los trabajadores domésticos no remunerados (70,6%), los trabajadores por cuenta ajena (73,2%), los incapacitados (75,0%) y los desempleados (67,9%). Los autónomos presentan la menor tasa de respuesta correcta (51,5%), y la mayor de desconocimiento (30,3%). Los estudiantes muestran la mayor proporción de respuesta errónea «16 años» (21,1%), lo que es coherente con la mayor cercanía de este grupo al umbral de la mayoría de edad. La significación estadística de este cruce indica que la ocupación constituye un factor real de diferenciación en el conocimiento de este requisito normativo, con implicaciones directas para el diseño de materiales informativos segmentados por perfil laboral.

¿CUÁL CREE QUE ES LA EDAD MÍNIMA PARA DONAR?

Distribución porcentual dentro de cada categoría de ocupación



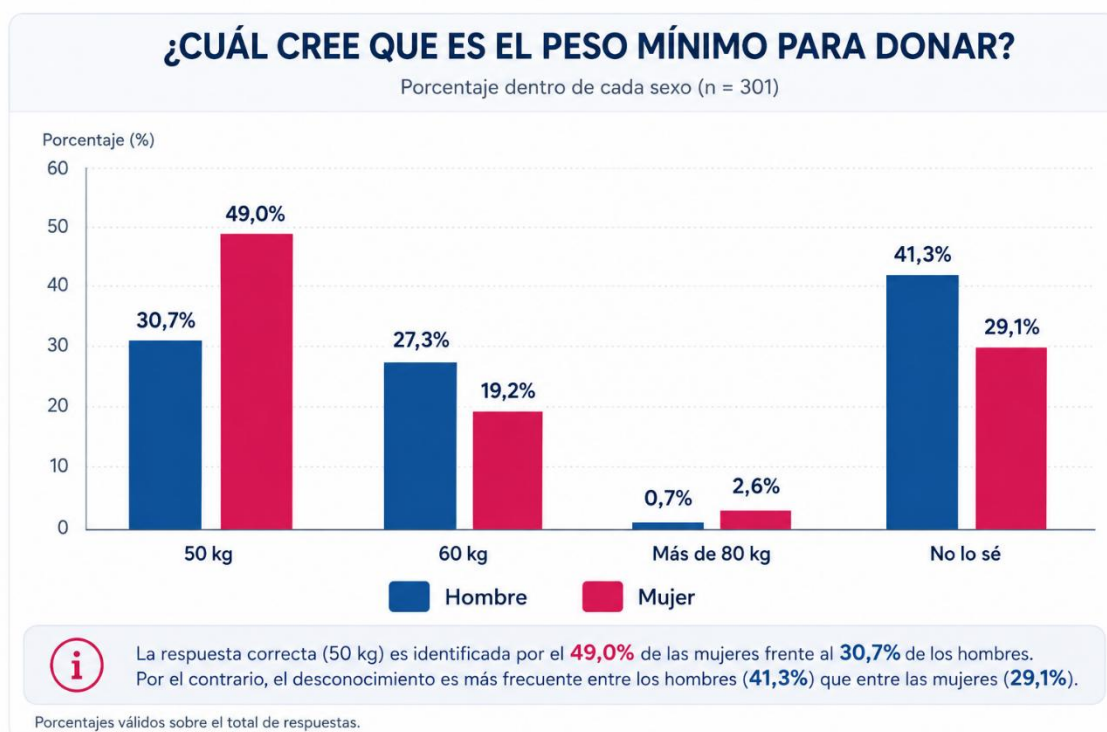
Nota: porcentajes calculados dentro de cada ocupación. La categoría correcta es «18 años».

4.1.9. Conocimiento del peso mínimo para donar sangre

Esta variable evalúa el conocimiento del requisito de peso mínimo para la donación de sangre, fijado en 50 kg en España. El 39,9% de los encuestados responde correctamente, el 35,2% declara no saberlo, el 23,3% cree que el peso mínimo es de 60 kg y el 1,7% considera que es superior a 80 kg. El nivel de desconocimiento o conocimiento erróneo

supera el 60% del total, lo que convierte a esta variable en la que mayores brechas informativas presenta de todo el cuestionario aplicado a no donantes.

El análisis por sexo arroja diferencias estadísticamente significativas ($p=0,004$). Las mujeres presentan una tasa de conocimiento correcto, «50 kg», notablemente superior a la de los hombres (49,0% frente al 30,7%). Los hombres, por su parte, concentran una mayor proporción de desconocimiento («No lo sé»: 41,3%) en comparación con las mujeres (29,1%), y una mayor tendencia a estimar el peso mínimo en «60 kg» (27,3% frente al 19,2%). Esta diferencia por sexo puede relacionarse con el hecho de que el umbral de los 50 kg es más relevante para las mujeres, cuyo peso corporal promedio se acerca más a dicho límite, lo que las lleva a informarse de manera más activa o a haberlo considerado como criterio personal de elegibilidad. Los hombres, que en promedio superan ampliamente ese umbral, pueden haberlo desestimado como información relevante para su situación particular.



El cruce por grupos de edad no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,422$). El conocimiento correcto varía de forma no lineal entre grupos: del 47,7% en el grupo de 18 a 30 años desciende progresivamente hasta el 34,0% en el de 61 a 70 años. El desconocimiento, «No lo sé», es más frecuente en el grupo de mayor edad (48,0%), que en los más jóvenes (32,3%), lo que puede relacionarse con una menor exposición de los grupos de mayor edad a la información específica sobre requisitos biomédicos de la donación. El conocimiento erróneo de «60 kg», aumenta progresivamente con la edad (del 16,9% en el grupo más joven al 28,2% en el de 46-60 años), lo que podría indicar que los grupos de mayor edad han interiorizado un criterio de peso más conservador del real. Aunque sin significación estadística, estas tendencias invitan a reforzar la comunicación sobre el peso mínimo especialmente en los grupos de mayor edad.

El cruce por nivel de estudios sí produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,012$), con una asociación lineal por lineal también significativa ($p=0,002$). El patrón es de gradiente positivo claro: el conocimiento correcto aumenta progresivamente con el nivel educativo, desde el 21,7% en el grupo de educación primaria hasta el 48,1% en el universitario. Inversamente, el desconocimiento («No lo sé») disminuye con el nivel formativo: del 56,5% en primaria al 29,8% en universitarios. El nivel de bachillerato/FP superior presenta la mayor tasa de respuesta correcta entre los grupos de formación media (41,4%). El grupo de educación primaria destaca también por una mayor presencia de la categoría «Más de 80 kg» (8,7%), una creencia especialmente alejada del valor normativo real. Este resultado indica que el nivel educativo es un predictor significativo del conocimiento sobre el peso mínimo para donar, lo que tiene implicaciones directas para el diseño de campañas informativas adaptadas al nivel formativo de la audiencia.

El cruce por ocupación no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,933$). Las tasas de conocimiento correcto varían entre el 29,4% en los trabajadores domésticos y el 57,1% en los desempleados, sin que se configure un patrón ocupacional claro. Los trabajadores por cuenta ajena (37,5%), autónomos (36,4%), estudiantes (42,1%), incapacitados (50,0%) y jubilados (42,1%) presentan proporciones intermedias. El desconocimiento oscila entre el 21,4% en los desempleados y el 41,2% en los trabajadores domésticos. La ausencia de diferencias significativas sugiere que el conocimiento del peso mínimo no está condicionado de manera relevante por el perfil ocupacional, y que las brechas observadas responden principalmente a las características educativas y por sexo de cada subgrupo.

4.1.10. Conocimiento del intervalo de tiempo entre donaciones de sangre

Esta variable evalúa el conocimiento del intervalo mínimo recomendado entre donaciones de sangre, que en España es de dos meses para mujeres y tres meses para hombres. Las categorías de respuesta disponibles son «Ninguna de las anteriores», «1 mes», «3 meses», «1 año» y «No lo sé». El 36,5% opta por «3 meses», la opción más próxima al intervalo normativo real, el 35,9% admite desconocerlo, el 18,3% cree que basta con 1 mes y el 8,3% considera necesario esperar 1 año. Estas proporciones revelan una brecha informativa relevante: más del 60% de los no donantes o desconoce el intervalo real o lo estima de forma incorrecta.

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,902$). Las distribuciones de hombres y mujeres son prácticamente idénticas: «3 meses» (34,7% y 38,4%), «No lo sé» (38,0% y 33,8%), «1 mes» (18,7% y 17,9%), «1 año» (8,0% y 8,6%). La simetría entre hombres y mujeres en esta variable sugiere que el conocimiento del intervalo entre donaciones no es una información que se adquiriera ni se difunda de manera diferenciada por sexo.

El cruce por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,351$). Descriptivamente, el grupo de 18 a 30 años presenta la mayor proporción de respuesta correcta «3 meses» (47,7%), y el menor desconocimiento (29,2%), lo que podría atribuirse a una mayor exposición reciente a mensajes informativos sobre requisitos de donación. El grupo de 46 a 60 años muestra la menor tasa de conocimiento correcto

(29,1%) y el mayor desconocimiento (39,8%). La categoría «1 año» es más frecuente en el grupo de 46 a 60 años (11,7%), lo que puede indicar una sobreestimación del período de exclusión en los grupos de edad media. En ningún caso se configuran diferencias estadísticamente relevantes entre grupos etarios.

El nivel de estudios tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,271$). El conocimiento correcto, «3 meses», varía entre el 24,3% en el nivel secundario/FP medio y el 41,4% en el de bachillerato/FP superior. El desconocimiento, «No lo sé», es más frecuente en el nivel secundario/FP (40,5%) y el universitario (36,5%), y relativamente menor en primaria (34,8%) y bachillerato/FP (32,3%). La respuesta «1 mes» como intervalo correcto es especialmente frecuente en el grupo de secundaria/FP (27,0%), lo que apunta a una creencia en un período de exclusión insuficiente. La ausencia de significación estadística indica que el conocimiento del intervalo entre donaciones no está condicionado de manera relevante por el nivel educativo.

El cruce por ocupación tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,352$). Las proporciones de respuesta correcta, «3 meses», varían entre el 23,5% en los trabajadores domésticos y el 53,6% en los desempleados. El desconocimiento es especialmente elevado en los trabajadores domésticos (58,8%) y relativamente bajo en los jubilados (36,8%) y autónomos (27,3%). La categoría «1 mes» como estimación del intervalo oscila entre el 11,8% en los trabajadores domésticos y el 31,6% en los jubilados. A pesar de la variabilidad descriptiva entre perfiles ocupacionales, ninguno de los contrastes alcanza significación estadística, lo que invita a interpretar las diferencias observadas como variabilidad muestral.

4.1.11. Conocimiento de personas del entorno que donan sangre regularmente

Esta variable evalúa si los encuestados conocen a personas de su entorno que donen sangre con regularidad y, en caso afirmativo, qué tipo de relación mantienen con ellas. Las opciones incluyen «Familiares que conviven conmigo», «Otros familiares», «Conocidos, amigos o compañeros de trabajo/estudios», «Nadie de mi entorno dona sangre» y «No lo sé». Este indicador es relevante desde la perspectiva de la teoría de la norma social subjetiva: estar expuesto a personas donantes del entorno inmediato puede actuar como factor de influencia positiva sobre la intención de donar.

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,228$). No obstante, los patrones descriptivos son de interés. Los hombres presentan una proporción mayor de respuesta «Nadie de mi entorno dona sangre» (32,0%), en comparación con las mujeres (21,2%), lo que sugiere que los hombres se perciben como más aislados del entorno donante. Las mujeres, por su parte, muestran mayor proporción de «Otros familiares» (23,8% frente al 19,3% en hombres), y de «No lo sé» (12,6% frente al 8,0% en hombres). El porcentaje de «Conocidos, amigos o compañeros» es prácticamente idéntico por sexo (26,0% y 26,5%). Aunque sin significación estadística, el mayor aislamiento percibido de los hombres respecto al entorno donante puede ser un factor a considerar en la comunicación orientada a la captación masculina.

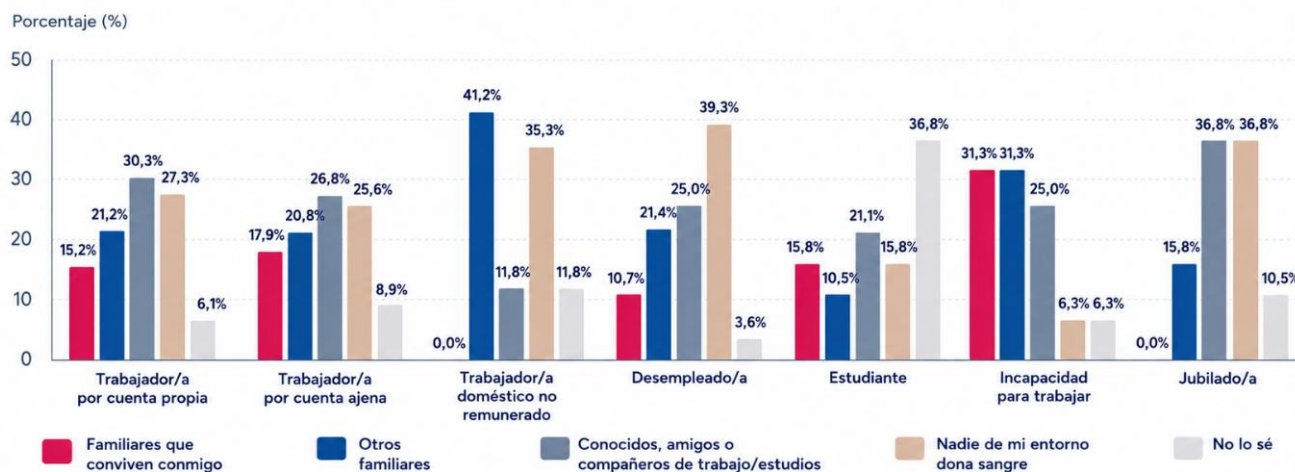
El análisis por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,165$). La categoría «Conocidos, amigos o compañeros» presenta la mayor variabilidad entre grupos: del 20,5% en el grupo de 31 a 45 años al 36,0% en el de 61 a 70 años. «Nadie de mi entorno» es más frecuente en el grupo de mayor edad (34,0%) y en el más joven (27,7%), con los grupos intermedios presentando proporciones algo menores. «Otros familiares» aumenta con la edad (de 16,9% a 27,7%), lo que es coherente con la mayor extensión de la red familiar en los tramos etarios superiores. La tendencia general, aunque sin significación estadística, apunta a que la exposición al entorno donante a través de familiares aumenta con la edad.

