

## Trabajo Fin de Grado

Perfil socio-demográfico del nuevo donante de  
sangre del Sector de Teruel en el año 2011

Autor/es

Raquel Domingo López

Director/es

Antonio Hernández Torres

Universidad de Zaragoza  
Escuela de Enfermería de Teruel  
Año 2012

## PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO DEL NUEVO DONANTE DE SANGRE DEL SECTOR DE TERUEL EN EL AÑO 2011

### RESUMEN

**Introducción:** la disminución de las donaciones de sangre junto a la demanda continua y creciente de productos sanguíneos justifica la necesidad de actuar mediante el diseño de nuevas campañas que promuevan la donación sanguínea voluntaria y altruista con el fin de incrementar el número de donantes y la frecuencia de sus donaciones, no sólo en el presente sino con proyección hacia el futuro.

**Objetivos:** identificar nuevos grupos de población a los que deben dirigirse las campañas de promoción de la donación de sangre en Teruel. Determinar las características socio-demográficas del nuevo donante de sangre de Teruel en 2011. Identificar los lugares y meses del año 2011 en los que se producen más incorporaciones de nuevos donantes de sangre.

**Metodología:** estudio descriptivo retrospectivo. Sujetos del estudio (n=316): todas las personas del Sector de Teruel que donaron sangre por primera vez en 2011. Variables estudiadas: edad, sexo, ocupación laboral, mes y lugar en el que se realizó la donación.

**Resultados:** la edad media del nuevo donante de sangre de Teruel en 2011 fue de 34,45 años. La distribución por sexo es similar. Predominaron los estudiantes y los administrativos. Los meses en los que tuvo lugar mayor número de nuevas donaciones de sangre fueron octubre, agosto, mayo y septiembre. No se observan diferencias significativas entre la proporción de primeras donaciones de sangre que tuvo lugar en Teruel capital y la producida en los municipios de Teruel.

**Conclusiones:** deben aumentarse las campañas de promoción de la donación sanguínea en Semana Santa y Navidad. Se deben mantener las campañas dirigidas a toda la población e incrementar aquellas que se dirigen a la comunidad universitaria. La línea base de actuación es la realización de actividades de educación y sensibilización sobre la importancia de la donación sanguínea dirigidas a la infancia.

**Palabras clave:** nuevo donante de sangre, Teruel, 2011.

### ABSTRACT

#### Socio-demographic profile of the new blood donor in the sector of Teruel in 2011.

**Introduction:** the decrease of blood donations close to the constant and increasing demand of blood products justifies the need to act by means of the design of new campaigns that promote the voluntary and altruistic blood donation in order to increase the number of donors and the frequency of their donations, not only at the present but with projection towards the future.

**Objectives:** to identify new groups of population whom the campaigns of promotion of the blood donation in Teruel must be directed. To determine the demographic characteristics of the new blood donor in Teruel in 2011. To identify the places and months of the year 2011 in which more incorporations of new blood donors take place.

**Methodology:** descriptive retrospective study. Subjects of the study (n=316): all people of the Sector of Teruel who donated blood for the first time in 2011. Studied variables: age, sex, labor occupation, month and place in which the donation was realized.

**Results:** the average age of the new blood donor of Teruel in 2011 was 34,45 years old. The distribution for sex is similar. The students and the administrative officers prevailed. The months in which major number of new blood donations took place were October, August, May and September. Do not observe significant differences between the proportion of the first blood donations that took place in Teruel capital and the produced one in the municipalities of Teruel.

**Conclusions:** campaigns of promotion of blood donation must be increased at Easter and Christmas. Campaigns directed to the entire population must be supported and those that go to the university community must be increased. The base line of action is the accomplishment of activities of education and awareness on the importance of the blood donation directed to the infancy.

---

**Key words:** new blood donor, Teruel, 2011.

---

## Introducción

---

La transfusión de hemoderivados es una intervención esencial en la asistencia clínica prestada por los sistemas de salud en la actualidad que se requiere mundialmente en la cirugía, en el tratamiento de enfermedades hematológicas y en las complicaciones obstétricas.

