



Facultad de
Comunicación y Documentación

UNIVERSIDAD DE GRANADA

GRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

TRABAJO FIN DE GRADO

**ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO DE LAS REDES DE LECTURA
PÚBLICA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS**

Presentado por:

D^a. Ana Castro Manzanares

Tutor:

Prof. Dr. Javier López Gijón

Curso académico 2013 / 2014

D.: _____, tutor del trabajo titulado **Análisis del rendimiento de las redes de lectura pública de las Comunidades Autónomas españolas** realizado por la alumna **Ana Castro Manzanares**,
INFORMA que dicho trabajo cumple con los requisitos exigidos por el
Reglamento sobre Trabajos Fin del Grado en *Información y Documentación* para
su defensa.

Granada, _____ de _____

Fdo.: _____

AGRADECIMIENTOS

Quiero aprovechar para darle las gracias a mi tutor el profesor López Gijón por sus consejos y por toda la ayuda que me ha prestado.

También desearía agradecerle a mis padres el que siempre hallan estado ahí conmigo apoyándome, y por todos los sacrificios y esfuerzos que han hecho para que haya llegado donde he llegado. Gracias, sin vosotros no estaría hoy aquí.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN	11
2.- OBJETIVOS	13
3.- METODOLOGÍA	14
4.- DESARROLLO	17
4.1.- PRESUPUESTO Y CIRCULACIÓN	17
4.1.1.-PRESUESTO PER CÁPITA	17
4.1.2.-CIRCULACIÓN PER CÁPITA	19
4.1.3.-COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE EL PRESUPUESTO PER CÁPITA Y LA CIRCULACIÓN PER CÁPITA	20
4.1.4.- COMPARATIVA ENTRE EL PRESUPUESTO PER CÁPITA Y LA CIRCULACIÓN PER CÁPITA	22
4.2.- VISITAS A LA BIBLIOTECA.....	22
4.2.1.- VISITAS POR HABITANTE.....	22
4.2.2.- COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE VISITAS POR HABITANTE Y CIRCULACIÓN PER CÁPITA	24
4.3.- ESFUERZOS DEL SISTEMA.....	27
4.3.1.- ESFUERZO EN PRESUPUESTO (Sp).....	27
4.3.2.- ESFUERZO EN CIRCULACIÓN (Sc)	29
4.3.3.- COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE EL ESFUERZO EN PRESUPUESTO (Sp) Y EL ESFUERZO EN CIRCULACIÓN (Sc).....	31
4.3.4.- COMPARATIVA ENTRE EL ESFUERZO EN PRESUPUESTO Y EL ESFUERZO EN CIRCULACIÓN	33
4.4.- DOCUMENTOS POR HABITANTE.....	34
4.5.- COSTO POR DOCUMENTO QUE CIRCULA.....	36
4.6.- EUROS POR CADA 100 HABITANTES PARA ADQUISICIONES	37
4.6.1- COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LA CIRCULACIÓN PER CÁPITA Y LOS EUROS POR CADA 100 HABITANTES PARA ADQUISICIONES	39
4.7.- POTENCIA DEL SISTEMA P(Sis)	42
4.8.- EL ACCESO A INTERNET EN LA RED DE LECTURA PÚBLICA ESPAÑOLA.....	44
4.8.1.- ORDENADORES POR BIBLIOTECA	45
4.8.2.- HABITANTES POR ORDENADOR DE USO PÚBLICO.....	46
4.8.3.- HABITANTES POR ORDENADOR CON SERVICIO DE ACCESO A INTERNET.....	47
4.9.- LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS Y LOS LECTORES E-BOOK EN LA RED DE LECTURA PÚBLICA ESPAÑOLA	48

4.9.1.- DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS POR CADA 1000 HABITANTES ..	49
4.9.2.- CIRCULACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS POR CADA 100 HABITANTES	50
4.9.3.- E-BOOKS POR BIBLIOTECA	50
4.9.4.- HABITANTES POR E-BOOK	51
5. CONCLUSIONES.....	52
ÍNDICE DE GRÁFICOS, ILUSTRACIONES Y TABLAS.....	57
BIBLIOGRAFÍA	59

Resumen: Se ha analizado el rendimiento de las redes de lectura pública de las Comunidades Autónomas españolas. El estudio ha sido llevado a cabo sobre las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla y León, la Comunidad de Madrid y País Vasco y sobre España en su conjunto. Se las ha comparado también con las redes de lectura pública de Reino Unido y Dinamarca. Los datos utilizados para las comunidades españolas son de 2011 y los de Reino Unido y Dinamarca de 2001. Se ha comprobado que nuestras redes de lectura pública sufren graves problemas de financiación y de gestión de sus recursos. Las redes de lectura pública de las comunidades autónomas españolas padecen un atraso de más de diez años.

Palabras clave: red de lectura pública, indicadores de rendimiento, Comunidades Autónomas, España, Reino Unido, Dinamarca, análisis del rendimiento, evaluación de la calidad.

Performance analysis of networks of public reading of the Spanish Autonomous Communities

Abstract: We analyzed the network performance of public reading of the Spanish Autonomous Communities. The study was conducted on the regions of Andalucía, Castilla y León, Madrid and the Basque Country and Spain as a whole. They have been also compared with the networks public reading in the United Kingdom and Denmark. The data used for the Spanish communities are 2011 and the United Kingdom and Denmark 2001. Has proven to our reading public networks suffer serious problems of financing and managing its resources. Networks of public reading of the Spanish autonomous communities suffer a delay of more than ten years.

Keywords: network public reading, performance indicators, Autonomous Communities, Spain, United Kingdom, Denmark, performance analysis, quality assessment.

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se ha evaluado el rendimiento de las redes de lectura pública de las Comunidades Autónomas que conforman nuestro país. El rendimiento según la ISO 11620 es el «grado de eficacia de la prestación de servicios de la biblioteca y eficiencia en la asignación y utilización de recursos para proporcionar esos servicios»¹. Y «el rendimiento de las bibliotecas públicas depende de la disponibilidad y destinación que de los diferentes recursos haga la biblioteca»².

A diferencia de las bibliotecas universitarias, la evaluación de la gestión y calidad de las bibliotecas públicas parece no tener en España la importancia y peso que debiera. Mientras que las universidades se preocupan año tras año de conocer la satisfacción de sus usuarios, mediante las encuestas LibQual, y controlan el rendimiento de su gestión mediante otros indicadores objetivos, las bibliotecas públicas no llevan un seguimiento tan preciso si es que se da el caso. De hecho, internacionalmente son muchas las normas, como las normas ISO, las que se pueden encontrar sobre la gestión de la calidad pero muy pocas son las referidas a la institución de la biblioteca y, aún menos, centradas en las bibliotecas públicas.

En los años 90 surgieron las normas ISO 9000 pensadas para las empresas de la industria de la transformación. La ISO 9000 es como se llama a una serie de normas internacionales de gestión de la calidad para las organizaciones compuesta por las ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004. Las ISO 9001 y la ISO 9002 son las más relevantes y las que mejor se adecuan a la situación de las bibliotecas. Dichas normas ofrecen un modelo de garantía para el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicios de una organización. Estas normas con el tiempo se han ido convirtiendo en una garantía de calidad para toda institución que recibe uno de sus certificados. «A diferencia de otros textos y “normas” de la serie ISO 9000, estas dos normativas prevén la certificación de organizaciones por un tercero»³. «Por otra parte, el carácter de las ISO 9001 e ISO 9002 es mucho más general, lo que implica que siempre resulte necesario un grado considerable de interpretación y que no pueden analizar explícitamente determinados temas concretos»⁴.

También en los 90 surgió la ISO 11620, norma en la que se recogen los indicadores de rendimiento que se consideraban más primordiales para una biblioteca de manera genérica. Aunque dada la gran variedad de bibliotecas todos los indicadores, en ella propuestos, no pueden ser aplicados por igual. «Esta norma trata de la evaluación de cualquier tipo de biblioteca. Su objetivo primordial es promover la utilización de

¹ISO 11620. UNE 50-137, 1999. Información y documentación. Indicadores de rendimiento bibliotecario. *Revista española de Documentación Científica*, 22(2), p. 228. Disponible en: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/498/548>

² Col•legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya, 1995. *Claves para el éxito: indicadores de rendimiento para bibliotecas públicas*. Barcelona: Eumo Editorial, Ediciones Octaedro, Diputació de Barcelona, Col•legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya, p. 30.

³ Arriola Navarrete, O., 2006. *Evaluación de bibliotecas : un modelo desde la óptica de los sistemas de gestión de calidad*. México: Colegio Nacional de Bibliotecarios, Alfagrama, p. 24.

⁴*Idem*, p. 26,27.

indicadores de rendimiento en las bibliotecas y contribuir a un mejor conocimiento de las formas adecuadas de medición del mismo»⁵. Cada país decide en conjunción con su Gobierno nacional y local que indicadores son los más apropiados en función de la tipología de la biblioteca a evaluar. La última versión que se ha sacado de esta norma es precisamente de este año 2014.

Por su parte, nos encontramos con las *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* de 2001 que sustituye a las *Directrices para Bibliotecas Públicas* de 1986. También en 1994 publicaron el *Manifiesto IFLA/UNESCO en favor de las Bibliotecas Públicas* en el que se define qué es una biblioteca pública, se habla de su modo de financiación, de su regulación legal, de su funcionamiento y de su administración. Pero volviendo a las directrices IFLA/UNESCO de 2001, en estas se recopilan una serie de recomendaciones, principalmente para los bibliotecarios, en cuestiones tales como la financiación, la gestión de los espacios, de la colección, de la atención a los usuarios, sobre los recursos humanos...,etc. Son un muy importante baremo en el funcionamiento de muchos servicios ofrecidos por las redes de lectura pública.

Lancaster en su libro *Evaluación de la biblioteca*⁶ establece muy bien cuáles son las principales razones que pueden empujar a evaluar el rendimiento de una biblioteca: establecer el grado de rendimiento de un servicio, comparar el rendimiento con varias bibliotecas o servicios, justificar su mera existencia o identificar las posibles fuentes de error o ineficacia de un servicio con el objeto de incrementar su rendimiento. Básicamente las razones segunda y cuarta constituirían la columna vertebral de este estudio, pues lo que se pretende es aplicar el benchmarking e identificar en qué se falla y por qué para poder subsanarlo.

Lancaster también en *Evaluación de la biblioteca* establece las que él considera que son las áreas evaluables de una biblioteca y proporciona una serie de indicadores para evaluar dichas áreas. «Los apartados que este autor considera relevantes para ser evaluados son: colección, uso de la colección, espacio, catálogo, acceso al documento y localización del fondo, acceso a la información documental, referencia, búsquedas en bases de datos, formación de usuarios, cooperación bibliotecaria, relación costo-eficacia, relación costo-beneficio, calidad»⁷. Aunque Arriola Navarrete añade en su libro *Evaluación de bibliotecas: un modelo desde la óptica de los sistemas de gestión de calidad* que siendo apropiados los apartados de Lancaster también se deben evaluar: «recursos humanos y económicos, procesos técnicos, procedimientos, rutinas, relaciones institucionales, organización interna, entre otros»⁸.

Según Merlo Vega «los indicadores sirven para informar de la actividad general o de acciones particulares de la biblioteca. Cumplen una doble función, ya que, de un lado, tienen un carácter descriptivo, pues permiten comprobar el estado y evolución de la

⁵ ISO 11620. UNE 50-137, *Información y documentación. Indicadores...*, *op.cit.* p. 223.

⁶ Lancaster, F. W., 1996. *Evaluación de la biblioteca*. Madrid: ANABAD, p. 24,25.

⁷ Arriola Navarrete, O., *Evaluación de bibliotecas : un modelo ...*, *op.cit.* p. 40,41.

⁸ *Idem*, p. 41.

organización y su actividad y, de otro lado tienen un carácter evaluador, dado que permiten valorar las causas y efectos que de ellos se derivan»⁹.

Para llevar a cabo dicha evaluación del rendimiento de la lectura pública de las comunidades autónomas españolas, se han elegidos solo a aquellas que se han considerado más representativas, utilizando como criterio cuestiones tales como el sistema que más presupuesto invirtió, aquel que presentaba la circulación más elevada o por razones territoriales. Con el afán de averiguar si las redes de lectura pública de las comunidades autónomas y de España como nación, son eficaces en su gestión y cubren las necesidades de la población a la que sirven, se las ha comparado con las de los países de Dinamarca y Reino Unido. Sin embargo, es necesario puntualizar que los datos que se manejan en el caso de España son del 2011 y en los de Dinamarca y Reino Unido del 2001.

El trabajo ha sido dividido en apartados cuyo título y contenido son el de los indicadores calculados para la elaboración de este estudio. El propósito mismo del presente trabajo es ver si la red de lectura pública española está al nivel o no que le corresponde dentro de Europa y del siglo en el que nos encontramos.

2.- OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es, como se indica en el título, el de analizar el rendimiento de las redes de lectura pública de las comunidades autónomas españolas. En realidad, el estudio ha sido llevado a cabo sobre las comunidades autónomas de **Andalucía, Castilla y León, la Comunidad de Madrid y País Vasco**, al considerar a estas como las más representativas dentro del territorio español, y con el objeto de evitar que dicho estudio fuese demasiado extenso de haber incluido la totalidad de las comunidades.

Aun así, se realiza un completo análisis de la situación de España a partir de los datos obtenidos en el año 2011. Ha sido imposible hacer uso de datos más recientes como los de 2012, 2013 o 2014, debido a que en la página del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en su sección *Las bibliotecas públicas españolas en cifras*¹⁰, los únicos datos que se ofrecían cuando empecé mi trabajo eran los 2011. Hace apenas un par de semanas antes de la entrega de este estudio el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte hizo públicos los datos del 2012.

Se ha querido también tener una perspectiva de nuestro rendimiento, en materia de bibliotecas públicas, a nivel europeo por lo que se ha comparado a España con los países de **Reino Unido y Dinamarca**. Se han escogido a estos dos países por ser sus bibliotecas públicas un referente dentro de nuestro continente, pero los datos que se compararán son los de España en 2011 con los de Reino Unido y Dinamarca en 2001. Se trata de ver si el nivel de las bibliotecas públicas españolas se aproxima al rendimiento que ya tenían las británicas y danesas una década atrás.

⁹ Vega Merlo, J. A., 1998. Fundamentos de gestión de bibliotecas universitarias. *Boletín de la Asociación Española de Archiveros, bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas*, 49(2), p. 269. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/511116.pdf>

¹⁰ <http://www.mcu.es/bibliotecas/MC/EBP/index.html>

3.- METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo primero se ha procedido a una captura de datos. Las fuentes de las que han sido extraídos son la página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en su apartado *las bibliotecas públicas españolas en cifras*, de la página del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de LibEcon. Los datos fueron procesados mediante una hoja de cálculo de Excel, en la que se realizó la formulación de los indicadores pertinentes y se llevó a cabo su representación gráfica. Por último, se procedió a la interpretación de esos indicadores y al posterior análisis y obtención de conclusiones útiles para la toma de decisiones.

Los indicadores que se han utilizado para la realización de este trabajo son:

- **Presupuesto per cápita:** indicador que nos permite obtener los euros por habitante que se invierten en lectura pública. Se calcula dividiendo el presupuesto invertido por el sistema entre la población a la que sirven, en este caso los usuarios son la totalidad de los habitantes de la comunidad autónoma o país que se analiza.

$$\text{Presupuesto per cápita} = \text{presupuesto} / \text{población}$$

- **Circulación per cápita:** se obtiene con este indicador el número de préstamos realizado por persona. Se calcula dividiendo la circulación tenida por el sistema entre su población.

$$\text{Circulación per cápita} = \text{circulación} / \text{población}$$

- **Visitas por habitante:** nos proporciona el número de visitas que por habitante de media recibe una biblioteca. Se saca dividiendo el número de visitas recibidas entre la población.

$$\text{Visitas por habitante} = \text{nº visitas} / \text{población}$$

- **Costo por documento que circula:** mide el costo económico que le supone al sistema que sus documentos circulen. Se calcula dividiendo el presupuesto entre la circulación.

$$\text{Costo por documento que circula} = \text{presupuesto} / \text{circulación}$$

- **Esfuerzo en presupuesto (Sp):** nos permite saber el esfuerzo económico, en tanto por ciento, que hace un sistema en relación a sus bibliotecas. Para sacar este indicador primero hay que calcular los porcentajes del presupuesto y de la población, multiplicando el presupuesto de cada sistema por cien y dividiéndolo por el total obtenido de la suma de los presupuestos de todos los sistemas a analizar e igual se hace para calcular el porcentaje de la población. Una vez

hecho esto, al porcentaje del presupuesto de cada sistema se le resta el porcentaje de la población que le corresponde a cada objeto.

$$Sp = \% \text{ presupuesto} - \% \text{ población}$$

- **Esfuerzo en circulación (Sc):** mide el esfuerzo de los sistemas en relación a su préstamo bibliotecario. Para este indicador primero se necesita calcular los porcentajes de circulación y de población, multiplicando la circulación de cada sistema por cien y dividiéndolo por el total obtenido de la suma de la circulación de todos los sistemas a analizar e igual se hace para calcular el porcentaje de la población. Una vez obtenidos, al porcentaje de circulación de cada objeto se le resta el porcentaje de la población que le corresponde a cada sistema.

$$Sc = \% \text{ circulación} - \% \text{ población}$$

- **Potencia del Sistema P(Sis):** es un indicador que nos permite determinar si un sistema es potente, sin potencia o dispotente, en función, de las entradas que se le dan y las salidas con las que responde. Se mide calculando primero la **Potencia de Entrada P(E)** y la de **Salida P(Sal)**. La P(E) se calcula dividiendo el presupuesto per cápita de cada objeto de estudio entre su total mientras que la P(Sal) se obtiene dividiendo la circulación per cápita de cada sistema entre su total. Luego para obtener el P(Sis) se divide la P(Sal) entre la P(E).

$$P(\text{Sis}) = P(\text{Sal}) / P(\text{E})$$

- **Documentos por habitante:** mide el número de documentos al que toca por cabeza cada habitante en base al total de la colección existente dentro del sistema que le da servicio. Se calcula dividiendo el número de documentos del sistema entre su población.

$$\text{Documentos por habitantes} = n^{\circ} \text{ documentos} / \text{población}$$

- **Euros por cada 100 habitantes para adquisiciones:** este indicador nos permite saber cuántos euros por cada 100 ciudadanos invierten los sistemas en las adquisiciones para ampliar y/o renovar sus colecciones. Se saca dividiendo los euros invertidos en adquisiciones entre la población y todo multiplicado por cien.

$$\text{Euros x 100} \text{ para adquisiciones} = (\text{adquisiciones en } \text{€} / \text{población}) * 100$$

- **Ordenadores por biblioteca:** mide el número de ordenadores que de media hay por biblioteca. Se obtiene dividiendo el número de ordenadores de uso público entre el número de bibliotecas.

$$\text{Ordenadores por biblioteca} = n^{\circ} \text{ ordenadores de uso público} / n^{\circ} \text{ bibliotecas}$$

- **Habitantes por ordenador:** nos dice el número de habitantes que hay por cada ordenador de uso público. Se calcula dividiendo la población entre el número de ordenadores.

$$\text{Habitantes por ordenador} = \text{población} / \text{n}^\circ \text{ ordenadores}$$

- **Ordenadores con servicio de acceso a Internet por biblioteca:** con este indicador obtenemos el número de ordenadores con Internet que de media por biblioteca tiene el sistema. Se divide el número de ordenadores con acceso a Internet entre el número de bibliotecas.

$$\text{Ordenadores con Internet por biblioteca} = \text{n}^\circ \text{ ordenadores con Internet} / \text{n}^\circ \text{ bibliotecas}$$

- **Habitantes por ordenador con acceso a Internet:** como en el indicador anterior mide el número de ciudadanos que hay por cada ordenador con conexión a Internet. Se obtiene calculando la división entre la población y el número de ordenadores con Internet.

$$\text{Habitantes por ordenador con Internet} = \text{población} / \text{n}^\circ \text{ ordenadores con Internet}$$

- **Documentos electrónicos por cada 1000 habitantes:** con este indicador se mide el número de documentos electrónicos que hay en el sistema a evaluar por cada 1000 habitantes de la población a la que sirve. Se calcula dividiendo el número de documentos electrónicos del sistema entre su población y todo multiplicado por mil.

$$\text{Docs. electrónicos} \times 1000 \text{ hab} = (\text{n}^\circ \text{ docs. electrónicos} / \text{población}) \times 1000$$

- **Circulación de documentos electrónicos por cada 100 habitantes:** mide el número de préstamos de documentos electrónicos que por cada 100 ciudadanos se han efectuado en el sistema. Se saca dividiendo la circulación de documentos electrónicos entre la población y todo multiplicado por 100.

$$\text{Circulación docs. electrónicos} \times 100 \text{ hab} = (\text{circulación docs. electrónicos} / \text{población}) \times 100$$

- **E-books por biblioteca:** calcula el número de e-books que de media hay por biblioteca dentro del sistema estudiado. Se obtiene dividiendo el número de libros electrónicos entre el número de bibliotecas.

$$\text{E-books por biblioteca} = \text{n}^\circ \text{ e-books} / \text{n}^\circ \text{ bibliotecas}$$

- **Habitantes por e-book:** con el siguiente indicador lo que se mide es el número de habitantes que tocan por e-book en un sistema. Su cálculo se realiza dividiendo la población entre el número de e-books.

$$\text{Habitantes por e-book} = \text{población} / \text{n}^\circ \text{ e-books}$$

4.- DESARROLLO

A continuación analizaremos los resultados obtenidos en este estudio a través de los indicadores calculados.

4.1.- PRESUPUESTO Y CIRCULACIÓN

4.1.1.-PRESUESTO PER CÁPITA

El presupuesto per cápita es un indicador que nos permite saber el número de euros por habitante que se invierten en lectura pública, lo cual nos permite hacernos una idea del interés que cada comunidad o país le da a su lectura pública y también nos permite entender mejor los resultados cosechados.