El nivel de estudios no produce diferencias estadísticamente significativas según el estadístico principal ($p=0,308$). El porcentaje de «Nadie de mi entorno» decrece con el nivel formativo (del 30,4% en primaria al 24,0% en universitarios), mientras que «Conocidos, amigos o compañeros» aumenta (del 21,7% en primaria al 31,7% en universitarios). Esta tendencia podría relacionarse con el mayor capital social de los grupos con mayor formación, que los expone a redes relacionales más amplias y diversas donde la presencia de donantes activos es más probable.

El cruce por ocupación sí produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,027$). La variabilidad descriptiva entre perfiles ocupacionales es considerable. Los estudiantes presentan la mayor proporción de «No lo sé» (36,8%), lo que puede reflejar una red social aún en formación o un menor conocimiento de los hábitos de donación de sus contactos. Los desempleados concentran la mayor proporción de «Nadie de mi entorno» (39,3%) y la menor de «Familiares convivientes» (10,7%). Los trabajadores domésticos no remunerados muestran la mayor proporción de «Otros familiares» (41,2%), mientras que los autónomos presentan una distribución más equilibrada entre las distintas opciones. Los jubilados destacan por la alta frecuencia de «Conocidos/amigos» (36,8%), y la baja de «Familiares convivientes» (0,0%), lo que puede relacionarse con la reducción del núcleo familiar conviviente en edades avanzadas. La significación estadística de este cruce indica que el perfil ocupacional es un determinante relevante de la exposición al entorno donante, con implicaciones para estrategias de comunicación basadas en la influencia social normativa diferenciada por contexto laboral.

¿CONOCE A OTRAS PERSONAS DE SU ENTORNO QUE DONEN SANGRE REGULARMENTE?

Porcentaje dentro de cada grupo de ocupación (n = 301)



Los trabajadores domésticos no remunerados destacan por conocer principalmente a otros familiares que donan (**41,2%**), mientras que los desempleados son quienes más declaran que nadie de su entorno dona sangre (**39,3%**). Entre los estudiantes, llama la atención el elevado porcentaje que no sabe (**36,8%**).

Porcentajes válidos sobre el total de respuestas.

4.1.12. Percepción de los beneficios personales y sociales de la donación de sangre

Esta variable evalúa qué tipo de beneficios personales o sociales perciben los encuestados en relación con la donación de sangre. Las categorías son «Ayuda a salvar vidas», «Mejora la salud del donante», «Fomenta la solidaridad y la cooperación», «Genera conciencia sobre la importancia de la sangre» y «No lo sé». La distribución global está claramente dominada por «Ayuda a salvar vidas» (80,9%), lo que confirma que la dimensión altruista e instrumental de la donación es el beneficio percibido más saliente. Las respuestas restantes presentan proporciones notablemente inferiores: solidaridad (8,4%), conciencia (4,0%), no lo sé (3,7%) y mejora la salud del donante (3,0%).

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,836$). «Ayuda a salvar vidas» domina en ambos grupos: 83,2% en hombres y 78,7% en mujeres. Las mujeres muestran proporciones algo superiores en «No lo sé» (4,7%) y «Mejora la salud del donante» (3,3%), mientras que los hombres presentan proporciones ligeramente superiores en «Fomenta la solidaridad» (8,1% frente al 8,7% en mujeres) y «Genera conciencia» (3,4% frente al 4,7%). Las diferencias son mínimas y no alcanzan relevancia estadística. El predominio universal de la dimensión del salvamento de vidas como beneficio percibido, con independencia del sexo, es un hallazgo de gran relevancia para el diseño de mensajes de captación.

El cruce por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,409$). «Ayuda a salvar vidas» es la respuesta dominante en todos los tramos etarios, con proporciones que van del 76,6% en el grupo de 18 a 30 años al 83,3% en el de 46 a 60 años. El grupo más joven presenta la mayor proporción de «Mejora la salud del donante» (7,8%), y la mayor de «No lo sé» (6,3%), lo que podría reflejar una mayor incertidumbre

sobre los beneficios específicos de la donación o una mayor receptividad a los argumentos basados en el beneficio personal. «Fomenta la solidaridad» presenta una presencia similar entre grupos (7-10%). La homogeneidad inter-etaria en la percepción de beneficios apunta a que el mensaje de «salvar vidas» es eficaz transversalmente en toda la población no donante.

El nivel de estudios no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,215$). «Ayuda a salvar vidas» varía entre el 78,3% en educación primaria y el 83,7% en el nivel universitario. La categoría «Fomenta la solidaridad y la cooperación» presenta su mayor proporción en el nivel universitario (11,5%), lo que podría relacionarse con una mayor valoración del capital social y la cohesión comunitaria en los grupos con mayor formación. «No lo sé» es más frecuente en el nivel secundario/FP (8,2%), lo que apunta a una mayor incertidumbre sobre los beneficios de la donación en este grupo formativo. «Mejora la salud del donante» y «Genera conciencia» presentan proporciones muy reducidas y sin patrón claro en función del nivel educativo.

El cruce por ocupación sí produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,008$), siendo uno de los hallazgos inferenciales más relevantes del estudio. La variabilidad descriptiva entre categorías ocupacionales es notable en varias dimensiones. Los estudiantes presentan la menor proporción de «Ayuda a salvar vidas» (68,4%), siendo también el grupo con mayor proporción de «Mejora la salud del donante» (15,8%) y «No lo sé» (15,8%). Los desempleados concentran la mayor proporción de «Ayuda a salvar vidas» (89,3%) y la menor de «Solidaridad» (0,0%). Los trabajadores domésticos no remunerados muestran la mayor proporción de «Ayuda a salvar vidas» (88,2%) entre los grupos laborales activos. Los jubilados también muestran una presencia elevada en esta categoría (89,5%). Los autónomos presentan la mayor proporción de «Solidaridad y cooperación» (12,1%). La significación estadística de este cruce indica que el perfil ocupacional estructura de manera real la percepción de los beneficios de la donación, lo que tiene implicaciones directas para adaptar el tipo de argumento comunicativo según el segmento laboral al que se dirija la campaña de captación.

4.2. Sobre el lugar de la donación

4.2.1. Conocimiento de un lugar al que acudir para donar sangre

Esta variable evalúa si los no donantes sabrían a qué lugar acudir en caso de querer realizar una donación de sangre. El 77,7% del total responde afirmativamente, frente al 22,3% que declara no saberlo. Dado que el conocimiento del lugar de donación es un requisito instrumental básico para que la intención de donar se materialice en comportamiento efectivo, la brecha del 22% supone una barrera logística relevante que debe ser abordada comunicativamente.

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,655$). Hombres (76,7%) y mujeres (78,8%) presentan proporciones prácticamente idénticas de conocimiento del lugar de donación. La barrera logística de desconocer dónde donar afecta en igual medida a ambos sexos, lo que indica que las estrategias de comunicación sobre accesibilidad deben dirigirse a ambos colectivos sin diferenciación por sexo.

El análisis por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,394$). El grupo de 31 a 45 años presenta la mayor proporción de conocimiento (84,3%), seguido del de 46 a 60 (75,7%), el de 61 a 70 (76,0%) y el de 18 a 30 (73,8%). El grupo más joven presenta la mayor tasa de desconocimiento (26,2%), lo que puede relacionarse con una menor familiaridad de los jóvenes con la localización de los centros de donación. La ausencia de diferencias significativas indica que el desconocimiento del lugar de donación es un fenómeno distribuido sin concentración etaria clara.

El nivel de estudios no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,891$). Las proporciones de conocimiento son muy similares entre todos los grupos formativos: educación primaria (82,6%), secundaria/FP (75,7%), bachillerato/FP superior (76,8%) y universitario (78,8%). El nivel de primaria presenta curiosamente la mayor tasa de conocimiento del lugar de donación, lo que puede relacionarse con la mayor edad promedio de este grupo y la consiguiente mayor familiaridad con el entorno sanitario regional. La homogeneidad entre niveles educativos confirma que el conocimiento del lugar de donación no está condicionado por el nivel formativo.

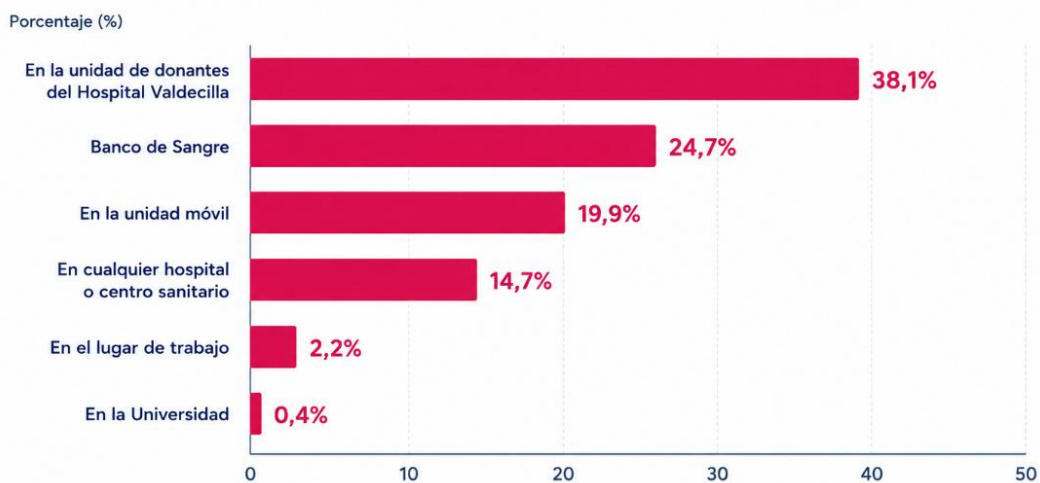
El cruce por ocupación tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,874$). Las proporciones de conocimiento varían entre el 73,7% en estudiantes y jubilados y el 88,2% en trabajadores domésticos. El desconocimiento es más frecuente entre estudiantes (26,3%), jubilados (26,3%) y autónomos (21,2%), y notablemente inferior entre los trabajadores domésticos (11,8%) y las personas en situación de incapacidad (12,5%). La ausencia de diferencias significativas confirma que la barrera de desconocimiento del lugar de donación es transversal a todos los perfiles ocupacionales, aunque con variaciones descriptivas moderadas que invitan a reforzar la señalización y comunicación sobre los puntos de acceso a la donación, especialmente entre los colectivos con mayor tasa de desconocimiento.

4.2.2. Lugar al que acudiría a donar (entre quienes saben a dónde ir)

Entre los 231 encuestados que declaran conocer un lugar al que acudir para donar, esta variable evalúa cuál sería ese lugar concreto. Las opciones son: «Banco de Sangre» (24,7%), «Unidad de donantes del Hospital Valdecilla» (38,1%), «Lugar de trabajo» (2,2%), «Universidad» (0,4%), «Cualquier hospital o centro sanitario» (14,7%) y «Unidad móvil» (19,9%). El Hospital Valdecilla aparece como el punto de referencia principal, seguido por la Unidad Móvil y el Banco de Sangre.

¿A QUÉ LUGAR PODRÍA ACUDIR PARA DONAR SANGRE?

Porcentaje válido sobre el total de respuestas (n = 231)



El **38,1%** de las personas encuestadas acudiría a la unidad de donantes del Hospital Valdecilla para donar sangre, seguido del Banco de Sangre (**24,7%**) y de la unidad móvil (**19,9%**).

Porcentajes válidos sobre el total de respuestas (n = 231). No se incluyen las respuestas perdidas (n = 70).

El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,198$). Los hombres se decantan en mayor medida por la Unidad de donantes del Hospital Valdecilla (41,2%), mientras que las mujeres presentan una mayor proporción en la opción «Banco de Sangre» (30,8% frente al 18,4% en hombres). Los hombres muestran también una mayor presencia en «Lugar de trabajo» (3,5%) frente a las mujeres (0,9%). Las diferencias descriptivas, aunque no significativas, reflejan posibles diferencias en el conocimiento específico de los centros de donación y en la relación de hombres y mujeres con los entornos laborales y sanitarios.

El cruce por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,631$). La Unidad de donantes del Hospital Valdecilla gana peso relativo con la edad: del 33,3% en el grupo más joven al 54,1% en el de 61 a 70 años. En contrapartida, el «Banco de Sangre» presenta su mayor proporción en el grupo más joven (29,2%) y decrece con la edad (18,9% en el de mayor edad). La «Unidad móvil» es relativamente más frecuente en los grupos intermedios (23,5% en el de 31-45 años). Estos patrones descriptivos apuntan a que los jóvenes presentan un conocimiento más difuso sobre los puntos de donación y que los grupos de mayor edad concentran su referencia en el centro hospitalario principal.

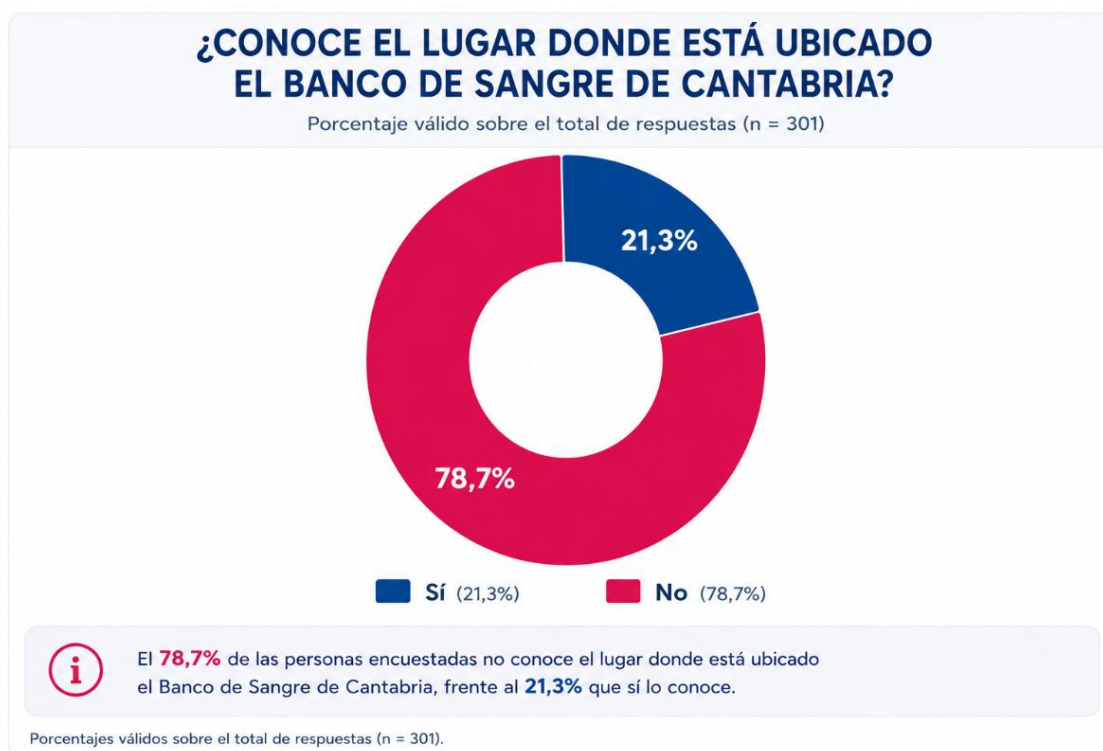
El nivel de estudios tampoco produce diferencias estadísticamente significativas en esta variable ($p=0,307$). La Unidad de donantes del Hospital Valdecilla es el punto de referencia principal en todos los niveles educativos (entre el 34,2% y el 41,8%). El «Banco de Sangre» presenta su menor proporción en el nivel de educación primaria (15,8%), y su mayor en el de bachillerato/FP superior (30,3%). La «Unidad móvil» alcanza su máximo en el nivel universitario (25,3%), lo que puede relacionarse con la mayor movilidad y la mayor exposición a campañas itinerantes de donación en entornos universitarios. «Cualquier

hospital o centro sanitario» presenta proporciones similares entre grupos (en torno al 14-18%).