Un suministro de componentes sanguíneos accesible, seguro y sostenible constituye una necesidad universal pero, así como el uso de los mismos, presenta grandes diferencias dependiendo del desarrollo científico-tecnológico, económico y social de los países. En los países desarrollados la transfusión realizada con mayor frecuencia se utiliza para apoyar procedimientos médicos y quirúrgicos avanzados, incluyendo el traumatismo, la cirugía cardiovascular, la neurocirugía y el trasplante de órganos; mientras que en los países en desarrollo, las transfusiones se realizan con mayor prevalencia para tratar a mujeres con emergencias obstétricas y a niños con anemia severa, resultado de la malnutrición y la malaria<sup>1</sup>.

En España la demanda de hemoderivados se ha elevado en los últimos años debido al aumento de accidentes de tráfico, al desarrollo de técnicas quirúrgicas cada vez más complejas y al avance diagnóstico y terapéutico de determinadas enfermedades, especialmente las oncológicas<sup>2</sup>.

En las intervenciones de cirugía general la demanda de transfusión de componentes sanguíneos se incrementa debido al aumento del número de pacientes de edad avanzada, frecuentemente con patologías cardiovasculares asociadas o polimedicados, que se someten a las intervenciones quirúrgicas presentando anemia con alta prevalencia<sup>2</sup>.

A pesar de los grandes avances científicos, la sangre no se puede fabricar de manera artificial en un laboratorio, por lo que sólo puede obtenerse de las personas mediante donación voluntaria. Por tanto, el mantenimiento de unas reservas de sangre que permitan el autoabastecimiento y garanticen la cobertura de las necesidades transfusionales depende de la solidaridad y concienciación ciudadana.

En España el índice de donación de sangre en 2010 se situó en 38,63 donaciones por cada 1000 habitantes<sup>3</sup>, un índice notablemente inferior al concebido por la OMS<sup>4,5</sup> como recomendable para poder satisfacer las necesidades transfusionales de los países desarrollados.

Nuestro país registró en 2010 un total de 1.816.298 donaciones de sangre, lo que refleja un descenso del 0,45 respecto al año anterior. Aragón, con 47.171 donaciones, presentó un 7,18% menos que en 2009, porcentaje que le sitúa como la comunidad autónoma española que más disminución del número de donaciones ha experimentado en este periodo de tiempo. Aragón ocupa, además, el cuarto lugar de las comunidades autónomas con índices de donación de sangre más bajos, en este caso de 35,02 donaciones por cada 1000 habitantes<sup>3</sup>. Teruel registró 4219 donaciones en 2010, por lo que obtuvo el índice de donaciones más alto de todas las provincias españolas en ese año, concretamente 54 donaciones por cada 1000 habitantes.

La disminución de las donaciones de sangre junto a la demanda continua y creciente de productos sanguíneos justifica la necesidad de incrementar el número de donantes y la frecuencia de sus donaciones. Para poder enfocar y planificar la actuación de enfermería en aras a promover la donación es conveniente conocer primero las variables socio-demográficas del donante de sangre. Este motivo y la ausencia de estudios previos sobre los donantes de sangre de Teruel justifican la realización del presente trabajo.

## Objetivos

Objetivo general: identificar nuevos grupos de población a los que deben dirigirse las campañas de promoción de la donación de sangre voluntaria y altruista en Teruel con el fin de garantizar la cobertura de las necesidades transfusionales, no sólo a corto plazo sino con vistas al futuro.

**Objetivos específicos:**

- Identificar las características socio-demográficas del nuevo donante de sangre de Teruel en el año 2011.
- Determinar los lugares y meses del año 2011 en los que se produce mayor cantidad de incorporaciones a la Hermandad de Donantes de Sangre del Sector de Teruel.

---

**Metodología**

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo.

La población objeto de estudio incluye a todas aquellas personas del Sector de Teruel que donaron sangre por primera vez en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2011 (n=316).

La información correspondiente a cada uno de los nuevos donantes del pasado año se ha recogido del boletín de inscripción (ver ANEXO) que todos tuvieron que autocumplimentar antes de proceder a la donación.

