

Sevilla | 5, 6 y 7 de junio de 2019

Diversidad y talento: Efectos sinérgicos en la gestión



Diversity and talent: Synergistic effects in management

Coordinadora

Dña. Beatriz Palacios. Universidad Pablo de Olavide



European Academy
of Management and Business Economics



Editorial: European Academic Publisher

ISBN: 978-84-09-11934-9

Tipo: No comercial.

Queda prohibida toda reproducción de la obra o partes de la misma por cualquier medio sin la preceptiva autorización previa.

Queda prohibida toda reproducción de la obra o partes de la misma por cualquier medio sin la preceptiva autorización previa.





European Academy
of Management and Business Economics

XXXIII Congreso Anual AEDEM | Sevilla 2019 | Diversidad y talento: Efectos sinérgicos en la gestión (Sevilla)

XXXIII Annual Meeting AEDEM | Sevilla 2019 | Diversity and talent: Synergistic effects in management (Sevilla)

ÍNDICE

- CARTA DE LA PRESIDENTA
- LETTER FROM THE PRESIDENT
- Diversidad y talento: Efectos sinérgicos en la gestión (Sevilla)

- I. CONSEJO CIENTÍFICO
- II. COMITÉ EVALUADOR
- III. COMITÉ ORGANIZADOR
- IV. CONSEJO DE REDACCIÓN
- V. PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
- VI. PREMIOS Y DISTINCIONES
- VII. AEDEM ANNUAL MEETING
- VIII. AEDEM INTERNATIONAL CONFERENCE
- IX. PATROCINADORES Y COLABORADORES
- X. TRABAJOS POR ÁREAS TEMÁTICAS



European Academy
of Management and Business Economics

XXXIII Congreso Anual AEDEM | Sevilla 2019 | Diversidad y talento: Efectos sinérgicos en la gestión (Sevilla)

XXXIII Annual Meeting AEDEM | Sevilla 2019 | Diversity and talent: Synergistic effects in management (Sevilla)

TRABAJOS POR ÁREAS TEMÁTICAS

1. ÁREA DE CONTABILIDAD
2. ÁREA DE CREACIÓN DE EMPRESAS E INICIATIVAS EMPRESARIALES
3. ÁREA DE EMPRESA FAMILIAR
4. ÁREA DE ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL
5. ÁREA DE FINANZAS
6. ÁREA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN
7. ÁREA DE GESTIÓN TURÍSTICA
8. AREA DE INNOVACIÓN DOCENTE
9. ÁREA DE MARKETING
10. ÁREA DE NEGOCIOS EN LA ECONOMÍA DIGITAL
11. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
12. ÁREA DE RECURSOS HUMANOS
13. ÁREA DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD
14. ÁREA DE MÉTRICAS DE VALOR SOCIAL
15. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN (TFG - TFM)





European Academy
of Management and Business Economics

XXXIII Congreso Anual AEDEM | Sevilla 2019 | Diversidad y talento: Efectos sinérgicos en la gestión (Sevilla)

XXXIII Annual Meeting AEDEM | Sevilla 2019 | Diversity and talent: Synergistic effects in management (Sevilla)

ÁREA DE MARKETING

- ADVERTISING EFFECTIVENESS FOR RESTAURANTS ON TRIPADVISOR: AN EYE-TRACKING STUDY
-

Enrique Bigne Alcañiz | Carla Ruiz Mafé | Alberto Badenes Rocha

- ANÁLISIS DE LA CAMPAÑA- CHÉCATE, MIDETE, MUEVETE 2013
-

Lucía Carolina Salazar Tapia | Mabel Luna González Becerril

- ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LA INDUSTRIA MARROQUÍ
-

Younes KARROUK EL MAROUFI | Mario ARIAS OLIVA

- ANÁLISIS DEL EMPRENDIMIENTO INTERNACIONAL, LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y EL PERFIL DIRECTIVO DE LA EMPRESA ANDALUZA INTERNACIONALIZADA
-

Antonio Navarro García | Juan Manuel Berbel Pineda | Ana Ruiz López

- ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN IDENTIFICATION AND LOYALTY: DIFFERENCES THROUGH TEACHERS AND GRADUATES
-

Gabriel Cachón Rodríguez | Camilo Prado Román | José Ángel Zúñiga Vicente

- BARGAINING IN B2C RELATIONSHIPS. A CROSS-CULTURAL ANALYSIS
-

María A. Ramón-Jerónimo | Barbara Stöettinger

- BLOCKCHAIN E IDENTIDAD DIGITAL

Eladio Pascual Pedreño | Laura Pascual Nebreda | Vera Gelashvili

- COMPARING 360° DEGREE AND 2D VIDEO ADS: AD TESTING USING A NEUROSCIENCE APPROACH.

Jose M. Ausin | Enrique Bigne | Javier Marín | Carla Ruiz | Jaime Guixeres | Mariano Alcañiz

- ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y VENTA PERSONAL B2B: UN ANÁLISIS COMPARATIVO PLURINACIONAL

Pedro Canales Ronda | Armando J. Dominguis Forquet

- ESTUDIO DE LAS ESTRATEGIAS DE CONTENIDO EN SOCIAL MEDIA: EL CASO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS CATALANAS.

Michelle Giroto | Albert Arisó

- HOW DOES CUSTOMER PERCEPTION OF SALES FORCE INFLUENCE THE RELATIONSHIP? A STUDY IN AN EMERGING ECONOMY

Ana Olavarría Jaraba | Jesús Cambra Fierro | Rosario Vázquez Carrasco | Luis Arditto

- IMPACT OF BRAND AWARENESS ON CONSUMER LOYALTY: A REVIEW PAPER

Branko Cavarcapa | María Luisa Medrano García | Diana Pérez-Bustamante Yábar

- LA INFLUENCIA DE LOS VALORES DE LOS ALIMENTOS EN VARIABLES CLAVE POSTERIORES A LA COMPRA: EVIDENCIAS ENCONTRADAS EN ESPAÑA

ALICIA IZQUIERDO-YUSTA | Carmen María Gómez-Cantó | Maria Pilar Martínez-Ruiz

- LA INSATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: PROPUESTA DE UN MODELO TEÓRICO

Laura Pascual Nebreda | Alicia Blanco González | Pablo Cabanelas Lorenzo

- LAS BARRERAS COMO CRITERIO DE SEGMENTACIÓN DE LOS DONANTES ACTIVOS ESPAÑOLES Y SU USO EN EL DISEÑO DE PROGRAMAS DE RETENCIÓN

Josefa D. Martín-Santana | Asunción Beerli Palacio | Laura Romero Domínguez



- MARCA PAÍS COMO FACTOR CLAVE EN LA ELECCIÓN DE DESTINO TURÍSTICO. ESTUDIO EMPÍRICO PARA EL CASO DE ESPAÑA

Ulpiano Vázquez-Martínez | Carlos Sanchís-Pedregosa | Antonio Luis Leal-Rodríguez

- MINING THE USER'S SENTIMENT OF #BLACKFRIDAY OFFERS: A SENTIMENT ANALYSIS APPROACH FOR MARKETING ANALYTICS IN TWITTER

Jose Ramon Saura | Ana Reyes-Menendez | Pedro Palos-Sanchez

- POLÍTICA DE ENFOQUE AL CLIENTE Y SU IMPACTO EN LOS RESULTADOS DE SATISFACCIÓN: IT COMPANY S.A DE C.V.

