

Las políticas de autorregulación en la reutilización de datos del sector público: El caso de los gobiernos locales españoles

(Self-regulation policies in the reuse of public sector data: The case of Spanish local governments)



Autor del trabajo:

Adrián López Martín

Director:

Dr. Alejandro Sáez Martín

Titulación:

Grado en Gestión y
Administración Pública

**Fecha/Convocatoria de
defensa:** diciembre 2019



Abstract

Open Government Data (DGA) is potentially a source of benefits both economically and socially. In addition, to achieve its full potential, a correct and quality implementation of the DGA web portals supported by open government initiatives at both national and local levels is necessary. Therefore, the DGA is in a state of growth as a field of study, due to its added value and the constant production of data that the citizen and the Government when performing their tasks or in other aspects of their life. Therefore, the role played by local governments is essential as the main source of public data collection. Consequently, this study has analyzed, descriptively, 398 local Spanish governments, with more than 20,000 inhabitants. In order to examine the implementation of self-regulation policies of local governments for the reuse of public sector data, and also to observe the quality of the DGA of web portals. The results highlight that the lack of harmonization of regional regulations and a stricter national law that seeks the efficient and quality development of open government initiatives in Spain.

Resumen

Los Datos del Gobierno Abierto (DGA) son potencialmente una fuente de beneficios tanto a nivel económico como social. Además, para conseguir su máximo potencial es necesario una implementación correcta y de calidad de los portales web de DGA apoyadas por iniciativas de gobierno abierto tanto a nivel nacional y local. Por consiguiente, los DGA se encuentra en un estado de crecimiento como campo de estudio, debido a su valor añadido y a la producción constante de datos que el ciudadano y el Gobierno a la hora de realizar sus tareas o en otros aspectos de su vida. Por ello, el papel que desempeña los gobiernos locales es fundamental como principal fuente de recogida de los datos públicos. En consecuencia, en este estudio se han analizado, de manera descriptiva, 398 gobiernos locales españoles, de más de 20.000 habitantes. Con la finalidad de examinar la implementación de las políticas de autorregulación de los gobiernos locales para la reutilización de datos del sector público, y también de un observar la calidad de los DGA de los portales web. Los resultados destacan que la falta de armonización de las normativas regionales y una ley nacional más estricta que busque el desarrollo eficiente y de calidad de las iniciativas de gobierno abierto en España.

Índice:

1. Introducción	4
2. Estado de la cuestión sobre los DGA	7
2.1. ¿Qué son los DGA?	8
2.2. Regulación de los DGA	9
2.3. Beneficios de los DGA para los diferentes stakeholders y barreras	13
2.4. Los DGA a nivel local	15
2.5. Estudios previos y relacionados	16
3. Metodología	20
3.1. Muestra	21
3.2. Análisis descriptivo	21
4. Resultados	29
4.1. Resultados de la 1ª fase, análisis de la situación de los datos abiertos en los gobiernos locales	30
4.2. Resultados de la 2ª fase, análisis de la calidad de los datos abiertos en los gobiernos locales	35
5. Conclusiones	41
6. Referencias	45

1. INTRODUCCIÓN

Los Datos del Gobierno Abierto (DGA) son un campo de estudio que actualmente se encuentra en creciente interés, debido a que es constante el flujo de datos provenientes del Gobierno, las organizaciones públicas y los ciudadanos a la hora de realizar sus tareas o en otros aspectos de su vida, pero no es un término actual, ya que en los años 70 es cuando surge el concepto de gobierno abierto en el espacio político británico (González-Limón y Rodríguez-Ramos, 2019). En el 2011 se lanzó “*Open Government Partnership*” (OGP) en España, esta iniciativa se trata de mejorar las vías de comunicación del ciudadano con sus gobernantes a través del dialogo e iniciativas que permitan más participación ciudadana (Transparencia.gob.es, 2016). No obstante, para muchos gobiernos los DGA sigue considerándose una iniciativa relativamente nueva, y muchas de las organizaciones públicas no se preparan para ello (Zhao y Fan, 2018).