Las variables estudiadas son: edad, sexo, ocupación laboral, mes y lugar en el que se realizó la donación.

Todas las variables excepto la edad son cualitativas puesto que toman valores no numéricos, aunque para realizar este estudio descriptivo se hayan utilizado códigos numéricos como identificación de las posibles categorías no numéricas, y nominales porque permiten hacer clasificaciones pero los valores que tomen no pueden ser sometidos a ningún criterio de orden o comparación.

La variable edad es cuantitativa discreta según el número de años cumplidos en el momento del estudio.

Respecto a las consideraciones ético-legales, se ha prestado especial atención en garantizar la confidencialidad de la información relativa a los donantes de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos (art. 9 y 10). Únicamente se han registrado los datos descritos en el apartado anterior y en ningún momento se han registrado o utilizado datos personales que pudiesen permitir la posterior identificación de los donantes.

Las herramientas utilizadas para el procesamiento y análisis estadístico de los datos son el programa Microsoft Office Excel® 2010 y el paquete estadístico SPSS® vs.20.0. Para la elaboración y edición de tablas y gráficos se ha utilizado el programa Microsoft Office Word® 2010, junto al paquete estadístico SPSS®.

## Resultados

La edad media del nuevo donante de sangre en el Sector de Teruel en el año 2011 es de 34,45 años (Tabla 1) y es el sexo masculino el que predomina con escasa diferencia respecto al femenino (Tabla 2).

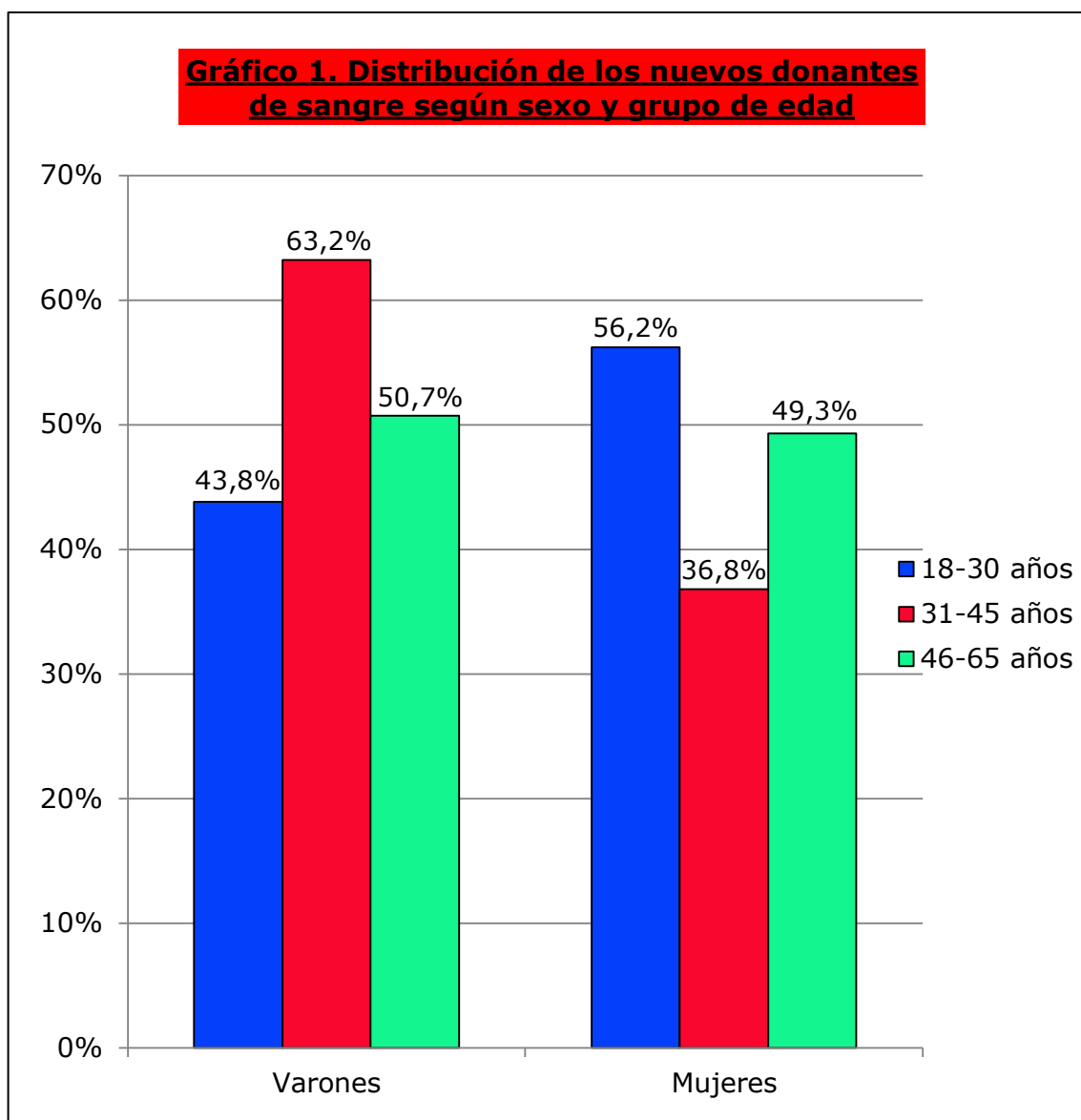
En el rango de edad comprendido entre los 18 y los 30 años predominó el ingreso de las mujeres en el grupo de nuevos donantes de sangre (Gráfico 1).