En el gráfico siguiente, se puede ver la inversión hecha por las comunidades de Andalucía, Castilla y León, la Comunidad de Madrid y País Vasco en contraposición con la media nacional española en el año 2011, y la de los países de Reino Unido y Dinamarca en 2001 estando también todos en contraposición con la media total.

Como puede observarse en el Gráfico 1, el presupuesto per cápita de las comunidades y países estudiados aparece representado en azul, mientras que la media total y de España están representadas por líneas en rojo y verde respectivamente.

La media española en 2011 se situaba en los 8,6 euros por habitante, en base a esto la comunidad de País Vasco es la que mejor presupuesto per cápita tiene con 16,2 euros por habitante, seguida muy de cerca de la Comunidad de Madrid con 10,8 y Castilla y León con 10,1 euros per cápita. País Vasco supera la media nacional en 7,6 euros, casi duplicándola, lo cual es muy positivo pero lo que sorprende es que Castilla y León y la Comunidad de Madrid, que están en 1,5 y 2,2 euros por encima de la media, no inviertan más que esta última.

Por el contrario, la comunidad que peor queda situada es Andalucía que con 5,9 euros por habitante se encuentra 2,7 euros por debajo de la media nacional. No solo ni iguala ni supera como debiera, dada su población, a ninguna de las demás comunidades sino que, además, se halla por debajo de la media española.

A nivel de la media total (la línea roja), que se encuentra en 12,5 euros por habitante, es más que rebasada por Dinamarca que es el sistema que mejor presupuesto per cápita presenta. Dinamarca en 2001 destinaba 37,7 euros por habitante superando la media total en 25,2 euros.

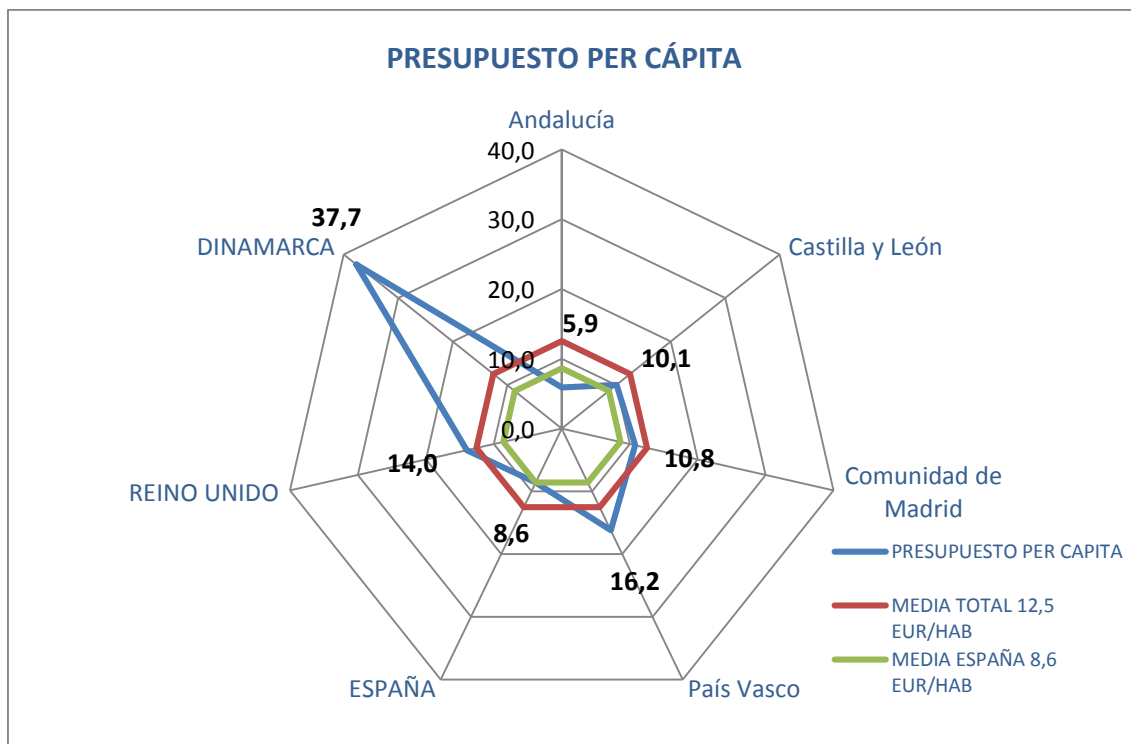


Gráfico 1. Presupuesto per cápita. Fuente: Elaboración propia

Es mucha la distancia que lo separa del segundo mejor sistema, que resulta ser Reino Unido que tenía en 2001 un presupuesto per cápita de 14 euros, hallándose en 1,5 euros por encima de la media total de los tres países. Reino Unido tiene un resultado muy bueno pero destaca notablemente la diferencia de los presupuestos per cápita de ambas naciones.

En cuanto a España, con 8,6 euros por habitante en el año 2011, se halla a 3,9 euros por debajo de la media total, a 5,4 euros por detrás de Reino Unido y a 29,1 euros de Dinamarca. Es preocupante que el sistema de bibliotecas públicas españolas no alcance si quiera los resultados obtenidos por estos dos países hace diez años atrás.

Por el contrario, es muy importante destacar el logro conseguido el País Vasco, que además de superar la media nacional, sobrepasa con mucho mérito la media total llegando a estar 2,2 euros por delante de Reino Unido en 2001. Y a pesar de ser mucha la distancia con Dinamarca (21,5 euros), se convierte en un modelo a seguir por el resto de comunidades españolas y para la propia media nacional, aunque el modelo ideal sería el de Dinamarca.

Por otro lado, el resto de comunidades de este estudio están por debajo de la media total, pero Castilla y León y la Comunidad de Madrid se encuentran bastante cerca, a unos 2,4 y 1,7 euros respectivamente de alcanzar dicha media. Cabe destacar que Andalucía presenta los peores resultados del gráfico, hallándose por debajo de ambas medias, a 2,7 euros de la española y a 6,6 euros de aproximarse a la total de los tres países europeos. Con urgencia Andalucía tendría que igualar como mínimo los presupuestos presentados por el País Vasco.

4.1.2.-CIRCULACIÓN PER CÁPITA

La circulación per cápita es un indicador muy importante, ya que nos dice el número de préstamos por habitante que se producen en las bibliotecas de cada lugar. En el siguiente gráfico, mediante una línea azul se nos muestra la circulación per cápita de las distintas comunidades y países, mientras que la media total es representada por una línea roja y la media nacional española por una verde.

La media de España en 2011 era de 1,1 préstamos por habitante, dicha media solo es superada por las comunidades de Madrid, Castilla y León y País Vasco. Castilla y León aparece como la comunidad con la mejor circulación per cápita en 2,2 préstamos por persona y duplica el préstamo obtenido por España. Sin embargo, País Vasco y la Comunidad de Madrid aunque superan la media nacional se hayan exiguamente por encima y sus resultados son casi equivalentes a los del país, con 1,5 y 1,3 préstamos por persona respectivamente.

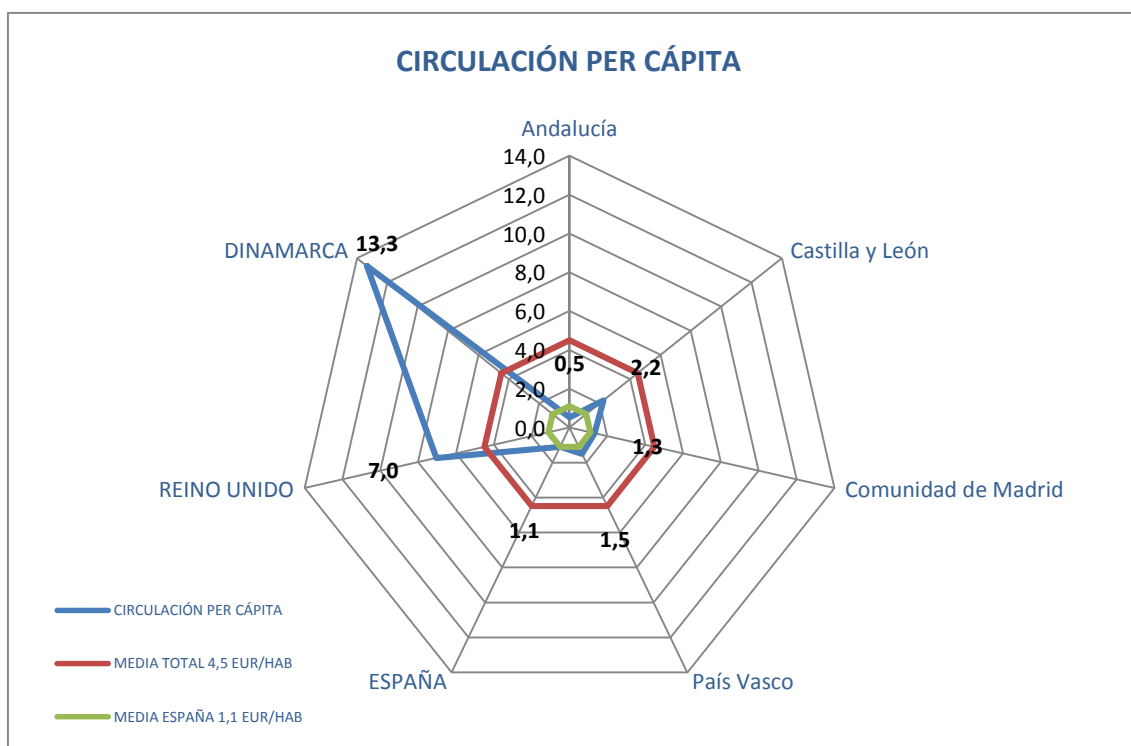


Gráfico 2. Circulación per cápita. Fuente: Elaboración propia

También en esta ocasión Andalucía se halla por debajo de la media de España no llegando si quiera a un préstamo por persona con un resultado de 0,5. Andalucía se convierte en 2011 en el peor sistema a nivel de préstamos del estudio, aun así lo obtenido en préstamos a nivel de España y de cada comunidad es bastante bajo.

Comparándonos con la media total vemos como Dinamarca y Reino Unido son los mejores sistemas en circulación per cápita. Dinamarca, sobre todo, es un modelo a seguir por los demás con una circulación per cápita de 13,3 y, por lo tanto, se sitúa en 8,8 préstamos por habitante por encima de la media.

Como hemos dicho antes, el segundo mejor sistema es el de Reino Unido con 7 préstamos por habitante en 2001 se halla en 2,5 préstamos por arriba de la media total.

En contraposición, se observa que ni España ni ninguna de sus comunidades se aproxima y aún menos sobrepasa la media total. España se sitúa, con 1,1 de circulación per cápita en 3,4 préstamos por detrás de la media. Después de diez años nuestro país se encuentra a 12,2 préstamos por detrás de la Dinamarca de 2001 y a 5,9 préstamos por persona del Reino Unido del mismo año.

Sólo Castilla y León se acerca algo más quedándose a 2,3 préstamos por persona de alcanzarla. Mientras País Vasco y la Comunidad de Madrid están a 3 y 3,2 préstamos per cápita por detrás.

Andalucía vuelve a ser el peor sistema situándose 4 préstamos por persona por detrás de la media total y a 12,8 préstamos por habitante de Dinamarca y a 6,5 de Reino Unido. Hay que tener en cuenta que aunque Andalucía es una comunidad autónoma y no un país su población en 2011 era cuatro veces la de Dinamarca en 2001.

4.1.3.-COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE EL PRESUPUESTO PER CÁPITA Y LA CIRCULACIÓN PER CÁPITA

Hemos calculado el coeficiente de correlación entre las variables: presupuesto per cápita y circulación per cápita. Se ha obtenido una correlación positiva del 0,91 esto significa que cuanto mayor es la inversión monetaria, el presupuesto per cápita, mayor es el nivel de circulación por habitante.

En el Gráfico 3, los objetos que están a la derecha son los que tienen mejores resultados y los de la izquierda los que peor se hallan.

Dinamarca se desmarca, con una gran diferencia, del resto de sistemas situándose los más arriba y a la derecha de la gráfica. Las bibliotecas danesas en 2001, lograron unos resultados excelentes al recibir una fuerte inyección económica que se tradujo en una elevada circulación. Se confirma el hecho de que cuantas más entradas se tienen más salidas se logran. Dinamarca se encuentra cerca de la línea de tendencia porque sus entradas han sido proporcionales a sus salidas, es decir, lo mismo que invierte es lo mismo que obtiene en forma de circulación.

El sistema británico es el segundo mejor situado en el gráfico pero su caso es diferente. Aunque Reino Unido no alcanza los resultados obtenidos por Dinamarca si se muestra como un sistema más eficiente que este último. Esto se sabe porque como se muestra arriba en el gráfico, Reino Unido aparece muy separado de la línea de tendencia lo que significa que sus salidas han superado las esperadas en función de sus entradas, de su presupuesto y que, por lo tanto, las bibliotecas británicas saben ser más eficientes logrando más con menos. En el caso de Dinamarca, sus salidas son igual a sus entradas y, quizás, cabría esperar que con un presupuesto tan bueno sus resultados fueran aún mejores de lo que ya lo son.

España en 2011, que se encuentra abajo y a la izquierda del gráfico, es de los tres países el más problemático. Su proximidad a la línea de tendencia nos dice que sus malos

resultados se deben a la escasa inversión que hace en su red de lectura pública, puede observarse incluso que es algo deficiente situándose por debajo de la misma. Cuanto menos dinero se destina en España a la lectura pública menos es la circulación que se genera. Si nuestro país mejorara notablemente el presupuesto para la lectura pública, sus salidas se incrementarían considerablemente y, tal vez, con el tiempo podríamos alcanzar, si quiera, el nivel de estos dos países europeos una década atrás. Es lamentable que después de diez años nuestros datos dejen tanto que desear.

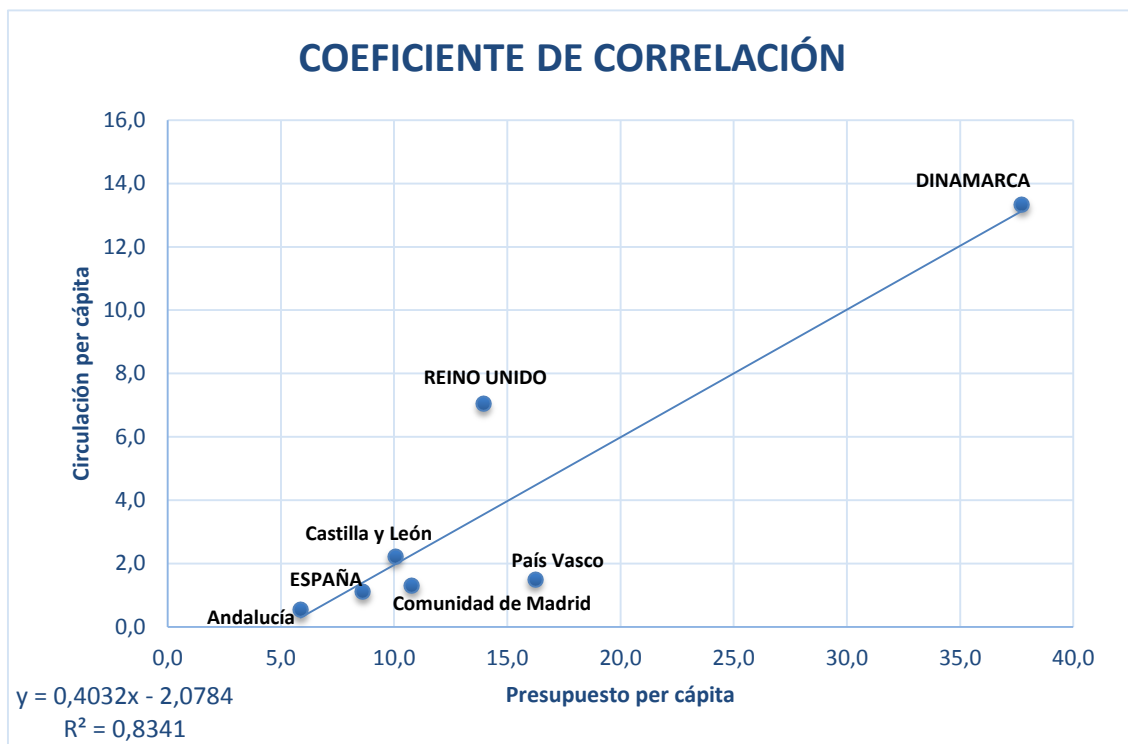


Gráfico 3. Coeficiente de correlación entre el presupuesto per cápita y la circulación per cápita. Fuente: Elaboración propia

Centrándonos en las comunidades españolas aquí analizadas, la mejor es Castilla y León que invierte más dinero en la lectura pública que la media española por lo que sus salidas son muchas más: 2,2 préstamos por habitante frente al 1,1 nacional. Esta comunidad es un claro ejemplo de cómo un mayor capital permite tener un mejor resultado a nivel de circulación. A pesar de todo, si se comparan las bibliotecas castellanoleonesas con las de los otros dos países en 2001, sus resultados, aunque buenos a nivel de España, más allá de nuestras fronteras son pésimos.

Andalucía se convierte en el sistema más problemático, al ser el que tiene la red de lectura pública con el presupuesto y la circulación más bajas, por ello es el que más abajo y a la izquierda del gráfico se encuentra. Los resultados de Andalucía son tercermundistas, no cabe en la cabeza que en un país del primer mundo una comunidad autónoma no logró llegar ni a un préstamo por persona.

Es grave ver también los casos de la Comunidad de Madrid y País Vasco, que aunque por encima de los datos obtenidos por Andalucía en 2011, destacan por ser dos sistemas deficientes, sobre todo, País Vasco. La comunidad vasca muy alejada de la línea de tendencia en la gráfica, nos dice que con un presupuesto superior al invertido por Reino Unido, su circulación es muy inferior. La circulación per cápita en la red de lectura

pública británicas en 2001 fue de 7 documentos por habitante con un presupuesto per cápita de 14 euros, mientras que País Vasco en 2011 con 16,2 euros por habitante solo consigue 1,5 préstamos por persona, sus salidas en comparación con sus entradas son irrisorias.

Igual ocurre, aunque en menor medida, con la Comunidad de Madrid que con 10,8 euros por persona tiene una circulación per cápita de 1,3 préstamos. Castilla y León con 7 céntimos más de inversión llega a los 2,2 préstamos per cápita y la Comunidad de Madrid apenas sobrepasa el préstamo por persona. Es por ello que se trata de un sistema deficiente.

4.1.4.- COMPARATIVA ENTRE EL PRESUPUESTO PER CÁPITA Y LA CIRCULACIÓN PER CÁPITA

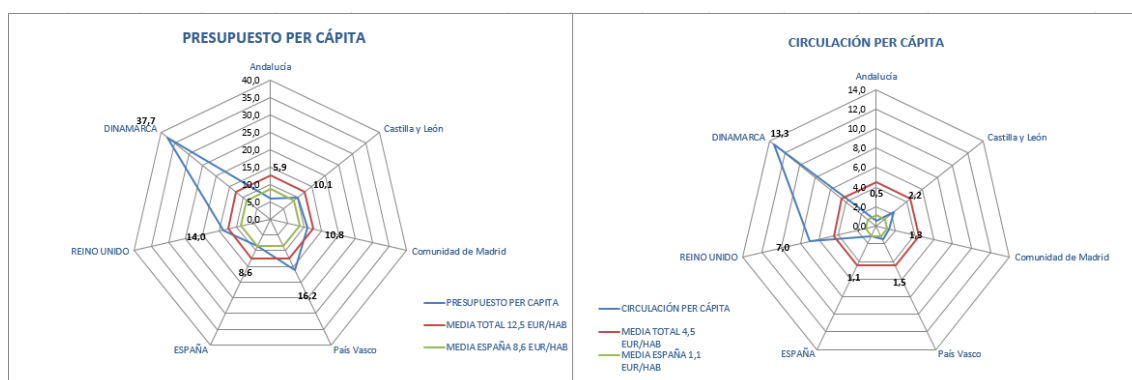


Ilustración 1. Presupuesto per cápita (Gráfico 1) y Circulación per cápita (Gráfico 2). Fuente: Elaboración propia

Pudiendo comparar a la vez los dos gráficos del presupuesto y la circulación per cápita arriba expuestos, vemos como España en contraposición con Dinamarca y Reino Unido obtiene unos resultados muy pobres e incluso deficientes para un país europeo. No puede ser que en 2011, España se encontrara tan por detrás de los datos logrados por estos dos países en 2001. Sobre todo, el caso de Dinamarca llama la atención porque con una población ocho veces menor que la de España su inversión en lectura pública aquel año era cuatro veces la de nuestro país. Por otro lado, Reino Unido destinando más del doble de nuestro presupuesto logró 7 en circulación per cápita y nosotros apenas estábamos, diez años después, por encima de 1 préstamo por persona.

Dinamarca es un modelo a seguir por el resto de países por sus excelentes resultados y Reino Unido por su eficiencia.

4.2.- VISITAS A LA BIBLIOTECA

4.2.1.- VISITAS POR HABITANTE

Con este indicador lo que queremos averiguar es el número de visitas que de media cada habitante realiza a la biblioteca.

En el gráfico de abajo, las visitas por habitante se han representado con la línea azul, la

media total de visitas con la línea roja y la media de visitas española con la línea verde. Los sistemas que se hallan dentro de la línea verde tienen un número de visitas inferior a la media nacional, los que están dentro de la línea roja se encuentran por debajo de la media de visitas total del conjunto de los sistemas de este estudio y los que se hallan por fuera de ambas líneas superan el número de visitas por habitante establecidos por las dos medias.