El cruce por ocupación tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,462$). La Unidad de donantes del Hospital Valdecilla predomina entre los jubilados (61,5%) y los incapacitados (53,3%), mientras que los autónomos se decantan en mayor medida por el «Banco de Sangre» (38,5%) y los trabajadores domésticos y desempleados por la «Unidad móvil» (33,3% y 31,8%, respectivamente). Los estudiantes presentan una distribución más equilibrada entre el «Banco de Sangre» (28,6%), Valdecilla (21,4%) y la «Unidad móvil» (28,6%). La heterogeneidad descriptiva entre categorías ocupacionales, aunque sin significación estadística, apunta a diferencias en la familiaridad con los distintos puntos de acceso a la donación según el perfil laboral.

4.2.3. Conocimiento de la ubicación del Banco de Sangre de Cantabria

La última variable analizada evalúa si los encuestados conocen el lugar físico donde está ubicado el Banco de Sangre de Cantabria. El 21,3% del total responde afirmativamente, frente al 78,7% que declara no conocerlo. Esta baja tasa de reconocimiento de la ubicación de la institución central del sistema transfusional regional es un hallazgo de especial relevancia estratégica, pues indica que la visibilidad física del Banco de Sangre en el imaginario colectivo de la población no donante cántabra es muy limitada.



El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,150$), aunque el patrón descriptivo apunta a una tendencia de interés: los hombres conocen en mayor proporción la ubicación del Banco de Sangre (24,7%) en comparación con las mujeres (17,9%). La diferencia no alcanza significación estadística, aunque la prueba exacta de Fisher ($p=0,161$) y el estadístico de asociación lineal ($p=0,151$) apuntan a una

tendencia en esa dirección. Este resultado puede relacionarse con diferencias por sexo en el patrón de uso de los servicios sanitarios, en la exposición a información sobre el sistema transfusional o en el nivel de interés por la localización de los centros de salud especializados.

El cruce por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,220$). El conocimiento de la ubicación tiende a aumentar con la edad: del 16,9% en el grupo de 18 a 30 años al 32,0% en el de 61 a 70 años. La asociación lineal por lineal se aproxima al umbral convencional ($p=0,077$), lo que sugiere que, con una muestra mayor, podría emerger una asociación estadísticamente significativa entre edad y conocimiento de la ubicación del Banco de Sangre. El gradiente etario es coherente con la hipótesis de que los grupos de mayor edad han tenido más oportunidades de interactuar con el sistema sanitario regional y de localizar sus instituciones.

El nivel de estudios no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,868$). Las proporciones de conocimiento son muy similares en todos los grupos formativos: primaria (17,4%), secundaria/FP (18,9%), bachillerato/FP superior (23,2%) y universitario (22,1%). La homogeneidad entre niveles educativos indica que el conocimiento de la ubicación del Banco de Sangre no está condicionado por el nivel formativo, lo que sugiere que las acciones de visibilización institucional deben dirigirse con igual intensidad a todos los grupos educativos de la población no donante.

El análisis del cruce por ocupación, aunque con datos parcialmente disponibles, refleja una variabilidad descriptiva apreciable entre categorías ocupacionales. Los jubilados presentan una de las proporciones más elevadas de conocimiento de la ubicación, coherente con su mayor edad y la mayor tendencia a la búsqueda de conocimiento sobre los centros sanitarios regionales. Los estudiantes y los trabajadores domésticos concentran las menores tasas de conocimiento, lo que confirma la necesidad de acciones específicas de visibilización del Banco de Sangre dirigidas a los colectivos más jóvenes y con menor exposición al sistema sanitario especializado.

4.3. Razones percibidas por las que el entorno no dona sangre

Las once variables que se analizan en esta sección comparten una misma lógica de medición: no preguntan al encuestado por sus propias razones para no donar, sino por las razones que, en su opinión, explican la no donación de las personas de su entorno cercano. Esta perspectiva proyectiva es metodológicamente valiosa porque permite que el encuestado atribuya al entorno barreras que en ocasiones también le afectan a él mismo, reduciendo el sesgo de deseabilidad social.^[16] Al mismo tiempo, refleja el conocimiento social que cada persona tiene sobre los determinantes de la no donación en su comunidad inmediata, lo cual tiene implicaciones directas para el diseño de mensajes de captación basados en la norma subjetiva y la influencia interpersonal.

Variable	Barrera percibida
V1	Temor a la extracción de sangre
V2	Causas médicas
V3	Poca información acerca de la donación
V4	Desconfianza en la esterilidad del material
V5	Creencia de que se comercializa con la sangre
V6	Falta de tiempo
V7	Creencias religiosas
V8	No saber dónde acudir a donar
V9	Rechazo al ambiente hospitalario
V10	Haber tenido hepatitis
V11	Porque nadie se lo ha pedido

En términos agregados, el temor a la extracción de sangre y las causas médicas se consolidan como las barreras de mayor presencia: en ambos casos, más del 60% de los encuestados declara haber escuchado estas razones con alguna frecuencia (suma de categorías «A veces», «Casi siempre» y «Siempre»). Este dato sugiere que el imaginario colectivo sobre la no donación está dominado por componentes emocionales y sanitarios que actúan como relatos socialmente compartidos, más que como motivaciones individuales precisas.

En un segundo nivel de prevalencia se sitúan la poca información sobre la donación (presencia percibida del 66%), la falta de tiempo (55%) y el rechazo al ambiente hospitalario (41%). Estas barreras apuntan a un espacio de intervención diferenciado: mientras el déficit informativo sugiere un problema de comunicación sostenida, la falta de tiempo remite a una barrera estructural vinculada a la organización de la vida cotidiana, y el rechazo hospitalario connota una dimensión emocional de menor intensidad que el temor a la extracción, pero de naturaleza análoga.

En el extremo de menor presencia se encuentran las creencias religiosas y la creencia de que se comercializa con la sangre (ambas con un indicador agregado próximo al 22-23%). Aunque su prevalencia es baja, su carácter cultural y actitudinal las convierte en barreras de difícil abordaje mediante campañas convencionales, requiriendo estrategias de

comunicación adaptadas a perfiles específicos. La barrera «porque nadie se lo ha pedido», merece mención singular: con una presencia media del 42%, su naturaleza relacional-activacional la convierte en el vector de intervención de mayor potencial estratégico para el incremento de la donación, en tanto sugiere ausencia de solicitud directa más que rechazo activo.

4.3.1. Segmentación sociodemográfica de las barreras

Barreras emocionales (temor a la extracción de sangre, rechazo al ambiente hospitalario, desconfianza en la esterilidad del material)

El temor a la extracción de sangre presenta su máxima concentración en el grupo de 31 a 45 años (63%), con menor presencia en los extremos etarios. Por sexo, no se observan diferencias sustanciales, aunque las mujeres exhiben una ligera sobrerrepresentación en la categoría «Casi siempre» (21% frente al 15% en hombres). Por nivel de estudios, la distribución es homogénea, con una leve tendencia a mayor presencia en personas con estudios primarios (70%). En cuanto a la ocupación, los trabajadores por cuenta propia registran la intensidad más elevada (70%), lo que puede asociarse a una mayor percepción de riesgo personal ante cualquier proceso médico.

El rechazo al ambiente hospitalario muestra un patrón diferencial por sexo más marcado: las mujeres presentan mayor presencia relativa (45% vs 37%). Por edad, se aprecia una concentración en los tramos medios (31-45 años: 42%), con descenso progresivo a partir de los 46 años. Los trabajadores domésticos no remunerados registran el valor más alto por ocupación (53%), lo que podría asociarse a una mayor exposición previa a entornos hospitalarios en el rol de cuidado familiar.

Barreras informativas (poca información acerca de la donación, no saber dónde acudir a donar, creencia de que se comercializa con la sangre)

La poca información sobre la donación constituye una de las barreras de mayor relevancia estratégica por la amplitud de su distribución. Los datos muestran que son las mujeres (66%), los jubilados (74%) y las personas con estudios universitarios (73%) quienes perciben con mayor frecuencia este déficit en su entorno. Este patrón, aparentemente paradójico en el caso de los universitarios, puede interpretarse como una mayor sensibilidad a la ausencia de información técnica y rigurosa sobre los procesos de donación, en contraste con grupos de menor formación que podrían normalizar dicha carencia. La barrera de no saber dónde acudir a donar refuerza este diagnóstico informativo: alcanza su mayor presencia en estudiantes (53%) y en el tramo de 18 a 30 años (49%), perfiles que podrían no haber tenido contacto previo con campañas institucionales de captación.

Barreras estructurales (falta de tiempo)

La falta de tiempo se configura como la principal barrera de tipo estructural, con un perfil sociodemográfico claramente orientado a la población activa. Su presencia es máxima entre trabajadores domésticos no remunerados (59%) y estudiantes (58%), y es sensiblemente inferior en jubilados (32%). Por edad, el tramo de 31 a 45 años concentra la mayor intensidad (65%), lo que sugiere una percepción de escasez de tiempo vinculada a

la acumulación de roles vitales (laborales, familiares y formativos). Por nivel de estudios, la barrera es más pronunciada entre personas con formación universitaria (53%) y bachillerato (49%), lo que podría reflejar una mayor demanda de tiempo en perfiles de alta cualificación. Se observa una ligera sobrerrepresentación femenina que es consistente con la mayor carga de trabajo no remunerado en mujeres.

Barreras sanitarias (haber tenido hepatitis y causas médicas)

Las causas médicas presentan una distribución elevada y relativamente homogénea, concentración especial entre trabajadores autónomos (82%), y el grupo de edad de 31 a 45 años (78%). Por nivel de estudios, la presencia es ligeramente superior en personas con educación primaria (83%), lo que puede asociarse a una mayor frecuencia declarada de condiciones de salud crónicas o limitaciones médicas en este colectivo, así como a una menor capacidad de distinguir entre causas de exclusión temporales y permanentes.

La barrera haber tenido hepatitis muestra una presencia media del 46%, con sobrerrepresentación en trabajadores domésticos (65%) y trabajadores autónomos (55%). Por edad, el patrón es estable y sin diferencias destacables. Esta barrera tiene un componente de exclusión real (la hepatitis B o C sí impide donar en muchos casos), por lo que su correcta comunicación, distinguiendo entre causas definitivas y criterios de aplazamiento, tiene implicaciones tanto informativas como sanitarias.

La desconfianza en la esterilidad del material constituye una barrera de baja prevalencia global (35%), pero con una notable concentración entre trabajadores autónomos (48%) y personas con educación primaria (43%). Su naturaleza actitudinal-perceptual sugiere la presencia de representaciones sociales vinculadas a la desconfianza institucional, que podrían abordarse mediante estrategias de transparencia y comunicación sobre los protocolos de seguridad del sistema sanitario.

Barreras culturales (creencias religiosas)

Las creencias religiosas como razón percibida para no donar sangre presentan una distribución marcadamente sesgada hacia los grupos de mayor edad (61-70 años: 50%) y las personas mayores en situación de jubilación o incapacidad. Por sexo, las mujeres registran una presencia algo superior, a pesar de que su presencia global es minoritaria (10% respondió casi siempre o siempre cuando se le preguntó con qué frecuencia había escuchado las creencias religiosas como razón para no donar), pero merece atención en segmentos comunitarios donde la identidad religiosa estructura las decisiones de salud (evangélicos, Testigos de Jehová, comunidades musulmanas conservadoras u otras).

La creencia de que se comercializa con la sangre es la barrera de menor presencia del conjunto (22%), aunque muestra una distribución diferencial en jóvenes de 18 a 30 años (28%) y estudiantes (32%). Este patrón es coherente con la mayor presencia de narrativas críticas sobre el sistema sanitario y la desconfianza institucional en cohortes jóvenes.

Barrera relacional (nadie se lo ha pedido)

La barrera «porque nadie se lo ha pedido», merece un tratamiento analítico específico por su carácter activacional. Su presencia general (42%) es elevada para tratarse de una razón de naturaleza pasiva. Los perfiles de mayor concentración son estudiantes (42%) y el tramo de 31 a 45 años (43%). Por estudios, la prevalencia es significativamente mayor en

personas con formación universitaria, bachillerato y educación secundaria, mientras que desciende notablemente en personas con estudios primarios (13%). La interpretación más relevante es que esta barrera señala la ausencia de un entorno social activador: son personas que no rechazan donar, sino que no han sido interpeladas por el sistema o por sus redes de pertenencia.

MATRIZ ESTRATÉGICA DE BARRERAS PARA LA DONACIÓN DE SANGRE

Banco de Sangre · Fundación Marqués de Valdecilla

Observatorio de Salud Pública de Cantabria · 2026

Análisis sociodemográfico · Jerarquización estratégica · Orientación para la captación de donantes

BARRERA	TIPO	PERFIL MÁS AFECTADO	VARIABLES ASOCIADAS	INTENSIDAD
Temor a la extracción	Emocional	Población activa 31-45 años · Mujeres	Edad · Sexo Ocupación	Muy alta
Causas médicas	Sanitaria	T. autónomos · >45 años Baja formación	Ocupación · Edad Estudios	Muy alta
Poca información	Informativa	Mujeres · Jubilados Universitarios	Sexo · Estudios Ocupación	Alta
Falta de tiempo	Estructural	T. doméstico · Estudiantes 31-45 años	Ocupación · Edad	Alta
Rechazo ambiente hospitalario	Emocional	T. doméstico · Mujeres 31-45 años	Ocupación · Sexo	Media
No saber dónde donar	Informativa	Estudiantes 18-30 años	Edad · Ocupación	Media
Desconfianza en la esterilidad	Emocional	T. autónomos Baja formación	Ocupación · Estudios	Baja
Creencias religiosas	Cultural	T. doméstico · Jubilados >60 años · Mujeres	Edad · Sexo Ocupación	Baja
Comercialización de la sangre	Informativa	Estudiantes · 18-30 años	Edad · Estudios	Baja
Haber tenido hepatitis	Sanitaria	T. doméstico · T. autónomos >45 años	Ocupación · Edad	Media
Nadie se lo ha pedido	Relacional	Estudiantes · 31-45 años Universitarios	Edad · Sexo Ocupación · Estudios	Alta

INTENSIDAD:

Baja

Media

Alta

Muy alta

TIPO DE BARRERA:

Emocional

Informativa

Estructural

Sanitaria

Cultural

Relacional

4.3.2. Implicaciones estratégicas para la captación

El análisis sociodemográfico de las barreras permite identificar tres grandes vectores de intervención prioritaria, diferenciados por su naturaleza y por el perfil al que se dirigen.