**Tabla 1. Edad**

N	Válidos	312
	Perdidos	4
Media		34,45
Error típ. de la media		0,701
Desv. típ.		12,379
Varianza		153,238
Asimetría		0,546
Error típ. de asimetría		0,138
Curtosis		-0,847
Error típ. de curtosis		0,275
Mínimo		18
Máximo		65
Percentiles	25	24,00
	50	32,00
	75	44,75

**Tabla 2. Sexo**

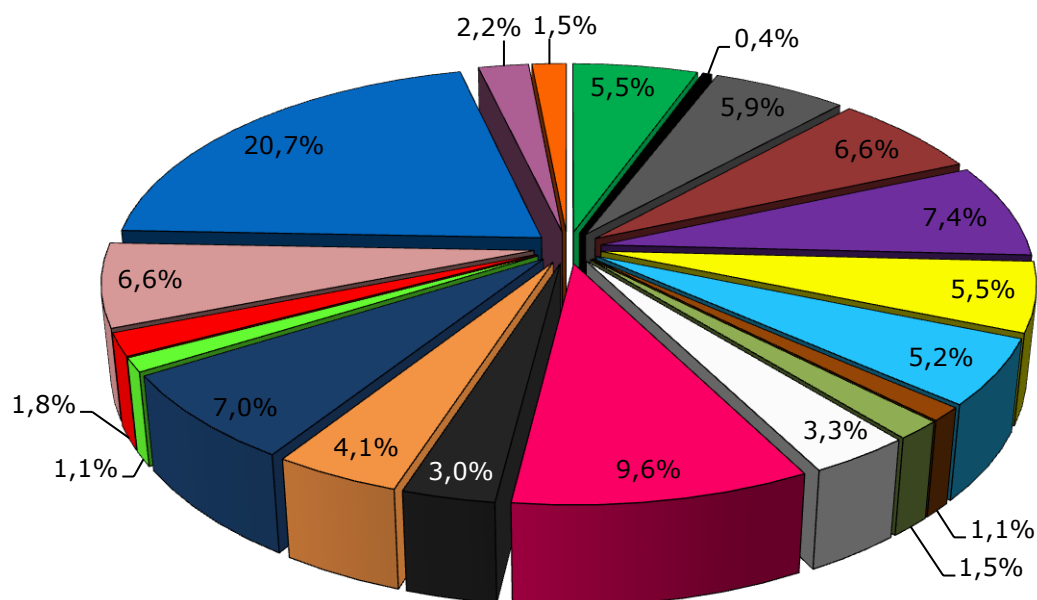
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Varón	161	50,9	50,9	50,9
	Mujer	155	49,1	49,1	100,0
	Total	316	100,0	100,0	



Predomina el estudiante con un 20,7% (Gráfico 2) sobre el total de los datos válidos (n=271), existiendo 45 datos perdidos correspondientes a los que no rellenaron el apartado de ocupación laboral en el formulario de inscripción.