Las bibliotecas más visitadas fueron las de las redes de lectura pública de Dinamarca y Reino Unido. Dinamarca en 2001 recibió una media de 6,1 visitas por habitante superando la media total en 2,2 visitas por persona, unos resultados muy buenos. Por su parte, Reino Unido en ese mismo año recibió 5,4 visitas por habitante hallándose a 1,5 visitas de la media. Se erigen como los mejores sistemas analizados y Dinamarca se convierte en este caso en el modelo a seguir.

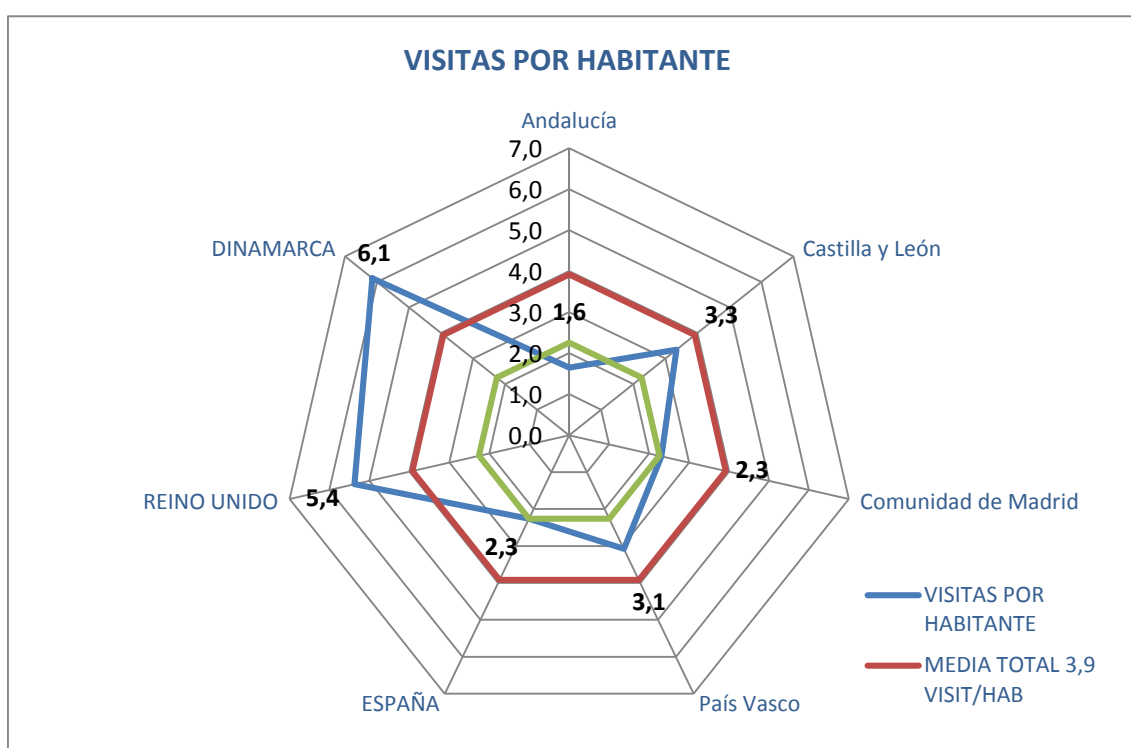


Gráfico 4. Visitas por habitante. Fuente: Elaboración propia

Por el contrario, España una década después en 2011 logró 2,3 visitas por persona quedándose a 1,6 visitas por debajo de la media. Son muy pocas visitas las obtenidas por nuestro país en 2011 por persona.

Ninguna de las comunidades autónomas de este trabajo llega a superar dicha media. Solo Castilla y León y País Vasco se encuentran más cerca de conseguirlo pues con unas visitas de 3,3 y 3,1, respectivamente, se quedan a 0,6 y 0,8, también respectivamente, de alcanzar la media total.

La Comunidad de Madrid se sitúa en la media sacando 2,3 visitas por habitante mientras que Andalucía vuelve a ser de nuevo el peor sistema de todos estando, no solo por debajo de la media total, sino además muy por debajo de la media nacional. Andalucía

en 2011 tuvo 1,6 visitas per cápita, casi una visita por debajo de la media española.

Fijándonos solo en la media española situada en 2,3 visitas per cápita, son Castilla y León y País Vasco los mejores sistemas de las comunidades autónomas analizadas aquí. Ambos por encima de la media nacional con 3,3 y 3,1 visitas por habitante, respectivamente, la superan en 1 y 0,8 cada una.

4.2.2.- COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE VISITAS POR HABITANTE Y CIRCULACIÓN PER CÁPITA

Con el fin de conocer si el que una biblioteca tenga más o menos visitas influye en su préstamo bibliotecario, se ha calculado el coeficiente de correlación existente entre las visitas por habitante y la circulación per cápita. El coeficiente de correlación es de 0,94 lo que significa que hay una correlación positiva, es decir, cuantas más visitas recibe una biblioteca mayores, por lo general, terminan siendo sus préstamos. Las visitas pueden llegar a convertirse en nuevos usuarios para sus redes de lectura pública.

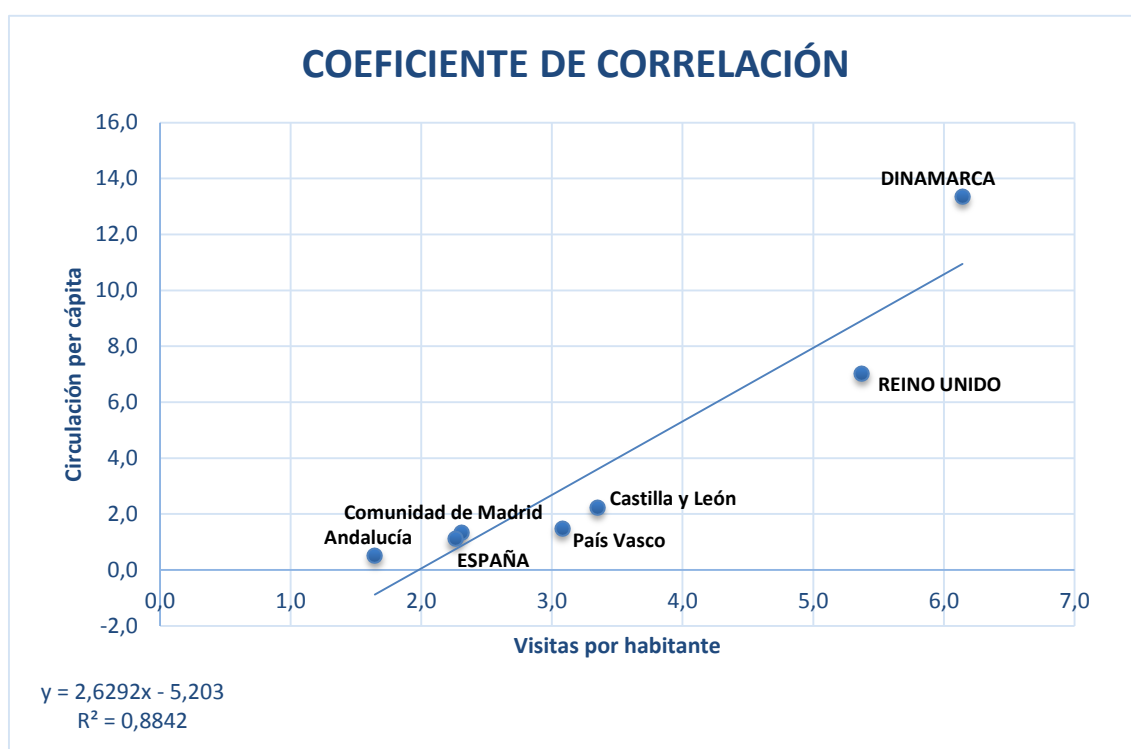


Gráfico 5. Coeficiente de correlación entre las Visitas por habitante y la Circulación per cápita

Dinamarca situada arriba y a la derecha del Gráfico 4, aparece como el mejor sistema y como el modelo a seguir por todos los demás. Su situación dentro del gráfico y su distancia de la línea de tendencia nos indica que Dinamarca, que es el sistema cuyas bibliotecas más visitas reciben, sabe cómo atraer visitantes y convertirlos en nuevos usuarios. Estos repercuten muy positivamente en su circulación per cápita estimulando así sus préstamos.

Algo que por el contrario Reino Unido no logra. A pesar de su buena posición en la gráfica, su separación por debajo de la línea de tendencia nos dice que sus bibliotecas no

consiguen tantos nuevos usuarios como debieran, dado el elevado número visitas que sus bibliotecas públicas reciben. Su circulación no se ve demasiado incrementada con dichas visitas lo cual nos plantea que no están sabiendo transformar a los visitantes en usuarios de sus servicios.

Por su parte, España situada abajo y a la izquierda del gráfico genera muy pocas visitas como para lograr con ello impulsar su circulación per cápita. La red de lectura pública de nuestro país deberían impulsar más actividades como horas del cuento, sesiones culturales o de fomento de la lectura que atrajeran a la gente y aprovechar entonces para mostrarles los servicios que están pueden ofrecerles. De esta forma, se convertirían en usuarios de las bibliotecas y la circulación se incrementaría. España es el sistema más problemático de los tres países analizados.

En cuanto a las comunidades españolas, aunque Castilla y León y País Vasco son los dos sistemas españoles que más visitas cosechan, su separación por debajo de la línea de tendencia nos dice que, igual que le sucedía a Reino Unido, no saben transformar esas visitas en usuarios que estimulen su circulación siendo sus visitas más altas que sus préstamos por ciudadano.

Por otro lado, la Comunidad de Madrid con muy pocas visitas por habitante apenas logra que su circulación se vea afectada como para notar un incremento considerable. Sin embargo, es Andalucía el sistema más problemático siendo de todos el que menos visitas recibe y el que peor circulación per cápita presenta. Aunque se halla ligeramente separada de la línea de tendencia, esto no es suficiente para estimular su circulación ni el número de veces que sus habitantes van a las bibliotecas públicas andaluzas. La red de lectura pública de Andalucía adolece de una falta o escasez de iniciativas (horas del cuento, actos culturales...) que impulsen a sus habitantes a ir a las bibliotecas y hacer uso de las mismas.

España tendría que tratar de alcanzar al menos el nivel conseguido por las bibliotecas danesas diez años atrás y fomentar entre la población el uso de las bibliotecas públicas como una institución clave dentro de nuestra sociedad.

Se ha vuelto a calcular el coeficiente de correlación, pero ahora solo a nivel de España y de nuevo dicho coeficiente ha resultado ser de 0,94. La situación de la lectura pública de las comunidades autónomas españolas de este estudio varía ligeramente cuando se excluyen del análisis a los países de Dinamarca y Reino Unido.

Como puede verse en el Gráfico 6, en 2011 Castilla y León fue el mejor sistema de todos. Como indica la separación por arriba de este sistema con respecto a la línea de tendencia, Castilla y León logra que su circulación per cápita sea mayor que las visitas por habitante que recibe. Esto significaría que, además de ser el sistema cuyas bibliotecas públicas más visitas por habitante tienen, es la comunidad cuya circulación per cápita más se ve estimulada por dichas visitas. Consiguiendo con muy buenos resultados transformar estas visitas por habitante en usuarios de su red de lectura pública.

Castilla y León, situada ahora en el gráfico como el sistema modelo para el resto de las comunidades, estaba en Gráfico 5 en una situación totalmente diferente, siendo ejemplo

junto a País Vasco de ser un sistema deficiente. Esta diferencia se debe a que su red de lectura pública ya no se compara con la danesa y la británica por lo que, con respecto al resto de sistemas españoles, se halla claramente por encima.

Por el contrario, las demás comunidades no han variado mucho su situación dentro del gráfico. País Vasco sigue siendo un sistema deficiente, pues su separación de la línea de tendencia por abajo nos revela que recibiendo muchas visitas apenas consigue de todas ellas que una pocas se conviertan en usuarios de su red de lectura pública. Esto significa que sus elevadas visitas por habitante no logran incrementar su circulación per cápita. País Vasco tendría que analizar qué es lo que hace mal para que, sí consiguiendo atraer a la gente a sus bibliotecas no logre que estas se animen a hacer uso de las mismas. Sus visitas por habitante de 3,1 son casi las mismas que las que tiene Castilla y León de 3,3 por lo que no se entiende que diste entre ambas unas diferencias tan pronunciadas.

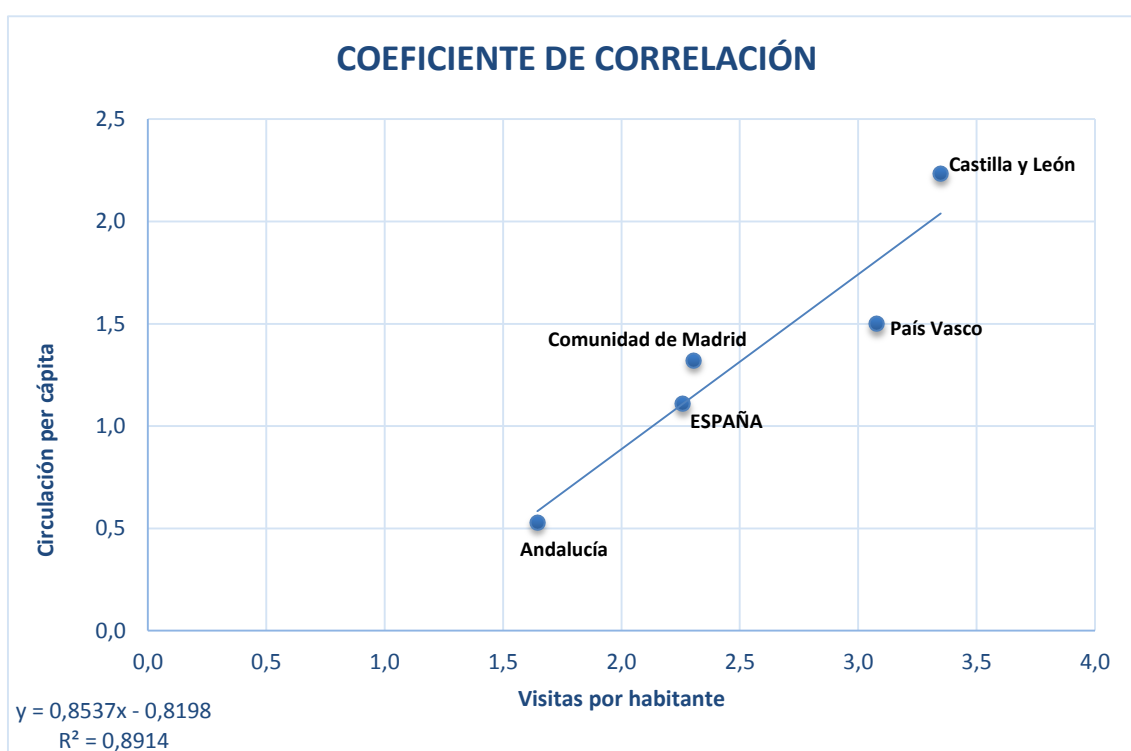


Gráfico 6. Coeficiente de correlación entre las visitas por habitante y la circulación per cápita de las CC. AA. españolas

La Comunidad de Madrid destaca por lo contrario, mientras que en el Gráfico 5 apenas se separaba de la línea de tendencia, aquí puede observarse como se aleja mucho más. La Comunidad de Madrid consigue que gran parte de sus no muy elevadas visitas por habitante, se transformen en usuarios que provocan un impacto muy positivo en su circulación per cápita que se ve incrementada.

Por último, Andalucía es una vez más el peor sistema de todos y, por ello, el más problemático. Incluso la red de lectura pública andaluza se encuentra ligeramente por debajo de la línea de tendencia debido a que sus visitas por habitantes superan en un punto su circulación per cápita, que recordemos, solo era de 0,5. Su circulación per cápita, ya de por sí exigua, no se ve estimulada por las bajas visitas por persona que

reciben las bibliotecas de su red de lectura pública.

4.3.- ESFUERZOS DEL SISTEMA

4.3.1.- ESFUERZO EN PRESUPUESTO (Sp)

El Esfuerzo en presupuesto (Sp) nos permite medir el esfuerzo económico que los sistemas hacen en sus respectivas bibliotecas para servir al porcentaje de población que les corresponde.

En la siguiente tabla aparecen los datos utilizados para calcular el esfuerzo en presupuesto de cada uno de los sistemas de este estudio y sus resultados. La columna del porcentaje de población nos indica el tanto por ciento de habitantes a los que las bibliotecas, de las distintas comunidades y países, tenían que servir en sus respectivas fechas. La columna del porcentaje de presupuesto nos da una idea de las previsiones presupuestarias que, en función de su porcentaje de población, debían haber alcanzado. Por último, en la columna del esfuerzo de presupuesto (Sp) se puede ver qué sistemas superan o no dichas previsiones, esto nos permite saber el esfuerzo individual de los mismos a la hora de destinar dinero a sus bibliotecas públicas.

SISTEMAS ESTUDIADOS	POBLACIÓN	PRESUPUESTO	% POBLACIÓN	% PRESUPUESTO	ESFUERZO EN PRESUPUESTO Sp
Andalucía (2011)	8.371.270	49.090.997	6,8	3,2	-3,6
Castilla y León (2011)	2.540.188	25.537.894	2,1	1,7	-0,4
Comunidad de Madrid (2011)	6.421.874	69.294.990	5,2	4,5	-0,7
País Vasco (2011)	2.185.393	35.460.882	1,8	2,3	0,5
ESPAÑA (2011)	39.131.236	337.484.681	31,7	21,8	-9,9
REINO UNIDO (2001)	59.239.564	826.620.033	48,1	53,5	5,4
DINAMARCA (2001)	5.368.354	202.488.396	4,4	13,1	8,7

Tabla 1. Esfuerzo en presupuesto (Sp). Fuente: Elaboración propia

Como vemos en el Gráfico 7, los sistemas más alejados, los que están por fuera de la línea roja, son los que tienen los mejores resultados en Sp (la línea azul), los más pegados a dicha línea roja son los que más cerca están de la normalidad (de cero) y los que se encuentran dentro del área de la línea roja son los sistemas más problemáticos y, por tanto, con peor Sp.

Dinamarca y Reino Unido sobresalen como los sistemas con mejor esfuerzo en presupuesto. Dinamarca en 2001 con una población a la que servir del 4,4% (véase la Tabla 1), tenía una previsión de presupuesto del 13,1% y se erige como el sistema con mejor esfuerzo en presupuesto al lograr un 8,7%, lo que significa que en ese año consiguió superar en casi en nueve puntos sus previsiones presupuestarias.

En el caso de las bibliotecas británicas, estas obtuvieron un 5,4% de esfuerzo en presupuesto para una población del 48,1%, superando sus propias previsiones de 53,5% de presupuesto en 5,4 puntos.

Por el contrario, España con un esfuerzo en presupuesto negativo de -9,9% para una

población del 31,7%, se sitúa en el gráfico como el sistema más problemático y deficiente de todos los analizados. Se halla casi 10 puntos por debajo del presupuesto que en 2011 tendría que haber destinado a su red de lectura pública. Estos datos son muy alarmantes, ya que nos dicen que el presupuesto para lectura pública de España en 2011 se situaba a 15,3 puntos del presupuesto invertido por Reino Unido una década atrás y a 18,6 puntos del de Dinamarca en esas mismas fechas, teniendo presente que este último país en 2001, tenía que servir a una población ocho veces menor a la de España.

En el caso de las comunidades autónomas españolas, se observa como Castilla y León, la Comunidad de Madrid y País Vasco se encuentran en la normalidad por su cercanía a cero. Esto quiere decir que las comunidades de Castilla y León y la Comunidad de Madrid tienen un esfuerzo en presupuesto negativo pero al estar tan pegadas a la línea roja (a cero) se nos indica que se hallan más próximas de cumplir con sus previsiones presupuestarias y de tener un Sp positivo. Castilla y León está a casi medio punto por debajo del presupuesto de 1,7% que tendría que tener para una población del 2,1% y la Comunidad de Madrid se encuentra a casi un punto por debajo de su previsión de 5,2% para 4,5% de habitantes.

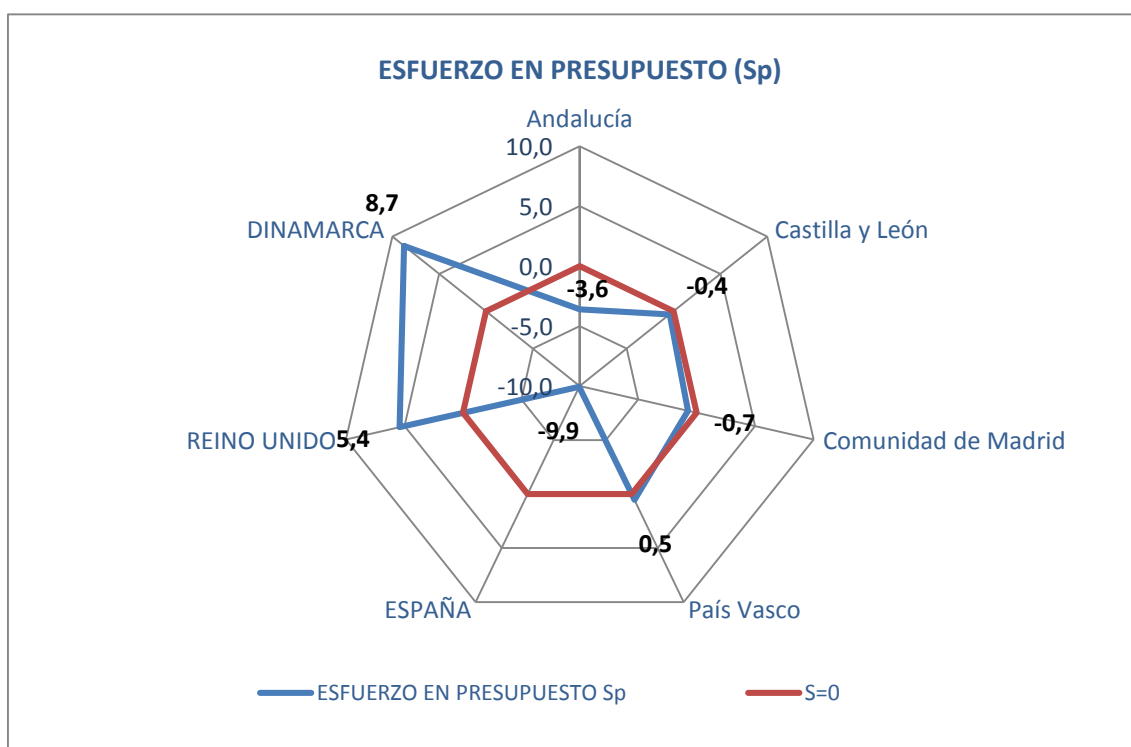


Gráfico 7. Esfuerzo en presupuesto. Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, aunque País Vasco está también dentro de la normalidad y con un esfuerzo en presupuesto positivo, su situación no puede considerarse buena por lo poco que le queda para que este sea negativo. Dicha comunidad solo está medio punto por encima del presupuesto del 2,3% que le correspondería para el 1,8% de la población. De todas formas es el único sistema español que ofrece un Sp positivo pero le queda mucho que mejorar.