Tras la aparición de la OGP, los debates entorno a los DGA pasaron a convertirse en el centro de importantes investigaciones de tecnólogos, activistas, el sector privado y actores de la sociedad civil (Davies y Bawa, 2012). Aunque, la problemática surge de que la mayoría de las iniciativas de gobierno abierto todavía están en un desarrollo muy temprano, lo que provoca problemáticas para poder investigar este campo y llegar a optimizar su implementación e impactos (Wang y Lo, 2016). Otro aspecto del problema que establecen en su estudio Davies y Bawa (2012) sería que, pese a llegar a entender los conceptos de gobierno y datos abiertos y los beneficios que ellos aportan, tanto a nivel del Gobierno como la ciudadanía, sigue existiendo el problema de como medir cuantitativamente y plantear un análisis empírico de forma correcta para desarrollar las iniciativas DGA.

Por otro lado, las políticas nacionales son las encargadas de guiar las iniciativas DGA, pero que pueden ir acompañadas de otras problemáticas con relación al uso, guardado, acceso de los datos o una falta de legislación que refuerce los DGA y su calidad (Wang y Lo, 2016). Además, para la implementación de los DGA se requieren unos requisitos básicos e invertir recursos para su estructura y base de datos, implicando la aparición de dificultades vinculadas con datos poco asociados y falta de estándares de datos (Zhao y Fan, 2018).

Ante esta situación, es destacable la gran cantidad de diferentes tipos de datos producidos del Gobierno y los ciudadanos (Carrasco y Sobreperre, 2015) y el enorme valor económico

y social que estos datos pueden llegar a tener (Hassan y Twinomurinzi, 2018). Los gobiernos nacionales son particularmente importantes a este respecto, no solo por la cantidad y centralidad de los datos que recopilan, sino también porque la mayoría de los datos del gobierno se publican por ley, haciendo que puedan estar abiertos y disponibles para que otros los usen (Carrasco y Sobreperere, 2015).

Igualmente, respecto al gobierno local, es importante destacar su cercanía a la ciudadanía, puesto que es la mejor opción para conseguir una participación directa y útil (González-Limón y Rodríguez-Ramos, 2019). Además, la existencia de una relación que una a los gobiernos nacionales y locales supone el éxito de los datos abiertos, ya que el apoyo de los gobiernos locales a los gobiernos nacionales es fundamental debido a ser fuente de gran parte de los datos que son recopilados (Conradie y Choenni, 2014).

Sin embargo, existiendo estas problemáticas y posibles beneficios entorno a los DGA se crean una serie de desafíos donde los gobiernos tienen diferentes formas de afrontarlos, especialmente a nivel local (Carrasco y Sobreperere, 2015; Conradie y Choenni, 2014). En España, se desarrolló las iniciativas de reutilización de los datos públicos hace ya más de una década y con ellas una creciente e importante literatura sobre los DGA (González-Limón y Rodríguez-Ramos, 2019).

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es comprobar la situación en la que se encuentra la autorregulación sobre datos abiertos del sector público español, y conseguir examinar la política de autorregulación de los gobiernos locales para la reutilización de datos del sector público, además de un análisis de la calidad de los DGA. Los resultados de este estudio pueden destacar la posibilidad de necesitar un marco legal más duro y una armonización en referencia a la reutilización de los datos en España y aportar otra perspectiva de la situación en la que se encuentran los portales web de los DGA. El estudio sigue de la siguiente estructura. El apartado 2 presenta la concepción de los DGA, su regulación y beneficios, además de un desarrollo basado sobre las investigaciones existentes. La metodología usada en la investigación es explicada en el apartado 3. El apartado 4 muestra los resultados. El documento se concluye en el apartado 5, con observaciones finales, oportunidades de futuras líneas de investigación, y limitaciones.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN SOBRE LOS DGA

2.1. ¿Qué son los DGA?:

El concepto de los DGA actualmente está cogiendo más importancia como se ha destacado en el apartado anterior, pero es en 2008 cuando el concepto es popularizado, tras la publicación de un conjunto de principios de datos de gobierno abierto por parte de defensores en los Estados Unidos (Ubaldi, 2013). Los DGA se pueden definir como un conjunto de datos abiertos que cualquier persona puede acceder a ellos, siendo estos legibles de manera digital, ofrecidos de forma gratuita y sin ningún tipo de restricción a la hora de poder reutilizarlos y redistribuirlos (Wang y Lo, 2016; Hassan y Twinomurinzi, 2018). También es necesario conocer la diferenciación entre los “datos abiertos” (Open Data, en inglés), que hace referencia a cualquier dato que ponga una institución de forma pública con la capacidad de ser reutilizados, y los “Datos del Gobierno Abierto” (Open Government Data, en inglés) que hace referencia a poner de forma pública los datos del gobierno nacional, gobierno autonómico y gobierno local (González-Limón y Rodríguez-Ramos, 2019). Además, los DGA serán lanzados en el ámbito nacional o local a través de los portales web oficiales de manera que los conjuntos de datos públicos sean accesibles a través de internet en formatos legibles por máquina (Wang y Lo, 2016).

Los DGA son la prestación de un servicio público innovador a través de los portales web, y por ello entender que constituye la implementación de DGA desde un criterio de innovación en las organizaciones públicas ayudara a obtener y publicar información sobre sus desafíos (Wang y Lo, 2016). Igualmente, en el estudio de Hassan y Twinomurinzi (2018) se refuerzan la importancia de la innovación para la producción, recopilación, presentación, y protección de los DGA a través de los servicios públicos en los portales web de transparencia y cuya fuente de datos son el Gobierno y sus órganos.

Por otra parte, para apoyar la implementación de los DGA, en el estudio de Davies y Bawa (2012) se propone la necesidad de una buena infraestructura por la que el Gobierno haga públicos la gran cantidad de datos que son producidos por las diversas organizaciones públicas, y que serán recopilados por los portales web de transparencia para formar un amplio catálogo de datos públicos. Estos portales y catálogos proporcionan al ciudadano un sitio público donde solicitar información, involucrarse y colaborar en la producción de datos (Davies y Bawa, 2012). Los DGA pueden usarse para hacer entender al público cual es el papel del Gobierno y qué tan bien lo desempeña, por otro lado, puede

ser una herramienta para responsabilizarlo de sus malas acciones o resultados que no se hayan llevado a cabo (Ubaldi, 2013).

También es importante hablar sobre la conexión entre los datos abiertos y el gobierno abierto en el ámbito nacional (Davies y Bawa, 2012). Aunque, es destacable que el gobierno abierto puede existir sin los DGA, dado que un gobierno puede ser abierto en un sentido de transparencia sin llegar a usar adecuadamente los portales web o publicar datos abiertos, pero seguir siendo muy cerrado y opaco (Ubaldi, 2013). Así mismas, las iniciativas de gobierno abierto son una reacción generalmente causada por un pedido de larga duración en la cual la cultura del secreto gubernamental se establece, y se desarrolla una situación de alcance limitado por parte de la ciudadanía en la participación de las políticas en el momento de su formulación (Davies y Bawa, 2012).

Por último, hay que destacar la relación conceptual que existe entre el gobierno abierto y a la democracia, considerándose un bien intrínseco para los Estados actuales (Davies y Bawa, 2012). Por ese motivo, muchas iniciativas de DGA se fomentan en base a la contribución que los datos abiertos pueden hacer al gobierno abierto, destacando como principales beneficios una mejora en los derechos de los ciudadanos sobre el Estado y actividades de que incentiven las innovaciones tecnológicas.

2.2. Regulación de los DGA:

Para llegar a conseguir el máximo potencial que ofrecen los DGA y su correcta implementación es necesario que exista a su alrededor un marco legal sólido capaz de controlar las cuestiones relacionadas con la protección de los datos, competencia y responsabilidad civil (Safarov, 2019). En los últimos años, se han desarrollado iniciativas de datos abiertos en Europa, Reino Unido, Australia (Wang y Lo, 2016) y más recientemente en Estados Unidos, donde Barak Obama establece en el Memorandum on Transparency and Open Government los principios básicos de gobierno abierto (González-Limón y Rodríguez-Ramos, 2019).