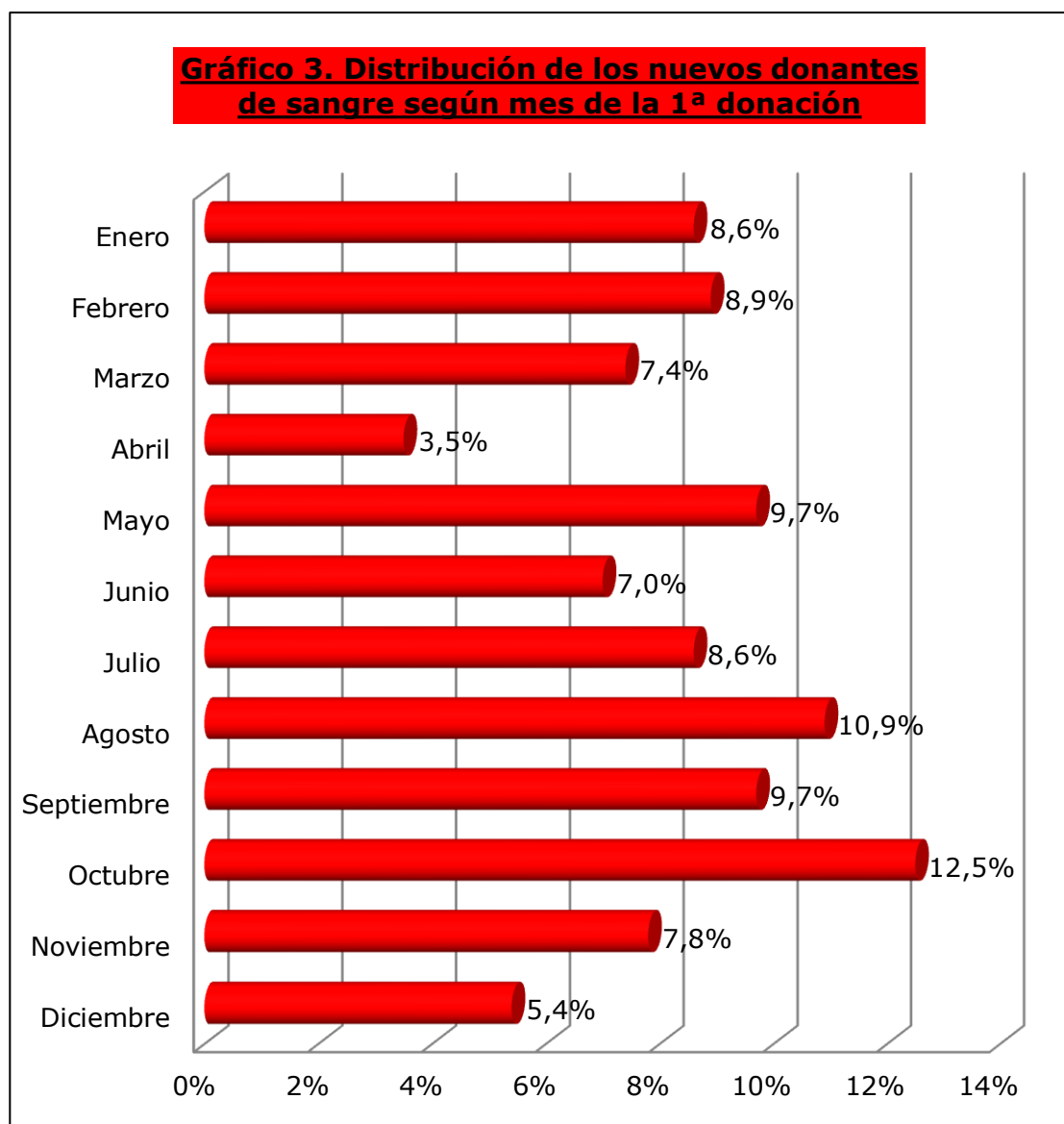
Atendiendo al mes en el que el nuevo donante de sangre del Sector de Teruel realiza su primera donación contamos con 257 datos válidos y 59 perdidos, siendo octubre el mes del año 2011 en el que más personas acuden a donar sangre por primera vez: el 12,5% de los casos. Los meses de abril y diciembre son aquellos en los que se producen menos incorporaciones de nuevos donantes de sangre (Gráfico 3).