Primer vector: comunicación e información diferenciada. Las barreras informativas (poca información, no saber dónde donar), afectan de forma especialmente intensa a jóvenes, mujeres y personas con alta formación. Las campañas de captación deberían reforzar el componente informativo técnico y accesible, con especial atención a los canales digitales para jóvenes de 18 a 30 años, y a los canales institucionales y comunitarios para poblaciones mayores. La comunicación sobre los criterios de elegibilidad médica, especialmente en lo relativo a la hepatitis y las causas médicas temporales, es un área específica de mejora que beneficiaría a los perfiles de mayor edad y menor formación.

Segundo vector: reducción de barreras emocionales y estructurales. El temor a la extracción y la falta de tiempo son barreras de alta prevalencia que requieren estrategias de normalización y facilitación. Para las barreras emocionales, las experiencias de donación acompañada, los testimonios cercanos y la humanización del proceso pueden ser herramientas eficaces. Para la barrera estructural del tiempo, la flexibilización de los horarios de donación, la habilitación de puntos de donación próximos a centros de trabajo y la reducción del tiempo de proceso son puntos clave, especialmente relevantes para el segmento de 31 a 45 años, que concentra múltiples barreras activas.

Tercer vector: movilización relacional y activación social. La barrera «nadie se lo ha pedido», representa la oportunidad estratégica de mayor rendimiento a corto plazo. El 42% de los encuestados percibe esta razón en su entorno, lo que sugiere que existe un contingente potencial de donantes cuya activación depende no de la eliminación de una barrera negativa, sino de la generación de una invitación directa. Los programas de embajadores de donación, las campañas de referido entre donantes y las acciones en redes sociales con mensajes de interpelación directa («¿Ya has donado?», «Pide a alguien que done»), podrían movilizar eficazmente a este segmento, con especial foco en adultos jóvenes y universitarios.

4.4. Exposición a campañas de donación de sangre y/o plasma

4.4.1. Exposición a campañas de donación de sangre y/o plasma

Esta variable dicotómica evalúa si los encuestados recuerdan haber visto alguna campaña de donación de sangre y/o plasma. Globalmente, el 81,1% responde afirmativamente, frente al 18,9% que declara no haber visto ninguna. El elevado nivel de exposición percibida es un resultado positivo para el Banco de Sangre de Cantabria, aunque su interpretación debe matizarse: la mera exposición a una campaña no implica que el mensaje haya sido procesado, recordado en su contenido específico o que haya generado una intención de cambio de comportamiento.

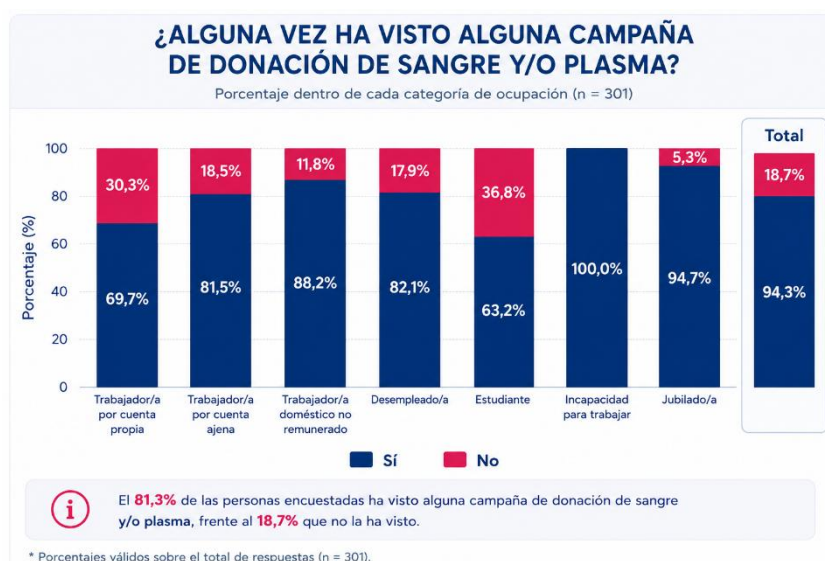
El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,861$). Las proporciones de exposición son prácticamente idénticas: 80,7% en hombres y 81,5% en mujeres. La homogeneidad entre sexos en la exposición a campañas indica que el alcance

comunicativo de las mismas no está diferenciado por sexo, lo que sugiere que los canales utilizados tienen una penetración equivalente en ambos colectivos.

El cruce por grupos de edad tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,368$). La exposición a campañas oscila entre el 78,5% en el grupo de 18 a 30 años y el 90,0% en el de 61 a 70, con una tendencia creciente con la edad, aunque no significativa estadísticamente. El grupo más joven presenta, por tanto, la mayor tasa de no exposición (21,5%), lo que podría relacionarse con sus menores hábitos de consumo de los medios de comunicación convencionales (televisión, prensa, radio, carteles en espacios públicos), donde estas campañas han tenido mayor presencia histórica.

El nivel de estudios tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,103$). La exposición más elevada corresponde al nivel de educación primaria (91,3%), seguido del universitario (86,5%). Los niveles de secundaria/FP (75,7%) y bachillerato/FP superior (76,8%) presentan las tasas más bajas de exposición declarada. Este patrón en U invertida, sin significación estadística, puede relacionarse con diferencias en los hábitos de consumo mediático entre grupos formativos, con los niveles medios presentando menor exposición a los canales convencionales de comunicación sobre donación.

El cruce por ocupación sí produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,035$), siendo este el hallazgo inferencial más relevante de la sección de campañas. La variabilidad entre perfiles ocupacionales es notable: los incapacitados para trabajar presentan el 100% de exposición a campañas, seguidos de los jubilados (94,7%) y los trabajadores domésticos no remunerados (88,2%). En contraste, los estudiantes muestran la tasa más baja de exposición (63,2%), seguidos de los autónomos (69,7%) y los desempleados (82,1%). La significación estadística de este cruce indica que la ocupación principal es un determinante real de la exposición a las campañas de donación. La menor exposición de los estudiantes puede relacionarse con su menor consumo de medios convencionales y su mayor orientación hacia plataformas digitales donde las campañas institucionales tienen menor presencia. La menor exposición de los autónomos puede deberse a sus diferentes patrones de movilidad y consumo mediático. Ambos hallazgos tienen implicaciones directas para la planificación de los canales de comunicación del Banco de Sangre.



4.4.2. Canal a través del que se recuerda la campaña de donación (entre quienes declaran exposición)

Esta variable analiza, entre los 233 encuestados que declaran haber visto alguna campaña de donación, el canal específico a través del cual la recuerdan. Las categorías disponibles son: «Puntos de información en lugares públicos» (33,9%), «Pósters, panfletos y/o pantallas informativas dentro de un centro sanitario» (37,8%), «Pósters, panfletos y/o pantallas» en general (12,4%), «SMS de su centro de estudios o trabajo» (3,0%), «SMS de otro organismo» (0,4%) y «Redes sociales» (12,4%). Las dos categorías dominantes, materiales en centros sanitarios y puntos de información públicos, concentran juntas el 71,7% del total, lo que confirma la centralidad de los espacios físicos de contacto como canal de alcance de las campañas de donación.



El análisis por sexo no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,079$), aunque se aproxima al umbral convencional. El patrón descriptivo es de considerable interés: los hombres presentan una mayor proporción de recuerdo a través de «Redes sociales» (18,1%), en comparación con las mujeres (6,8%), diferencia que se aproxima a ser estadísticamente relevante. Las mujeres, por su parte, concentran una mayor proporción de recuerdo a través de «Pósters en centros sanitarios» (41,9% frente al 33,6% masculino). La asociación lineal también se aproxima al umbral ($p=0,017$), indicando una tendencia por sexo en los canales de recuerdo que merece consideración comunicativa. La mayor orientación de las mujeres hacia los materiales sanitarios puede relacionarse con su mayor frecuentación de los centros de atención primaria, mientras que la mayor orientación de los hombres hacia las redes sociales puede reflejar diferencias en los hábitos de uso de plataformas digitales.

El cruce por grupos de edad no produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,258$). Descriptivamente, los materiales en centros sanitarios son la categoría dominante en los grupos de mayor edad: 34,0% en el de 18-30, 38,1% en el de 31-45, 32,5% en el de 46-60 y 51,2% en el de 61-70 años. Los «Puntos de información en lugares públicos» presentan su mayor valor en el grupo de 46 a 60 años (44,2%), apuntando a una mayor exposición de este colectivo en los espacios cotidianos de tránsito. Las «Redes sociales» muestran una distribución relativamente homogénea entre grupos etarios (12,0% a 14,0%), lo que puede reflejar una penetración ya transversal de las plataformas digitales entre todas las cohortes. Los «Pósters y panfletos en general» son más frecuentes en los grupos más jóvenes (20,0% en el de 18-30 años).

El nivel de estudios tampoco produce diferencias estadísticamente significativas ($p=0,076$), aunque se aproxima al umbral. Descriptivamente, «Pósters en centros sanitarios» es la categoría dominante en tres de los cuatro grupos formativos (entre el 32,4% en secundaria/FP y el 47,4% en primaria), con el nivel de bachillerato/FP superior destacando por su mayor proporción en «Puntos de información en lugares públicos» (46,5%). Las «Redes sociales» presentan proporciones relativamente homogéneas entre niveles formativos (10,2% a 18,5%), sin el gradiente educativo que podría esperarse. La categoría «SMS de centro de estudios o trabajo» aumenta con el nivel formativo, alcanzando el 4,5% en el nivel universitario.

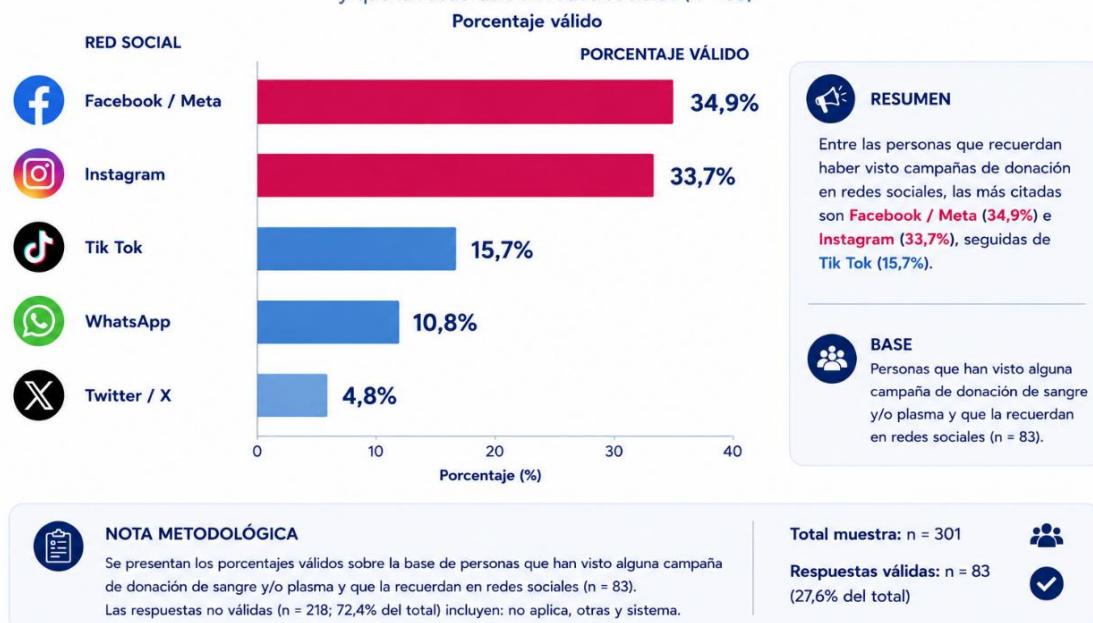
El análisis por ocupación no alcanza significación estadística ($p=0,095$), con un porcentaje muy elevado de celdas con recuento esperado inferior a 5 (76,2%), lo que limita notablemente la fiabilidad inferencial del contraste. Descriptivamente, «Pósters en centros sanitarios» es el canal dominante en casi todos los perfiles ocupacionales, con su mayor valor entre los jubilados (52,9%) e incapacitados (38,5%). Las «Redes sociales» presentan su mayor valor entre estudiantes (25,0%) y jubilados (17,6%), un resultado aparentemente paradójico para estos últimos que puede relacionarse con el pequeño tamaño de este subgrupo o con la creciente adopción de plataformas digitales entre adultos mayores. Los «Puntos de información en lugares públicos» son más frecuentes entre incapacitados (46,2%) y autónomos (43,5%).

4.4.3. Red social a través de la que vio la campaña

Entre quienes señalaron haber visto la campaña a través de redes sociales ($n \approx 83$), Facebook/Meta (34,9%), e Instagram (33,7%) son las plataformas más mencionadas, seguidas de TikTok (15,7%), WhatsApp (10,8%) y Twitter/X (4,8%). Este perfil es coherente con la penetración de estas plataformas en la población adulta española.

EN CASO DE HABER MARCADO REDES SOCIALES, ¿CUÁL?

Base: personas que han visto alguna campaña de donación de sangre y/o plasma y que la recuerdan en redes sociales (n = 83)



No hay diferencias significativas ($p=0,802$). Facebook e Instagram son las plataformas más utilizadas tanto por hombres como por mujeres, con distribuciones muy similares. TikTok es mencionado por el 15,6% de ambos grupos.

Por edad no hay diferencias globales significativas ($p=0,656$). Descriptivamente, TikTok es más mencionado por los jóvenes de 18 a 30 años (28,6%) que por los grupos de mayor edad (22,2% en 61-70), lo que es coherente con el perfil de usuarios de esta plataforma.

Tampoco hay diferencias significativas por nivel de estudios ($p=0,186$). Los encuestados con Educación Primaria, aunque escasos, muestran mayor uso de Instagram (50,0%), mientras que los de Educación Secundaria lideran en Facebook (54,2%).