La normativa española en referencia a la reutilización de los datos públicos fue publicada en el boletín oficial del Estado hace 12 años. Esta normativa es una trasposición de la Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, sobre la Información del Sector Público, la cual, plantea una armonización de la

información que existía a un nivel dentro de la comunidad europea (González-Limón y Rodríguez-Ramos, 2019). La Ley 37/2007, introduce el derecho a la reutilización de los datos al sector público español. Después, la Ley 18/2015 modifica a la Ley 37/2007 con la finalidad de incluir las modificaciones establecidas en la Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo. Por otra parte, hay que destacar que Ley 18/2015 incluye la obligatoriedad inequívoca de autorizar la reutilización de los datos para el sector público, salvo excepciones.

La cronología de la orden de creación de la ley sobre reutilización de la información en España es la siguiente:

- 1- Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, sobre la Información del Sector Público.
- 2- Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público.
- 3- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- 4- Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público.
- 5- Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público.

El acceso a la información en España está regulado en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. En esta misma ley, en el Preámbulo II, se dice que: *“Igualmente, pero con un alcance sectorial y derivado de sendas Directivas comunitarias, otras normas contemplan el acceso a la información pública...y de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, que regula el uso privado de documentos en poder de Administraciones y organismos del sector público.”*. Es decir que las cuestiones en referencia a la reutilización de la información se desarrollaran en la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, que regula el uso privado de documentos en poder de Administraciones y organismos del sector público.

Además, hay artículos donde se hace referencia a la reutilización de los datos, en la Ley 19/2013:

- Artículo 5.4. (Principios generales): “*La información sujeta a las obligaciones de transparencia será publicada en las correspondientes sedes electrónicas o páginas web y de una manera clara, estructurada y entendible para los interesados y, preferiblemente, en formatos reutilizables. Se establecerán los mecanismos adecuados para facilitar la accesibilidad, la interoperabilidad, la calidad y la reutilización de la información publicada, así como su identificación y localización*”. El artículo 5.4. especifica que los datos susceptibles de ser públicos se deberán publicar preferentemente en un formato reutilizable. Eximiendo una obligación por parte de la ley, y siendo más bien una recomendación. Destacando después que se deberán de establecer mecanismos para que el ciudadano pueda acceder a la información pública de una manera reutilizable y de calidad.
- Artículo 11 (Principios técnicos): “*Reutilización: se fomentará que la información sea publicada en formatos que permita su reutilización, de acuerdo con lo previsto en la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público y en su normativa de desarrollo*”. El artículo 11 vuelve a mencionar la Ley 37/2007, donde se realiza una recomendación para fomentar el uso de los datos abiertos de una manera reutilizable, pero no se trata de una obligación mediante Ley.

Por otra parte, la Ley 37/2007 tiene como objeto la regulación básica del régimen jurídico aplicable a la reutilización de los documentos elaborados o custodiados por las Administraciones y organismos del sector público. Desde la perspectiva del ámbito subjetivo, están obligados a cumplir esta ley la Administración General del Estado, las Comunidades y Ciudades autónomas, las Administraciones Locales y Sector Público institucional, enumerado en el artículo 2 de la ley. En referencia a el ámbito objetivo, que se encuentra en el artículo 3, nos dice; “*Se entiende por reutilización el uso de documentos que obran en poder de las Administraciones y organismos del sector público, por personas físicas o jurídicas, con fines comerciales o no comerciales, siempre que dicho uso no constituya una actividad administrativa pública. Queda excluido de este concepto el intercambio de documentos entre Administraciones y organismos del sector público en*

el ejercicio de las funciones públicas que tengan atribuidas”. Haciendo una descripción de que se debe entender por reutilización de datos por parte de las Administraciones Públicas a procesar, y que información se debe publicar haciendo posible que se pueda reutilizar, ya sea para fines comerciales o no.