Esmeralda Catalan Perez

- REPUTACIÓN, IDENTIDAD E IMAGEN: ¿CÓMO AFECTAN A LA MARCA PAÍS?

MARIA ANGELES REVILLA CAMACHO | CARLOS JAVIER RODRÍGUEZ RAD

- SANIDAD PÚBLICA ESPAÑOLA: UN ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

María del Carmen Valls Martínez | Salvador Cruz Rambaud | Isabel María Parra Oller

- THE MARKET ORIENTATION AND CUSTOMER ORIENTATION CONTINUUM: A LITERATURE REVIEW FOR SERVICE MARKETING

Javier Morales Mediano | José L. Ruiz-Alba

- THE RELATIONSHIP BETWEEN IMAGE AND LEGITIMACY IN THE SPANISH PUBLIC UNIVERSITY COMPARING STAKEHOLDERS' PERCEPTIONS

Cristina Del Castillo Feito | Encarnación González Vázquez | Alicia Blanco González

- UN ALGORITMO EN BASE A EXPERTONES PARA FACILITAR LA SELECCIÓN DE RESTAURANTES SEGÚN TIPOLOGÍAS DE CLIENTES DE UN HOTEL

Jaime Gil lafuenta | Andreia Müller | María Luisa Solé Moro

- ¿AVANCE O RESISTENCIA EN LA DEMOCRATIZACIÓN DEL LUJO? UN ANÁLISIS DE LAS PÁGINAS WEB DE LAS MARCAS DE MODA DE LUJO

Carmen Domínguez-Falcón | Domingo Verano-Tacoronte



Las barreras como criterio de segmentación de los donantes activos españoles y su uso en el diseño de programas de retención

Josefa D. Martín Santana¹
Asunción Beerli Palacio¹
Laura Romero Domínguez¹

¹Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

ABSTRACT

Dada la inexistencia de un catálogo consensuado de barreras hacia la donación de sangre, este trabajo propone una escala holística de barreras que se ha empleado posteriormente para segmentar a los donantes de sangre activos españoles, y definir así estrategias diferenciadas de retención y fidelización de los mismos. La muestra objeto de estudio está formada por un total de 28.703 donantes registrados en 14 de los 17 centros de transfusión españoles. Estos individuos han valorado un total de 26 barreras clasificadas en seis categorías mediante una encuesta online auto-administrada. De la muestra total, 26.626 eran donantes activos y 2.077 eran inactivos. La segmentación, realizada mediante *clustering* k-medias, se realizó exclusivamente sobre los donantes activos debido a que éstos, contrariamente a lo esperado, presentaban mayores barreras. Se obtuvieron cuatro segmentos de donantes activos: (1) "Totalmente inhibidos", que experimentan un elevado número de barreras de todas las categorías; (2) "Desinhibidos", que es el segmento de mayor tamaño y con menos barreras; (3) "Aprensivos", cuyas principales barreras son las psicológicas, y (4) "Ocupados", con elevadas barreras espacio-temporales. En función del tamaño del segmento, de la presencia de barreras y de la mayor facilidad o dificultad para actuar sobre ellas, se ha establecido el atractivo de cada segmento y se han propuesto acciones de marketing específicas a implantar en cada uno de ellos.

KEYWORDS: donación de sangre, barreras, segmentación de donantes, estrategias de retención

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los países desarrollados han implantado un sistema de donación de sangre voluntaria y no remunerada, considerada la más deseable por la World Health Organization (World Health Organization and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2010). En consecuencia, es prioritario para los centros de transfusión¹ aumentar el número de donantes, retenerlos y aumentar su frecuencia de donación. En este contexto, aunque más de la mitad de la población masculina y femenina podría donar sangre, se estima que sólo un 5% de la población dona, a pesar de las diversas campañas de sensibilización realizadas por los organismos responsables (France *et al.*, 2004; France, France and Himawan, 2007; Lacetera and Macis, 2010). No cabe duda que los centros de transfusión realizan grandes esfuerzos para promover la donación y satisfacer así la creciente demanda de sangre. Para ello, disponen de dos alternativas: retener o fidelizar a los donantes activos y reclutar nuevos donantes (Godin *et al.*, 2005). Si bien la captación de nuevos donantes contribuye a incrementar el tamaño del *pool* y a reemplazar a los donantes que, voluntaria o forzosamente, dejan de serlo (Wildman and Hollingsworth, 2009; Beerli-Palacio and Martín-Santana, 2015), retener y fidelizar a los donantes activos implica menores costes para los centros de transfusión (Devine *et al.*, 2007; Gemelli, Hayman and Waller, 2017), ya que los donantes repetidores están más familiarizados con el proceso y con el sistema.

Para optimizar las estrategias de retención de donantes al objeto de incrementar el número de donaciones al año y estimular su permanencia en el sistema durante el mayor tiempo posible, es esencial que los centros de transfusión conozcan los diferentes factores que intervienen en el comportamiento de donación de sangre (Bednall and Bove, 2011). Entre ellos, las barreras son quizás las que más inciden en dicho comportamiento, dificultando o impidiendo completamente la donación (Godin *et al.*, 2007). Aunque generalmente se han estudiado para los no donantes y para los donantes inactivos (Duboz and Cunéo, 2010; Wevers *et al.*, 2014), las barreras afectan igualmente a los donantes activos, impidiendo que donen con mayor frecuencia (Charbonneau, Cloutier and Carrier, 2016).

Es por ello que el objetivo del presente trabajo es segmentar a los donantes activos españoles en función de la prevalencia de las diferentes barreras hacia la donación identificadas en la literatura, con el fin de aportar a los centros de transfusión información útil con la cual tomar decisiones sobre cómo diseñar las acciones de

¹ De acuerdo con el Real Decreto 1088/2005, los centros de transfusión de sangre son "centros sanitarios en los que se efectúa cualquiera de las actividades relacionadas con la extracción y verificación de la sangre humana o sus componentes, sea cual sea su destino, y de su tratamiento, almacenamiento y distribución cuando el destino sea la transfusión".

marketing que conforman sus programas de retención de donantes. Una de las principales contribuciones de este trabajo a la literatura sobre el comportamiento del donante es la escala utilizada para evaluar dichas barreras.

Este trabajo, con una estructura clásica, comienza con una revisión de la literatura previa sobre las barreras hacia la donación de sangre, señalando algunos *gaps* en cuanto a la forma en que estos factores se han estudiado. Posteriormente, se describe la metodología utilizada en este estudio. Y, por último, se describen los resultados obtenidos, resumiendo las principales implicaciones teóricas y prácticas que se derivan de ellos.