De nuevo Andalucía es, de todas las comunidades analizadas, la más deficiente con un esfuerzo en presupuesto negativo de -3,6%, es decir, 3,6 puntos por debajo del presupuesto de 3,2% que en 2011 tendría que haber destinado a la lectura pública para un porcentaje de población del 6,8%.

4.3.2- ESFUERZO EN CIRCULACIÓN (Sc)

Con el esfuerzo en circulación hemos medido el esfuerzo que hacen los sistemas por estimular la circulación en sus bibliotecas.

SISTEMAS ESTUDIADOS	POBLACIÓN	CIRCULACIÓN	% POBLACIÓN	% CIRCULACIÓN	ESFUERZO EN CIRCULACIÓN Sc
Andalucía (2011)	8.371.270	4.424.988	6,8	0,8	-6,0
Castilla y León (2011)	2.540.188	5.673.326	2,1	1,0	-1,0
Comunidad de Madrid (2011)	6.421.874	8.497.416	5,2	1,5	-3,7
País Vasco (2011)	2.185.393	3.275.021	1,8	0,6	-1,2
ESPAÑA (2011)	39.131.236	43.334.183	31,7	7,8	-23,9
REINO UNIDO (2001)	59.239.564	417.004.000	48,1	75,3	27,2
DINAMARCA (2001)	5.368.354	71.657.119	4,4	12,9	8,6

Tabla 2. Esfuerzo en circulación (Sc). Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 aparecen los datos de población y circulación de cada una de las comunidades y países analizados, así como sus porcentajes y esfuerzos en circulación. La mayoría de los objetos tienen un esfuerzo en circulación negativo sólo Reino Unido y Dinamarca tienen esfuerzos positivos.

En el Gráfico 8 están representados los datos de la Tabla 2. En esta gráfica el esfuerzo en circulación aparece dibujado por una línea azul y la normalidad ($S=0$), que tomamos como referencia para el análisis, es representada con una línea roja. Los sistemas situados dentro del área de la línea roja tienen un esfuerzo en presupuesto negativo, los que se hallan por fuera de la misma es porque su esfuerzo en circulación (Sc) es positivo y los más próximos a dicha línea se considera que están en la normalidad, pues la línea roja es cero.

Sorprende ver como esta vez el mejor sistema es Reino Unido. Aventaja a Dinamarca en 18,6 puntos en Sc. Reino Unido para una población del 48,1% (véase la Tabla 2) le habría correspondido en 2001 una circulación del 75,3% y tuvo un esfuerzo en circulación positivo del 27,2%. Esto significa que la red de lectura pública británica superó ese año en 27,2 puntos las previsiones sobre el número de préstamos efectuados entre su población.

Dinamarca por su parte, pega un bajón con respecto a los resultados obtenidos en los anteriores indicadores, aunque por supuesto su lectura pública sigue siendo de las mejores. Con una población del 4,4% le correspondía una circulación del 12,9% y obtuvo un esfuerzo en circulación positivo del 8,6% situándose 8,6 puntos por encima de lo esperado en circulación para ese año 2001.

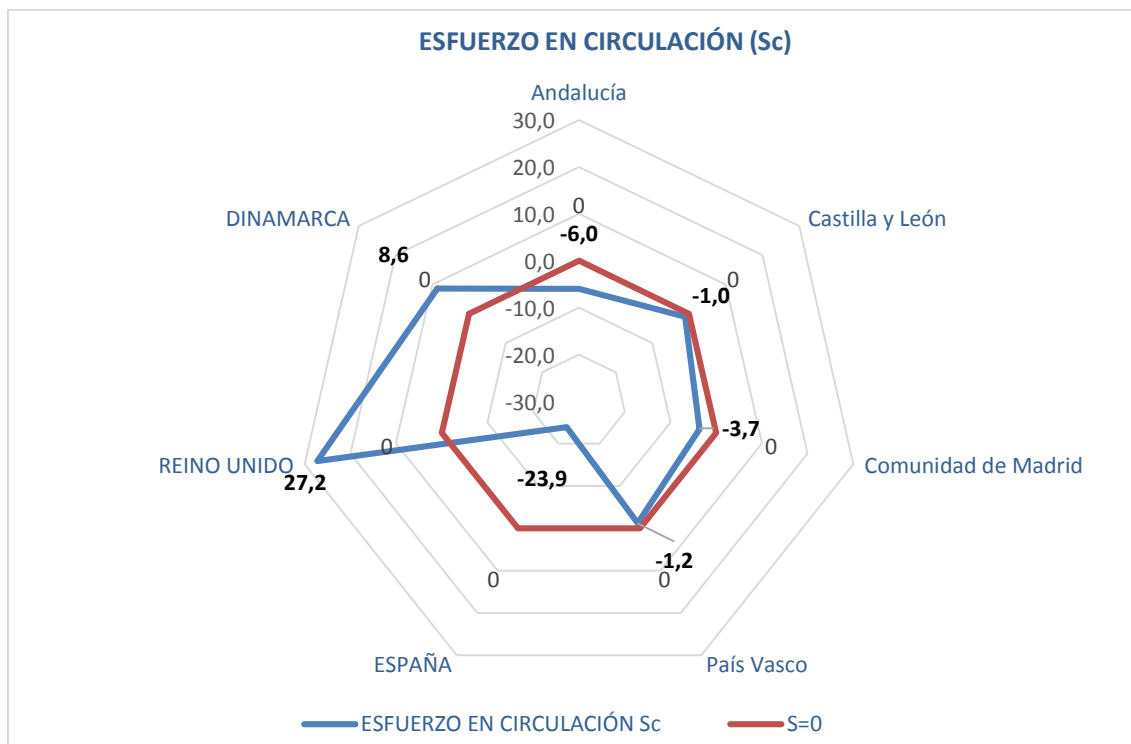


Gráfico 8. Esfuerzo en circulación. Fuente: Elaboración propia

Luego está España que en 2011 tuvo un esfuerzo en circulación negativo del -23,9%. Para una población del 31,7% su circulación tendría que haber sido del 7,8% y con respecto a esta previsión se halló unos 24 puntos por debajo. Se convierte una vez más en el sistema más problemático de todos, hallándose a 32,5 puntos de Dinamarca y a 51,1 puntos de Reino Unido, teniendo siempre presente que media una diferencia de diez años entre los resultados de dichos países con respecto a los de nuestro país. Es muy negativo para España que su red de lectura pública tenga unos resultados tan terribles. Debería cuanto antes trabajar en su mejora y copiar el modelo británico que ha demostrado ser por el momento el más eficiente de todos.

Dentro de las comunidades españolas, Castilla y León y País Vasco con unos esfuerzos en circulación negativos de -1% y -1,2%, respectivamente, dada su proximidad a cero (a la línea roja) se puede decir que se encuentran en la normalidad. Sus esfuerzos, aunque negativos, indican que ambos sistemas están más cerca de lograr alcanzar el objetivo marcado por las previsiones. Se supone que Castilla y León para una población del 2,1% debería haber tenido un préstamo bibliotecario del 1% y se quedó un punto por debajo de conseguirlo, mientras que País Vasco tendría que haber tenido una circulación del 0,6% para una población del 1,8% quedándose tan solo a 1,2 puntos de cumplirlo.

Por último, Andalucía y la Comunidad de Madrid destacan por ser los sistemas más problemáticos. El que peor sale parado de los dos es Andalucía que para una población del 6,8% su circulación debería haber sido del 0,8% pero su esfuerzo en circulación de -6% fue negativo quedándose a 6 puntos de sus previsiones en préstamos bibliotecarios. De nuevo Andalucía se encuentra a la cola de todos los objetos de este estudio y de nuevo, se le insta a que cambie drásticamente el panorama de su lectura pública.

Por su parte, la Comunidad de Madrid obtiene también un esfuerzo en circulación

negativo de -3,7% para una población del 5,2% que tendría que haber circulado en 1,5%, las bibliotecas vascas se quedaron casi 4 puntos por detrás de sus previsiones.

4.3.3.- COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE EL ESFUERZO EN PRESUPUESTO (Sp) Y EL ESFUERZO EN CIRCULACIÓN (Sc)

Se ha calculado el coeficiente de correlación existente entre las variables: esfuerzo en presupuesto (Sp) y esfuerzo en circulación (Sc). El que haya correlación entre dos variables significa que cuando una aumenta la otra también aumenta y, viceversa, si una disminuye la otra también. En este caso hay un coeficiente de correlación de 0,86 lo que significa que cuando el esfuerzo en presupuesto aumenta también suele hacerlo el esfuerzo en circulación y, viceversa, cuando el Sp disminuye también el Sc decrece.

En el Gráfico 9, arriba y a la derecha están los sistemas que tienen un esfuerzo en circulación y un esfuerzo en presupuesto positivos. Estar en este espacio significa que teniendo muy buenas entradas se obtienen también muy buenas salidas. Entran dentro de lo que se considera normal.

En la parte de abajo a la derecha, están aquellos objetos que consideraríamos los peores sistemas del mundo porque teniendo buenas entradas (presupuesto) obtendrían salidas (circulación) muy por debajo de lo que les correspondería. Son sistemas muy deficientes.

Arriba a la izquierda del gráfico, aunque aquí no se da el caso, se situarían los sistemas que con un esfuerzo en presupuesto (Sp) negativo logran un esfuerzo en circulación positivo (Sc), es decir, con pocas entradas consiguen muchas salidas. Demostrando ser sistemas muy eficientes lo que los convierte en los mejores sistemas de todos.

En la zona de abajo a la izquierda se hallan los sistemas con un Sp negativo que consiguen un Sc también negativo estando aquí los sistemas más problemáticos.

Cuanto más pegados estén los sistemas a la línea de tendencia más normales se les considera. La línea de tendencia nos sirve de guía para saber si un sistema se desvía mucho o poco del camino marcado en función de sus datos.

Como era de esperar los países de Reino Unido y Dinamarca son de nuevo los mejores objetos de este estudio. Reino Unido destaca por encima de todos e incluso de Dinamarca, que a pesar de sus excelentes resultados, sus bibliotecas se ven superadas por las británicas. La separación de Reino Unido de la línea de tendencia nos indica que sus entradas han sido superadas por sus salidas, es decir, ha sido capaz de optimizar mejor su presupuesto logrando que su circulación sea superior a la que le habría correspondido. Esto lo convierte en un sistema muy eficiente y se erige como un modelo a seguir incluso por Dinamarca.

La red de lectura pública danesa peca de tener, como denota la separación por debajo de la línea de tendencia, unas salidas (circulación) algo inferiores a las entradas (presupuesto). Con un presupuesto muy elevado Dinamarca no está rindiendo lo que cabría esperar y, por el contrario, está siendo algo deficiente, aunque sigue siendo uno de los mejores sistemas del análisis se le podría exigir más.

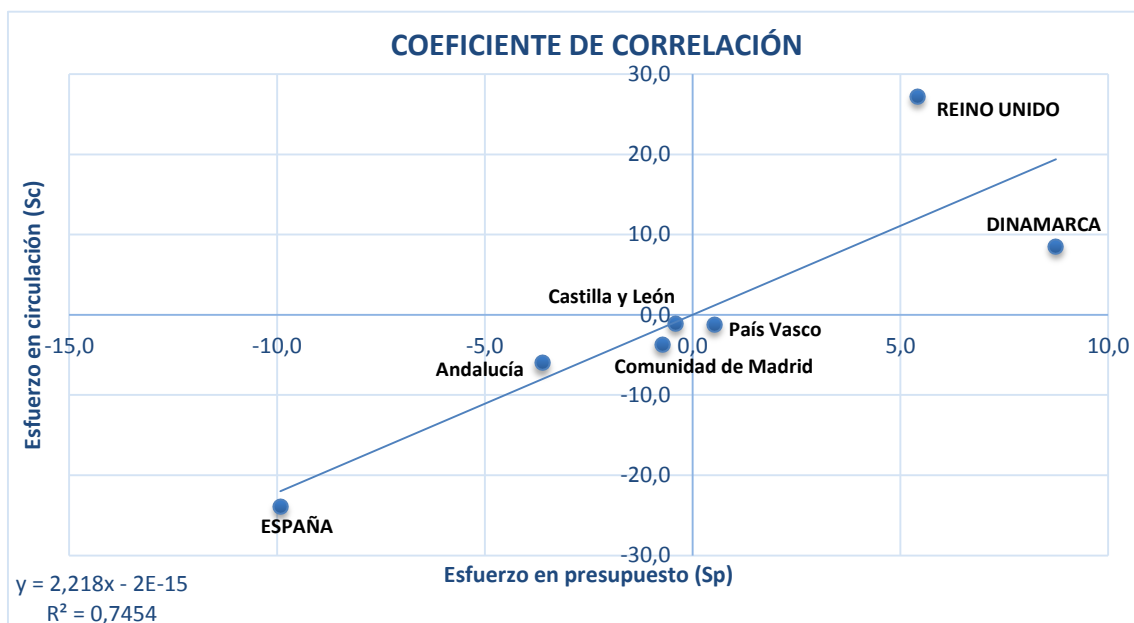


Gráfico 9. Coeficiente de correlación entre el Esfuerzo en presupuesto (Sp) y el Esfuerzo en circulación (Sc).
Fuente: Elaboración propia.

En el cuadrante de abajo a la izquierda se sitúa España que ostenta el título del sistema más problemático de los tres países estudiados. Con un esfuerzo en presupuesto y circulación negativos sus entradas están muy por debajo de lo que deberían estar y sus salidas también son muy inferiores. Como ya hemos dicho anteriormente, el problema de la red de lectura pública es la escasa inversión monetaria que se hace en ella, lo que repercute directamente en su circulación. De nuevo España, está preocupantemente por detrás de los resultados cosechados por Dinamarca y Reino Unido una década atrás.

En cuanto a las comunidades autónomas, todas salvo País Vasco presentan un esfuerzo en presupuesto y circulación negativos pero, en general, se hallan por encima de los resultados nacionales a pesar de ser también unos sistemas problemáticos. Andalucía se halla en la normalidad e incluso algo por encima de la línea de tendencia lo que indica que sus salidas no están siendo tan malas como tendrían que ser dadas sus escasas entradas.

Castilla y León, dentro de sus esfuerzos negativos, se encuentra en la normalidad, siendo sus malos resultados en circulación proporcionales a sus entradas. La Comunidad de Madrid, solo un poco más abajo que Castilla y León, se aleja ligeramente de la línea de tendencia por abajo demostrando ser algo deficiente en sus salidas.

Por último, País Vasco situada en el cuadrante de abajo a la derecha es el peor de todos los objetos. Su situación dentro del gráfico nos indica que con un esfuerzo en presupuesto positivo su esfuerzo en circulación por el contrario es negativo. La red de lectura pública vasca se presenta como muy deficiente, demostrando no saber gestionar el elevado presupuesto que en 2011 invertía en comparación con las otras comunidades de nuestro país aquí estudiadas.

Sin incluir esta vez a los países de Reino Unido y Dinamarca, si repetimos el cálculo, se obtiene un coeficiente de correlación de 0,98. Esto se interpreta como que cuanto mayor esfuerzo en presupuesto hace un sistema mayor ha de ser su esfuerzo en circulación.

Como vemos a continuación en el Gráfico 10, las comunidades españolas apenas experimentan alguna variación en su situación dentro del gráfico. Todas mantienen unos esfuerzos negativos y las únicas comunidades que parecen presentar cierta mejoría en sus resultados, al dejar de ser comparadas con los esfuerzos de las redes de lectura pública danesas y británicas, son Castilla y León y Andalucía.

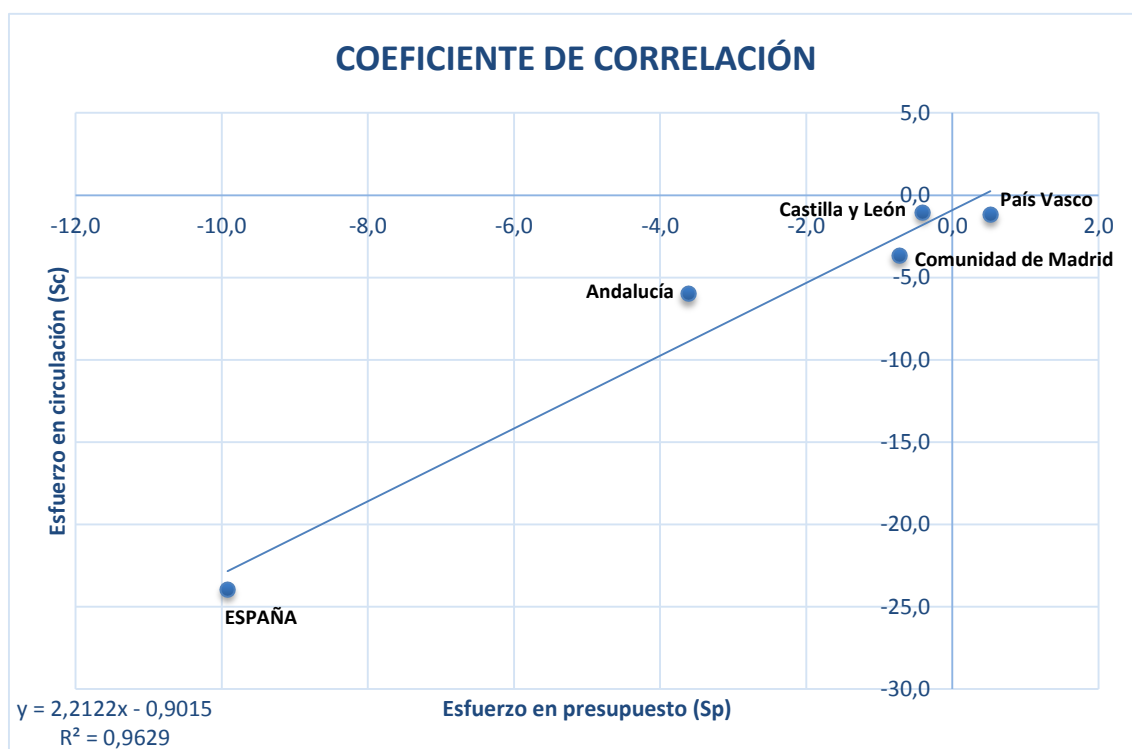


Gráfico 10. Coeficiente de correlación entre el esfuerzo en presupuesto (Sp) y el esfuerzo en circulación (Sc) de las CC. AA. españolas

Ambas se despegan algo más de la línea de tendencia por arriba, sobre todo Castilla y León que de ir pareja a dicha línea se sitúa ahora justo por encima. Andalucía con peores resultados, que los obtenidos por la red de lectura pública madrileña, demuestra ser más eficiente y que tal vez de tener las mismas entradas que su homónima podría llegar a superarla, porque con menos parece hacer más.

4.3.4.- COMPARATIVA ENTRE EL ESFUERZO EN PRESUPUESTO Y EL ESFUERZO EN CIRCULACIÓN

En la Ilustración 2 de un solo golpe de vista se puede ver cuál es el comportamiento de los sistemas y sus resultados, en función, de sus respectivos esfuerzos. Es por ello que se exponen ahora juntos los dos gráficos anteriormente analizados.

Por un lado, España de un solo vistazo ya se comprueba que es el sistema cuya red de

lectura pública es más problemática, presentando los esfuerzos más negativos. En el gráfico de la izquierda su esfuerzo en presupuesto es menor que el esfuerzo que hace en circulación (gráfico de la derecha), aunque sus resultados deplorables.

Por otro lado, Dinamarca destaca muy claramente en el Gráfico 7 como el sistema con mejor esfuerzo en presupuesto, mientras que en el Gráfico 8, este mismo país experimenta una bajada. Esto que nos indica que su esfuerzo en circulación ha sido menor que su esfuerzo presupuestario, lo cual refleja cierta deficiencia por parte de Dinamarca y significaría a que a este sistema se le podría exigir mucho más.

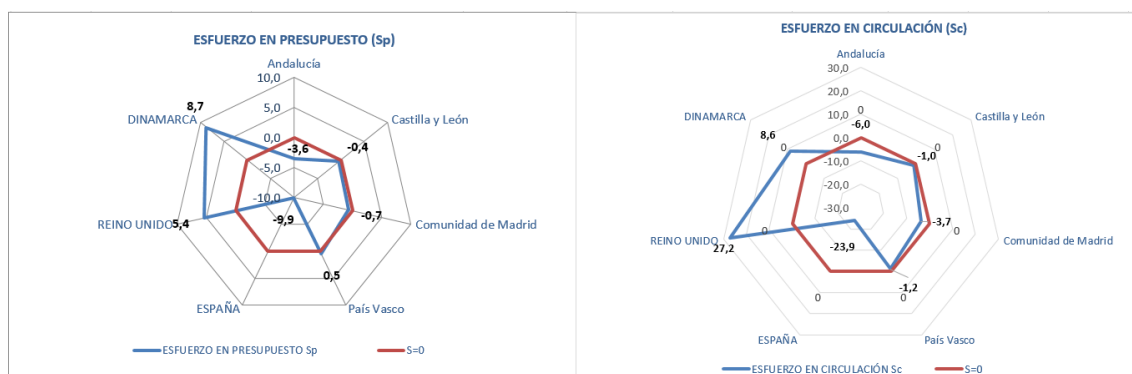


Ilustración 2. Esfuerzo en presupuesto (Gráfico 7) y Esfuerzo en circulación (Gráfico 8). Fuente: Elaboración propia.