**Gráfico 2. Distribución de los nuevos donantes de sangre según ocupación laboral**



- Agricultura, ganadería y silvicultura
- Industria extractora (minería)
- Industria manufacturera (alimentación, textil y metalurgia)
- Construcción
- Comercio, reparación vehículos y artículos de uso doméstico
- Transporte y almacenamiento
- Hostelería
- Información y comunicaciones
- Actividades financieras y de seguros
- Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Actividades administrativas
- Defensa y seguridad
- Educación
- Actividades sanitarias, veterinarias y servicios sociales
- Actividades artísticas recreativas y entretenimiento
- Belleza y cuidado personal
- Servicios domésticos, incluidos para uso propio
- Estudiante
- Parado
- Jubilado



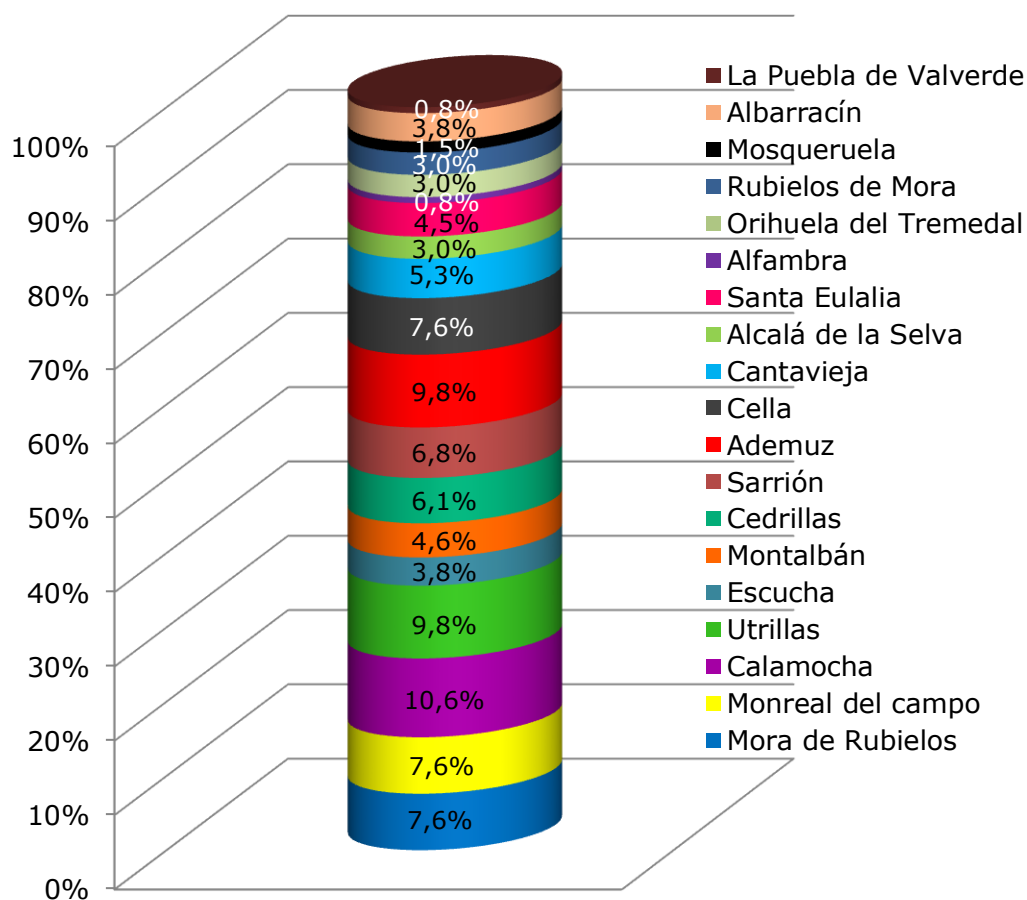


Analizando el lugar en el que el donante de sangre del Sector de Teruel realiza su primera donación en el año 2011, disponemos de 256 datos válidos y 60 perdidos, éstos últimos correspondientes a la falta de respuesta en el formulario de inscripción. Al distinguir si la primera donación de sangre tiene lugar en Teruel capital o en los municipios de Teruel no se observan diferencias significativas (Tabla 3). Los municipios en los que más captación de nuevos donantes se produce son Calamocha, Utrillas y Ademuz. La Puebla de Valverde, Alfambra y Mosqueruela son los municipios de Teruel en los que menos ingresos de nuevos donantes se han producido (Gráfico 4).

**Tabla 3. Lugar de donación**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Teruel capital	124	39,2	48,4	48,4
	Municipios de Teruel	132	41,8	51,6	100,0
	Total	256	81,0	100,0	
Perdidos		60	19,0		
Total		316	100,0		

**Gráfico 4. Distribución de los nuevos donantes según el municipio de Teruel**



## Discusión

---

Este estudio se ha centrado únicamente en el perfil de la población del Sector de Teruel que donó sangre por primera vez en el año 2011 debido a la inaccesibilidad a los datos de años anteriores y a los datos de toda la población activa donante de sangre.

La inexistencia de estudios previos sobre los donantes de sangre en el Sector de Teruel impide la comparación de su perfil en el tiempo. No se pueden establecer comparaciones con otras poblaciones españolas porque tampoco existen estudios.