El único análisis que muestra significancia estadística es por ocupación ($p=0,015$), aunque el 91,4% de celdas tienen frecuencias esperadas < 5 , lo que exige cautela interpretativa. Los patrones descriptivos muestran diferencias notables: los estudiantes se concentran más en la visualización de campañas de donación de sangre en TikTok (50,0%), mientras que los trabajadores por cuenta ajena se distribuyen más uniformemente entre Facebook, Instagram y WhatsApp. Este resultado apoya la necesidad de adaptar los canales de comunicación al perfil ocupacional del público objetivo.

4.4.4. Motivo principal por el que nunca ha donado sangre

Esta variable recoge el motivo principal por el que el propio encuestado no ha donado sangre nunca (n ≈ 287-288). El motivo más frecuente son las "Causas médicas" (34,4%), seguido del "Temor a la extracción de sangre" (16,3%), la "Poca información acerca de la donación" (17,4%), la "Falta de tiempo" (13,2%) y el "Rechazo al ambiente hospitalario" (4,9%). Los motivos menos frecuentes son la "Desconfianza a la esterilidad" (2,8%), la "Creencia en comercialización" (6,3%) y las "Creencias religiosas" (1,4%).

No se obtienen diferencias significativas ($p=0,134$). Sin embargo, existen diferencias descriptivas de interés: los hombres presentan mayor proporción de "Temor a la extracción" (21,5%), frente a las mujeres (10,8%), mientras que las mujeres señalan más las "Causas médicas" (39,6%), que los hombres (29,5%). Estas diferencias, aunque no significativas, apuntan a que los perfiles motivacionales de no donación difieren sutilmente por sexo.

El análisis por edad resulta estadísticamente significativo ($p=0,021$). Los resultados revelan un patrón de gran relevancia: los jóvenes de 18 a 30 años señalan más la "Falta de tiempo" (22,2%) y la "Poca información" (22,2%) como motivos principales, mientras que los grupos de mayor edad priorizan las "Causas médicas" (40,4% en 46-60 y 41,7% en 61-70). El "Temor a la extracción" es relativamente más frecuente en los jóvenes (19,0%) que en los mayores (16,7% en 61-70). Esta distribución diferencial por edad tiene importantes implicaciones para el diseño de estrategias de captación de nuevos donantes: las intervenciones dirigidas a jóvenes deberían focalizarse en facilitar el acceso (reducir barreras logísticas), y en campañas informativas, mientras que para los mayores el componente médico es clave.

¿PODRÍA INDICAR CUÁL ES EL MOTIVO POR EL QUE NUNCA HA DONADO SANGRE?

Porcentaje dentro de cada grupo de edad

MOTIVO POR EL QUE NUNCA HA DONADO SANGRE	EDAD				TOTAL
	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 60 años	De 61 a 70 años	
 Temor a la extracción de sangre	19,0%	14,1%	16,2%	16,7%	16,3%
 Causas médicas	17,5%	35,9%	40,4%	41,7%	34,4%
 Poca información acerca de la donación	22,2%	21,8%	17,2%	4,2%	17,4%
 Desconfianza a la esterilidad del material	1,6%	5,1%	-	6,3%	2,8%
 Creer que se comercializa con la sangre	7,9%	5,1%	8,1%	2,1%	6,3%
 Falta de tiempo	22,2%	10,3%	8,1%	16,7%	13,2%
 Creencias religiosas	1,6%	1,3%	2,0%	-	1,4%
 No sabe donde acudir	4,8%	3,8%	4,0%	-	3,5%
 Rechazo al ambiente hospitalario	3,2%	2,6%	4,0%	12,5%	4,9%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



NOTA METODOLÓGICA:

Porcentajes válidos dentro de cada grupo de edad.
Los porcentajes pueden no sumar 100% debido al redondeo.

Total muestra: n = 301

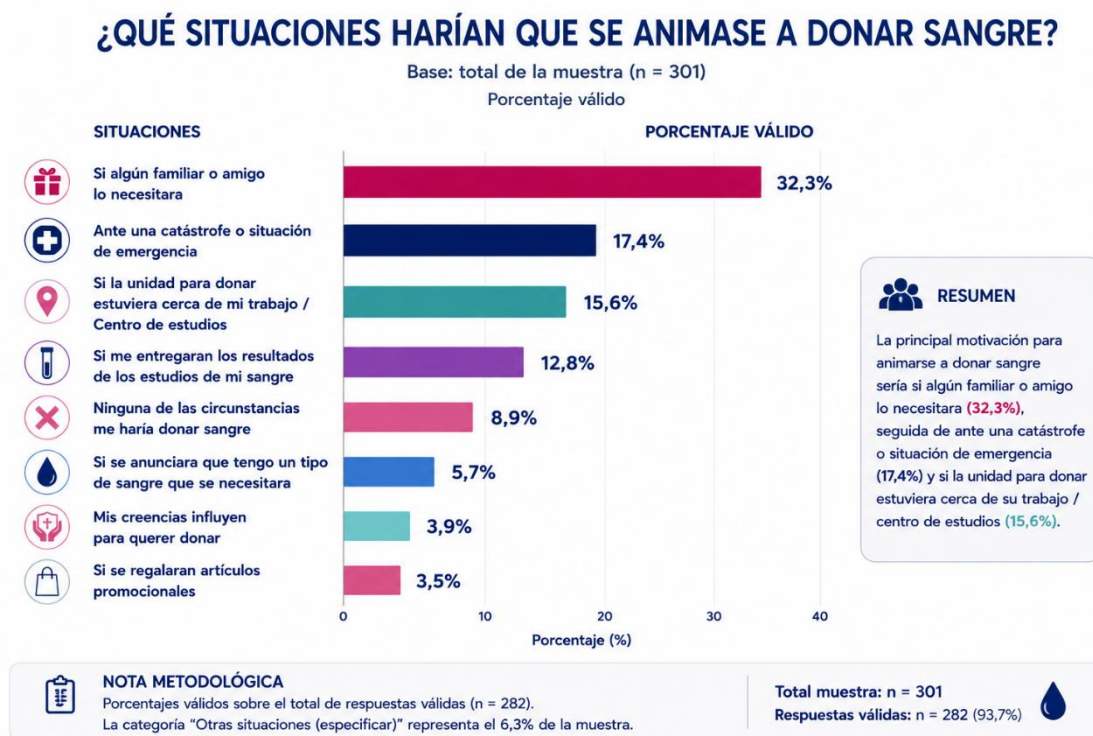


Por nivel de estudios no se encuentran diferencias significativas ($p=0,172$). Los encuestados con Educación Primaria y los universitarios presentan distribuciones algo diferentes, con mayor proporción de "Poca información" en ambos extremos del espectro educativo (30,4% y 19,4% respectivamente), pero estas diferencias no alcanzan significación estadística.

El análisis por ocupación también resulta significativo ($p=0,008$). Los estudiantes presentan un perfil marcadamente diferente del resto: la "Falta de tiempo" es su motivo más frecuente (42,1%), muy por encima de la media (13,2%), y apenas señalan "Causas médicas" (5,3%). En contraste, los jubilados señalan principalmente "Causas médicas" (44,4%) y los trabajadores domésticos no remunerados el "Rechazo al ambiente hospitalario" (18,8%). Este resultado confirma que la ocupación, como variable proxy de la situación vital, es un predictor relevante del motivo principal de no donación.

4.4.5. Situaciones que animarían a donar sangre

Ante la pregunta sobre qué situaciones motivarían a donar ($n \approx 281-282$), la respuesta más frecuente es "Si algún familiar o amigo lo necesitara" (32,3%), seguida de "Ante una catástrofe o situación de emergencia" (17,4%), "Si la unidad para donar estuviera cerca del trabajo/estudios" (15,6%) y "Si me entregaran los resultados de los estudios de mi sangre" (12,8%). "Ninguna circunstancia me haría donar" alcanza el 8,9%, lo que señala una proporción de personas con actitud refractaria a la donación independientemente de las circunstancias.



No se encuentran diferencias significativas ($p=0,200$) por sexo en la motivación para donar sangre. Las mujeres señalan más frecuentemente "Si algún familiar o amigo lo necesitara" (35,9%), frente a los hombres (28,6%), mientras que los hombres responden más "Ante una catástrofe o situación de emergencia" (22,9%), frente a las mujeres (12,0%). Este patrón refleja diferencias en la orientación motivacional: los hombres parecen más reactivos a situaciones sociales de emergencia colectiva, mientras que las mujeres priorizan el entorno relacional cercano.

Por edad el chi-cuadrado general no es significativo ($p=0,107$), pero la Asociación Lineal por Lineal sí lo es ($p=0,018$). A mayor edad, mayor probabilidad de señalar "Si algún familiar o amigo lo necesitara" como motivación (26,3% en 18-30 frente a 46,7% en 61-70). En cambio, los jóvenes responden más "Si la unidad estuviera cerca" (21,3%) y "Si me entregaran los resultados" (18,0%), lo que refleja una disposición más condicionada a factores prácticos y personales.

La Asociación Lineal por Lineal es significativa ($p = 0,014$), aunque el chi-cuadrado global no lo es ($p = 0,197$) en el nivel de estudios de las personas. Los universitarios presentan mayor proporción de "Ante una catástrofe" (24,2%) y "Si algún familiar lo necesitara" (27,4%), mientras que los de Educación Primaria priorizan "La unidad cerca del trabajo" (33,3%). A mayor nivel educativo, mayor orientación hacia motivaciones altruistas de carácter social (emergencias) frente a motivaciones logísticas (accesibilidad).

En cuanto a la ocupación no hay diferencias globales significativas ($p=0,165$). Los jubilados son el grupo que más señala "Si algún familiar lo necesitara" (56,3%), mientras que los estudiantes señalan más "La unidad cerca" (33,3%), y los trabajadores por cuenta propia aparecen más representados en la opción "Ninguna circunstancia" (19,4%), sugiriendo mayor refractariedad a la donación en este colectivo.

5. DIFERENCIAS ENTRE DONANTES Y NO DONANTES (REGRESIÓN LOGÍSTICA)

Este apartado presenta los resultados de una regresión logística binaria orientada a identificar los factores sociodemográficos y actitudinales que predicen la condición de donante de sangre en una muestra de 694 personas (652 válidas tras excluir 42 casos con datos perdidos).^[17] La variable dependiente es dicotómica: Donante (0) / No donante (1).

El modelo fue estimado mediante SPSS con el método de introducción simultánea de 16 predictores.

5.1. Resumen del modelo

Antes de interpretar los resultados, es imprescindible establecer el marco de lectura del modelo:

Variable dependiente: la variable dependiente es dicotómica, codificada como **Donante = 0** y **No donante = 1**. Esta codificación tiene consecuencias directas sobre la interpretación de todos los Odds Ratios (OR) del modelo:

- Un OR mayor que 1 ($OR > 1$) indica que la categoría en cuestión aumenta la probabilidad de ser NO donante respecto a la categoría de referencia.
- Un OR menor que 1 ($OR < 1$) indica que la categoría en cuestión reduce la probabilidad de ser NO donante, es decir, se asocia a mayor propensión a DONAR.

El modelo presenta un -2 Log Likelihood de 588,77, lo que indica un ajuste moderado del modelo. La R^2 muestran una capacidad explicativa relevante: Cox y Snell = 0,379 y Nagelkerke = 0,506. Este último sugiere que el modelo explica aproximadamente el 50,6% de la variabilidad de la variable dependiente, lo cual es elevado en el contexto de modelos logísticos.

La capacidad predictiva global es del 77,1%, con una mejor clasificación de donantes (82,8%) que de no donantes (70,5%). Esto indica un modelo con buena capacidad discriminativa pero con cierto sesgo hacia la categoría mayoritaria.



MUESTRA VÁLIDA: casos utilizados en el modelo (porcentaje sobre el total de casos).
PRECISIÓN GLOBAL: incremento en puntos porcentuales (pp) respecto al modelo nulo.

5.2. Variables en la ecuación

Se identifican múltiples variables con efectos estadísticamente significativos ($p=0,05$), lo que sugiere que el comportamiento de donación está influido por factores sociodemográficos y perceptivos.

El Sexo muestra un efecto significativo: ser mujer (codificada como 1 en el modelo) reduce un 41% la probabilidad de ser no donante respecto a los hombres ($OR=0,593$; $p=0,019$), indicando mayor propensión femenina a la donación.

La Edad presenta un efecto global marginalmente significativo, con varias categorías mostrando Odds Ratios inferiores a 1, lo que indica menor probabilidad de no donar en comparación con la categoría de referencia.

La Ocupación es significativa globalmente ($p=0,044$). Destaca una categoría con $OR=6,87$, lo que implica un incremento muy elevado en la probabilidad de no donar respecto al grupo de referencia.

El entorno social es uno de los factores más relevantes ($p<0,001$). No tener a nadie en el entorno cercano que done sangre regularmente multiplica por 5,3 la probabilidad de ser NO donante ($OR=5,28$; $p<0,001$), siendo el predictor de mayor magnitud del modelo.

El temor a la extracción presenta un efecto robusto ($p=0,001$), con OR entre 0,19 y 0,30 en varias categorías, lo que indica que mayores niveles de temor reducen significativamente la probabilidad de donar.

La falta de información también es significativa ($p=0,001$), con una categoría que incrementa las Odds más de 3,6 veces, sugiriendo que este factor actúa como barrera relevante.

La falta de tiempo muestra un efecto significativo ($p=0,002$). En las categorías intermedias ($OR\approx 0,37$), percibir esta barrera en el entorno se asocia paradójicamente a menor probabilidad de ser no donante, efecto coherente con que los donantes activos conocen mejor las barreras de su entorno no donante.

Las razones religiosas y el rechazo al ambiente hospitalario también presentan efectos significativos, con Odds Ratios elevados en algunas categorías, lo que indica un impacto importante en la decisión de donar.

Otras variables como beneficios percibidos, causas médicas, material estéril o conocimiento de dónde acudir no resultan significativas en este modelo.