A su vez Reino Unido en el gráfico de la izquierda de la Ilustración 2, presenta un muy buen esfuerzo en presupuesto pero en el de la derecha se observa como su esfuerzo en circulación es aún mejor.

Por último, las comunidades autónomas españolas, con unos resultados es general malos, de un gráfico a otro presentan un cierto empeoramiento. En el Gráfico 7 el esfuerzo en presupuesto de todas las comunidades es negativo, salvo el de País Vasco. Sin embargo, en el Gráfico 8 todas presentan unos esfuerzos en circulación negativos, sin excepción alguna, y sus resultados, en este sentido, son peores que los tenidos en presupuesto.

4.4.- DOCUMENTOS POR HABITANTE

Para poder saber el número de documentos que de media hay por cada habitante en las redes de lectura pública de los diferentes sistemas hemos calculado este indicador.

En el Gráfico 11 se ha representado con una línea azul los documentos por habitante, con la línea roja la media total de documentos per cápita y con la línea verde esa misma media pero a nivel de España. Los mejores sistemas son los que superan dichas medias y lo que se hallan dentro del área que estas delimitan son los peores objetos del análisis.

En el gráfico de abajo puede apreciarse como Dinamarca es el sistema que mayor número de documentos por habitante tiene. La media total de todos los objetos de este estudio se queda en 1,9 documentos por persona, pero Dinamarca con 5 documentos per cápita se halla 4 documentos por encima de la media. Se convierte en un referente para

el resto de sistemas y en un modelo a seguir.

De los tres países, el segundo mejor es Reino Unido que con 2 documentos por habitante se queda justo en la media. España, aunque por detrás de ambas naciones y de la media total, saca unos 1,7 documentos quedándose muy cerca de los resultados de Reino Unido y de estar en la media. Sin embargo, debemos recordar que los datos de Dinamarca y Reino Unido son de 2001 y los de España de 2011 lo cual no es muy alentador. España debería al menos haber alcanzado en esta década el nivel obtenido de Dinamarca entonces.

Lo que si llama la atención es ver como las comunidades autónomas de Castilla y León y País Vasco sí que logran superar la media total con 2,7 y 2,3 documentos por habitante respectivamente. Castilla y León supera en 0,8 (casi un punto) la media total y en 1 la media de España situada en 1,7 documentos por habitante, mientras que País Vasco lo hace en 0,4 la total y en 0,6 la media nacional. Por lo tanto, a nivel España son los dos mejores sistemas estando todos los demás por debajo de ambas medias.

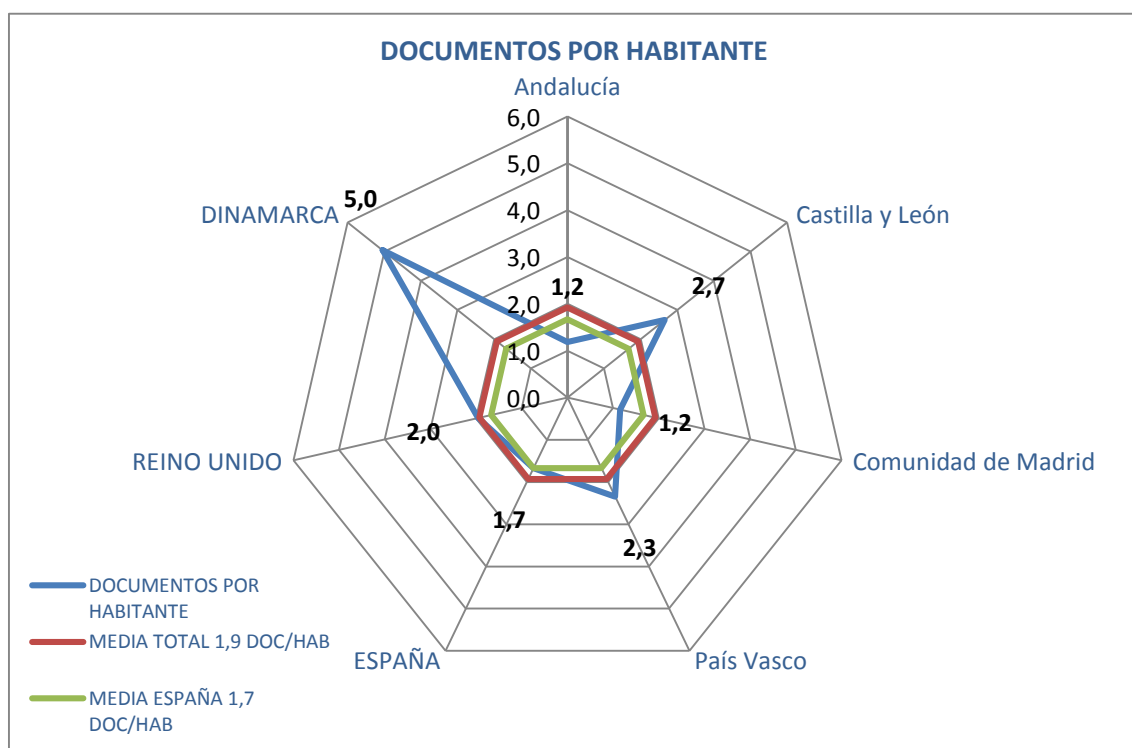


Gráfico 11. Documentos por habitante. Fuente: Elaboración propia.

Por último, son la Comunidad de Madrid y Andalucía los dos peores sistemas teniendo ambos 1,2 documentos por habitante. Se hallan a medio punto de la media española y a 0,7 de la media total.

Cabe añadir que en las *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* de 2001 se dispone que «en líneas generales, los fondos deberán tener entre 1,5 y 2,5 libros por persona»¹¹. Recordemos que en 2011 España tenía 1,7

¹¹ Gill, P., 2001. *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*, IFLA/UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>

documentos por habitante, Reino Unido 2 y Dinamarca 5 documentos per cápita. De acuerdo con lo arriba expuesto, los tres países analizados se encuentran dentro de lo determinado por la IFLA/UNESCO como lo recomendable, por lo que podría decirse que sus resultados son buenos. De todas formas, mientras que las redes de lectura pública danesas y británicas estaban en 2001 en las mejores previsiones e incluso por encima de las estimadas como lo ideal por la IFLA/UNESCO en ese mismo año, España por un 0,2 alcanzaba y apenas superaba su mínimo diez años más tarde.

Solo las comunidades de Castilla y León y País Vasco pueden alardear de cumplir y superar lo recomendado por IFLA/UNESCO. La comunidad de País Vasco tenía 2,3 documentos por habitante y la de Castilla y León 2,7 documentos por persona estando un poco por encima de ese estándar. Andalucía y la Comunidad de Madrid por muy poco no llegan al mínimo aconsejado.

4.5.- COSTO POR DOCUMENTO QUE CIRCULA

Con este indicador se ha querido saber cuánto le cuesta por documento a una red de lectura pública que sus fondos no circulen y qué sistemas consiguen amortizar su inversión inicial.

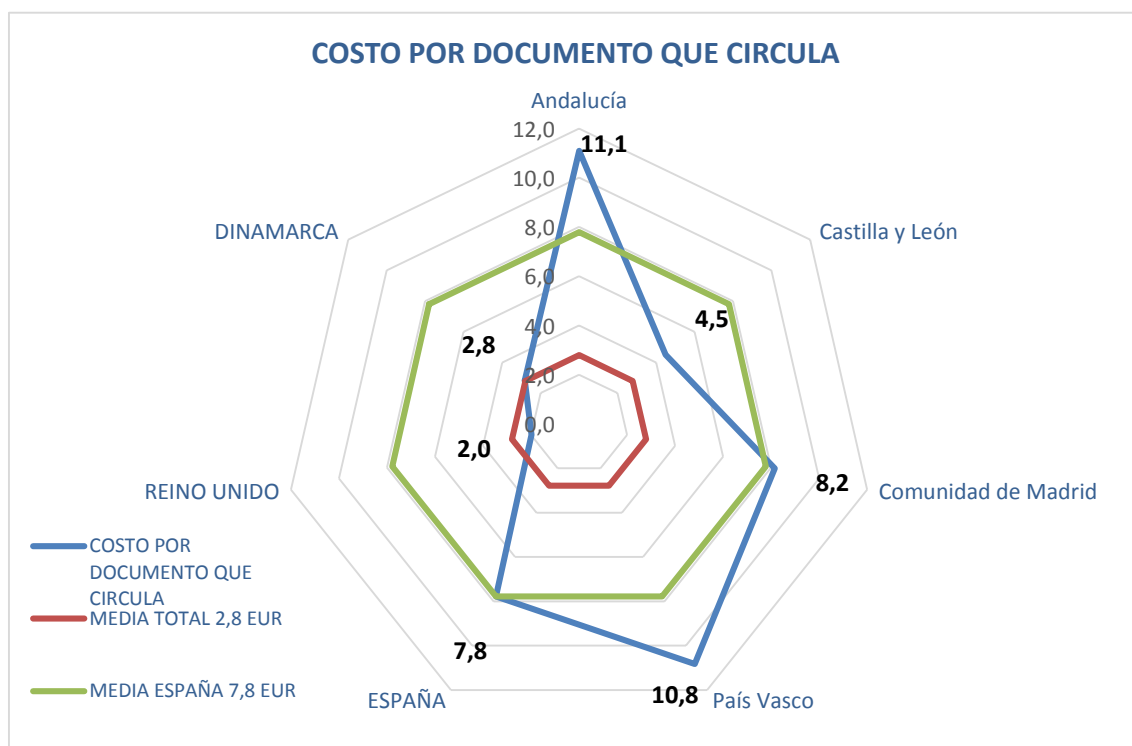


Gráfico 12. Costo por documento que circula. Fuente: Elaboración propia.

Con una línea azul se ha representado el costo por documento que circula, con la línea roja la media total de coste por documento y con la línea verde esa misma media pero a nivel de España. En esta ocasión los sistemas posicionados por fuera del área delimitada por las medias son los peores sistemas, ya que son los objetos cuyos documentos más les cuesta monetariamente que circulen mientras que sucede todo lo contrario con aquellos que se encuentran dentro de dichas áreas.

A la red de lectura pública que menos le cuesta que sus documentos circulen es a Reino Unido a la que solo le cuesta cada documento 2 euros. Esto se debe a que sus documentos circulan muchísimo lo que abarata notablemente el costo de cada uno. Lo invertido en su red de lectura pública lo amortiza con creces lo que se traduce en una elevada circulación. De esta forma, el costo por documento que circula en Reino Unido se halla en 0,8 euros por debajo de la media total siendo, no solo el mejor sistema, sino un modelo a seguir por las demás redes de lectura pública.

Dinamarca se sitúa como el segundo mejor sistema de lectura pública por detrás de Reino Unido y, aunque también goza de una elevada circulación, que circule cada documento le supone 2,8 euros. Se encuentra en la media, situada también en un costo de 2,8 euros por documento.

El costo para España se dispara a casi 8 por documento que circula, estando 5 euros por encima de la media total. En 2011 a España que un documento circulara le suponía un costo casi tres y cuatro veces superior al soportado por las redes de lectura pública de Dinamarca y Reino Unido diez años antes, respectivamente. Todas las comunidades autónomas españolas analizadas en este estudio se hallan por encima de la media total.

Centrándonos en España y tomando solo como referencia la media nacional (línea verde) situada en 7,8 euros de costo, observamos que destaca Castilla y León como la comunidad con el costo por documento que circula más bajo. A la red de lectura pública castellanoleonesa que un documento circule le cuesta 4,5 euros encontrándose 1,7 euros por encima de la media total y 3,3 euros por debajo de la media española. Es el sistema español que mejor rentabiliza sus fondos siendo el que más se acerca en costo por documento que circula a los modelos de lectura pública danesa y británica de hace diez años.

El resto de comunidades ya sí que superan la media nacional. A la Comunidad de Madrid que sus documentos circulen le cuesta 8,2 euros cada uno, superando la media total en 5,4 euros y la española en 0,4.

País Vasco y Andalucía son los peores sistemas de todos, resultando ser las dos comunidades que más costo por documento que circula han tenido. País Vasco tiene un costo por documento que circula de 10,8 euros, por lo que un documento le cuesta 3 euros más que a la media nacional que circule y 8 euros más que a la media total. Por último, Andalucía es el sistema más problemático de todos con 11, 1 euros de costo por documento que circula, costándole cada uno 3,3 euros más que a la media total y 8,3 euros más que a la media total.

4.6.- EUROS POR CADA 100 HABITANTES PARA ADQUISICIONES

Se ha querido saber cuántos euros de media por cada 100 habitantes se invierten para adquisiciones. Esto nos permitirá conocer qué parte de sus presupuestos van a parar a la renovación y ampliación de sus fondos y cómo esto afecta a sus resultados.

Los euros por cada 100 habitantes de los distintos sistemas se han representado en el

Gráfico 13 mediante la línea azul, mientras que la media total aparece marcada por la línea roja y la media española con la línea verde. Como en los anteriores gráficos radiales de este trabajo, los sistemas que están por fuera de las líneas de las medias son porque las superan y los que están por dentro se hallan por debajo.

Podemos ver en el Gráfico 13, que por cada 100 habitantes los países que más dinero destinan para adquisiciones son los de Dinamarca y Reino Unido. La red de lectura pública danesa destina 927,1 euros por cada 100 personas para adquisiciones tocando por cabeza a 9,3 euros por habitante en 2001. La media total ha quedado establecida en 230,4 euros, media que Dinamarca la sobrepasa en 696,7 euros. A lo largo de todo el estudio los daneses han sobresalido por ser los que más dinero invierten en su lectura pública, lo cual denota el importante papel que para su sociedad esta tiene. De nuevo, Dinamarca resulta ser el sistema modelo por sus excelentes resultados.

También Reino Unido repite como el segundo mejor sistema, llegando a destinar 333 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones estando 102,6 euros por encima de la media de todo el conjunto. Cada uno de sus habitantes toca a 3,3 euros para adquisiciones.

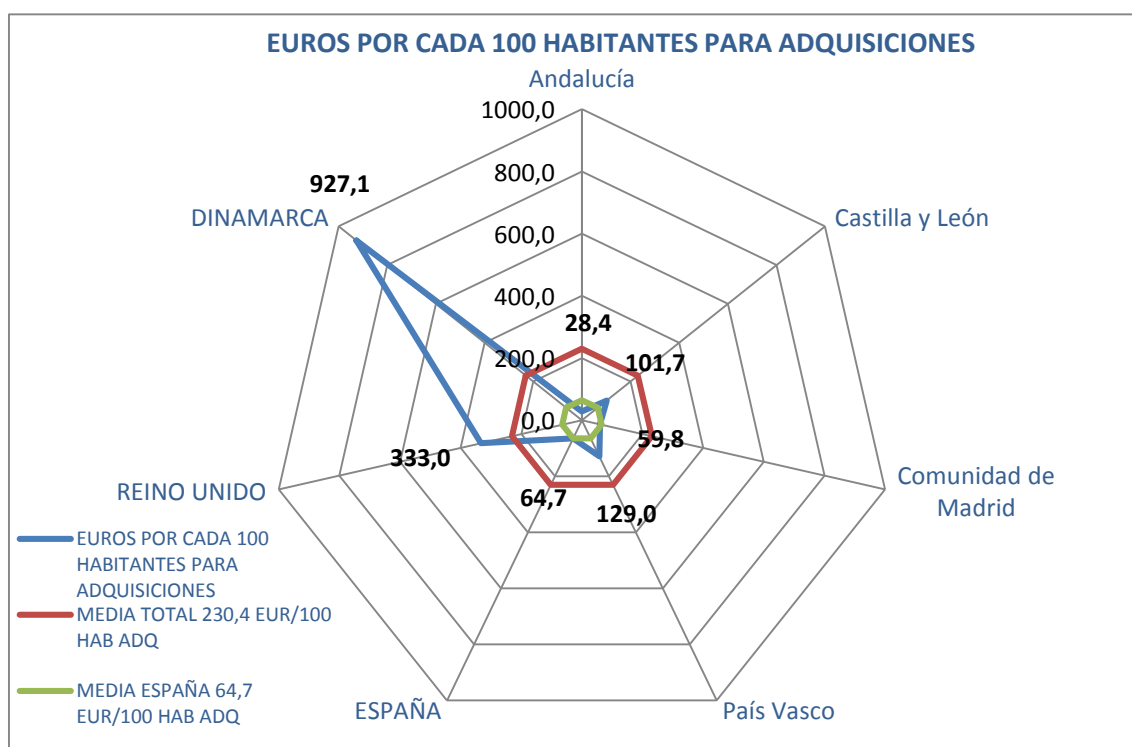


Gráfico 13. Euros por cada 100 habitantes para adquisiciones. Fuente: Elaboración propia.

Por el contrario, España vuelve también a ser el sistema más problemático de los tres países. Con 64,7 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones se halla muy por debajo de la media situándose a 165,7 euros de la misma. En 2011 España se encontraba a 268,3 euros de lo invertido por cada 100 habitantes para adquisiciones de Reino Unido y a 862,4 euros de Dinamarca, los resultados de ambos del 2001. De nuevo, España adolece de una falta de inversión en sus bibliotecas lo que repercute muy negativamente en el rendimiento de su red de lectura pública.

A nivel de las comunidades autónomas, con respecto a la media española situada en 64,7 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones, dicha media es superada con creces en 2011 por las comunidades de País Vasco y Castilla y León. Sin embargo, ninguna llega a alcanzar la media total quedándose todas las comunidades por debajo de la misma.

País Vasco destinó 129 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones perfilándose como el mejor sistema de todos los estudiados a nivel de nuestro país. Deja atrás la media nacional en 64,3 euros, tocando cada uno de sus habitantes a 1,29 euros para adquisiciones. Aunque se halla de la media total a 101,4 euros por cada 100 habitantes.

El segundo mejor sistema sería Castilla y León que con 101,7 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones se encuentra 37 euros por encima de la media española y a 128,7 euros de la total.

La Comunidad de Madrid está 5 euros por debajo de la media nacional y a 170,6 euros por debajo de la total habiendo invertido 59,8 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones.

Una vez más Andalucía es el sistema más problemático de todos con 28,4 euros por cada 100 personas para adquisiciones. No sólo se halla por detrás de la media total en 202 euros, sino que además se encuentra por debajo de la media de España en 36,3 euros. La situación de la red de lectura pública andaluza raya lo tercermundista.

4.6.1- COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LA CIRCULACIÓN PER CÁPITA Y LOS EUROS POR CADA 100 HABITANTES PARA ADQUISICIONES

Con el propósito de saber si la circulación per cápita de los sistemas que más invierten en la ampliación de sus colecciones se ve incrementada, hemos calculado el coeficiente de correlación existente entre este indicador y los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones. Hemos obtenido una correlación positiva de 0,98 lo que nos indica que sí existe correlación entre una mayor inversión para adquisiciones y una mayor circulación dentro de los sistemas.

En el Gráfico 14 puede verse como Dinamarca se distancia enormemente del resto de sistemas analizados situándose como el mejor sistema de todos. Recordemos que Dinamarca destinaba 927,1 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones en 2001. Su elevada inversión en nuevas adquisiciones estimula muy positivamente su circulación per cápita que se ve acrecentada siendo la más alta de las circulaciones per cápita de los sistemas de este estudio. Sin embargo, aunque prácticamente a la par de la línea de tendencia, vemos como se encuentra algo por debajo de ella, esto nos indicaría que si bien Dinamarca tiene unos resultados excelentes estos están algo por debajo de lo que les correspondería.

Reino Unido, muy por detrás de Dinamarca, es el segundo mejor sistema. Separado por arriba de la línea de tendencia, la lectura pública británica demuestra ser un sistema eficiente, obteniendo una circulación per cápita por encima de la esperada en función de

los 333 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones que invirtió en el año 2001. Se deduce de esto, que tal vez si Reino Unido hubiera contado con los 927,1 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones de la lectura pública danesa, su circulación per cápita habría sido mayor que la de estos últimos.

En cuanto a España, con datos de 2011 es de los tres países el peor sistema. A la izquierda y abajo del todo del gráfico, España se mantiene muy próxima a la línea de tendencia lo que significaría que las bajas entradas le dan proporcionalmente casi las mismas bajas salidas. Con 64,7 euros para cada 100 habitantes para adquisiciones su circulación per cápita es igualmente baja, pero su situación con respecto a la línea de tendencia nos permite decir, que seguramente, si aumentara lo destinado a su lectura pública para adquisiciones su circulación per cápita y, probablemente sus resultados en general serían mejores.