MARCO TEÓRICO

Las barreras hacia la donación más importantes, de acuerdo con la literatura académica, han sido tradicionalmente el miedo (Gillespie and Hillyer, 2002; Hupfer, Taylor and Letwin, 2005), la ausencia de un lugar conveniente para donar (Schreiber *et al.*, 2006; Bednall and Bove, 2011), la falta de tiempo (Duboz and Cunéo, 2010; Charbonneau, Cloutier and Carrier, 2016), las reacciones físicas (France *et al.*, 2004; France, Rader and Carlson, 2005), la falta de información (Beerli-Palacio and Martín-Santana, 2009; Kalargirou *et al.*, 2014) o la ausencia de una petición expresa para donar (Marantidou *et al.*, 2007; Baig *et al.*, 2013). Se trata de barreras de naturaleza muy diversa que, en la mayoría de los casos, se han identificado y estudiado de forma fragmentada. Es más, tampoco existe consenso en torno a una escala general de barreras o frenos a la donación, ni categorías comunes que permitan agruparlas. Por un lado, se han estudiado barreras conceptualmente similares, pero utilizándose denominaciones diferentes para la misma barrera. Es el caso, por ejemplo, de los ítems “No me gustan las agujas” (Hupfer, Taylor and Letwin, 2005; Solomon, 2012) y “Me dan miedo las agujas” (James *et al.*, 2011; Bani, Strepparava and Giussani, 2014), que a pesar de emplear expresiones diferentes, comparten el mismo significado. Por otro lado, cuando se ha tratado de agrupar las barreras, las categorías propuestas difieren sustancialmente unas de otras, tanto por la amplia diversidad de sus contenidos como por el número de barreras incluidas en cada categoría. Por ejemplo, la categoría denominada “Factores individuales” que aparece en el trabajo de Zaller *et al.* (2005) incluye barreras de tipología muy diversa (p.ej. miedo a las agujas, falta de tiempo, etc.), mientras que la categoría “Miedo” propuesta por Bednall y Bove (2011) incluye todas las barreras referidas a una misma emoción (miedo a las agujas, a sufrir un desmayo, etc.). Esto dificulta tanto la comparación de resultados entre trabajos como la agrupación de barreras según su tipología.

Adicionalmente, es una realidad que los donantes de sangre no son homogéneos en sus barreras hacia la donación, por lo que es necesario que los centros de transfusión abandonen las acciones de marketing indiferenciadas y diseñen campañas y programas específicos a mitigar las barreras más prevalentes en cada caso (Glynn *et al.*, 2002; Ringwald, Zimmermann and Eckstein, 2010; Sundermann, Boenigk and Willems, 2017).

Por todo lo anteriormente expuesto, en este trabajo se ha diseñado una escala holística que clasifica un total de 26 barreras hacia la donación de sangre extraídas de la literatura precedente, agrupadas en seis categorías: (1) informativas, que están relacionadas con la falta de información sobre el proceso de donación, sobre los lugares y horarios de los centros o sobre la necesidad constante de sangre (Gillespie and Hillyer, 2002; Beerli-Palacio and Martín-Santana, 2009; Bednall and Bove, 2011; Kalargirou *et al.*, 2014); (2) personales, que incluyen aspectos relacionados con la salud, el sistema de creencias y las percepciones que afectan negativamente y de forma particular a la decisión de donar (Zaller *et al.*, 2005); (3) espacio-temporales, que están relacionadas con el coste de oportunidad de donar sangre en términos de tiempo y espacio (Martín-Santana and Beerli-Palacio, 2012; van Dongen *et al.*, 2014); (4) físicas, que están vinculadas a la preocupación de los donantes por sufrir consecuencias físicas negativas al donar (France *et al.*, 2004; France, Rader and Carlson, 2005; Masser, White and Terry, 2013; Newman, 2014; Gemelli, Hayman and Waller, 2017); (5) psicológicas, que están relacionadas con el miedo a las agujas, al dolor, a la sangre, etc. (Gillespie and Hillyer, 2002; Hupfer, Taylor and Letwin, 2005; Beerli-Palacio and Martín-Santana, 2009; Shaz *et al.*, 2010; Muthivhi *et al.*, 2015), y (6) sociales, que se refieren a agentes externos al individuo, que pueden ser un grupo de referencia o el propio centro de transfusión, los cuales influyen o pueden influir en el comportamiento de un individuo como donante (Zaller *et al.*, 2005; Papagiannis *et al.*, 2016).

METODOLOGÍA

Muestra

La población objeto de estudio la conformaban los donantes activos (individuos que han donado sangre al menos una vez en los últimos dos años) y los donantes inactivos (han donado sangre anteriormente, pero no lo han hecho en los últimos dos años) registrados en las bases de datos de 14 de los 17 centros regionales de transfusión de sangre existentes en España - todos ellos mayores de 18 años, de ambos sexos y residentes en España. La muestra inicial estaba formada por 34.536 donantes activos e inactivos. Sin embargo, debido a la existencia de cuestionarios sin finalizar, la

muestra se redujo a 28.703 donantes (26.626 donantes activos y 2.077 donantes inactivos), lo cual supone una tasa de finalización del cuestionario del 83,11%.

El perfil sociodemográfico de la muestra final se caracteriza por ser de ambos sexos, mayores de 45 años (35,6%) y con estudios universitarios (51,4%). La mayoría trabaja y tiene unos ingresos mensuales de entre 1.000 y 4.000 euros. La comparación entre donantes activos e inactivos muestra un mayor porcentaje de donantes inactivos de género femenino (65,2%) y con edades entre 26 y 45 años (64,1%). Con respecto al nivel de estudios, también se observa un mayor porcentaje de donantes inactivos con estudios universitarios (57,1%), aunque con menores niveles de ingresos que los donantes activos (ver Tabla 1).

TABLA 1. *Perfil de la muestra*

CARACTERÍSTICAS	GLOBAL		ACTIVOS		INACTIVOS	
	N	%	N	%	N	%
Sexo						
Hombre	13729	47.8	13007	48.9	722	34.8
Mujer	14974	52.2	13619	51.1	1355	65.2
Edad (años)						
18-25	4475	15.6	4237	15.9	238	11.5
26-35	5885	20.5	5267	19.8	618	29.7
36-45	8135	28.3	7421	27.9	714	34.4
>45	10208	35.6	9701	36.4	507	24.4
Nivel de estudios						
Sin estudios	61	0.2	57	0.2	4	0.2
Primarios	3614	12.6	3365	12.7	249	12.0
Secundarios	10261	35.8	9623	36.1	638	30.7
Universitarios	14767	51.4	13581	51.0	1186	57.1
Trabajando						
Sí	22615	78.8	20975	78.8	1640	79.0
No	6088	21.2	5651	21.2	437	21.0
Ingresos totales/mes (€)						
≤2000	15574	54.3	14331	53.8	1243	59.9
2001-4000	10291	35.8	9610	36.1	681	32.8
>4000	2838	9.9	2685	10.1	153	7.3
TOTAL	28703	100.0	26626	100.0	2077	100.0

Recogida de datos

Entre marzo y septiembre de 2018, los 14 centros de transfusión que participaron en el estudio enviaron a sus donantes registrados un correo electrónico con la dirección URL de la plataforma online que alojaba el cuestionario diseñado para este trabajo. Además de preguntas relativas al perfil sociodemográfico, el cuestionario incluía una escala de barreras diseñada a partir de una amplia revisión de la literatura (Hupfer, Taylor and Letwin, 2005; Shaz *et al.*, 2010; Solomon, 2012; James *et al.*, 2013; Alinon *et al.*, 2014; Beerli-Palacio and Martín-Santana, 2015; Polonsky, Francis and Renzaho, 2015;

Boenigk and Leipnitz, 2016; Charbonneau, Cloutier and Carrier, 2016). Esta escala estaba compuesta por 26 ítems, cada uno correspondiente a una barrera, que mediante respuestas dicotómicas (Sí/No) respondían a la siguiente cuestión: “Por favor, indique para cada uno de los siguientes motivos si puede impedir o no que incremente el número de donaciones que hace al año”, en el caso de los donantes activos, o “Por favor, indique para cada uno de los siguientes motivos si puede impedir o no que vuelva a donar sangre”, en el caso de los inactivos. En la Tabla 2 se recogen las diferentes barreras agrupadas en las seis categorías propuestas, así como su prevalencia según la tipología de donante (activos vs. inactivos).