Significación estadística de cada predictor



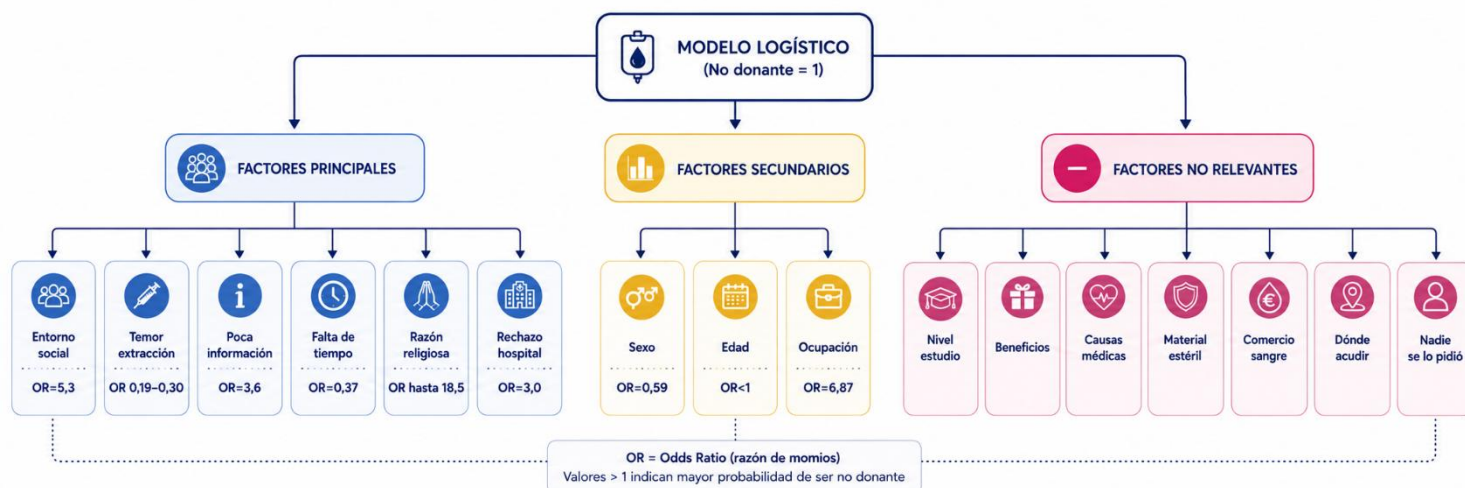
5.3. Interpretación del modelo de regresión e implicaciones estratégicas

El modelo presenta una capacidad explicativa alta y una precisión aceptable, detectando como los factores más determinantes el entorno social, el miedo a la extracción, la falta de información y el tiempo disponible.

El modelo identifica como determinantes principales del comportamiento de donación:

- Factores psicosociales: entorno, miedo, información.
- Barreras prácticas: tiempo.
- Factores culturales: religión.

Las variables sociodemográficas tienen un menor peso relativo.



Los predictores con mayor poder discriminante son: el contexto social de donación en el entorno cercano (OR = 5,28), las razones religiosas percibidas, la poca información sobre la donación, el temor a la extracción (barrera dosis-respuesta con OR<0,20) y variables sociodemográficas como el sexo y la edad.

FACTORES ASOCIADOS A MAYOR PROBABILIDAD DE DONAR (OR < 1, VD = No donante)

El entorno social donante: el predictor más potente del modelo

El hallazgo más sólido e inequívoco del modelo es que no tener a nadie en el entorno cercano que done sangre regularmente multiplica por 5,3 la probabilidad de ser no donante (OR = 5,28; $p < 0,001$), incluso controlando por todas las demás variables. Este resultado convierte al entorno social en el principal determinante de la conducta donante, por encima de barreras actitudinales, demográficas o informativas.

La implicación estratégica es directa: las intervenciones orientadas a hacer visible la donación en el entorno social inmediato del individuo, a través de testimonios reales, campañas de referido, activaciones grupales o visibilización en redes sociales, tienen el mayor potencial de impacto en la captación de nuevos donantes.

Sexo y edad: factores demográficos con efectos robustos

Las mujeres presentan un 41% menos de probabilidad de ser no donantes que los hombres, controlando por el resto de variables (OR = 0,593; $p = 0,019$). Este resultado, aparentemente contraintuitivo dado que la muestra de donantes del BSTC es mayoritariamente femenina, es coherente con la codificación del modelo: indica que las mujeres tienen mayor propensión a donar.

Respecto a la edad, los grupos de 46-60 años (OR = 0,451; $p = 0,022$) y 61-70 años (OR = 0,314; $p = 0,015$) muestran significativamente menor probabilidad de no donar que el grupo de referencia (18-30 años), confirmando el mayor compromiso donante en las cohortes de mayor edad. El grupo de 18-30 años emerge como el segmento con mayor propensión a la no donación, lo que refuerza la necesidad de estrategias específicas de captación juvenil.

Barreras informativas y de percepción: la falta de información como predictor robusto

La percepción de que el entorno no dona por falta de información (categoría 'a veces': OR = 3,648; $p < 0,001$) es el segundo predictor de mayor magnitud entre las variables actitudinales, después del entorno donante. Este efecto es especialmente llamativo porque sugiere que la exposición moderada a esta barrera —no la máxima exposición— es la más predictiva de la no donación.

El rechazo al ambiente hospitalario también muestra un efecto significativo en las categorías de frecuencia baja-media (OR $\approx$ 3,0 para 'casi nunca'; $p = 0,001$), apuntando a que incluso la exposición mínima a esta barrera en el entorno se traduce en mayor probabilidad de no donar.

Razones religiosas: efecto consistente en categorías intermedias

Las razones religiosas percibidas en el entorno muestran un efecto significativo y consistente en las categorías 'casi nunca' (OR = 2,69; $p = 0,003$) y 'a veces' (OR = 2,69; $p < 0,001$). La interpretación más plausible no es que las personas religiosas no donen, sino que los entornos donde las creencias religiosas emergen como tema, aunque raramente, presentan mayor proporción de no donantes. La categoría 'siempre' (OR = 18,48) debe ignorarse como estimación por quasi-separación completa.

Temor a la extracción y falta de tiempo: efectos paradójicos

Tanto el temor a la extracción como la falta de tiempo muestran en el modelo un patrón de efectos que pueden parecer contraintuitivos: las categorías de frecuencia media-alta de percepción de estas barreras en el entorno se asocian a menor probabilidad de no donar (es decir, mayor donación propia). La interpretación más coherente con la naturaleza del modelo es que los donantes activos son precisamente quienes más expuestos están a las barreras de su entorno, ya que conviven o interactúan con personas no donantes. En otras palabras, el donante percibe y conoce las barreras del entorno no donante, lo que genera una asociación estadística inversa en el modelo. Esto no implica que el miedo o la falta de tiempo promuevan la donación, sino que los donantes activos tienen mayor conciencia de las barreras ajenas.

Variables no significativas: hallazgos relevantes por ausencia de efecto

Varias variables que en el análisis bivariante mostraban asociaciones destacadas pierden su significación en el modelo multivariante, lo que indica que sus efectos estaban mediados por otras variables incluidas en el modelo:

- Las causas médicas ($p = 0,327$): a pesar de ser la principal barrera autodeclarada en el análisis univariante, no alcanza significación en el modelo multivariante. Esto sugiere que su efecto sobre la no donación está mediado por otras variables como el entorno social o la falta de información.
- El nivel educativo ($p = 0,082$): tampoco alcanza significación global, lo que indica que la educación no es un predictor independiente de la conducta donante una vez controladas las variables actitudinales y de entorno.
- La barrera 'nadie se lo ha pedido' ($p = 0,345$): pierde su efecto en el modelo multivariante, posiblemente porque su varianza es absorbida por la variable de

entorno donante, que captura la misma dimensión de aislamiento social de forma más directa.

6. CONCLUSIONES ESTRATÉGICAS DEL ESTUDIO

El análisis de las tablas de contingencia y de regresión logística presentado en este informe permite extraer un conjunto de conclusiones con relevancia tanto científica como aplicada para la gestión estratégica del Banco de Sangre de Cantabria.

6.1 Conclusiones generales para donantes y no donantes

En relación con el colectivo de **donantes activos**, los resultados evidencian que la frecuencia de donación acumulada está significativamente condicionada por la edad, el nivel de estudios y la ocupación, pero no por el sexo. La motivación de continuidad donante se articula predominantemente en torno a la solidaridad colectiva, con una notable estabilidad transversal a todos los perfiles sociodemográficos. La satisfacción con el trato recibido durante la donación es globalmente muy elevada, con medias superiores a 4,38 en todos los subgrupos analizados. Las principales brechas de conocimiento entre los donantes activos se localizan en el ámbito de la donación de plasma y la aféresis: el desconocimiento del proceso, de su duración y de la posibilidad de alternarlo con la donación convencional es generalizado, independientemente del perfil sociodemográfico. Esta brecha informativa representa una oportunidad estratégica para el Banco de Sangre, dado que el interés declarado en recibir más información sobre el plasma es elevado, especialmente entre los grupos más jóvenes y con mayor formación académica.

En relación con la **población no donante**, los resultados ponen de manifiesto que la barrera para donar no reside en actitudes negativas hacia la donación, la inmensa mayoría la percibe como necesaria y beneficiosa, sino en factores individuales y situacionales como las causas médicas, el temor a la extracción, la falta de tiempo y, en menor medida, la falta de información. La percepción de riesgo para la salud afecta a una minoría del colectivo, pero está basada en creencias erróneas, fundamentalmente sobre la anemia y la falta de sangre, que pueden ser corregidas mediante comunicación precisa. El motivo principal con mayor potencial de la donación entre los no donantes es la necesidad percibida de un familiar o amigo, lo que subraya el papel de la motivación relacional y reactiva en la iniciación donante. Los canales comunicativos de mayor alcance y con mayor recuerdo son los materiales gráficos en centros sanitarios y los puntos informativos en lugares públicos. Las redes sociales emergen como canal de creciente relevancia, especialmente entre los grupos más jóvenes.

A partir de los resultados del presente informe, se sugieren las siguientes líneas de actuación. En el ámbito de la comunicación institucional, es recomendable diversificar los mensajes y canales en función del perfil etario del público objetivo: campañas orientadas a los jóvenes deberían enfatizar la accesibilidad, la información clara sobre el proceso y el impacto directo de la donación, preferiblemente a través de redes sociales y entornos de ocio y estudio; las campañas dirigidas a grupos de mayor edad pueden centrarse en los motivadores emocionales y solidarios. En el ámbito operativo, la ampliación de la red de puntos de donación con horarios extendidos y proximidad a centros de trabajo y estudio podría reducir significativamente la barrera de la falta de tiempo en los segmentos más jóvenes.

6.1.1. El predominio de las causas médicas como barrera principal

El resultado más sólido y replicable a lo largo de todo el análisis es el papel central de las causas médicas como razón principal de no donación. Esta barrera emerge como la más frecuentemente señalada en prácticamente todos los subgrupos sociodemográficos, con mayor prevalencia en los grupos de mayor edad y entre la población en situación de jubilación o incapacidad laboral. Este hallazgo tiene una doble lectura: por un lado, refleja la existencia de contraindicaciones médicas reales que limitan el universo de potenciales donantes; por otro, podría encubrir también una estrategia de atribución externa mediante la cual los encuestados justifican su no donación apelando a razones de salud que les eximen de cualquier responsabilidad personal. En cualquier caso, la identificación de esta barrera como prioritaria tiene implicaciones para la comunicación institucional y para el diseño de procesos de cribado previo a la donación, que deberían ser más accesibles y menos intimidantes. Además, el temor a la extracción de sangre, en segunda posición, confirma que las barreras psicológicas de naturaleza fóbica siguen siendo relevantes en el imaginario colectivo sobre la donación.

6.1.2. La edad como variable diferenciadora de perfiles barrera

La edad es la variable independiente con mayor capacidad discriminante en el conjunto del análisis. Se han identificado asociaciones significativas o tendencias lineales estadísticamente relevantes con la edad en varias variables dependientes clave: la percepción de poca información (tendencia lineal $p=0,007$), la creencia en la comercialización de la sangre ($p=0,002$), la falta de tiempo como barrera ($p=0,004$), el desconocimiento del punto de donación ($p=0,001$), y el perfil de motivadores para donar ($p=0,018$). El patrón general es consistente: los grupos más jóvenes presentan barreras de naturaleza psicológica, informativa y logística, mientras que los grupos de mayor edad señalan en mayor medida impedimentos de tipo médico-físico. Esta diferenciación etaria es fundamental para el diseño de políticas de captación de donantes, pues implica que las intervenciones no deben ser uniformes sino adaptadas al ciclo vital del segmento objetivo, por ejemplo, basadas en el reclutamiento interpersonal, «un donante invita a un no donante» o «Trae a un amigo»,^[18] especialmente eficaces en los colectivos más jóvenes donde la norma de la petición directa tiene mayor peso explicativo.

Para los grupos de edad media (31-60 años), las intervenciones deberían orientarse principalmente a abordar las causas médicas como barrera, ofreciendo información clara y accesible sobre los criterios de aptitud para la donación, los procesos de evaluación médica previa y las condiciones que excluyen temporalmente de la donación. La comunicación a través de Centros de Salud y los médicos de Atención Primaria se configuran como un canal especialmente relevante para este grupo.

6.1.3. El sexo como variable con escaso poder diferenciador

A diferencia de lo que podría esperarse a priori, el sexo muestra un poder discriminante muy limitado en este estudio. En prácticamente ninguna variable dependiente se detecta una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la frecuencia o la naturaleza de las barreras percibidas. Las diferencias descriptivas observables, como la mayor proporción de mujeres que señalan causas médicas o el mayor peso de los hombres en el

temor a la extracción, no alcanzan umbral de significación estadística. Este resultado puede interpretarse como evidencia de que las barreras ante la donación son, en términos generales, permeables al género, lo que simplifica el diseño de campañas universales sin necesidad de segmentación por sexo.

6.1.4. El nivel educativo como factor sin efecto estadístico, pero con tendencias descriptivas

El nivel de estudios tampoco emerge como variable significativamente asociada a ninguna de las variables dependientes analizadas en sus valores de chi-cuadrado global. Sin embargo, la asociación lineal con las situaciones motivadoras para donar resulta estadísticamente significativa ($p=0,014$), sugiriendo que el nivel educativo introduce matices en la valoración de los incentivos: los encuestados con mayor formación atribuyen mayor peso a los motivadores de tipo altruista-solidario y de emergencia, mientras que los de menor nivel educativo valoran más los aspectos logísticos y de accesibilidad. Este resultado puede orientar la tonalidad y los argumentos de las campañas según el perfil educativo de la audiencia.

6.1.5. La ocupación como factor con mayor variabilidad, pero menor fiabilidad estadística

La situación ocupacional es la variable independiente que genera mayor variabilidad descriptiva entre los subgrupos, pero también la que acumula mayores problemas de fiabilidad estadística, derivados del elevado porcentaje de casillas con frecuencias esperadas inferiores a 5 en prácticamente todos los cruces. En los pocos análisis donde el estadístico resulta interpretable, se detectan diferencias de interés: la significación en el cruce con la exposición a campañas de donación ($p=0,035$) y con el motivo principal de no donación ($p=0,008$), son los hallazgos más sólidos en este factor. Los estudiantes presentan un perfil singular, con la falta de tiempo como barrera predominante, lo que resulta contraintuitivo dado que este grupo generalmente dispone de mayor flexibilidad horaria, pero puede reflejar percepciones de carga académica o falta de organización. Los jubilados y personas en incapacidad laboral presentan mayor exposición a campañas y barreras de tipo médico, coherentemente con su perfil de mayor contacto con el sistema sanitario.