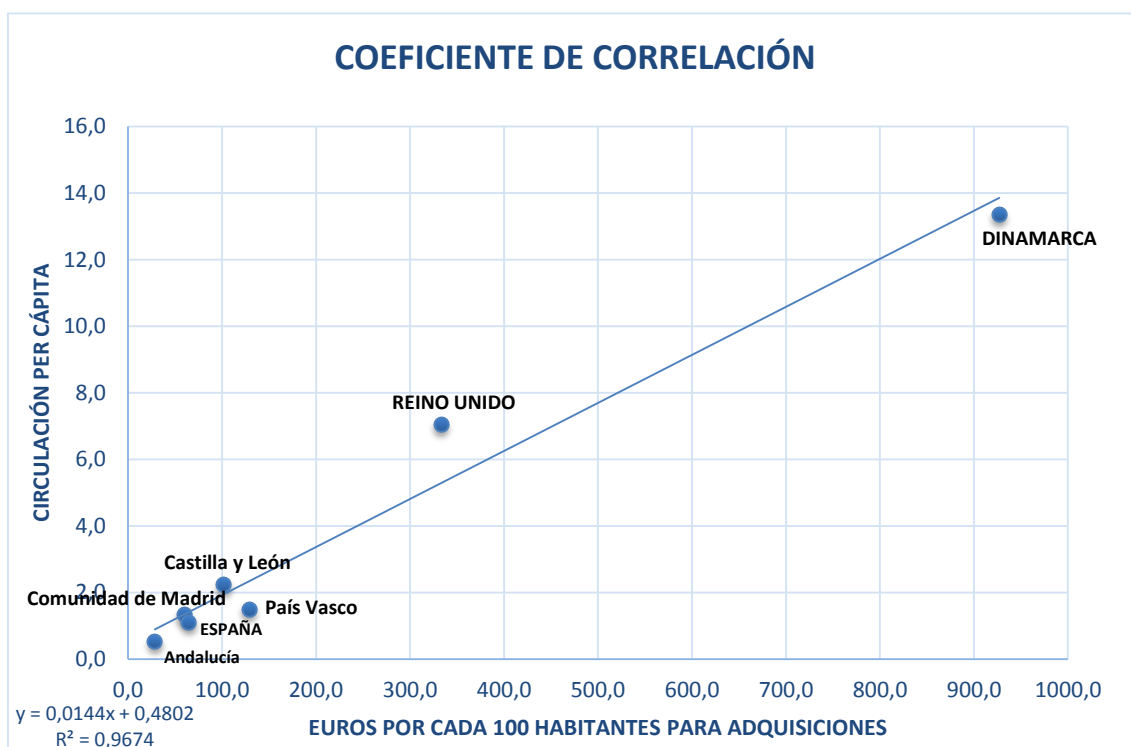


Gráfico 14. Coeficiente de correlación entre la circulación per cápita y los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones. Fuente: Elaboración propia.

Centrándonos en las comunidades autónomas, las dos con peores resultados son las de Andalucía y País Vasco. Aunque es Andalucía la que más abajo y a la izquierda del gráfico se halla de todos los sistemas y su posición, algo por debajo de la línea de tendencia nos indica que sus resultados son algo peores de lo malos que deberían ser, es Castilla y León el peor con diferencia. Muy separada y por debajo de la línea de tendencia la lectura pública vasca demuestra que con más euros por cada 100 habitantes para adquisiciones que otras comunidades autónomas como la de Castilla y León, su circulación per cápita está muy por debajo de lo que le correspondería en función de la inversión que hace en fondos para la colección de sus bibliotecas. En definitiva, se trata de un sistema muy deficiente, sus salidas son menores a sus entradas.

Castilla y León es la que mejor se sitúa a nivel de España y en comparación con Reino Unido y Dinamarca es el tercer mejor sistema pero sus resultados siguen sin ser buenos

obteniendo prácticamente las mismas salidas que entradas. Por último, la Comunidad de Madrid es uno de los peores sistemas pero se mantiene a la par de la línea de tendencia. Si la lectura pública madrileña aumentara los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones que destina se traduciría en una mejor circulación per cápita que la haría salir de los últimos puestos.

A continuación, vamos a comprobar de qué manera las comunidades autónomas españolas aquí analizadas mejoran o no sus resultados con respecto a la línea de tendencia si dejamos de compararlas con Dinamarca y Reino Unido. Para ello, hemos vuelto a calcular el coeficiente de correlación entre estas dos variables pero teniendo en cuenta solo a España y a sus comunidades. Se ha obtenido una de correlación positiva de 0,75.

Observando en gráfico vemos como la situación varía ligeramente al no incluir a los sistemas de lectura pública británicas y danesas. Castilla y León sigue siendo el mejor sistema de todos y el modelo a seguir por el resto de objetos de este estudio, no solo por ser el que mejores resultados obtiene sino porque, tan separado por arriba como se muestra ahora de la línea de tendencia, es también el más eficiente de todos. Los dos peores vuelven a ser Andalucía y País Vasco que parecen haberse distanciado más de la línea de tendencia y son muy deficientes, ya que su circulación per cápita debería ser mayor dado los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones que han invertido.

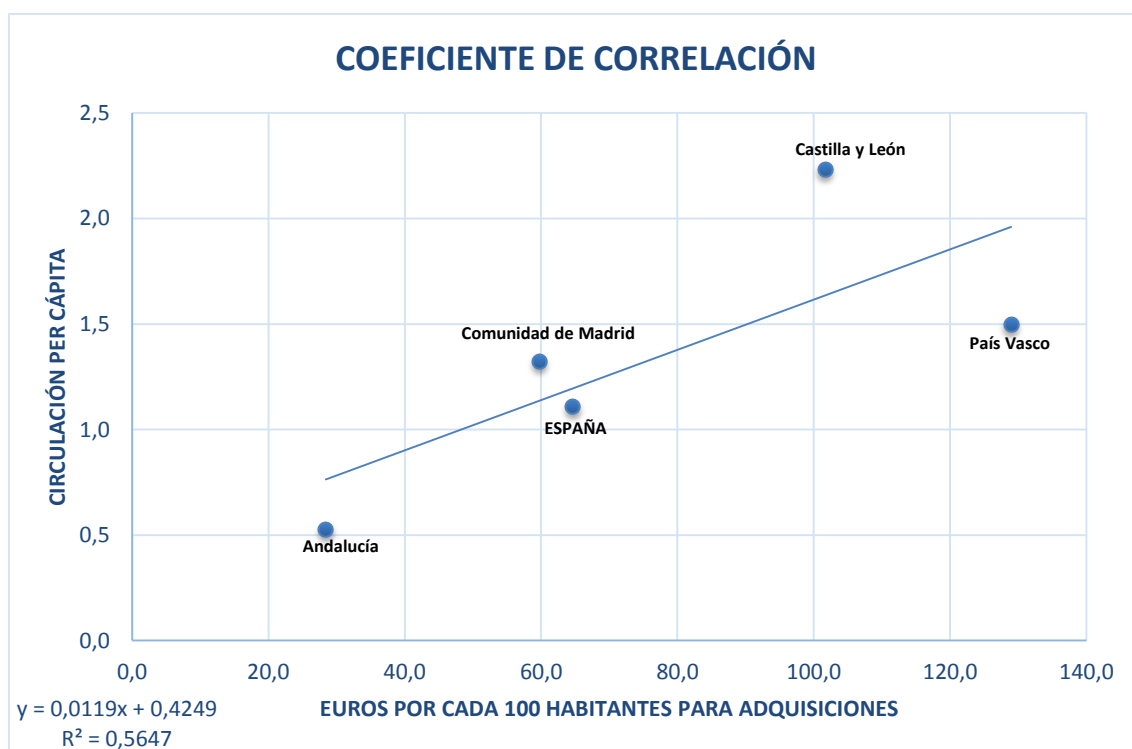


Gráfico 15. Coeficiente de correlación entre la circulación per cápita y los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones de las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

La Comunidad de Madrid mejora algo sus resultados mostrándose cierta eficiencia en la gestión de su red de lectura pública pero la baja inversión para adquisiciones afecta negativamente a su circulación. También España como nación sufre una situación parecida.

4.7.- POTENCIA DEL SISTEMA P(Sis)

A continuación, vamos a analizar la Potencia del Sistema P(Sis) de los objetos de este estudio. Para ello primero se ha calculado la Potencia de Entrada P(E) y la Potencia de Salida P(Sal) en base a sus respectivos presupuestos y resultados en circulación.

Con este indicador podremos saber qué sistemas son potentes, sin potencia o dispotentes. Los sistemas con potencia son aquellos que tienen una Potencia del Sistema P(Sis) mayor que 1, es decir, producen más salidas que entradas se le suministran ($P(\text{Sal}) > P(\text{E})$). Los sistemas sin potencia son aquellos cuya P(Sis) es igual a 1, sus salidas son equivalentes a sus entradas ($P(\text{Sal}) = P(\text{E})$). Y un sistema es dispotente cuando su P(Sis) es menor que 1, lo que significa que tiene menos salidas que entradas se le suministran ($P(\text{Sal}) < P(\text{E})$).

Como puede verse en la Tabla 3, los sistemas de España y las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla y León, la Comunidad de Madrid y País Vasco tienen menos salidas que entradas lo que significa que son dispotentes. Reino Unido es un sistema potente porque sus salidas superan a sus entradas, y Dinamarca es un sistema sin potencia ya que sus salidas son iguales a sus entradas.

SISTEMAS ESTUDIADOS	POTENCIA DE ENTRADA P(E)	POTENCIA DE SALIDA P(Sal)	POTENCIA DEL SISTEMA P(Sis)	FORMULACIÓN DEL SISTEMA
Andalucía (2011)	0,5	0,1	0,3	$P(\text{Sal}) < P(\text{E})$
Castilla y León (2011)	0,8	0,5	0,6	$P(\text{Sal}) < P(\text{E})$
Comunidad de Madrid (2011)	0,9	0,3	0,3	$P(\text{Sal}) < P(\text{E})$
País Vasco (2011)	1,3	0,3	0,3	$P(\text{Sal}) < P(\text{E})$
ESPAÑA (2011)	0,7	0,2	0,4	$P(\text{Sal}) < P(\text{E})$
REINO UNIDO (2001)	1,1	1,6	1,4	$P(\text{Sal}) > P(\text{E})$
DINAMARCA (2001)	3,0	3,0	1,0	$P(\text{Sal}) = P(\text{E})$

Tabla 3. Potencia y formulación del sistema. Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se ha simplificado mucho lo mostrado en la anterior Tabla 3, con el fin de que de un solo golpe de vista puedan verse cuáles son exactamente las entradas y las salidas de los sistemas de este estudio.

Pero veámoslo mejor en el siguiente gráfico. En el Gráfico 16, la potencia de los sistemas es representada por la línea azul y con una línea roja se fija la media ($S=1$) que se usará como guía para interpretar los resultados de los distintos objetos estudiados y que vale 1. Los sistemas situados dentro del área delimitada por la línea roja son los dispotentes con una $P(\text{Sis}) < 1$, los que se encuentran próximos o en dicha línea son sistemas sin potencia con una $P(\text{Sis}) = 1$ y los que se hallan por fuera de la misma son los sistemas con potencia o potentes porque su $P(\text{Sis}) > 1$.

	FORMULACIÓN DEL SISTEMA	
	P(E)	P(Sal)
Andalucía (2011)	0,5	→ 0,1
Castilla y León (2011)	0,8	→ 0,5
Comunidad de Madrid (2011)	0,9	→ 0,3
País Vasco (2011)	1,3	→ 0,3
ESPAÑA (2011)	0,7	→ 0,2
REINO UNIDO (2001)	1,1	→ 1,6
DINAMARCA (2001)	3,0	→ 3,0

Tabla 4. Formulación del sistema. Fuente: Elaboración propia.

Por fuera de la línea roja solo encontramos a Reino Unido, que con una Potencia de Entrada P(E) de 1,1 obtiene una Potencia de Salida P(Sal) de 1,6 por lo que su Potencia del Sistema P(Sis) es de 1,4. Esto significa que Reino Unido es un sistema con potencia porque consigue más salidas que las entradas que le suministran, es decir, con un presupuesto determinado logra una circulación mayor de la que le correspondería con respecto a dicho presupuesto. Las bibliotecas británicas en 2001 demostraron ser muy eficientes en la gestión de sus entradas y se convierten en un modelo que debería ser seguido por el resto de sistemas de este estudio.

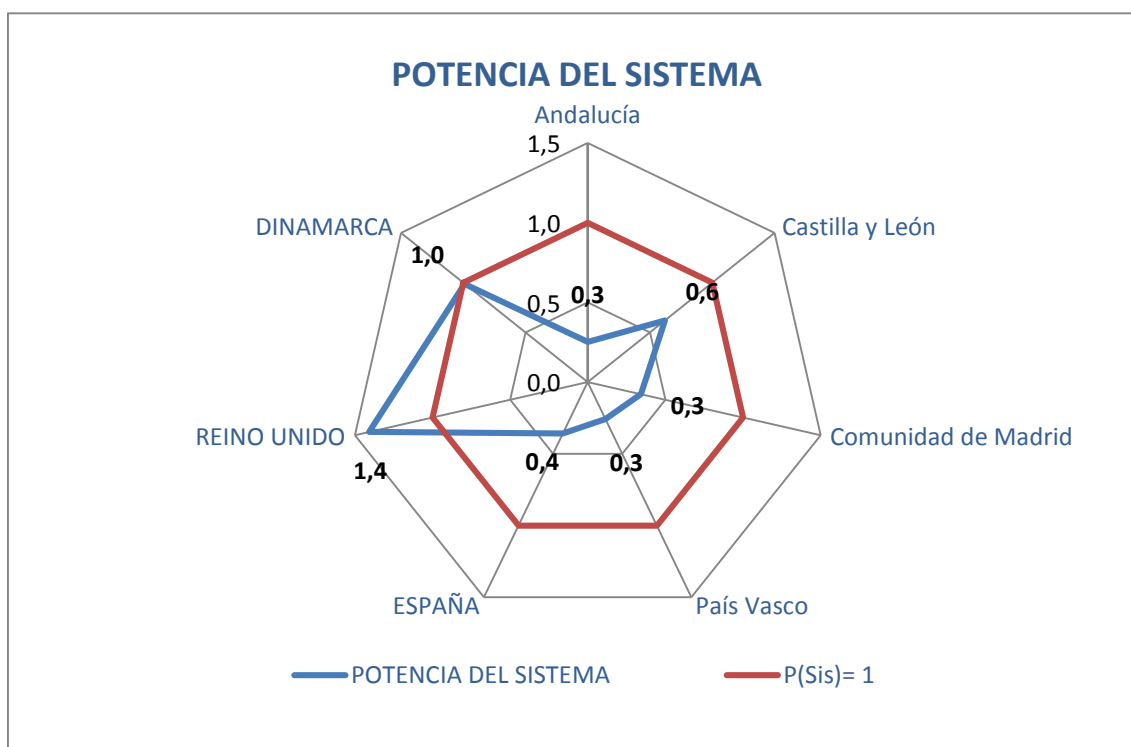


Gráfico 16. Potencia del sistema P(Sis). Fuente: Elaboración propia.

Dinamarca situado justo en la línea roja se presenta como un sistema sin potencia, es decir, con una P(E) de 3, su P(Sal) es también de 3 obteniendo una P(Sis) de 1. Dinamarca tiene el mismo número de salidas que de entradas por ello se le considera sin potencia, porque produce lo mismo que invierte. Si a la red de lectura pública danesa en 2001 le hubiesen dado un presupuesto precario su circulación hubiera sido igualmente

precaria, pero la excelencia de sus resultados radica en la elevada inversión que Dinamarca hace en sus bibliotecas. Lo cual nos indica, que a pesar de contar con tantos recursos al sistema de lectura pública danesa en 2001 se podría haber exigido mucho más.

Por el contrario, el caso de España en 2011 lo sitúa dentro del espacio delimitado por la línea roja diciéndonos que se trata de un sistema dispotente. Con una $P(E)$ de 0,7 su $P(Sal)$ es de 0,2 siendo su $P(Sis)$ de 0,4 muy por debajo de 1. España tiene una circulación muy inferior al ya de por sí escaso presupuesto invertido en lectura pública. Esto nos indica que su gestión de los recursos es muy deficiente y que no solo hace falta una mayor inversión de capital, sino una mejora en la eficiencia de la red de lectura pública española. También es necesario destacar que tales resultados, comparados con los de Dinamarca y Reino Unido diez años atrás, muestran el terrible atraso y corte tercermundista de nuestras bibliotecas que se hallan muy por detrás del perfil europeo que se esperaría de ellas.

De las comunidades españolas, Andalucía, la Comunidad de Madrid y País Vasco con unas $P(E)$ de 0,5, 0,9 y 1,3, respectivamente, obtienen una $P(Sal)$ de 0,3 muy por debajo de 1. Los tres sistemas son dispotentes ya que sus salidas son menores que sus entradas pero destaca País Vasco que, con una $P(E)$ superior en 0,2 a la invertida por Reino Unido en 2001 de 1,1, este último obtiene una $P(Sal)$ de 1,4 y País Vasco saca una Potencia de Salida $P(Sal)$ de 0,3. La red de lectura pública vasca fue en 2011 muy deficiente no sabiendo aprovechar ni gestionar sus recursos.

Por último, Castilla y León, aunque al igual que las otras comunidades analizadas es dispotente, es la que más se acerca a 1 quedándose a 0,4 de tener las mismas salidas que entradas. Su $P(E)$ fue de 0,8 y su $P(Sal)$ de 0,5 siendo su $P(Sis)$ de 0,6. Tal vez si Castilla y León aumentara la inversión presupuestaria que destina a sus bibliotecas y mejorara un poco la gestión de la misma, podría obtener unos resultados mucho más positivos y llegar incluso a ser potente.

4.8.- EL ACCESO A INTERNET EN LA RED DE LECTURA PÚBLICA ESPAÑOLA

Ha sido imposible encontrar los datos sobre los ordenadores con los que cuentan las bibliotecas públicas de Dinamarca y Reino Unido y mucho menos cuáles son aquellos que siendo de uso público permiten el acceso a Internet. Tampoco he podido recopilar datos sobre estos hechos a nivel de Europa o de manera internacional y son muy escasos los documentos que establecen algún tipo directriz sobre cuál debería ser número ideal de ordenadores en función de la población que tendrían que estar presentes en las bibliotecas públicas de cualquier red de lectura pública.

SISTEMAS ESTUDIADOS	POBLACIÓN	BIBLIOTECAS	Ordenadores de uso público	Ordenadores con servicio de acceso público a internet
Andalucía (2011)	8.371.270	851	3.378	2.624
Castilla y León (2011)	2.540.188	336	1.670	1.149
Comunidad de Madrid (2011)	6.421.874	225	2.190	1.646
País Vasco (2011)	2.185.393	274	1.094	13
ESPAÑA (2011)	39.131.236	4.593	8.332	5.432

Tabla 5. Relación del número habitantes, bibliotecas, ordenadores de uso público y con conexión a Internet.
Fuente: Elaboración propia.

A partir de los datos expuestos en la Tabla 5, se han calculado el número de ordenadores por biblioteca, los habitantes por ordenador de uso público y los habitantes por ordenadores con acceso a Internet dentro de cada una de las redes de lectura pública analizadas en este trabajo.

4.8.1.- ORDENADORES POR BIBLIOTECA

Veamos a continuación cuál es la media de ordenadores, con independencia de si se conectan o no a la red, presentes en las bibliotecas públicas de los sistemas anteriores.

Con la línea azul se ha representado en el Gráfico 17 a los ordenadores por biblioteca de las comunidades y con la línea verde el número de media en España. Los sistemas que se encuentran por dentro de la línea verde son los más problemáticos ya que tienen un número menor de ordenadores por biblioteca que la media nacional y los que se halla por fuera de ella son los que superan dicha media y, por lo tanto, se les considera como los mejores sistemas.

La Comunidad de Madrid es la que parece tener más ordenadores por biblioteca, se supone que una media de 9,7, prácticamente, 10 ordenadores por biblioteca. Pero esto no significa que sea la comunidad que más ordenadores de uso público posee sino que es mayor el número de ellos presentes en sus bibliotecas. Hay que tener en cuenta que la Comunidad de Madrid es la red de lectura pública de este estudio con menos bibliotecas. De todas formas, supera la media nacional situada en 5,1 ordenadores por biblioteca.

País Vasco y Andalucía disponen de 4 ordenadores cada uno por biblioteca y Castilla y León se queda en la media con 5 ordenadores por biblioteca. Aunque hay que tener en cuenta el número de bibliotecas de las que dispone cada red de lectura pública y la población a la que sirve. No es lo mismo tener 4 ordenadores por biblioteca en País Vasco, con un total de 274 bibliotecas, que esos mismo 4 ordenadores con un total de 851 bibliotecas, en el caso de Andalucía. Por supuesto, la población tampoco es la misma.

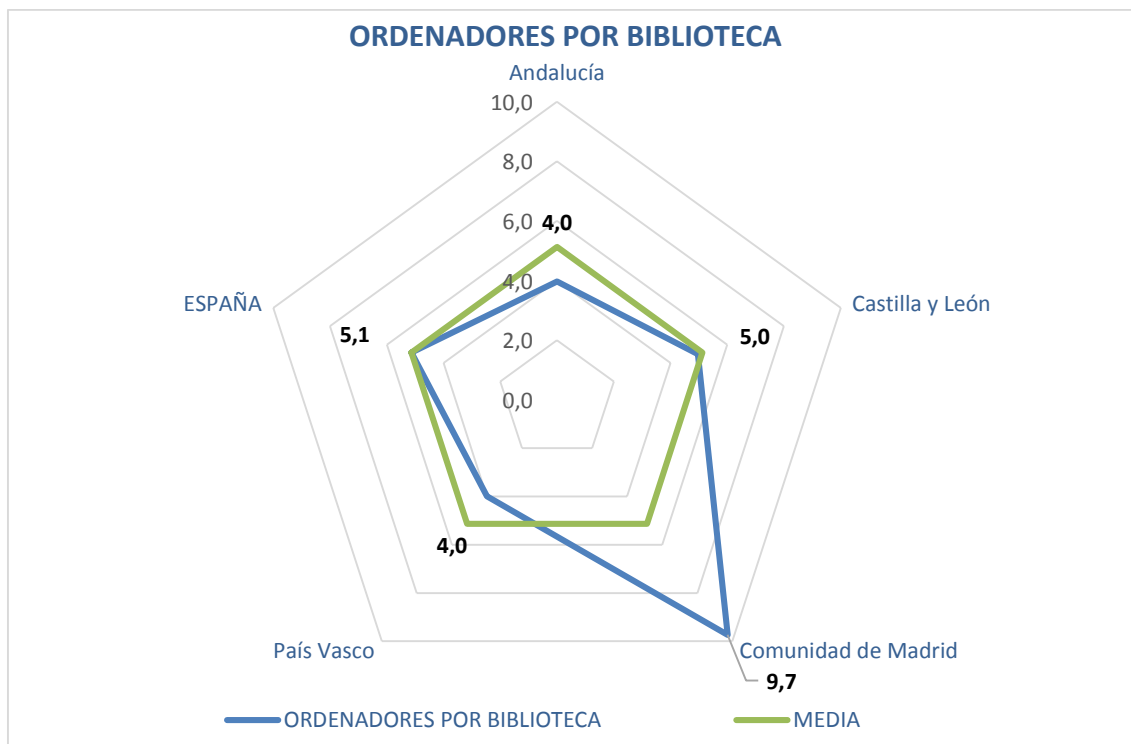


Gráfico 17. Ordenadores por biblioteca de las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

4.8.2.- HABITANTES POR ORDENADOR DE USO PÚBLICO

En el Gráfico 18, se ha representado en azul los habitantes por ordenador de cada una de las comunidades autónomas y en verde la media de España. En este caso son mejores aquellos sistemas que cuentan con menos ciudadanos por ordenador, es decir, que están por debajo de la media pues significa que cuentan con más ordenadores de uso público para sus habitantes.