Como se establecía en el artículo 5.4. de la Ley 19/2013 de transparencia, en esta Ley 37/2007 de reutilización de datos en su artículo 4.5, dice: *“Las Administraciones y organismos del sector público crearán sistemas de gestión documental que permitan a los ciudadanos la adecuada recuperación de la información, disponibles en línea y que enlacen con los sistemas de gestión puestos a disposición de los ciudadanos por otras Administraciones. Asimismo, facilitarán herramientas informáticas que permitan la búsqueda de los documentos disponibles para su reutilización, con los metadatos pertinentes de conformidad con lo establecido en las normas técnicas de interoperabilidad, accesibles, siempre que sea posible y apropiado, en línea y en formato legible por máquina”*. Volviendo a destacar en este artículo que se deberán de establecer mecanismos para que el ciudadano pueda acceder a la información pública de una manera reutilizable, de calidad y legible mediante máquina.

La reutilización se puede limitar por la tutela de otros bienes prioritarios, como la protección de los datos personales, la intimidad o los derechos de protección intelectual de terceros (Artículo 4.6 de la Ley 37/2007). La reutilización de obras protegidas por la propiedad intelectual se puede formalizar mediante el uso de licencias (Artículo 9 de la Ley 37/2007).

La Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007 tiene como cambio más significativo el obligar a autorizar la reutilización de los datos. Esta ley recoge de una manera directa las disposiciones de la Directiva 2013/37/UE para obligar de una manera inequívoca a la Administración y sus organismos del Sector Público de autorizar la reutilización de los datos, con excepciones en beneficio del ordenamiento judicial nacional y de las excepciones que vienen complementadas en la Directiva. Esta modificación supuso el establecimiento de un conjunto de autorizaciones y normas que permitían un mejor tratamiento de la información que podía llegar a ser susceptible de ser reutilizada ante cualquier persona física o jurídica interesada. Pero, pudiéndose observar la falta de obligatoriedad a todo el sector público, debido a las excepciones que la Directiva plantea.

2.3. Beneficios de los DGA para los diferentes stakeholders y barreras:

Los DGA son considerados como una pieza importante para impulsar la transparencia y la rendición de cuentas por parte del Gobierno, posibilitando una nueva forma de participación del ciudadano y un estímulo para el crecimiento y el desarrollo económico (Davies y Bawa, 2012). Otros estudios destacan la relación que existe entre la transparencia, el buen gobierno y los datos abiertos donde se observando la estrecha relación que existe entre estos conceptos y los beneficios que pueden producirse como valor agregado a la información y valor de generación de conocimiento (González-Limón y Rodríguez-Ramos, 2019).

Además, los beneficios que se pueden obtener de los datos abiertos no hay que simplificarlos en un valor monetario y económico, ya que, lo que se busca es un valor añadido desde una perspectiva social y de buen gobierno (Ubaldi, 2013). En consecuencia, el valor económico y social que puede proporcionar los DGA se consigue gracias al interés que tenga el Gobierno en integrar las iniciativas de transparencia, colaboración y participación, de las cuales se pueden adquirir un gran conocimiento de donde se extraerá ese posible beneficio (Hassan y Twinomurinzi, 2018). También hay quien destaca el posible gran beneficio que se puede extraer de los datos abiertos a nivel local tanto en el sector privado como en el sector u otros organismos públicos (Wang y Lo, 2016).

En modo de resumen, pueden destacar tres beneficios fundamentales de los DGA según Hassan y Twinomurinzi (2018):

- **Transparencia:** la ciudadanía y cualquier persona interesada pueden seguir las actividades y elecciones que influyen en sus decisiones por parte del Gobierno.
- **Valor añadido:** esto haría referencia a el valor económico y social que se puede obtener de los DGA, el cual estaría a cargo de las organizaciones públicas. Estas serían las encargadas de recoger los datos más importantes de las distintas fuentes. El acceso a esos datos puede dar como resultado a el desarrollo y creación de nuevos servicios. Los datos tienen un valor económico y social, ya sean datos presupuestarios, geográficos, institucionales, ambientales, etc.
- **Gobernanza participativa:** el ciudadano tiene la capacidad de participar de un modo activo en las operaciones y toma de decisiones del Gobierno, y en los planes de acción gubernamentales.