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el software SPSS (IBM-SPSS para Windows, IBM Corp. Versión 25.0, Armonk, Nueva York). En primer lugar, se describió la muestra mediante análisis descriptivos univariantes (ver Tabla 1). Posteriormente, se segmentó la muestra mediante *clustering* k-medias, utilizando como criterio de segmentación las barreras hacia la donación, agrupadas en categorías. Finalmente, se aplicaron tests de chi cuadrado para detectar las posibles diferencias entre *clusters*.

RESULTADOS

Si bien cabría pensar que los donantes de sangre experimentan pocas barreras hacia la donación, o incluso ninguna, los resultados de este estudio contradicen esta creencia (ver Tabla 2). En primer lugar, y como es lógico, la principal barrera es la de no ser apto para donar (60,6%), la cual impide totalmente la donación. Entre el amplio número de barreras contempladas en este estudio, destacan las informativas, las personales, las espacio-temporales y las sociales. Sin embargo, las barreras que los centros de transfusión tienden a considerar importantes (las físicas y las psicológicas) están menos presentes. Entre las barreras informativas, destacan la falta de información de los lugares u horarios de los centros o puntos de donación (39,5%) y la falta de información sobre la necesidad constante de sangre (35,3%). La falta de voluntad, interés y/o motivación hacia la donación destaca también como una importante barrera de tipo personal (34,6%). Las barreras espacio-temporales son las que más presencia tienen, destacando la incompatibilidad de horarios con los de los centros o puntos de donación (45,2%), la falta de tiempo libre (39,0%) y la lejanía de los lugares de donación (30,1%). Finalmente, entre las barreras sociales más frecuentes se encuentran la ausencia de recordatorios del centro para ir a donar (36,3%) y la ausencia de campañas de promoción para donar sangre en los medios masivos de comunicación (34,6%).

Por otra parte, se observan diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de barreras entre los donantes

activos e inactivos. Contrariamente a lo esperado, los donantes activos presentan más barreras que los inactivos, registrando porcentajes superiores en todas ellas, a excepción de la de no ser apto para donar (60,3% activos vs. 65,6% inactivos) y la falta de tiempo libre (38,6 activos vs. 43,3% inactivos).

TABLA 2. *Barreras hacia la donación agrupadas por categorías*

BARRERAS	GLOBAL		ACTIVOS		INACTIVOS		χ^2 (p)
	N	%	N	%	N	%	
Informativas							
Falta de información del proceso de donación de sangre o requisitos para donar	8428	29.4	8109	30.5	319	15.4	211.735 (0.000)
Falta de información de los lugares u horarios de los centros o puntos de donación	11350	39.5	10720	40.3	630	30.3	79.456 (0.000)
Falta de información sobre la necesidad constante de sangre	10119	35.3	9770	36.7	349	16.8	333.988 (0.000)
Personales							
No ser apto para donar (medicación, anemia, enfermedad, haber viajado a determinados países, tener tatuajes o piercings recientes, peso mínimo, embarazo, etc.)	17407	60.6	16045	60.3	1362	65.6	22.783 (0.000)
Razones culturales, religiosas o éticas	4870	17.0	4831	18.1	39	1.9	361.875 (0.000)
Tener una experiencia negativa en alguna donación de sangre anterior	7813	27.2	7479	28.1	334	16.1	140.260 (0.000)
Falta de voluntad, interés y/o motivación hacia la donación de sangre	9921	34.6	9623	36.1	298	14.3	404.652 (0.000)
Desconfianza sobre el uso que se le puede dar a mi sangre	3614	12.6	3491	13.1	123	5.9	90.492 (0.000)
Espacio-temporales							
Falta de tiempo libre	11184	39.0	10285	38.6	899	43.3	17.551 (0.000)
Incompatibilidad de horarios con los centros o puntos de donación	12976	45.2	12064	45.3	912	43.9	1.524 (0.217)
Lejanía de los centros o puntos de donación	8631	30.1	8043	30.2	588	28.3	3.302 (0.069)
Mala ubicación de los centros o puntos de donación	6603	23.0	6185	23.2	418	20.1	10.486 (0.001)
Dificultad para aparcar en los centros o puntos de donación	7150	24.9	6705	25.2	445	21.4	14.546 (0.000)
Tiempo de espera superior a media hora	7212	25.1	6823	25.6	389	18.7	48.720 (0.000)
Volver a rellenar mis datos personales en cada donación	5221	18.2	4915	18.5	306	14.7	17.987 (0.000)
Duración del proceso de extracción de sangre superior a media hora	3230	11.3	3044	11.4	186	9.0	11.843 (0.001)
Físicas							
Sufrir malestar físico (náuseas, vómitos, mareos, etc.)	7844	27.3	7398	27.8	446	21.5	38.659 (0.000)

BARRERAS	GLOBAL		ACTIVOS		INACTIVOS		χ^2 (p)
	N	%	N	%	N	%	
Sufrir heridas en los brazos derivadas de la punción con la aguja (hematomas, irritación, etc.)	4424	15.4	4217	15.8	207	10.0	50.967 (0.000)
Psicológicas							
Miedo general y ansiedad hacia la donación de sangre	7387	25.7	7232	27.2	155	7.5	391.207 (0.000)
Miedo a las agujas y/o al dolor	8246	28.7	8050	30.2	196	9.4	407.024 (0.000)
Miedo a la visión de la sangre	6750	23.5	6650	25.0	100	4.8	435.435 (0.000)
Miedo a sufrir anemia	3423	11.9	3289	12.4	134	6.5	63.883 (0.000)
Sociales							
Opiniones negativas hacia la donación de sangre de amigos, familiares, etc.	3139	10.9	3102	11.7	37	1.8	192.667 (0.000)
Ausencia de campañas de promoción para donar sangre (TV, radio, redes sociales, etc.)	9063	31.6	8753	32.9	310	14.9	287.318 (0.000)
Ausencia de incentivos a la donación de sangre (análisis de sangre, regalos, reconocimiento social, entradas a eventos, etc.)	4882	17.0	4675	17.6	207	10.0	78.678 (0.000)
Ausencia de un recordatorio del centro para ir a donar	10421	36.3	9823	36.9	598	28.8	54.696 (0.000)
TOTAL MUESTRA	28703	100.0	26626	92.8	2077	7.2	

Estos resultados demuestran que los centros de transfusión deben aplicar estrategias y acciones para eliminar dichas barreras, y de esta forma incrementar los índices de donación nacionales. A pesar de que los donantes inactivos experimentan menos barreras, es preferible destinar los escasos recursos con los que cuentan los centros a retener a los donantes activos, pues los inactivos ya han abandonado el sistema y su recuperación requiere mayores esfuerzos. Por este motivo, en este trabajo sólo se ha segmentado a los donantes activos. Para ello, se crearon seis nuevas variables, correspondiéndose cada una con la suma de las barreras seleccionadas por los encuestados en cada una de las categorías propuestas. En las barreras personales se excluyó la que hace referencia a no ser apto para donar, ya que los centros no pueden actuar sobre ella. En la Tabla 3 se recogen los estadísticos descriptivos de estas seis nuevas variables, que se han utilizado para segmentar a los donantes activos. También recoge el resultado del *clustering* k-medias, mostrando los centros de cada uno de los cuatro *clusters* o segmentos de donantes identificados.