Castilla y León es la red de lectura de pública en la que menos habitantes tocan por ordenador con 1 ordenador por cada 1.521 ciudadanos. Esto nos indica que es el sistema con un mayor número de ordenadores de uso público presentes en sus bibliotecas, lo cual no significa que sea la comunidad que cuenta con más ordenadores de todas.

País Vasco con 1.998 habitantes por ordenador es la segunda comunidad que cuenta con menos ciudadanos por cada equipo informático. Mientras que la Comunidad de Madrid y Andalucía tienen 1 ordenador de uso público por cada 2.478 y 2.932 personas respectivamente. Las redes de lectura pública andaluza y madrileña serían los sistemas más problemáticos al ser los sistemas con más ciudadanos por ordenador de uso público presentan.

España en su conjunto tenía en 2011 un ordenador de uso público para cada 1.661 personas. Unas cifras bastante buenas que solo Castilla y León mejora.

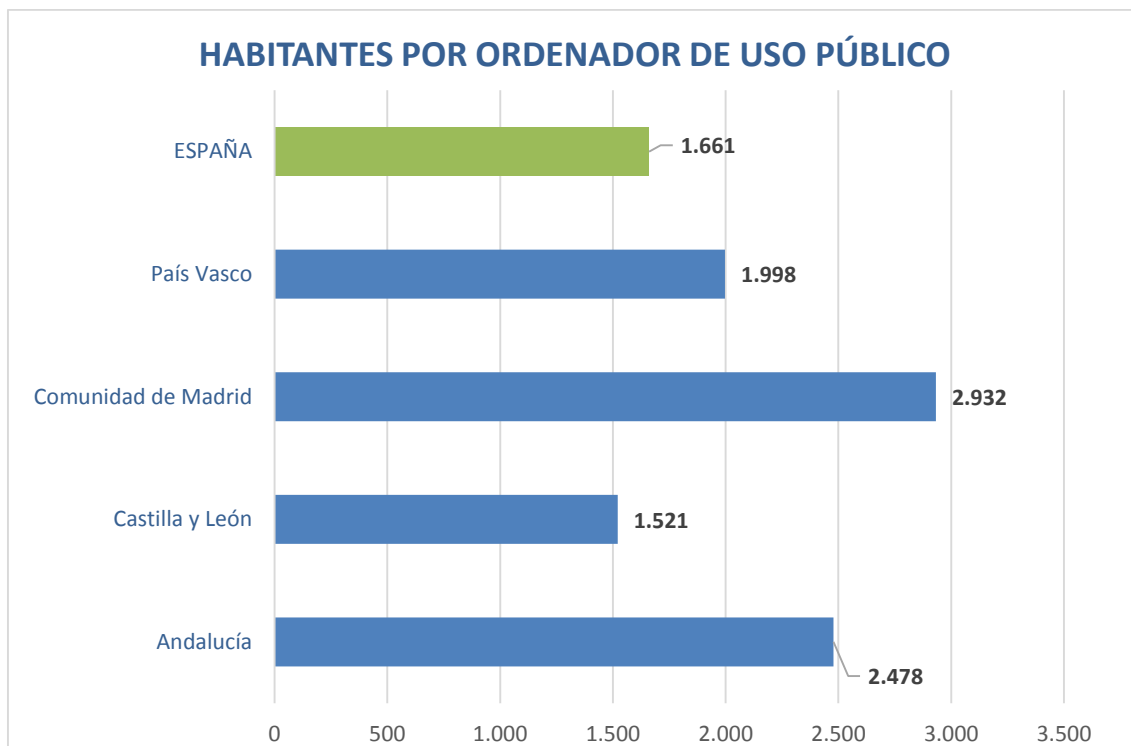


Gráfico 18. Habitantes por ordenador de las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

4.8.3.- HABITANTES POR ORDENADOR CON SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

Pero también era de gran interés conocer cuántos de estos ordenadores tenían conexión a Internet y a qué número de población daban servicio, para ello se ha calculado los habitantes por ordenador con acceso a Internet.

En 2006 en las Jornadas de Cooperación Bibliotecaria el Grupo de Bases Tecnológicas para la Gestión y Cooperación Bibliotecaria elaboró las *Pautas para el servicio de acceso a Internet en las bibliotecas públicas*¹². En uno de sus apartados establece, de manera orientativa, que el número de ordenadores de acceso público y con conexión a Internet debería ser de 1 por cada 2000 habitantes.

Utilizando esta recomendación como baremo solo la comunidad de Castilla y León parece acercarse a este ideal. En la red de lectura pública castellanoleonesa hay 1 ordenador con conexión a Internet por cada 2.211 habitantes. A partir de aquí el resto de comunidades disparan sus cifras.

Andalucía y la Comunidad de Madrid tienen 1 ordenador con acceso a Internet por cada 3.190 y 3.902 ciudadanos, respectivamente, en sus bibliotecas públicas. Ambas superan en más de mil los habitantes que de acuerdo a las Jornadas de Cooperación Bibliotecaria

¹² Jornadas de Cooperación Bibliotecaria, Grupo de Bases Tecnológicas para la Gestión y Cooperación Bibliotecarias, 2006. *Pautas para el servicio de acceso a Internet en las bibliotecas públicas*. Santiago de Compostela, España Ministerio de Cultura, Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, p. 15. Disponible en: http://travesia.mcu.es/portalsnb/jspui/bitstream/10421/394/1/pautas_internetbp2006.pdf

de 2006 sería aconsejable, incluso la Comunidad de Madrid casi duplica las 2.000 personas por ordenador con conexión a la red.

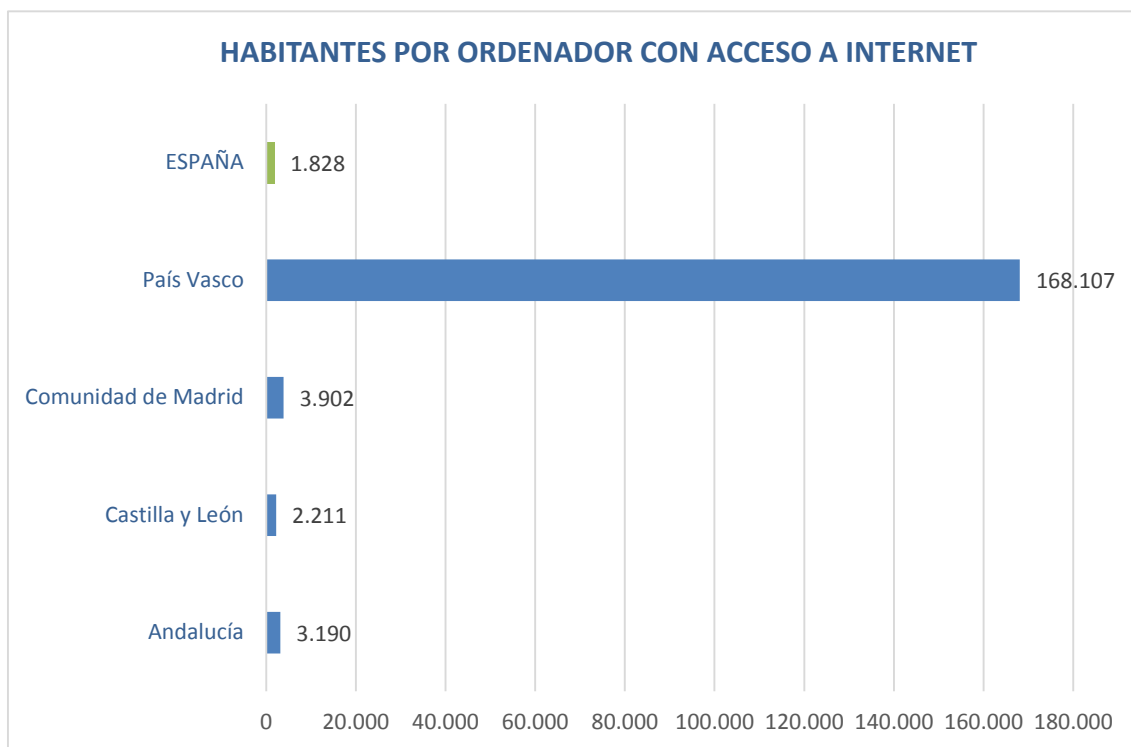


Gráfico 19. Habitantes por ordenador con acceso a Internet en las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, lo más sorprendente y escandaloso son los datos ofrecidos por el País Vasco que tiene 1 ordenador con acceso a Internet para cada 168.107 habitantes. Un número desorbitado y alarmante, que alerta de la falta de accesibilidad que los usuarios de su red de lectura pública tienen para hacer uso de un ordenador que les permita navegar por Internet.

Todas las comunidades se encuentran por encima de la media nacional situada en 1.828 habitantes por cada ordenador con acceso a Internet. La media española es muy buena en este respecto mejorando las recomendaciones hechas en las Jornadas de Cooperación Bibliotecaria de 2006.

4.9.- LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS Y LOS LECTORES E-BOOK EN LA RED DE LECTURA PÚBLICA ESPAÑOLA

Quiriendo saber más sobre el nivel de modernización y adaptación de nuestras redes de lectura pública a los nuevos formatos de lectura y préstamo y a la accesibilidad a ellos, se han calculado los siguientes indicadores: documentos electrónicos por cada 1000 habitantes, circulación de documentos electrónicos por cada 100 habitantes, habitantes por e-book y e-books por biblioteca.

4.9.1.- DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS POR CADA 1000 HABITANTES

Se ha calculado el número de documentos electrónicos disponibles en las redes de lectura pública de este trabajo por cada 1000 habitantes, con el propósito de conocer la presencia que estos nuevos formatos tienen en nuestras bibliotecas públicas.

La media española (línea verde) se sitúa en 1 documento electrónico por cada 1000 habitantes, aunque no he podido encontrar documentación en la se establezca un mínimo ideal, parece insuficiente que solo haya de media un documento electrónico por cada 1000 ciudadanos (línea azul) ni siquiera por persona.

El sistema más problemático sería la Comunidad de Madrid que tiene cero documentos electrónicos por cada mil habitantes y el mejor es la red de lectura pública de Castilla y León que cuenta con 6,7 documentos electrónicos por cada mil ciudadanos. Este último debe servir como modelo para el resto de sistemas en materia de documentos electrónico. Aunque choca que la comunidad con menos ordenadores de uso público con conexión a Internet posee en su red de lectura pública, sea el que más documentos electrónicos por cada 1000 habitantes tenga disponibles para sus usuarios.

Andalucía es el segundo peor sistemas que solo tiene 0,2 documentos electrónicos por cada 1000 personas. Tanto las cifras de las comunidades de Madrid y Andalucía así como las de la media nacional, en materia de documentos electrónicos, son irrisorias.

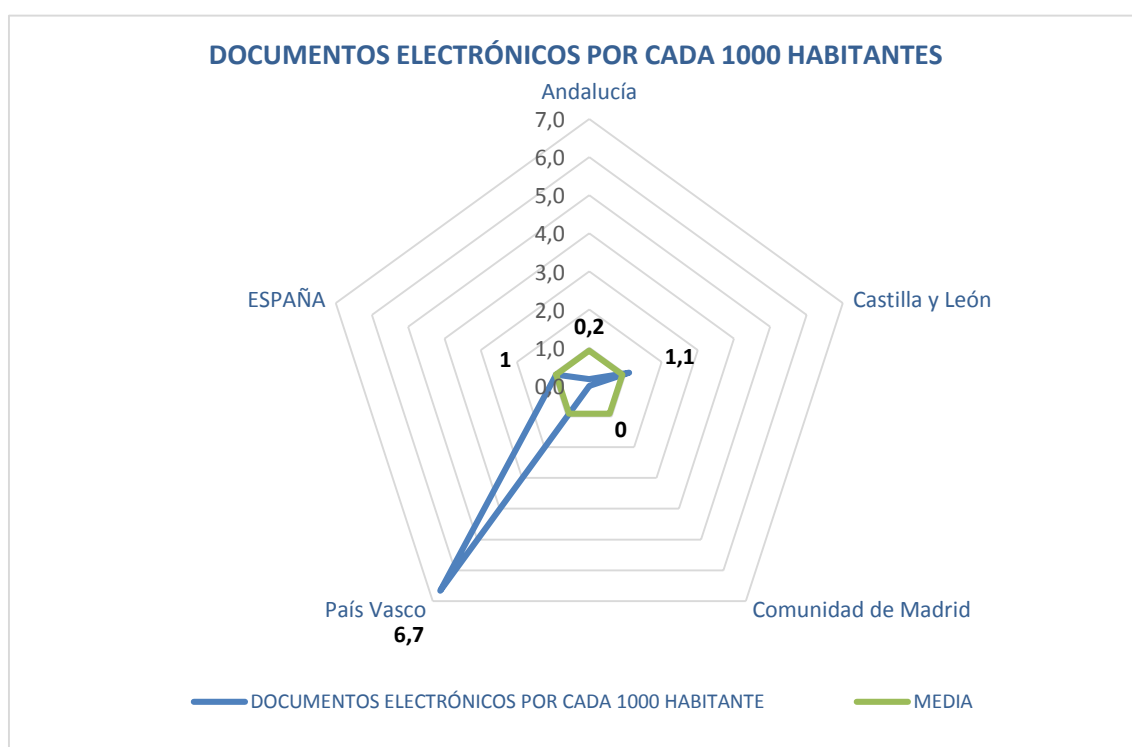


Gráfico 20. Documentos electrónicos por cada 1000 habitantes en las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

4.9.2.- CIRCULACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS POR CADA 100 HABITANTES

Los documentos electrónicos circulan en España una media de 1,4 por cada 100 personas, unas cifras aún muy bajas pero que no extrañan sabiendo la cantidad de documentos electrónicos por cada 1000 habitantes disponibles en nuestro país.

En el Gráfico 21, se ha representado en azul la circulación de documentos electrónicos por cada 100 habitantes y en verde la media nacional. Se considera mejores a los sistemas que se posicionan por fuera de la línea verde, y peores a los situados por dentro de la misma.

El mejor sistema de todos es de la Comunidad de Madrid en cuyas bibliotecas circulan una media de 2,6 documentos por cada 100 habitantes superando en 1,2 préstamos la media nacional. Mientras que el segundo mejor sistema es el de Castilla y León con una circulación de 2,1 documentos electrónicos por cada 100 personas.

Por último, Andalucía, hallándose en 1,1 por debajo de la media nacional, se muestra como el sistema más problemático de todos no llegando ni a un préstamo de documentos electrónicos por cada 100 ciudadanos con una circulación de 0,5. Cifra que coincide con la alcanzada por esta misma comunidad en circulación per cápita.

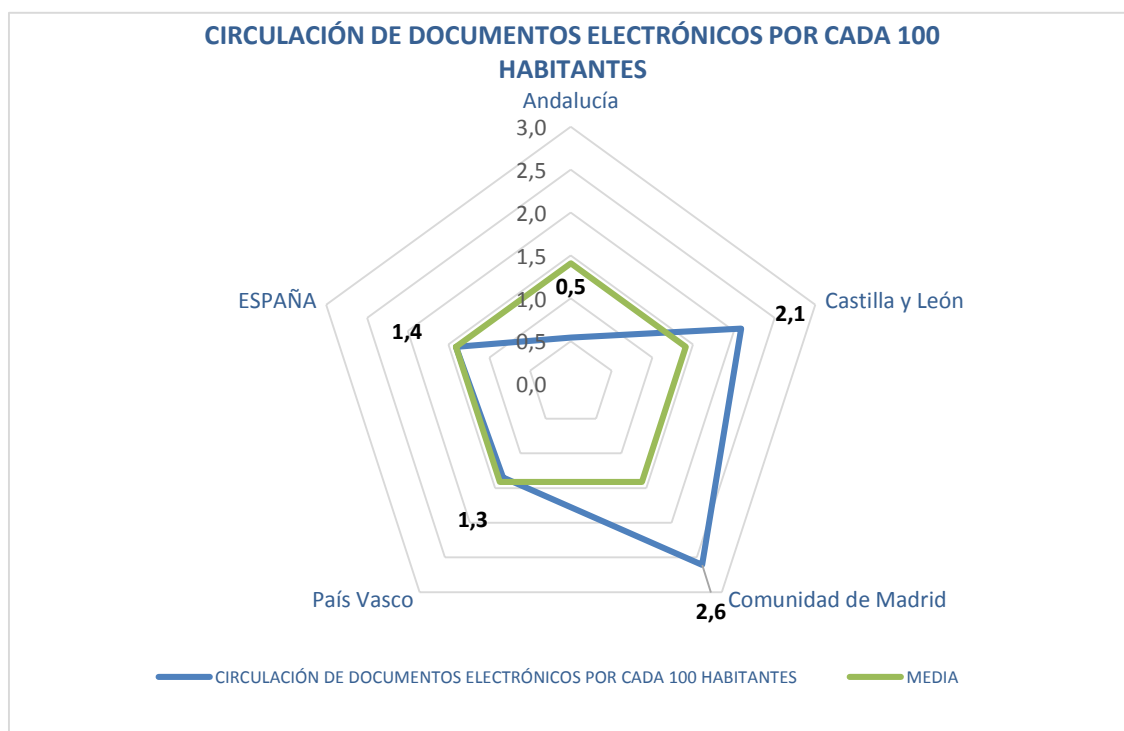


Gráfico 21. Circulación de documentos electrónicos por cada 100 habitantes de las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

4.9.3.- E-BOOKS POR BIBLIOTECA

De acuerdo con lo expuesto en el Gráfico 22, la media (línea verde) de e-books o libros electrónicos es de 0,5 e-books por biblioteca. Este es un dato demoledor y nada

halagüeño de cuál es la situación de los documentos electrónicos y de la presencia de sus dispositivos de lectura en nuestras redes de lectura pública.

Con una media tan terrible, vemos que la Comunidad de Madrid se posiciona por debajo de dicha media con 0,2 e-books por biblioteca (línea azul) y es, por tanto, el peor de todos los sistemas. Con muy poca distancia de las cifras de la Comunidad de Madrid se encuentran Andalucía y País Vasco con 0,4 y 0,6 e-books por biblioteca, respectivamente.

Para terminar, está Castilla y León con 1,1 e-books por biblioteca. Se convierte en el mejor sistema de todos los objetos analizados y en un modelo a seguir. Al menos la red de lectura pública castellanoleonesa cuenta con un e-book de media en todas sus bibliotecas.

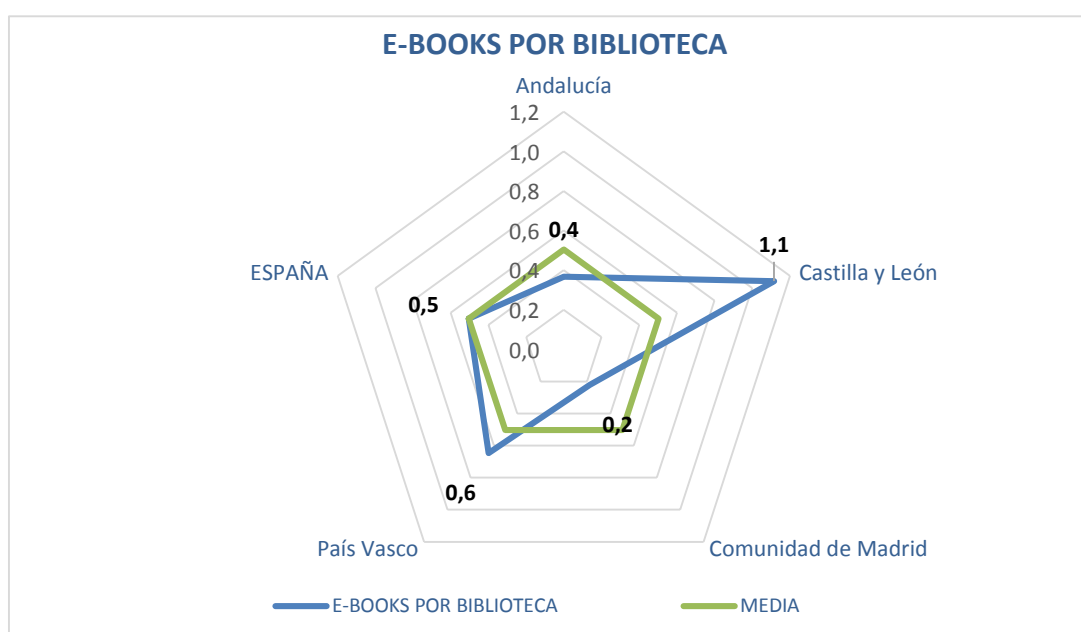


Gráfico 22. E-books por biblioteca de las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

4.9.4.- HABITANTES POR E-BOOK

La media nacional (barra verde) se sitúa en 1 libro electrónico por cada 16.911 habitantes, una cifra alta. Aunque no se ha podido saber cuál es la media europea o internacional recomendada por ningún organismo acerca de cuál debería ser el número ideal de estos dispositivos en las bibliotecas públicas, en función, de su población.