A consecuencia de estar hablando de la creación de un valor económico y social, es importante hablar de quien serían los principales stakeholders de los beneficios que se está creando a través de los DGA según Ubaldi (2013):

- Las Organizaciones Públicas: Los DGA al Gobierno proporciona nuevos puntos de vista para llevar todas sus actividades gubernamentales, así como llevar una mejora en los servicios que se le presta a la ciudadanía. Ofreciendo servicios más dinámicos, innovadores, eficientes y de calidad. Además, el aumento de la transparencia fortalece la imagen de buen gobierno y el asumir su responsabilidad, ganando de esta manera una legitimidad mayor de cara a la sociedad civil y ciudadano.
- Sociedad civil y ciudadanía: las iniciativas de los DGA en la sociedad civil buscan demostrar tanto al Gobierno como a la ciudadanía los beneficios de los datos abiertos. Por otro lado, la ciudadanía busca una mayor participación pública y social con el fin de encontrar respuestas a las necesidades públicas. En la sociedad civil hay una serie de objetivos específicos donde se intenta promover un aumento de la transparencia hasta conseguir una mejora de los servicios. Sin embargo, en la ciudadanía la obtención de la prestación de unos servicios innovadores son el objetivo para perseguir, a partir de la combinación de diversas fuentes. Los datos abiertos están también para hacer que el ciudadano se encuentre más informado y esto le haga poder tomar mejores decisiones que ayuden a un aumento de calidad de vida. Las organizaciones civiles, pueden llegar a desarrollar un aspecto fundamental cuando es necesario la identificación de un importante conjunto de datos que podrían llegar a producir un gran valor.
- Mercado del Sector Público y Privado: en un mercado competitivo la información que puede dar los DGA son un incentivo muy importante. Se puede pensar que cuando los datos gubernamentales se encuentran en datos abiertos supondrán una desventaja para cierto tipo de empresas, por ejemplo, para las empresas con acuerdos exclusivos de ciertos datos. Sin embargo, el beneficio en esta situación proviene de ofrecer servicios innovadores de un gran valor y que esto suponga la creación de nuevas empresas. El sector privado, suelen ser los encargados del desarrollo de nuevas tecnologías, por ello serán los usuarios principales de los conjuntos de datos para conseguir una explotación a nivel comercial de los DGA.

Aunque existen ciertas barreras que pueden impedir conseguir los beneficios de los DGA como pueden ser los problemas tecnológicos a la hora de implementar, disponibilidad adecuada de los datos en los portales web, falta de interés del Gobierno y el uso que el ciudadano haría de esos datos (Wang y Lo, 2016). Además, existen barreras en relación con el valor económico que pueden llegar a tener los datos públicos y un correcto apoyo legal, debido a que hay muchos países que utilizan sus datos como mercancía para generar ingresos y cubrir costes de producción (Ubaldi, 2013). Para la producción de datos, en el centro de actividades públicas, con frecuencia se necesita un respaldado legal (Ubaldi, 2013). Suponiendo que hay un marco legal sólido que sea capaz de respaldar a los DGA, será cuando se producen datos de manera correcta (Safarov, 2019).

Del mismo modo otra de las barreras sería el proceso de implementación de los DGA, ya que, las bases de datos dispersas, los datos poco asociados, la estructura de los datos y una falta de estándares establecidos de datos dificultan una correcta implementación de los DGA (Zhao y Fan, 2018). Asimismo, el acceso a los datos puede ser complicado y difícil de encontrar debido a que los datos se encuentran fragmentados o en distintos sitios web (Conradie y Choenni, 2014).