6.1.6. La exposición a campañas y sus canales de impacto

El elevado porcentaje de encuestados que declara haber visto alguna campaña de donación (81,1% de la muestra), indica que los esfuerzos comunicacionales de las instituciones sanitarias han tenido un alcance notable incluso entre la población no donante. No obstante, la persistencia de la no donación a pesar de esta exposición pone de manifiesto que el conocimiento de las campañas no se traduce automáticamente en comportamiento donante. Los centros sanitarios se consolidan como el principal canal de impacto, seguidos de los puntos de información en espacios públicos. Las redes sociales aparecen con menor frecuencia, pero con presencia diferencial en los subgrupos más jóvenes y masculinos, lo que apunta a su potencial como canal complementario especialmente eficaz para estos segmentos.

Los canales convencionales de difusión de campañas (materiales en centros sanitarios y puntos de información en espacios públicos), no están alcanzando con eficacia a los colectivos laboralmente activos más jóvenes, en particular a los estudiantes y a los trabajadores autónomos. Una mayor inversión en canales digitales y en presencia en entornos universitarios y de formación profesional podría aumentar significativamente la exposición de estos grupos a los mensajes institucionales sobre donación.

6.1.7. Los canales de comunicación tradicionales

En cuanto a los canales de comunicación, los resultados revelan la necesidad de diversificar los medios empleados. Los centros sanitarios siguen siendo el canal de mayor recuerdo, pero las redes sociales emergen como un canal de creciente relevancia, especialmente para los hombres y para los jóvenes. El bajo recuerdo de campañas entre los estudiantes, unido a su predominio en el uso de TikTok e Instagram, sugiere que las estrategias de comunicación en redes sociales aún no han alcanzado su pleno potencial de impacto en este colectivo.

6.1.8. Los elementos motivadores para la donación y su potencial estratégico

El análisis de los elementos motivadores para la donación revela que la empatía personal «Si algún familiar o amigo lo necesitara», es el principal detonante universal de la intención de donar. Este hallazgo coincide con la literatura internacional sobre donación altruista^[6,8] y es coherente con el modelo psicosocial de la conducta prosocial. Las catástrofes y emergencias son motivadores secundarios, especialmente relevantes en los segmentos de mayor edad. La facilitación logística (proximidad de la unidad de donación al lugar de trabajo o estudio) emerge como factor clave para los grupos más jóvenes y activos, lo que sugiere que la reducción de las barreras de acceso podría tener un impacto significativo en la captación de nuevos donantes en este segmento. El porcentaje de encuestados que declara que «ninguna circunstancia» les haría donar (8,9% de la muestra), si bien minoritario, constituye un segmento de actitud negativa consolidada que requeriría intervenciones de mayor calado para ser modificado.

6.2 Conclusiones específicas del estudio

6.2.1. Diagnóstico general: un problema de activación, no de concienciación

El estudio evidencia con claridad que el sistema de donación de sangre en Cantabria no presenta un déficit de aceptación social, sino un problema de activación conductual. La práctica totalidad de la población reconoce la importancia de donar, lo que sitúa el punto de partida en un nivel óptimo desde el punto de vista de sensibilización.

Sin embargo, esta aceptación no se traduce en acción. La distancia entre lo que la población piensa y lo que hace configura el principal espacio de intervención. Desde una perspectiva de la mercadotecnia social,^[19,20,21] esto implica que el sistema ha superado la fase de “reconocimiento y recuerdo” pero no ha logrado consolidar la fase de “completar acción”.

En consecuencia, cualquier estrategia futura debe abandonar un enfoque centrado en informar para evolucionar hacia un modelo centrado en activar.

6.2.2. El donante actual: un activo valioso pero envejecido

El perfil del donante actual muestra altos niveles de compromiso, recurrencia y satisfacción. Se trata de un colectivo altamente fidelizado que constituye el núcleo del sistema.

No obstante, este grupo presenta una característica crítica: su envejecimiento progresivo. La mayor concentración de donantes habituales en cohortes de mayor edad introduce un riesgo estructural claro en términos de sostenibilidad.

Desde un enfoque de campaña, esto implica que:

- No basta con mantener a los donantes actuales
- Es imprescindible regenerar la base del sistema
- La captación de nuevos donantes no es una opción, sino una necesidad estratégica

6.2.3. El joven: el gran segmento crítico

La población joven aparece como el segmento clave. Su comportamiento se caracteriza por:

- Alta aceptación de la donación
- Baja frecuencia de participación
- Mayor indecisión respecto a donar en el futuro

Este perfil encaja con un público que no presenta rechazo, pero sí falta de activación. En términos sociológicos, no es un “no interesado”, sino un “no movilizado”.

Esto requiere un enfoque específico:

- Mensajes más directos y accionables
- Canales digitales y sociales
- Estrategias de proximidad (universidades, centros educativos, entornos laborales iniciales)

6.2.4. Barreras: pequeñas pero decisivas

Las barreras identificadas no son estructurales ni ideológicas, sino prácticas:

- Desconocimiento de requisitos básicos
- Incertidumbre sobre efectos en la salud
- Falta de claridad sobre el proceso
- Baja visibilidad de puntos de donación

Estas barreras son especialmente relevantes porque no generan rechazo activo, sino inacción pasiva. Es decir, la población no decide no donar, simplemente no da el paso.

Desde una lógica de campaña, esto obliga a:

- Simplificar el mensaje (“puedes donar, es fácil, es seguro”)
- Reducir fricción cognitiva
- Introducir llamadas a la acción claras

6.2.5. Mantenimiento: el poder del recuerdo.

Se recomienda mantener y reforzar la presencia de materiales informativos en los centros sanitarios y en los puntos de información de espacios públicos, que constituyen los canales de mayor alcance y memorabilidad entre la población expuesta a campañas. El análisis confirma que estos dos canales concentran más del 70% del recuerdo de campañas de donación, lo que justifica mantener una inversión comunicativa elevada en estos soportes físicos.

6.2.6. Accesibilidad: el factor diferencial

El lugar de donación emerge como uno de los factores más determinantes en la activación. La mayor utilización de colectas extrahospitalarias en determinados perfiles indica que la proximidad facilita la acción.

Esto tiene una implicación directa:

La donación no debe esperar al ciudadano, debe acercarse a él.

Estrategias clave:

- Incremento de unidades móviles
- Presencia en espacios cotidianos (trabajo, universidades, eventos)
- Integración en la rutina diaria

6.2.7. Comunicación actual: visibilidad sin conversión

Las campañas actuales alcanzan niveles altos de exposición, pero su impacto en comportamiento es limitado.

Esto sugiere tres problemas principales:

- Mensajes genéricos, poco segmentados
- Falta de urgencia o llamada a la acción
- Escasa personalización

Desde una perspectiva de mercadotecnia, se está trabajando en notoriedad, pero no en conversión.

La campaña debe evolucionar hacia:

- Mensajes concretos (“ven mañana”, “puedes donar aquí”)
- Segmentación por perfiles
- Comunicación orientada a acción inmediata

6.2.8. El poder del entorno social

El estudio confirma el efecto del entorno como facilitador.^[15] Conocer a donantes o receptores aumenta la probabilidad de donar.

Esto abre una línea estratégica clara:

Convertir la donación en un comportamiento socialmente visible.

Acciones posibles:

- Testimonios reales
- Campañas basadas en historias
- Activación en grupos (donar en pareja, con amigos, en empresa)

6.2.9. Donación de plasma: una oportunidad no explotada

El desconocimiento sobre la donación de plasma es elevado incluso entre donantes habituales. Esto indica que no forma parte del imaginario colectivo.

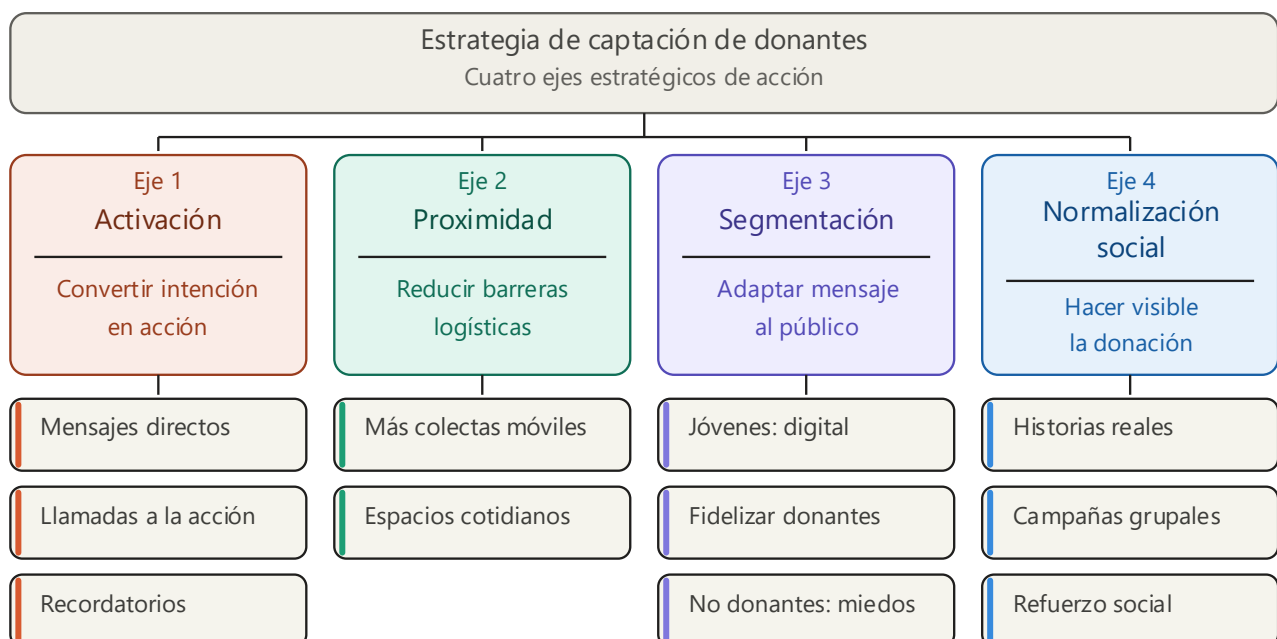
Sin embargo, existe interés potencial en conocer más.

Desde una lógica de campaña:

- Es un “producto” nuevo dentro del mismo público
- Requiere educación específica
- Puede posicionarse como un paso avanzado del donante comprometido

6.2.10. Propuesta de enfoque de campaña

A partir de las propuestas específicas, se propone una estrategia basada en cuatro ejes:



6.2.11. Conclusión final

El sistema no necesita convencer a la población de que donar es importante. Eso ya está conseguido.

El reto real es mucho más concreto: “Hacer que donar sea fácil, cercano y habitual”. La clave no es informar más, sino activar mejor.

Anexo I: CUESTIONARIO DONANTES

Desde el Observatorio de Salud Pública junto con el Banco de Sangre de Cantabria, se está llevando a cabo una encuesta para conocer algunos aspectos relacionados con la donación de sangre. La encuesta es totalmente anónima, los datos obtenidos serán usados exclusivamente para esta investigación según Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

☐ Doy mi consentimiento a participar en esta encuesta

En el mes de abril se envió desde el Banco de Sangre un mensaje con una invitación a participar en el mismo, ¿ha participado usted?

☐ Sí (abandonar encuesta)

☐ No (continuar encuesta)

Antes de comenzar con el cuestionario, queremos agradecer su valiosa participación en el mismo.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer

2. Fecha de nacimiento: _____

3. Municipio de residencia: _____ **CP:** _____

4. Estudios finalizados:

- ☐ Educación primaria
- ☐ Educación secundaria
- ☐ Bachillerato/FP Grado Medio
- ☐ FP Grado Superior
- ☐ Estudios superiores (grado, licenciatura, máster, etc.)

5. Ocupación:

- ☐ Trabajador/a por cuenta propia
- ☐ Trabajador/a por cuenta ajena
- ☐ Trabajador/a doméstico no remunerado
- ☐ Desempleado/a
- ☐ Estudiante
- ☐ Incapacitado/a para trabajar
- ☐ Jubilado/a
- ☐ Otros: _____

Respecto a LA DONACIÓN DE SANGRE

6. ¿Cuántas veces ha donado sangre?

- ☐ Alguna vez (1 o 2 veces a lo largo de la vida)
- ☐ Ocasionalmente (entre 3 y 5 veces a lo largo de la vida)
- ☐ Habitualmente (más de 5 veces a lo largo de la vida)
- ☐ No lo recuerdo

7. ¿Qué le llevo a donar sangre por primera vez? (marcar el motivo principal)

- ☐ Porque es un acto solidario
- ☐ La influencia de compañeros, amigos o familiares
- ☐ Un familiar necesitaba sangre
- ☐ Los beneficios de donar sangre para mi salud
- ☐ Una situación de emergencia (accidente con muchas víctimas, por ejemplo)
- ☐ Salvar vidas (sin incluir situaciones de emergencia)
- ☐ Campaña informativa: invitación a donar por promoción de la donación
- ☐ No lo recuerdo
- ☐ Otro: _____

8. ¿A qué lugar acude a donar sangre habitualmente?

- ☐ Sala de donaciones del Banco de Sangre del Hospital Valdecilla
- ☐ Colecta extrahospitalaria (lugar de trabajo)
- ☐ Colecta extrahospitalaria (centro universitario)
- ☐ Colecta extrahospitalaria (otros)

9. ¿Tiene intención de volver a donar sangre en el futuro?

- ☐ Sí
- ☐ No (Pasar a la pregunta 11)
- ☐ No estoy seguro/a

10. ¿Cuál es el motivo por el que continúa donando? (marcar el motivo principal)

- ☐ Porque es un acto solidario
- ☐ Me siento bien al hacerlo
- ☐ Por la influencia de compañeros, amigos o familiares
- ☐ Por los beneficios que reporta para mi salud
- ☐ Por tradición familiar
- ☐ Por los regalos tras la donación
- ☐ Por publicidad o campañas en medios de comunicación
- ☐ Otro: _____

11. ¿Conoce a alguien que haya recibido una transfusión de sangre?

- ☐ Sí, yo mismo/a
- ☐ Sí, un familiar o amigo/a
- ☐ Sí, un conocido/a o compañero/a
- ☐ No, nadie que yo sepa

12. Cuando acude a donar, ¿lo hace solo/a o acompañado/a?

- ☐ Solo/a
- ☐ Con la pareja
- ☐ Con otros familiares
- ☐ Con otros amigos/as
- ☐ Con otros compañeros/as

13. ¿Cree que donar sangre tiene algún beneficio económico para el Sistema Cántabro de Salud?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe o no contesta

14. ¿Conoce a otras personas de su entorno que donen sangre regularmente?

- ☐ Sí, familiares que conviven conmigo
- ☐ Sí, otros familiares
- ☐ Sí, conocidos/as, amigos/as o compañeros/as de trabajo
- ☐ No, solo yo

15. ¿Cuál cree que es el principal beneficio personal o social que tiene la donación de sangre?