Como puede apreciarse en este gráfico, el mejor sistema vuelve a ser Castilla y León que tiene 1 e-book por cada 6.774 habitantes. Es la comunidad, que como hemos visto en el apartado anterior, cuenta con más libros electrónicos en su red de lectura pública.

El segundo mejor sistema es País Vasco cuyas bibliotecas públicas cuentan de media con 1 libro electrónico por cada 12.347 habitantes.

Andalucía, por su parte, con 1 e-book por cada 26.831 habitantes es el segundo peor

sistema ya que duplica prácticamente la media nacional de ciudadanos por e-book. Pero es la Comunidad de Madrid el peor sistema con diferencia y, por tanto, el más problemático. Recordemos que el número de media de e-books de su red de lectura pública era prácticamente de cero, lo cual hace que el número de habitantes por libro electrónico de dispare. La Comunidad de Madrid dispone 1 e-book por cada 128.437 ciudadanos.

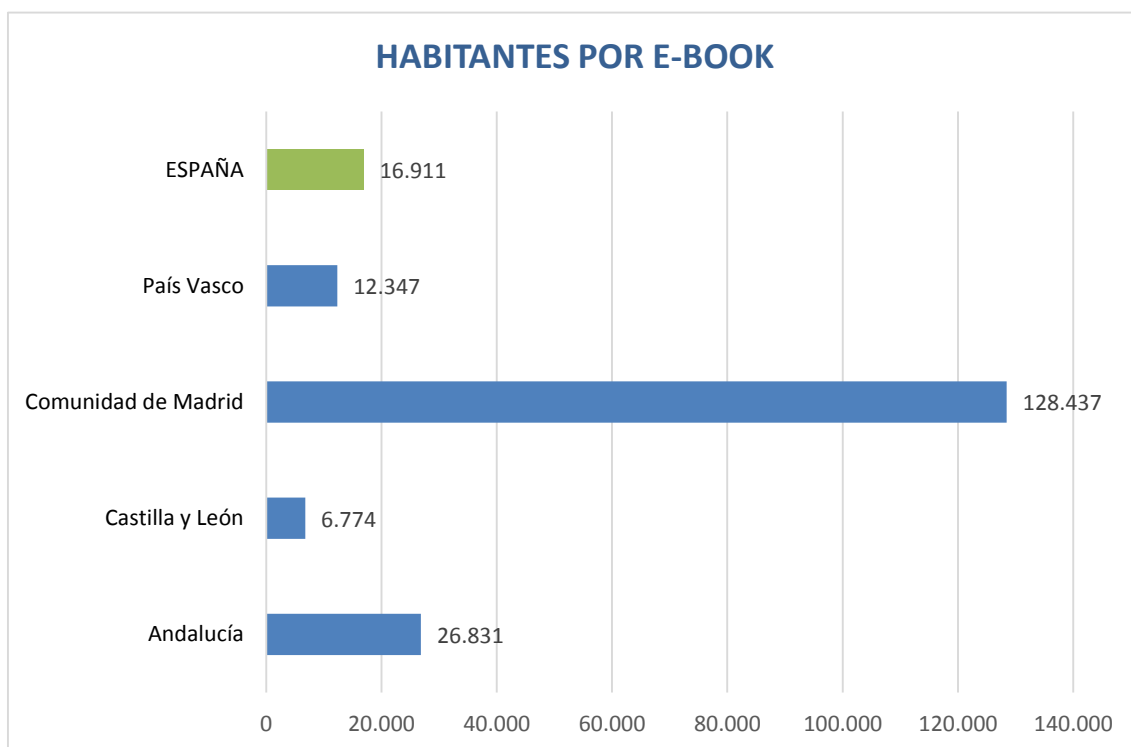


Gráfico 23. Habitantes por e-book de las CC. AA. españolas. Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

A continuación, se exponen las principales conclusiones de este estudio y se hacen una serie de recomendaciones:

- a) No cabe en la cabeza que un país del primer mundo como España destinara en 2001 solo 8,6 euros por cada uno de sus ciudadanos para su red de lectura pública. Es preocupante, que pasada una década, los resultados de Dinamarca y Reino Unido sigan siendo infinitamente mejores que los de España. Dentro de España, el País Vasco se convierte en un modelo a seguir por el resto de comunidades al superar a Reino Unido. Por el contrario, Andalucía fue el sistema más problemático por lo que debería incrementar con urgencia su partida presupuestaria para lectura pública y seguir, en este asunto, los pasos dados por el País Vasco. Nuestro país tendría que invertir muchos más euros por habitante en lectura pública y lo ideal también sería que copiara a Dinamarca.
- b) La circulación per cápita de España en 2011 fue terriblemente baja y muy alejada de las obtenidas por Reino Unido y Dinamarca. Dentro del territorio

español, el peor sistema fue Andalucía y el mejor sistema Castilla y León. Es desalentador ver que los españoles solo sacaran de media un libro al año, y los andaluces no llegaran ni a uno. Esto denota la existencia de graves fallos en el funcionamiento de la red de lectura pública de nuestro país y del papel de las bibliotecas dentro de nuestra sociedad. Se insta de nuevo a España a tomar medidas y a que coja como modelo la red de lectura pública danesa. El mero hecho de que España ya lograra los resultados de Dinamarca de 2001 supondría un gran empujón para nuestras bibliotecas públicas.

- c) Cuando se analizó el coeficiente de correlación existente entre los dos indicadores anteriores, se pudo comprobar que aquellos sistemas que más habían invertido en su lectura pública solían ser también los que más circulación per cápita habían tenido. España que tenía un bajísimo presupuesto per cápita y una también bajísima circulación per cápita apareció como el peor de los tres países. Sorprendió notablemente el País Vasco, que demostró malgastar sus fondos al obtener una circulación per cápita muy inferior a la que tendría que haber tenido en función de su elevada inversión. Esta comunidad tendría que dar giro a su modo de gestionar el presupuesto para su lectura pública. Aunque Andalucía había tenido los peores resultados, sus salidas eran proporcionales a sus entradas. Si España y Andalucía aumentasen el capital que destinan a la lectura pública habría una gran mejoría y su circulación sería mucho mayor. Es urgente que se tomen medidas pues denota una embarazosa falta de interés por parte de la administración hacia la lectura pública.

En definitiva, sería Reino Unido en quién deberíamos mirarnos pues, con un presupuesto muy inferior al de Dinamarca, tuvo una circulación bastante más elevada de la que le habría correspondido.

- d) Con un esfuerzo en presupuesto negativo, España se hallaba 10 puntos por debajo de la inversión monetaria que tendría que haber hecho en 2011. De nuevo, en 2001 Reino Unido y Dinamarca aventajaban a España superando ampliamente sus propias previsiones. Todas las comunidades obtuvieron esfuerzos en presupuesto negativos a excepción del País Vasco y la peor con diferencia fue Andalucía.

España no puede permitirse estar 10 puntos por debajo del presupuesto que le correspondería invertir en su lectura pública. Con unos resultados tan lamentables España debería emular, en este sentido, a la red de lectura pública de Dinamarca.

- e) Estando 24 puntos por debajo de las previsiones en su esfuerzo en circulación, España debería tratar de imitar lo logrado por Reino Unido que fue el sistema con un mayor esfuerzo en circulación. En cuanto a las comunidades analizadas, Andalucía debería primero intentar alcanzar la normalidad y luego, tomar también como modelo a la red de lectura pública británica.

- f) Calcular el coeficiente de correlación entre el esfuerzo en presupuesto y en circulación nos permitió saber que cuanto mayor era el esfuerzo en presupuesto realizado por un sistema mayor solía ser su esfuerzo en circulación. Los pésimos resultados de España en ambos esfuerzos explican que fuera el sistema más problemático de los tres países analizados. España para poder cumplir con las previsiones tiene que aumentar su capital y con ello su circulación se incrementará considerablemente, pero si lo que queremos es mejorar de verdad, deberíamos fijarnos en el modelo británico y copiarlo. No podemos dejar que se den situaciones como las del País Vasco que con un esfuerzo en presupuesto positivo su esfuerzo en circulación era negativo.
- g) En 2011 España y Andalucía eran los sistemas más dispotentes de todos los de este trabajo. No es posible que las exiguas entradas de ambas redes de lectura pública sean encima desperdiciadas de esta manera. España debería aprender de la eficiencia demostrada, una vez más, por Reino Unido que es el único sistema con potencia dentro de este estudio.
- h) Las bibliotecas de la red de lectura pública española son las menos visitadas junto con las andaluzas. Para aumentar sus visitas las bibliotecas españolas deberían organizar más actividades culturales y/o educativas que atraigan a la gente. Por supuesto, la red de lectura pública a imitar en este caso sería la danesa.
- i) El que hubiera una correlación positiva entre las visitas por habitante y la circulación per cápita, nos confirmó que lo normal es que aquellas redes de lectura pública que logran que sus bibliotecas sean más visitadas terminan consiguiendo nuevos usuarios que incrementen su circulación. España y las comunidades de este estudio no llevan muy bien ese punto, habiendo casos como el de País Vasco y Castilla y León que, a pesar de recibir más visitas que el resto de comunidades, no logran nuevos usuarios que estimulen su circulación. De nuevo, se recomienda que se fomente la realización de eventos y actividades que puedan ser de interés (como la hora del cuento o exposiciones) que permitan a las bibliotecas españolas captar nuevos usuarios.
- j) Las *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* de 2001 disponían que lo recomendable es que las bibliotecas públicas contaran al menos con un número de libros de entre 1,5 y 2,5 por persona. Recordemos que en 2011 España tenía 1,7 documentos por habitante y lograba, por poco, ese mínimo establecido por IFLA/UNESCO. La Comunidad de Madrid y Andalucía se quedaban a 0,2 de llegar a dicho mínimo y las de País Vasco y Castilla y León conseguían acercarse e incluso sobrepasar su máximo. Pero España podría y tendría que aumentar sus fondos y lograr llegar al menos a los 2,5 libros por persona. Un ejemplo a seguir sería Dinamarca que en 2001, mismo año en que sacaron estas directrices, su red de lectura pública ya contaba con 5 documentos per cápita.

- k)** El costo por documento que circula de España se disparó a los 7,8 euros. En 2011 a nuestra red de lectura pública que un documento circulara le suponía un costo casi tres y cuatro veces superior al soportado por Dinamarca y Reino Unido, respectivamente, una década atrás. Todas las comunidades menos la de Madrid superaban la media nacional en costo por documento que circula. La red de lectura pública que se recomienda copiar, en este respecto, es la de Reino Unido.
- l)** Los 64,7 y los 28,4 euros por cada 100 habitantes para adquisiciones que nuestro país y Andalucía invertían en 2011 para lectura pública eran cantidades irrisorias, teniendo en cuenta que Dinamarca en 2001 invertía 927,1 euros en adquisiciones por cada 100 ciudadanos. Difícilmente España podrá mejorar sus resultados con unas inversiones tan reducidas y alejadas de la realidad de un país del primer mundo en materia de lectura pública.
- m)** Al existir una correlación positiva entre los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones y la circulación per cápita se pudo comprobar que la compra de nuevos fondos incrementaba el préstamo por ciudadano. España con una baja inversión para adquisiciones presenta una muy baja circulación, dándose incluso el caso de sistemas deficientes como el País Vasco. Esta comunidad es la que más destina para adquisiciones, pero ello no parece ayudarle en nada a la hora de estimular su circulación. Las malas gestiones y las exiguas inversiones de capital hundieron el rendimiento de nuestra red de lectura pública. Dinamarca, en este sentido, tendría que ser un referente para nosotros.
- n)** En cuanto a la disponibilidad de equipos informáticos en nuestras bibliotecas públicas, las cifras son mejorables pero bastante buenas. Por lo menos en 2011 había de media 5 ordenadores de uso público por biblioteca, disponiendo de 1 ordenador de estas características por cada 1.661 habitantes. Con conexión a Internet había 4,7 ordenadores por biblioteca lo que equivale a una media de 1 ordenador por 1.828 habitantes. España logra por fin, no solo cumplir sino mejorar, lo recomendado en las *Pautas para el servicio de acceso a Internet en las bibliotecas públicas* de 2006 en las Jornadas de Cooperación Bibliotecaria. Estas establecen que debería haber en las bibliotecas públicas 1 ordenador con conexión a Internet por cada 2000 habitantes. Igualmente, sería más que recomendable que la totalidad de los ordenadores de uso público disponibles en nuestro país, tuvieran conexión a Internet y, por supuesto, sería aconsejable que se adquirieran más y nuevos equipos informáticos.
- o)** En cuanto a la presencia de los documentos electrónicos y los lectores e-book, esta sigue siendo muy escasa en nuestras redes de lectura pública. La media era en 2011 de 1 documento electrónico por cada 1000 habitantes habiendo comunidades que se encontraban por debajo de esa cifra o incluso en cero como sucedía en la Comunidad de Madrid. Estos mismos documentos solo circulaban a 1,4 por cada 100 ciudadanos y en Andalucía menos de la mitad de esta media, mientras que los libros electrónicos no llegaban a 1 en las bibliotecas públicas de

nuestro país. Todas las comunidades y en conjunto España deben facilitar a sus usuarios mayores colecciones de documentos electrónicos así como aumentar y reforzar su presencia y la de los dispositivos de lectura electrónicos.

Para terminar, solo cabría decir que la red de lectura pública española y las de sus comunidades se encuentran muy retrasadas y sus resultados, a fecha de 2011, tendrían que haber sido bien distintos. La comparativa con las redes de lectura pública danesa y británica nos dice, sino más bien nos grita, que nuestra lectura pública se halla más de una década atrasada y que nuestros resultados, pasados diez años, rayan lo tercermundista. Por muy bueno que sea el sistema de bibliotecas públicas con el que nos comparemos, los datos y resultados arrojados no pueden ser los que a lo largo de este estudio hemos visto.

Es necesaria una verdadera reforma de nuestra lectura pública, en la que las partidas presupuestarias sean infinitamente mayores y en las que las malas gestiones sean un recuerdo del pasado. Como decía Nick Moore en su obra *Medición de la eficacia de las bibliotecas públicas* «es razonable suponer que cuantos más recursos tenga a su disposición una biblioteca, mayor será la eficacia que pueda alcanzar. Asimismo, no es lógico esperar un elevado nivel de eficacia en una biblioteca carente de recursos»¹³. La deficiencia, a la hora de administrar los ya de por sí exiguos ingresos, como se ha demostrado en este trabajo, por parte de las comunidades y de la propia administración central, tiene que ser atajada y corregida de inmediato.

Aunque en la página web del Ministerio de Cultura, Educación y Deporte ya están disponibles los datos del año 2012, hasta hace poco los únicos que podían encontrarse eran los del 2011. Este hecho ha impedido que el estudio fuera elaborado con los últimos datos más recientes disponibles. Sin embargo, no se entiende que a fecha de 2014, dicho ministerio no hubiera subido antes los datos referidos al año 2012 y que los del 2013 sean todavía una incógnita. Por otro lado, desde que se produjo la captura de datos para la realización de este análisis sobre el rendimiento de la red de lectura pública de las comunidades autónomas españolas, los datos de 2011 han sufrido inexplicables variaciones. Si teníamos que una comunidad contaba en 2011 con 851 bibliotecas, semanas más tarde eran 850 y así con otros muchos datos. También llama la atención comprobar que el número de la población de España ese mismo año en la web del ministerio fuera una y en la del INE¹⁴ fuera otra completamente distinta. Esta falta de sincronización en los datos y las múltiples contradicciones en las cifras sobre las bibliotecas públicas, producen desconfianza en la fiabilidad y transparencia de los datos manejados y ofrecidos por las instituciones. Desde luego, sería más que aconsejable que se realizara más adelante otro estudio en el que se pudieran emplear unos datos más recientes y consolidados, y que pudiera profundizarse más en los aspectos más modernos y tecnológicos que se van incorporando a las bibliotecas públicas.

Ojalá algún día podamos sentirnos orgullosos de la red de lectura pública de nuestras comunidades y, en definitiva, de nuestro país. Algo que solo será posible en España cuando las bibliotecas públicas y la lectura pública, en general, ocupe el lugar que le

¹³ Moore, N., 1989. *Medición de la eficacia de las bibliotecas públicas*, París: Unesco. p. 6.

¹⁴ <http://ine.es/>

corresponde y se merece dentro de nuestra sociedad.

ÍNDICE DE GRÁFICOS, ILUSTRACIONES Y TABLAS

Gráfico 1. Presupuesto per cápita. Fuente: Elaboración propia	18
Gráfico 2. Circulación per cápita. Fuente: Elaboración propia	19
Gráfico 3. Coeficiente de correlación entre el presupuesto per cápita y la circulación per cápita.....	21
Ilustración 1. Presupuesto per cápita (Gráfico 1) y Circulación per cápita (Gráfico 2) 22	
Gráfico 4. Visitas por habitante.....	23
Gráfico 5. Coeficiente de correlación entre las Visitas por habitante y la Circulación per cápita.....	24
Gráfico 6. Coeficiente de correlación entre las visitas por habitante y la circulación per cápita de las CC. AA. españolas.....	26
Tabla 1. Esfuerzo en presupuesto (Sp)	27
Gráfico 7. Esfuerzo en presupuesto. Fuente: Elaboración propia	28
Tabla 2. Esfuerzo en circulación (Sc). Fuente: Elaboración propia	29
Gráfico 8. Esfuerzo en circulación	30
Gráfico 9. Coeficiente de correlación entre el Esfuerzo en presupuesto (Sp) y el Esfuerzo en circulación (Sc).....	32
Gráfico 10. Coeficiente de correlación entre el esfuerzo en presupuesto (Sp) y el esfuerzo en circulación (Sc) de las CC. AA. españolas.....	33
Ilustración 2. Esfuerzo en presupuesto (Gráfico 7) y Esfuerzo en circulación (Gráfico 8)	34
Gráfico 11. Documentos por habitante. Fuente: Elaboración propia.	35
Gráfico 12. Costo por documento que circula. Fuente: Elaboración propia.	36
Gráfico 13. Euros por cada 100 habitantes para adquisiciones. Fuente: Elaboración propia.....	38
Gráfico 14. Coeficiente de correlación entre la circulación per cápita y los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones	40
Gráfico 15. Coeficiente de correlación entre la circulación per cápita y los euros por cada 100 habitantes para adquisiciones de las CC. AA. españolas	41
Tabla 3. Potencia y formulación del sistema.....	42
Tabla 4. Formulación del sistema.....	43
Gráfico 16. Potencia del sistema P(Sis). Fuente: Elaboración propia.	43

Tabla 5. Relación del número habitantes, bibliotecas, ordenadores de uso público y con conexión a Internet.	45
Gráfico 17. Ordenadores por biblioteca de las CC. AA. españolas.....	46
Gráfico 18. Habitantes por ordenador de las CC. AA. españolas	47
Gráfico 19. Habitantes por ordenador con acceso a Internet en las CC. AA. españolas	48
Gráfico 20. Documentos electrónicos por cada 1000 habitantes en las CC. AA. españolas.....	49
Gráfico 21. Circulación de documentos electrónicos por cada 100 habitantes de las CC. AA. españolas	50
Gráfico 22. E-books por biblioteca de las CC. AA. españolas.....	51
Gráfico 23. Habitantes por e-book de las CC. AA. españolas.....	52

BIBLIOGRAFÍA

Col•legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya, 1995. *Claves para el éxito: indicadores de rendimiento para bibliotecas públicas*. Barcelona: Eumo Editorial, Ediciones Octaedro, Diputació de Barcelona, Col•legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya, p. 30.

Arriola Navarrete, O., 2006. *Evaluación de bibliotecas : un modelo desde la óptica de los sistemas de gestión de calidad*. México: Colegio Nacional de Bibliotecarios, Alfagrama. , p. 24-27.

Lancaster, F. W., 1996. *Evaluación de la biblioteca*. Madrid: ANABAD. , p. 24,25.

Vega Merlo, J. A., 1998. Fundamentos de gestión de bibliotecas universitarias. *Boletín de la Asociación Española de Archiveros, bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas*, 49(2), p. 269. Disponible en:
<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/51116.pdf>

Perelló, J. G., 2008. *Evaluación de la calidad en bibliotecas : compomiso con lo público*. Buenos Aires: Alfagrama.

ISO 11620. UNE 50-137, 1999. Información y documentación. Indicadores de rendimiento bibliotecario. *Revista española de Documentación Científica*, 22(2), p. 228. Disponible en: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/498/548>

Gill, P., 2001. *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*, IFLA/UNESCO. Disponible en:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>

Jornadas de Cooperación Bibliotecaria, Grupo de Bases Tecnológicas para la Gestión y Cooperación Bibliotecarias, 2006. *Pautas para el servicio de acceso a Internet en las bibliotecas públicas*. Santiago de Compostela, España Ministerio de Cultura, Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, p. 15. Disponible en:
http://travesia.mcu.es/portallnb/jspui/bitstream/10421/394/1/pautas_internetbp2006.pdf

Moore, N., 1989. *Medición de la eficacia de las bibliotecas públicas*, París: Unesco. p. 6.

Gobierno de España, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, *Las bibliotecas públicas españolas en cifras*. [En línea] Disponible en:
<http://www.mcu.es/bibliotecas/MC/EBP/index.html>

Instituto Nacional de Estadística, *INE*. [En línea] Disponible en: <http://www.ine.es/>