TABLA 3. Estadísticos descriptivos de las categorías de barreras y centros de los clusters

BARRERAS	DESCRIPTIVOS		CENTROS DE LOS CLUSTERS				F (p)
	Rango	Medi Desv. a están dar	C1 Totalmen te	C2 Desinhid os	C3 Aprensiv os	C4 Ocupados	

Inhibidos								
Informativas	0.00-3.00	1.07	1.13	2.31	0.43	1.83	1.17	5196.44 6 (0.000)
Personales	0.00-4.00	0.95	1.24	2.68	0.22	2.30	0.55	14681.1 61 (0.000)
Espacio-temporales	0.00-8.00	2.18	2.08	5.26	0.76	1.23	4.19	24521.5 65 (0.000)
Físicas	0.00-2.00	0.44	0.70	1.19	0.16	0.80	0.33	3164.95 9 (0.000)
Psicológicas	0.00-4.00	0.95	1.42	3.06	0.11	2.79	0.18	32268.7 17 (0.000)
Sociales	0.00-4.00	1.07	1.13	2.39	0.42	1.54	1.01	4930.62 3 (0.000)
Tamaño del cluster	-	-	-	3084	12446	4745	6351	-
				(11.6)	(46.7)	(17.8)	(23.9)	

El *cluster* 1, denominado “Totalmente inhibidos”, representa el 11,6% de los donantes activos y se caracteriza por presentar un elevado número de barreras, destacando principalmente las espacio-temporales y las psicológicas. El *cluster* 2, etiquetado como “Desinhibidos”, es el de mayor tamaño (46,7%) y el que presenta menor número de barreras en todas las categorías. En el *cluster* 3, formado por el 17,8% de los donantes, prevalecen las barreras psicológicas, aunque también las de tipo personal e informativas. Por ello, dicho *cluster* se ha etiquetado como “Aprensivos”. Finalmente, el *cluster* 4, el segundo en cuanto a tamaño (23,9%), se caracteriza por un elevado número de barreras espacio-temporales, lo que sugiere etiquetarlo como “Ocupados”.

De estos resultados se desprende, en primer lugar, que el *cluster* “Desinhibidos” es el más atractivo, tanto por su tamaño como por ser el que menos barreras presenta. Por tanto, sería el segmento prioritario al que los centros de transfusión deben dirigir sus acciones de marketing. En segundo lugar, el *cluster* “Ocupados” también presenta cierto atractivo no sólo por su tamaño, sino también porque sus principales barreras, las espacio-temporales, pueden mitigarse más a corto plazo con acciones que faciliten la donación (p.ej. ampliando los horarios de apertura de los centros). En tercer lugar, el *cluster* “Aprensivos” tiene menor interés que el anterior debido a que las barreras más numerosas, las psicológicas (p.ej. miedo a las agujas o a la visión de la sangre) son más difíciles de eliminar. Finalmente, el *cluster* “Totalmente inhibidos” es muy poco atractivo, ya que es pequeño en tamaño y el elevado número y abanico de barreras que presenta hacen que sea poco recomendable destinar esfuerzos y recursos al mismo. En la Tabla 4 se recoge la presencia de las barreras para los cuatro *clusters* identificados,

pudiéndose observar cuáles son las que más frenan en cada categoría y en cada *cluster*.

TABLA 4. *Presencia de barreras según cluster de pertenencia*

BARRERAS	GLOBAL	C1 Totalmente Inhibidos	C2 Desinhibidos	C3 Aprensivos	C4 Ocupados
Informativas					
Falta de información del proceso de donación de sangre o requisitos para donar	30.5	72.8	11.3	63.1	26.1
Falta de información de los lugares u horarios de los centros o puntos de donación	40.3	80.3	20.9	52.3	55.5
Falta de información sobre la necesidad constante de sangre	36.7	78.2	17.7	67.3	35.8
Personales					
Razones culturales, religiosas o éticas	18.1	57.1	3.0	50.9	5.4
Tener una experiencia negativa en alguna donación de sangre anterior	28.1	76.9	8.9	62.6	18.6
Falta de voluntad, interés y/o motivación hacia la donación de sangre	36.1	91.1	10.9	89.1	22.3
Desconfianza sobre el uso que se le puede dar a mi sangre	13.1	43.0	2.8	27.6	8.7
Espacio-temporales					
Falta de tiempo libre	38.6	61.3	28.9	19.3	68.9
Incompatibilidad de horarios con los centros o puntos de donación	45.3	84.6	27.3	27.2	82.5
Lejanía de los centros o puntos de donación	30.2	83.8	5.9	15.5	64.4
Mala ubicación de los centros o puntos de donación	23.2	75.1	1.9	7.8	52.0
Dificultad para aparcar en los centros o puntos de donación	25.2	72.8	5.8	15.9	48.6
Tiempo de espera superior a media hora	25.6	68.0	7.7	18.1	47.9
Volver a rellenar mis datos personales en cada donación	18.5	41.9	8.1	12.5	34.0
Duración del proceso de extracción de sangre superior a media hora	11.4	38.6	2.1	7.1	20.4
Físicas					
Sufrir malestar físico (náuseas, vómitos, mareos, etc.)	27.8	69.9	13.6	51.1	21.5
Sufrir heridas en los brazos derivadas de la punción con la aguja (hematomas, irritación, etc.)	15.8	49.4	5.3	29.4	11.6
Psicológicas					
Miedo general y ansiedad hacia la donación de sangre	27.2	87.9	2.8	83.3	4.2
Miedo a las agujas y/o al dolor	30.2	92.2	4.3	90.9	6.8

BARRERAS	GLOBAL	C1 Totalment e Inhibidos		C2 Desinhibi dos		C3 Aprensivo s		C4 Ocupados		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Miedo a la visión de la sangre	25.0	1288	41.8	6438	51.7	2044	43.1	3237	51.0	
Miedo a sufrir anemia	12.4	1796	58.2	6008	48.3	2701	56.9	3114	49.0	
Sociales										
Opiniones negativas hacia la donación de sangre de amigos, familiares, etc.	11.7	1288	41.8	6438	51.7	2044	43.1	3237	51.0	
Ausencia de campañas de promoción para donar sangre (TV, radio, redes sociales, etc.)	32.9	1796	58.2	6008	48.3	2701	56.9	3114	49.0	
Ausencia de incentivos a la donación de sangre (análisis de sangre, regalos, reconocimiento social, entradas a eventos, etc.)	17.6	1288	41.8	6438	51.7	2044	43.1	3237	51.0	
Ausencia de un recordatorio del centro para ir a donar	36.9	1796	58.2	6008	48.3	2701	56.9	3114	49.0	
TOTAL MUESTRA	100.0	11.6	46.7	17.8	23.9					

Para poder desarrollar estrategias diferenciadas por segmentos, es fundamental conocer el perfil y el comportamiento de cada uno de ellos. A tal efecto, las Tablas 5 y 6 recogen las características sociodemográficas y el comportamiento de donación, respectivamente, observándose diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes *clusters*. Así, en el *cluster* "Totalmente inhibidos" existe una mayor presencia de mujeres, de edades más jóvenes y con estudios universitarios. El *cluster* "Desinhibidos" presenta más hombres, mayores intervalos de edad, más donantes con estudios primarios y secundarios e ingresos ligeramente inferiores a los restantes segmentos. El *cluster* "Aprensivos" muestra un perfil bastante similar al "Totalmente inhibidos" en lo que a género y edad se refiere, aunque con un ligero mayor número de donantes de estudios primarios y secundarios. Finalmente, el *cluster* "Ocupados" presenta un porcentaje ligeramente mayor de hombres que de mujeres, principalmente de edades superiores a los 36 años y donde más de la mitad de los donantes tiene estudios universitarios.