- ☐ Ayuda a salvar vidas
- ☐ Mejora la salud del donante
- ☐ Fomenta la solidaridad y la cooperación
- ☐ Genera conciencia sobre la importancia de la sangre
- ☐ Ahorro económico al sistema de salud
- ☐ Otro (especificar): _____

Conocimiento sobre algunos aspectos de LA DONACIÓN:

16. ¿Cuál crees que es la edad mínima para donar?

- ☐ 16 años ☐ 18 años ☐ Cualquier edad ☐ No sabe

17. ¿Cuál crees que es el peso mínimo para donar?

- ☐ 50 kilos ☐ 60 kilos ☐ Más de 80 kilos ☐ No sabe

18. ¿Qué satisfacción tiene con el trato recibido cuando acude a donar sangre? En una escala de 1 a 5, donde 1 es nada satisfecho y 5 totalmente satisfecho.

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

19. En general, ¿qué valoración le daría al trato global recibido cuando acude a donar sangre? En una escala de 0 a 10, donde 0 es nada satisfecho y 10 totalmente satisfecho.

- ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

20. ¿Con qué frecuencia has escuchado las siguientes razones para no donar sangre de gente conocida? (una opción para cada razón)

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Temor a la extracción de sangre					
Por causas médicas (enfermedad, etc.)					
Por poca información acerca de la donación					
Desconfianza a la esterilidad del material					
Por miedo a mi estado de salud tras la donación (debilidad, anemia, etc.)					
Por creer que se comercializa con la sangre					
Por falta de tiempo					
Por creencias religiosas					
Por no saber dónde acudir a donar					
Por tener rechazo al ambiente hospitalario					

Nadie se lo ha pedido					
Por desconocimiento del proceso					

21. ¿Cuál cree que es la mejor manera de informar a la gente sobre la necesidad de donar?

- ☐ Puntos de información en lugares públicos
- ☐ Posters y panfletos informativos
- ☐ Entrevista/charlas con otros donantes
- ☐ Personal que ejerce como captadores de donantes
- ☐ Medios de comunicación (radio, prensa o televisión)
- ☐ Redes sociales
- ☐ Otros: _____

22. ¿Te gustaría dejarle un mensaje a alguien que nunca ha donado?

Para terminar, le rogamos conteste a estas preguntas sobre la donación de plasma:

23. ¿Sabe por qué es importante la donación de plasma?

- ☐ Sí, porque el plasma es necesario para producir medicamentos esenciales
- ☐ No

24. ¿Sabe qué es la donación por aféresis?

- ☐ No, nunca lo he oído
- ☐ Me suena, pero no lo tengo claro
- ☐ Lo sé, porque lo he visto
- ☐ Sí, perfectamente

25. ¿Ha oído hablar de la donación de plasma por aféresis?

- ☐ Sí, frecuentemente
- ☐ Alguna vez
- ☐ Lo sé, porque lo he visto
- ☐ No, nunca

26. ¿Sabe cuánto dura una donación de plasma por aféresis?

- ☐ No, ni idea
- ☐ Como la donación de sangre

- ☐ Más que la donación de sangre, aproximadamente 45 minutos
- ☐ Menos que la donación de sangre

27. ¿Sabe que podría alternar la donación de sangre con la donación de plasma por aféresis?

- ☐ No, no lo sabía
- ☐ Lo sabía, pero prefiero seguir donando solo sangre
- ☐ Lo sabía, pero no me lo he planteado

28. ¿Cree que en Cantabria tenemos plasma suficiente?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe o no contesta

29. ¿Estaría interesado en saber más cosas sobre la donación de plasma?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe o no contesta

Añada cualquier comentario u observación que desee realizar en relación a la donación de sangre y/o plasma:

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

Anexo II: CUESTIONARIO POBLACIÓN NO DONANTE

Desde el Observatorio de Salud Pública junto con el Banco de Sangre de Cantabria, se está llevando a cabo una encuesta para conocer algunos aspectos relacionados con la donación de sangre y plasma. La encuesta es totalmente anónima, los datos obtenidos serán usados exclusivamente para esta investigación según Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Mediante la firma del documento otorga el consentimiento para participar en esta encuesta.

☐ Doy mi consentimiento

Identificador _____

Antes de comenzar con el cuestionario, queremos agradecer su valiosa participación en el mismo.

¿Ha donado usted sangre alguna vez en su vida?

☐ Sí (fin cuestionario) ☐ No

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer

2. Fecha de nacimiento: _____

3. Municipio de residencia: _____ CP: _____

4. Estudios finalizados: ☐ Educación primaria
☐ Educación secundaria/FP Grado Medio
☐ Bachillerato/FP Grado Superior
☐ Estudios universitarios/Máster/Doctorado

5. Ocupación: ☐ Trabajador/a por cuenta propia
☐ Trabajador/a por cuenta ajena
☐ Trabajador/a doméstico no remunerado
☐ Desempleado/a
☐ Estudiante
☐ Incapacitado/a para trabajar
☐ Jubilado/a
☐ Otros: _____

BLOQUE I: DONACIÓN DE SANGRE

1. ¿Qué tipo de donaciones conoce que se pueden hacer? (Múltiple. No leer)

☐ Sangre ☐ Plasma ☐ Médula ósea ☐ Órganos y tejidos ☐ Leche materna

2. ¿Considera necesario donar sangre?

☐ Sí ☐ No

3. ¿Sabe para qué sirve la sangre donada?

☐ Sí ☐ No

4. ¿Cree que la sangre donada se analiza antes de ser transfundida?

☐ Sí ☐ No

5. ¿Cree que donar sangre tiene algún beneficio para el Sistema Cántabro de Salud?

☐ Sí ☐ No

6. ¿Cree usted que donar sangre puede ser dañino para su salud?

☐ Sí ☐ No (pasar a pregunta 7)

6.1 ¿qué problema de salud cree que le puede causar? (Múltiple. No leer)

- ☐ Aumento de peso
- ☐ Pérdida de peso
- ☐ Anemia
- ☐ Contagio de alguna enfermedad
- ☐ No tener cantidad suficiente de sangre
- ☐ Otra (especificar): _____

7. ¿Cuál crees que es la edad mínima para donar?

☐ 16 años ☐ 18 años ☐ Cualquier edad ☐ No sabe

8. ¿Cuál crees que es el peso mínimo para donar?

☐ 50 kilos ☐ 60 kilos ☐ Más de 80 kilos ☐ No sabe

9. ¿Cuánto tiempo cree que debe pasar entre una donación de sangre y otra?

☐ 1 mes ☐ 3 meses ☐ 1 año ☐ No sabe

10. ¿Conoce a otras personas de su entorno que donen sangre regularmente? (Múltiple)

- ☐ Familiares que conviven conmigo
- ☐ Otros familiares
- ☐ Conocidos, amigos o compañeros de trabajo/estudios
- ☐ Nadie de mi entorno dona sangre
- ☐ No sabe
- ☐ No contesta

11. ¿Qué beneficios personales o sociales cree que tiene la donación de sangre? (Múltiple)

- ☐ Ayuda a salvar vidas
- ☐ Mejora la salud del donante
- ☐ Fomenta la solidaridad y la cooperación
- ☐ Genera conciencia sobre la importancia de la sangre
- ☐ Otro (especificar): _____
- ☐ No sabe
- ☐ No contesta

12. ¿Sabría decirme a qué lugar acudiría a donar sangre? (Múltiple)

- ☐ Sí ☐ No (pasar a P13) ☐ No sabe ☐ No contesta

12.1 ¿A qué lugar o lugares podría acudir? (Múltiple. No leer)

- ☐ Banco de Sangre
- ☐ En la Unidad de donantes del Hospital Valdecilla
- ☐ En el de trabajo
- ☐ En la Universidad
- ☐ En cualquier hospital o centro sanitario
- ☐ En la Unidad móvil
- ☐ Otros: _____

13. ¿Conoce el lugar dónde está ubicado el Banco de Sangre de Cantabria?

- ☐ Sí ☐ No ☐ No sabe ☐ No contesta

13.1 Especificar en qué lugar: _____

14. ¿Con qué frecuencia has escuchado las siguientes razones para no donar sangre de gente conocida? (una opción para cada razón)

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Temor a la extracción de sangre	☐	☐	☐	☐	☐
Por causas médicas	☐	☐	☐	☐	☐
Por poca información acerca de la donación	☐	☐	☐	☐	☐
Desconfianza a la esterilidad del material	☐	☐	☐	☐	☐
Por creer que se comercializa con la sangre	☐	☐	☐	☐	☐
Por falta de tiempo	☐	☐	☐	☐	☐
Por creencias religiosas	☐	☐	☐	☐	☐
Por no saber dónde acudir a donar	☐	☐	☐	☐	☐
Por tener rechazo al ambiente hospitalario	☐	☐	☐	☐	☐
Por haber tenido hepatitis	☐	☐	☐	☐	☐
Porque nadie se lo ha pedido	☐	☐	☐	☐	☐

15. ¿Alguna vez has visto alguna campaña de donación de sangre y/o plasma?

☐ Sí ☐ No (pasar a pregunta 16)

15.1 ¿en qué medio recuerda haberla visto? (Múltiple. No leer)

- ☐ Puntos de información en lugares públicos
- ☐ Posters, panfletos y/o pantallas informativas dentro de un centro sanitario
- ☐ Posters, panfletos y/o pantallas informativas fuera de un centro sanitario
- ☐ Redes sociales:
- ☐ SMS de tu centro de estudios o trabajo
- ☐ SMS de otro organismo
- ☐ Redes sociales:
 - ☐ Facebook ☐ Instagram ☐ Twitter ☐ TikTok ☐ Whatsapp ☐ Otra:
- ☐ Campañas promocionales: ¿cuál?: _____
- ☐ Otros: _____

16. ¿Podría indicar cuál es el motivo por el que nunca ha donado sangre?

- ☐ Temor a la extracción de sangre
- ☐ Causas médicas
- ☐ Poca información acerca de la donación

- ☐ Desconfianza a la esterilidad del material
- ☐ Creer que se comercializa con la sangre
- ☐ Falta de tiempo
- ☐ Creencias religiosas
- ☐ No saber a dónde acudir
- ☐ Rechazo al ambiente hospitalario
- ☐ Otra situación: _____
- ☐ Ns/Nc

17. ¿Qué situaciones harían que se animase a donar sangre? (Múltiple. Leer)

- ☐ Si regalaran artículos promocionales
- ☐ Si la unidad para donar estuviera cerca de mi escuela/trabajo/casa
- ☐ Mis creencias influyen para querer donar
- ☐ Si algún familiar o amigo lo necesitara
- ☐ Si me entregaran los resultados de los estudios de mi sangre
- ☐ Si se anuncia que tengo un tipo de sangre que se necesitara
- ☐ Ante una catástrofe o situación de emergencia
- ☐ Ninguna circunstancia me haría donar sangre
- ☐ Otra situación: _____

18. Añada cualquier comentario u observación que desee realizar en relación con la donación

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad. Estadísticas de donación y trasplante de sangre y hemocomponentes. España 2024 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2024 [citado 2024 jun 1]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es>
2. Banco de Sangre y Tejidos de Cantabria (BSTC). Memoria anual 2024. Santander: Gobierno de Cantabria, Consejería de Sanidad; 2024.
3. World Health Organization. Blood safety and availability [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [citado 2024 jun 1]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>
4. European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM). Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components. 21st ed. Strasbourg: Council of Europe; 2023.
5. Parlamento Europeo, Consejo de la Unión Europea. Reglamento (UE) 2024/1938 sobre las normas de calidad y seguridad para las sustancias de origen humano (Reglamento SoHO). Diario Oficial de la Unión Europea; 2024.
6. Gillespie TW, Hillyer CD. Blood donors and factors impacting the blood donation decision. *Transfus Med Rev.* 2002;16(2):115-30.
7. Bani M, Giussani B. Gender differences in giving blood: a review of the literature. *Blood Transfus.* 2010;8(4):278-87.
8. Masser BM, White KM, Hyde MK, Terry DJ. The psychology of blood donation: current research and future directions. *Transfus Med Rev.* 2008;22(3):215-33.
9. France CR, Monforte JA, Ditto B, France JL, Himawan LK, Kessler DA, et al. Donation priorities: donor fear and embarrassment as predictors of fainting. *Transfusion.* 2011;51(6):1249-57.
10. Pedraza Anguera M, González-Porras JR, Lozano Almela ML, Contreras Sanfeliciano E, González Fernández FA. Factores que motivan la primera donación de sangre en España. Estudio multicéntrico. *Med Clin (Barc).* 2016;146(8):344-50.
11. van Dongen A, Abraham C, Ruiter RA, Veldhuizen IJ. The influence of adverse reactions, subjective distress and the care received on blood donor return in the Netherlands. *Transfusion.* 2012;52(9):2034-42.
12. Ferguson E, Atsma F, de Kort W, Veldhuizen I. Exploring the pattern of blood donor beliefs in first-time, novice, and experienced donors: differentiating an extended theory of planned behavior. *Transfusion.* 2012;52(12):2524-35.
13. Instituto Cántabro de Estadística (ICANE). Padrón Municipal de Habitantes de Cantabria a 1 de julio de 2024 [Internet]. Santander: ICANE; 2024 [citado 2024 oct 1]. Disponible en: <https://www.icanes.es>
14. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process.* 1991;50(2):179-211.
15. Ferguson E, Bibby PA. Predicting future blood donor returns: past behavior, intentions, and observer effects. *Health Psychol.* 2002;21(5):513-8.

16. Godin G, Bélanger-Gravel A, Eccles M, Grimshaw J. Healthcare professionals' intentions and behaviours: a systematic review of studies based on social cognitive theories. *Implement Sci.* 2008;3:36.
17. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied logistic regression*. 3rd ed. Hoboken: Wiley; 2013.
18. Lacetera N, Macis M. Social image concerns and prosocial behavior: field evidence from a nonlinear incentive scheme. *J Econ Behav Organ.* 2010;76(2):225-37.
19. Kotler P, Lee N. *Social marketing: influencing behaviors for good*. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2008.
20. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol.* 1983;51(3):390-5.
21. Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci.* 2011;6:42.
22. Piersma J, Heeger M, Schaasberg W, Huis in 't Veld E, van den Burg PJ. Donor management in the Netherlands: past, present and future. *Transfus Apher Sci.* 2015;52(3):281-7.
23. España. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 294, 6 de diciembre de 2018, pp. 119788-857.
24. World Health Organization. WHA28.72. Utilización y suministro de productos sanguíneos de origen humano. Geneva: WHO; 2017.
25. Nkrumah B. Factors influencing voluntary blood donation in the Brong-Ahafo Region of Ghana: a mixed method approach. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:64.