También otra barrera que puede aparecer para los DGA son que los organismos públicos se suelen centrar en el aspecto de aumentar la publicación y el suministro de los datos (Ubaldi, 2013) en lugar de fomentar opciones más eficientes como abrir información con mayor peso y cumplir con los objetivos previstos por los usuarios consiguiendo una mejor comunicación (Safarov, 2019). Por último, otra barrera establecida por Zhao y Fan (2018) indica la dificultad de los países con un modelo de gobierno centralizado, dado que en este modelo los empleados públicos son dependientes de un órgano superior encargado de tomar la decisión de relacionada con los datos abiertos y que en consecuencia el proceso de aprobación de las iniciativas DGA son más complejo y opaco. En comparación no todos los modelos de gobierno funcionan ni rinden de la misma forma, especialmente si nos centramos en el nivel local, puesto que sus respuestas a cómo afrontar estas barreras son diferentes (Carrasco y Sobreperre, 2015).

2.4. Los DGA a nivel local:

El apoyo por parte de los gobiernos locales en el ámbito nacional es fundamental debido a la recopilación de gran parte de los datos que se realiza en el ámbito local, por

consecuencia una correcta relación entre ambos supone el éxito de los datos abiertos (Conradie y Choenni, 2014). A partir de ahí, la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local establece a los municipios como entidades básicas de la organización territorial de España y como medio de participación ciudadana en los asuntos públicos (Carrasco y Sobreperre, 2015). Además, como destaca Hassan y Twinomurinzi (2018) frecuentemente los DGA tienen un papel muy importante en los gobiernos locales, a fin de defender los derechos de los ciudadanos para conseguir de una forma gratuita el acceso a los datos públicos a través de las diversas plataformas de gobierno abierto.

Por otra parte, a nivel local el papel del Gobierno es principalmente el de coordinador, dar y participar en los DGA (Ubalde, 2013). Así, la forma de los Gobiernos para conseguir, almacenar y utilizar los datos cuenta como factor determinante que afecta posteriormente a los DGA y su desarrollo a nivel local (Conradie y Choenni, 2014).

También cuenta como factor destacable a nivel local una buena infraestructura en relación con los portales web de DGA (Safarov y otros, 2017; Ubalde, 2013). En esta línea, las actividades y los beneficios provenientes de los DGA necesitan el apoyo de unas buenas mecánicas de participación ciudadana y una infraestructura bien establecida (Safarov, 2019). Igualmente, para entender todo el potencial que puede llegar a tener los datos abiertos es importante observar el apoyo que recibe en el Gobierno por parte de los gobiernos locales como principal vía de recopilación de datos (Zhao y Fan, 2018) y analizar los DGA desde una perspectiva más cercana a los datos, es decir, nivel local (Conradie y Choenni, 2014).

2.5. Estudios previos y relacionados:

El creciente interés por estar más informado es un factor que ha resultado detonante para que en los últimos años la demanda por conocer e investigar los DGA haya aumentado en gran medida (Garrido-Rodríguez y otros, 2019). Por otro lado, el papel del ciudadano como demandante de información, no es el de convertirse en una elite que utiliza los datos para tomar las decisiones de gobierno de una manera directa, más bien el papel de los DGA en la toma de decisiones es más sutil, pero esto no implicaría restarle importancia (Davies y Bawa, 2012). En consecuencia, las organizaciones públicas se ven obligadas a

crear portales web donde poner a disposición del usuario la información de sus actividades para dar mejor rendición de cuentas (Garrido-Rodríguez y otros, 2019).

Los primeros estudios relacionados con los DGA implicaban que con la simple liberación de los datos sería suficiente para que el Gobierno tuviera una mejor formulación de las políticas públicas y asumiera sus responsabilidades (Davies y Bawa, 2012). Pero, la publicación de una gran cantidad de datos no siempre implica mayor transparencia o un valor añadido, existiendo una relación más compleja entre los datos que se publican y el impacto que tienen desde una perspectiva social (Davies y Bawa, 2012).