TABLA 5. Perfil de los clusters según características demográficas

CARACTERÍSTICAS	GLOBAL		C1 Totalment e Inhibidos		C2 Desinhibido s		C3 Aprensivo s		C4 Ocupados		χ^2 (p)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	Sexo										
Hombre	13007	48.9	1288	41.8	6438	51.7	2044	43.1	3237	51.0	177.913
Mujer	13619	51.1	1796	58.2	6008	48.3	2701	56.9	3114	49.0	(0.000)
Edad (años)											
18-25	4237	15.9	737	23.9	1356	10.9	1107	23.3	1037	16.3	1028.15
26-35	5267	19.8	706	22.9	2073	16.7	1065	22.4	1423	22.4	0
36-45	7421	27.9	793	25.7	3534	28.4	1143	24.1	1951	30.7	
>45	9701	36.4	848	27.5	5483	44.1	1430	30.1	1940	30.5	(0.000)

Nivel de estudios

Sin estudios	0	3422	12.9	248	8.0	1993	16.0	498	10.5	683	10.8	302.638
primarios												
Secundarios		9623	36.1	1067	34.6	4637	37.3	1757	37.0	2162	34.0	(0.000)
Universitarios		13581	51.0	1769	57.4	5816	46.7	2490	52.5	3506	55.2	

Ingresos

totales/mes (€)

≤2000		14331	53.8	1735	56.3	6517	52.4	2707	57.0	3372	53.1	44.194
2001-4000		9610	36.1	1051	34.1	4673	37.5	1598	33.7	2288	36.0	(0.000)
>4000		2685	10.1	298	9.7	1256	10.1	440	9.3	691	10.9	
TOTAL		2662	100.	3084	100.	12446	100.0	474	100.	635	100.	
		6	0	0	0	0	0	5	0	1	0	

Por último, y en relación al comportamiento de donación, también se observan diferencias estadísticamente significativas entre los *clusters*. Así, el *cluster* “Desinhibidos” es el que mayor frecuencia de donación presenta en el año 2017, a diferencia de los *cluster* “Ocupados” y “Totalmente inhibidos”, que son los que tienen menor frecuencia. También es de destacar que el *cluster* “Ocupados” es el que presenta una mayor preferencia a donar en unidades móviles y el de “Desinhibidos”, en centros de transfusión. Igualmente se observan diferencias en los años que llevan donando sangre, siendo el *cluster* “Desinhibidos” el que más experiencia con la donación acumula.

TABLA 6. Perfil de los clusters según comportamiento de donación

CARACTERÍSTICAS	GLOBAL		C1 Totalmente Inhibidos		C2 Desinhibidos		C3 Aprensivos		C4 Ocupados		χ^2 (p)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Frecuencia de donación en 2017											
1 vez	10585	39.8	1350	43.8	4478	36.0	1840	38.8	2917	45.9	284.084 (0.000)
2 veces	8864	33.3	1043	33.8	4209	33.8	1520	32.0	2092	32.9	
3 o 4 veces	7177	27.0	691	22.4	3759	30.2	1385	29.2	1342	21.1	
Lugar habitual de donación											
Centro de transfusión	5274	19.8	577	18.7	2811	22.6	971	20.5	915	14.4	357.804 (0.000)
Hospital o clínica	3034	11.4	382	12.4	1327	10.7	544	11.5	781	12.3	
Centro de salud	3402	12.8	329	10.7	1776	14.3	651	13.7	646	10.2	
Unidad móvil	10920	41.0	1206	39.1	4861	39.1	1901	40.1	2952	46.5	
Otros lugares	3996	15.0	590	19.1	1671	13.4	678	14.3	1057	16.6	
Experiencia como donante (años)											
<2	4228	15.9	624	20.2	1678	13.5	951	20.0	975	15.4	381.859 (0.000)
2-4	5616	21.1	738	23.9	2414	19.4	1097	23.1	1367	21.5	
5-10	6643	24.9	756	24.5	2994	24.1	1193	25.1	1700	26.8	
11-15	3035	11.4	310	10.1	1498	12.0	477	10.1	750	11.8	
>15	7104	26.7	656	21.3	3862	31.0	1027	21.6	1559	24.5	
TOTAL	26626	100.0	3084	100.0	12446	100.0	4745	100.0	6351	100.0	

DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN E IMPLICACIONES

La retención o fidelización de donantes activos presenta importantes ventajas frente a la recuperación de donantes inactivos

o la captación de nuevos donantes, que se traducen en menores costes para los centros debido a una menor incidencia de enfermedades contagiosas, una tendencia generalizada a donar con mayor frecuencia a lo largo de un año y un mayor nivel de compromiso con la donación de sangre, por lo que pueden actuar como prescriptores (Gillespie and Hillyer, 2002; Schreiber *et al.*, 2005; Ringwald, Zimmermann and Eckstein, 2010; Martín-Santana and Beerli-Palacio, 2012). En este trabajo se ha demostrado que los donantes activos presentan importantes barreras que les frenan a donar con mayor frecuencia. Contrariamente a lo esperado, los donantes activos tienen más barreras que los inactivos, siendo necesario, por tanto, que se éstas se eliminen con el fin de incrementar el número de donaciones realizadas al año. Dada la escasez de recursos económicos de los centros de transfusión, su gestión debe orientarse a desarrollar programas diferenciados dirigidos a los segmentos de donantes activos más atractivos, que serán aquellos que menos barreras presenten o que, existiendo, sea más fáciles de eliminar.