Mientras que en el Sector de Teruel la proporción de mujeres que donaron sangre por primera vez en 2011 es del 49,1%, en el Hospital Cayetano Heredia de Lima pertenecía al sexo femenino el 32,5% de la población que donó sangre por primera vez en 1994<sup>6</sup>.

Otra limitación importante que se ha encontrado en el planteamiento de este estudio es la escasa bibliografía relevante que existe en la actualidad.

El predominio del estudiante que queda reflejado en el presente estudio puede estar justificado por la realización de dos campañas de donación de sangre al año en la Universidad y por la realización de prácticas por parte de estudiantes de enfermería y auxiliar de enfermería en el Hospital Obispo Polanco de Teruel.

La notable menor incorporación de nuevos donantes de sangre en los meses de abril y diciembre de 2011 puede estar justificada por el desplazamiento de los ciudadanos en los periodos vacacionales de Semana Santa y Navidad.

La similar proporción que existe entre la captación de nuevos donantes en Teruel capital y la producida en los municipios se explica por la accesibilidad del servicio de extracción sanguínea para donación mediante el desplazamiento de unidades móviles a los municipios. Las diferencias de captación de nuevos donantes que se observan en dichos municipios están sujetas a la distribución de los habitantes.

## Conclusión

---

La población del Sector de Teruel que donó sangre por primera vez en el año 2011 tiene una distribución similar por sexo, con predominio del grupo de edad comprendido entre los 18 y 30 años. Destacan los estudiantes y los que se dedican a actividades administrativas. Se produjo mayor cantidad de nuevos ingresos a la Hermandad de Donantes de Sangre de Teruel en Octubre, Agosto, Mayo y Septiembre. La distribución por lugar de la donación es similar al diferenciar Teruel capital del conjunto de municipios.

Para conseguir una disponibilidad de reservas sanguíneas similar a lo largo de todo el año deberían aumentarse las campañas de promoción de la donación en Semana Santa y Navidad.

Aunque Teruel cuenta con un alto índice de donación en la actualidad, sigue siendo necesario el fomento de la donación de sangre, sobre todo, con vistas al futuro. Por ello, se deben seguir manteniendo las campañas que van dirigidas a toda la población en general e incrementar aquellas que se dirigen a la comunidad universitaria.