Implicaciones teóricas

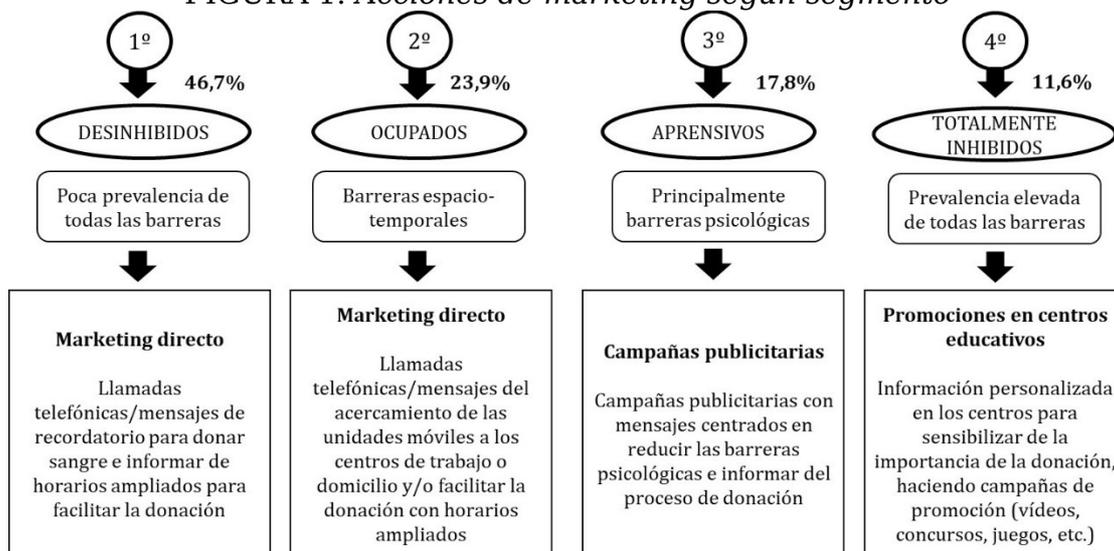
Este trabajo ha desarrollado una escala holística e integradora que incluye las diferentes barreras hacia la donación de sangre identificadas en la literatura, agrupadas en seis categorías: (1) barreras informativas, relacionadas con la falta de información sobre el proceso de donación, sobre los lugares y horarios de los centros o sobre la necesidad constante de sangre; (2) barreras personales, que incluyen aspectos relacionados con la salud, el sistema de creencias y las percepciones que afectan negativamente y de forma particular a la decisión de donar; (3) barreras espacio-temporales, que están relacionadas con el coste de oportunidad de donar sangre en términos de tiempo y espacio; (4) barreras físicas, vinculadas a la preocupación de los donantes por sufrir consecuencias físicas negativas al donar; (5) barreras psicológicas, relacionadas con el miedo a las agujas, al dolor, a la sangre, etc., y (6) barreras sociales, relativas a agentes externos al individuo, que pueden ser un grupo de referencia o el propio centro de transfusión.

Implicaciones prácticas

Aplicando como criterio las diferentes categorías de barreras, se han identificado cuatro segmentos de donantes activos que requieren estrategias de marketing diferenciadas para eliminar dichas barreras. En tal sentido, los centros de transfusión deberían encuestar a sus donantes utilizando la escala propuesta para identificar sus barreras y clasificarlos en (1) donantes "Desinhibidos", si apenas presentan barreras, salvo la ausencia de un recordatorio para ir a donar o la incompatibilidad de horarios; (2) donantes "Ocupados", si sus barreras son principalmente espacio-

temporales y/o informativas; (3) donantes “Aprensivos”, cuando sus barreras son mayoritariamente psicológicas y (4) donantes “Totalmente inhibidos”, si presentan un elevado número de barreras en todas las categorías. Una vez segmentados, los centros de transfusión deberán establecer estrategias de marketing diferenciadas para cada segmento, priorizando primeramente el de los “Desinhibidos”; luego, a los segmentos de los “Ocupados” y “Aprensivos”, en ese orden; y en último lugar, al segmento de los “Totalmente inhibidos”. Con respecto a las acciones de marketing a implementar, el marketing directo es la acción de comunicación más eficaz para los segmentos de donantes “Desinhibidos” y “Ocupados”, mientras que las campañas publicitarias son más aconsejables para el segmento de los “Aprensivos”. En el caso de los donantes “Totalmente inhibidos” es preferible utilizar medios más personalizados a través de campañas informativas de sensibilización en centros educativos. En la Figura 2 se resume, para cada segmento, las acciones de marketing a emprender.

FIGURA 1. Acciones de marketing según segmento



Las limitaciones de este trabajo se circunscriben básicamente a la población objeto de estudio, los donantes activos españoles. Es por ello que sería recomendable replicar este trabajo en otros contextos geográficos.

En conclusión, los resultados del presente trabajo permiten desmentir la idea de que los donantes activos carecen de barreras hacia la donación o son muy poco relevantes. Dado que estos donantes son de gran interés para los centros de transfusión por su contribución al sistema y por el menor coste que implican, es fundamental conocer cuáles son las principales barreras que les impiden donar con mayor frecuencia con el fin de diseñar acciones de marketing dirigidas a eliminarlas. Para ello, la segmentación de

los donantes según la prevalencia de ciertas barreras sobre otras es una herramienta de gran utilidad.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España (Proyecto ECO2015-64875-R).

REFERENCES

- Alinon, K. *et al.* (2014): "Emotional-motivational barriers to blood donation among Togolese adults: a structural approach", *Transfusion Medicine*, Vol. 24, pp. 21-26. doi: 10.1111/tme.12082.
- Baig, M. *et al.* (2013): "Knowledge, misconceptions and motivations towards blood donation among university students in Saudi Arabia", *Pakistan Journal of Medical Sciences*, Vol. 29, No. 6, pp. 1295-1299. doi: 10.12669/pjms.296.4137.
- Bani, M., Strepparava, M. and Giussani, B. (2014): "Gender differences and frequency of whole blood donation in Italian donors: Even though I want to, I cannot?", *Transfusion and Apheresis Science*, Vol. 50, pp. 81-86. doi: 10.1016/j.transci.2013.11.001.
- Bednall, T. C. and Bove, L. L. (2011): "Donating Blood: A Meta-Analytic Review of Self-Reported Motivators and Deterrents", *Transfusion Medicine Reviews*, Vol. 25, No. 4, pp. 317-334. doi: 10.1016/j.tmr.2011.04.005.
- Beerli-Palacio, A. and Martín-Santana, J. D. (2009): "Model explaining the predisposition to donate blood from the social marketing perspective", *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, Vol. 14, pp. 205-214. doi: 10.1002/nvsm.352.
- Beerli-Palacio, A. and Martín-Santana, J. D. (2015): "How to increase blood donation by social marketing", *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, Vol. 12, pp. 253-266. doi: 10.1007/s12208-015-0133-8.
- Boenigk, S. and Leipnitz, S. (2016): "Acquiring Potential Blood Donors in Large Cities: A Preference-Based Donor Segmentation Study", *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, Vol. 28, No. 4, pp. 364-393. doi: 10.1080/10495142.2016.1238330.
- Charbonneau, J., Cloutier, M.-S. and Carrier, É. (2016): "Why Do Blood Donors Lapse or Reduce Their Donation's Frequency?", *Transfusion Medicine Reviews*, Vol. 30, pp. 1-5. doi: 10.1016/j.tmr.2015.12.001.
- Devine, D. *et al.* (2007): "Donor recruitment research", *Vox Sanguinis*, Vol. 93, pp. 250-259. doi: 10.1111/j.1423-0410.2007.00962.x.
- van Dongen, A. *et al.* (2014): "Predicting blood donation

- maintenance: the importance of planning future donations”, *Transfusion*, Vol. 54, pp. 821-827. doi: 10.1111/trf.12397.
- Duboz, P. and Cunéo, B. (2010): “How barriers to blood donation differ between lapsed donors and non-donors in France”, *Transfusion Medicine*, Vol. 20, pp. 227-236. doi: 10.1111/j.1365-3148.2010.00998.x.
- France, C. R. *et al.* (2004): “Mild reactions to blood donation predict a decreased likelihood of donor return”, *Transfusion and Apheresis Science*, Vol. 30, No. 1, pp. 17-22. doi: 10.1016/j.transci.2003.08.014.
- France, C. R., Rader, A. and Carlson, B. W. (2005): “Donors who react may not come back: Analysis of repeat donation as a function of phlebotomist ratings of vasovagal reactions”, *Transfusion and Apheresis Science*, Vol. 33, pp. 99-106. doi: 10.1016/j.transci.2005.02.005.
- France, J. L., France, C. R. and Himawan, L. K. (2007): “A path analysis of intention to redonate among experienced blood donors: An extension of the theory of planned behavior”, *Transfusion*, Vol. 47, pp. 1006-1013. doi: 10.1111/j.1537-2995.2007.01236.x.
- Gemelli, C. N., Hayman, J. and Waller, D. (2017): “Frequent whole blood donors: understanding this population and predictors of lapse”, *Transfusion*, Vol. 57, pp. 108-114. doi: 10.1111/trf.13874.
- Gillespie, T. W. and Hillyer, C. D. (2002): “Blood Donors and Factors Impacting the Blood Donation Decision”, *Transfusion Medicine Reviews*, Vol. 16, No. 2, pp. 115-130. doi: 10.1053/tmrv.2002.31461.
- Glynn, S. A. *et al.* (2002): “Motivations to donate blood: demographic comparisons”, *Transfusion*, Vol. 42, pp. 216-225. doi: 10.1046/j.1537-2995.2002.00008.x.
- Godin, G. *et al.* (2005): “Factors explaining the intention to give blood among the general population”, *Vox Sanguinis*, Vol. 89, pp. 140-149. doi: 10.1111/j.1423-0410.2005.00674.x.
- Godin, G. *et al.* (2007): “Determinants of repeated blood donation among new and experienced blood donors”, *Transfusion*, Vol. 47, pp. 1607-1615. doi: 10.1111/j.1537-2995.2007.01331.x.
- Hupfer, M. E., Taylor, D. W. and Letwin, J. A. (2005): “Understanding Canadian student motivations and beliefs about giving blood”, *Transfusion*, Vol. 45, pp. 149-161. doi: 10.1111/j.1537-2995.2004.03374.x.
- James, A. B. *et al.* (2011): “Contribution of attitudinal factors to blood donation in African American church attendees”, *Transfusion*, Vol. 51, pp. 158-165. doi: 10.1111/j.1537-2995.2010.02775.x.
- James, A. B. *et al.* (2013): “Blood donations motivators and barriers: A descriptive study of African American and white voters”, *Transfusion and Apheresis Science*, Vol. 48, pp. 87-93. doi: 10.1016/j.transci.2012.07.005.
- Kalargirou, A. A. *et al.* (2014): “Attitudes and behaviours of Greeks concerning blood donation: recruitment and retention campaigns should be focused on need rather than altruism”, *Blood*

- Transfusion*, Vol. 12, pp. 320-329. doi: 10.2450/2014.0203-13.
- Lacetera, N. and Macis, M. (2010): "Do all material incentives for pro-social activities backfire? The response to cash and non-cash incentives for blood donations", *Journal of Economic Psychology*, Vol. 31, pp. 738-748. doi: 10.1016/j.joep.2010.05.007.
- Marantidou, O. *et al.* (2007): "Factors that motivate and hinder blood donation in Greece", *Transfusion Medicine*, Vol. 17, pp. 443-450. doi: 10.1111/j.1365-3148.2007.00797.x.
- Martín-Santana, J. D. and Beerli-Palacio, A. (2012): "Achieving donor repetition and motivation by block leaders among current blood donors", *Transfusion and Apheresis Science*, Vol. 47, pp. 337-343. doi: 10.1016/j.transci.2012.05.015.
- Masser, B. M., White, K. M. and Terry, D. J. (2013): "Beliefs underlying the intention to donate again among first-time blood donors who experience a mild adverse event", *Transfusion and Apheresis Science*, Vol. 49, pp. 278-284. doi: 10.1016/j.transci.2013.06.008.
- Muthivhi, T. N. *et al.* (2015): "Motivators and deterrents to blood donation among Black South Africans: a qualitative analysis of focus group data", *Transfusion Medicine*, Vol. 25, pp. 249-258. doi: 10.1111/tme.12218.
- Newman, B. H. (2014): "Management of young blood donors", *Transfusion Medicine and Hemotherapy*, Vol. 41, pp. 284-295. doi: 10.1159/000364849.
- Papagiannis, D. *et al.* (2016): "Blood donation knowledge and attitudes among undergraduate health science students: A cross-sectional study", *Transfusion and Apheresis Science*, Vol. 54, pp. 303-308. doi: 10.1016/j.transci.2015.11.001.
- Polonsky, M., Francis, K. and Renzaho, A. M. N. (2015): "Is removing blood donation barriers a donation facilitator?", *Journal of Social Marketing*, Vol. 5, No. 3, pp. 190-205. doi: 10.1108/JSOCM-08-2014-0054.
- Ringwald, J., Zimmermann, R. and Eckstein, R. (2010): "Keys to Open the Door for Blood Donors to Return", *Transfusion Medicine Reviews*, Vol. 24, No. 4, pp. 295-304. doi: 10.1016/j.tmr.2010.05.004.
- Schreiber, G. B. *et al.* (2005): "First year donation patterns predict long-term commitment for first-time donors", *Vox Sanguinis*, Vol. 88, pp. 114-121. doi: 10.1111/j.1423-0410.2005.00593.x.
- Schreiber, G. B. *et al.* (2006): "Convenience, the bane of our existence, and other barriers to donating", *Transfusion*, Vol. 46, pp. 545-553. doi: 10.1111/j.1537-2995.2006.00757.x.
- Shaz, B. H. *et al.* (2010): "The African American church as a donation site: motivations and barriers", *Transfusion*, Vol. 50, pp. 1240-1248. doi: 10.1111/j.1537-2995.2009.02570.x.
- Solomon, G. D. (2012): "Segmentation and Communications to Solve the Blood Shortage: An Exploration of the Problem with Recommendations", *Voluntas*, Vol. 23, pp. 415-433. doi: 10.1007/s11266-010-9179-8.

- Sundermann, L. M., Boenigk, S. and Willems, J. (2017): "Under blood pressure - differentiated versus undifferentiated marketing to increase blood donations", *International Review on Public and Nonprofit Marketing*. doi: 10.1007/s12208-017-0174-2.
- Wevers, A. *et al.* (2014): "Characteristics of donors who do or do not return to give blood and barriers to their return", *Blood Transfusion*, Vol. 12, Suppl. 1, pp. s37-s43. doi: 10.2450/2013.0210-12.
- Wildman, J. and Hollingsworth, B. (2009): "Blood donation and the nature of altruism", *Journal of Health Economics*, Vol. 28, pp. 492-503. doi: 10.1016/j.jhealeco.2008.11.005.
- World Health Organization and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2010): *Towards 100 % Voluntary Blood Donation A Global Framework for Action*. Available at: <http://www.who.int/bloodsafety/publications/978924> (Accessed: 20 April 2018).
- Zaller, N. *et al.* (2005): "Knowledge, attitude and practice survey regarding blood donation in a Northwestern Chinese city", *Transfusion Medicine*, Vol. 15, pp. 277-286. doi: 10.1111/j.0958-7578.2005.00589.x.