La base fundamental para la donación es la concienciación solidaria, por lo que no basta incrementar aquellas campañas dirigidas a los jóvenes sino que se debe planificar y llevar a cabo actividades para educar a los niños y sensibilizarles sobre la importancia de la donación de sangre. El aprendizaje de la actitud solidaria en la infancia proporciona, por una parte, una fuente de estimulación de la donación por parte los pequeños a la familia y, por otra, constituye la base de una futura participación en la disposición de unas reservas sanguíneas que permitan el autoabastecimiento y garanticen la cobertura de las necesidades transfusionales.

**Bibliografía**

---

1. World Health Organization. Universal Access to Safe Blood Transfusion [monografía en Internet]. Geneva: WHO; 2008 [acceso 5 de octubre de 2011]. Disponible en:  
<http://www.who.int/bloodsafety/publications/UniversalAccesstoSafeBT.pdf>
2. García JA, Borque A, Solano VM, Giralt M. Prevalencia y manejo de la anemia preoperatoria desde un programa de autodonación predepósito. En: Muñoz M, Bisbe E, García JA, Giralt M, coordinadores. Actualización en Anemia y Medicina Transfusional Perioperatoria. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga; 2006. p.35-52.
3. Federación Española de Donantes de Sangre [sede Web]. León: Federación Española de Donantes de Sangre; [actualizada 11 de mayo de 2011; acceso 19 de octubre de 2011]. Disponible en:  
<http://www.donantesdesangre.net/>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS) [sede Web]. Ginebra: OMS; 2011 [acceso 5 de octubre de 2011]. Disponible en:  
<http://www.who.int/es/>
5. Quesada A, León R. Análisis administrativo de los bancos de sangre de los hospitales de la Caja Costarricense del Seguro Social. Rev Med Costa Rica y Centroamérica [Revista on-line] 2000 abril-junio [acceso 13 de diciembre de 2011]; 57(551). Disponible en:  
<http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/>
6. De la Cruz R, Pino P, Vidal J, Rodríguez I. Perfil socio-demográfico del donante de sangre del Hospital Nacional Cayetano Heredia-Lima: Una comparación entre 1988 y 1994. Rev Med Hered [Revista on-line] 2000 abril-junio [acceso 5 de octubre de 2011]; 11(2). Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/scielo.php>

**ANEXO. Boletín de inscripción**



**HERMANDAD DE DONANTES DE SANGRE**

ASOCIACIÓN INTERÉS PÚBLICO

HOSPITAL OBISPO POLANCO"  
Ava. Ruiz Jarabo, s/n.  
Teléfs. 978 621 319 - 978 654 000  
44002 - TERUEL



c/ Ramón Salanova, 1  
50017 ZARAGOZA  
Teléfono 876 764 300  
Fax 876 764 321

N.º DONANTE: .....

GRUPO SANGUÍNEO: .....

**BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN**

D./D.<sup>a</sup> .....

D.N.I. ....

Nacido/a en ..... el día .....

Residencia en .....

Domicilio ..... N.º ..... Piso ..... C. Postal .....

Teléfono ..... Móvil .....

E-mail: .....

Profesión .....

Dirección del trabajo / estudios .....

Teléfono del trabajo ..... E- mail del trabajo .....

*Solicita su inscripción como socio/a en Donantes de Sangre de Aragón, declarando encontrarse identificado/a con los fines de la misma.*

*De acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que los datos personales que nos facilite, serán incorporados al fichero de DONANTES en el Registro General de la Agencia Española de Protección de Datos.*

*El titular del fichero es Banco de Sangre y Tejidos de Aragón, que para el tratamiento automatizado de los datos cumple las medidas de seguridad exigidas en el Real Decreto 994/1999 de 11 de junio, y cuya finalidad es la gestión del registro de socios de DONANTES DE SANGRE para la promoción y fidelización de la donación altruista de sangre, realizando citaciones y llamamientos para donar vía correo, e-mail y mensajería SMS, así como para la elaboración de estudios con fines históricos y estadísticos.*

*Usted podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, comunicándolo por escrito a SERVICIO DE PROTECCIÓN DE DATOS, BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE ARAGÓN, c/ Ramón Salanova, 1, 50017 ZARAGOZA.*

Firma,

.....  
(Lugar y fecha)