Por otra parte, otro estudio se centra en crear un marco siguiendo varios factores que incluyen el contenido de políticas de gobierno abierto, el contexto, el entorno, los indicadores de desempeño y valores públicos (Zhao y Fan, 2018). Con la finalidad de entender mejor los diferentes estándares y perspectivas a través de elementos comunes y peculiares de las políticas de gobierno abierto y sus plataformas de datos abiertos (Wang y Lo, 2016). También, Public.Resource.Org, en diciembre de 2007, reunió en los Estados Unidos a 30 defensores de gobierno abierto con el apoyo de Google, Yahoo y Sunlight Foundation con la finalidad de crear los principios básicos de datos abiertos de los gobiernos abiertos (Ubaldi, 2013). Para que el concepto que se tenía al principio dentro de las organizaciones públicas, que se centraban en divulgar nuevos datos en lugar de mejorar la accesibilidad, cambie y en la última década conseguir no solo una mejor transparencia a través de las plataformas si no añadir más innovaciones eficiencia y flexibilidad (Ubaldi, 2013).

Por consiguiente, la innovación de las tecnologías de información y comunicación han permitido un mejor desarrollo de la transparencia en las administraciones públicas (Garrido-Rodríguez y otros, 2019). Por ello, uno de los pilares claves que sustenta la publicación de los datos abiertos por parte de las organizaciones públicas, es el acceso a internet y a las redes. En consecuencia, los portales web de DGA son el principal instrumento de desarrollo de la administración electrónica, y donde las administraciones municipales juegan un papel fundamental para dar accesibilidad y como medio para recoger información para garantizar una relación sostenible con el ciudadano (Garrido-Rodríguez y otros, 2019).

Al mismo tiempo que estas medidas innovadoras se desarrollan lo hacen también sus herramientas, puesto que es necesario tener la capacidad de conectar los problemas del ciudadano de abajo hacia arriba y la capacidad de reconocer que es necesario para crear las distintas iniciativas de los DGA (Davies y Bawa, 2012). Ejemplo de este desarrollo se presentan en “la nota de Wolfgang Both” donde se presenta el proceso de creación de un catálogo de datos en la ciudad de Berlín, en este estudio los funcionarios de la ciudad no solo buscaban el crear un catálogo como el de otras ciudades o Estados, si no que querían saber a través de una encuesta en línea que conjunto de datos tenían más interés el ciudadano en conocer. Aunque esto también planteo un enfoque pragmático de que datos son los que, según su facilidad de publicación, son los que primero se pueden publicar (Davies y Bawa, 2012).

Desde un punto de vista práctico, el grado de implementación y la capacidad que puede llegar a alcanzar los DGA varía según algunos factores como, por ejemplo, los recursos que la agencia tenga y su estructura organizativa (Conradie y Choenni, 2014; Zhao y Fan, 2018). Por otro lado, el ciudadano dispone de la capacidad para pedir que se ponga a su disposición un mayor número de datos brutos por parte del gobierno y datos de uso interno para un futuro uso externo, como la gobernanza pública, la rendición de cuentas y la transparencia (Zhao y Fan, 2018). En relación con estos conceptos y, en específico con la transparencia, se trata de diferenciar cuales son los elementos más importantes para valorar, donde se destacando sobre todo que los datos a difundir deben incluir temas sociales, políticos y económicos, cuya difusión sea de una manera regular e implique un elemento destacable en la rendición de cuentas (Garrido-Rodríguez y otros, 2019).

Otros estudios dicen que a pesar de que se ha llegado a un acuerdo a la hora de ver los beneficios que aporta a el Gobierno y a la sociedad, los gobiernos y los datos abiertos tiene un problema por la falta de capacidad para permitir un análisis práctico y cuantitativo de sus iniciativas (Davies y Bawa, 2012; Ubaldi, 2013). Uno de los futuros planes de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) está en presentar un marco analítico para iniciativas en un ámbito nacional de los DGA (Ubaldi, 2013), y este servirá para conseguir una base para poder entender de una mejor forma la situación que se presenta en los municipios de España (Carrasco y Sobrepere, 2014). Otro problema clave que presenta los DGA son su falta de uso, muchos académicos han intentado

determinar el uso de los DGA y cuáles son las condiciones adecuadas para ser óptimo (Safarov y otros, 2017).

Para comprender cuáles son las condiciones que se pueden presentar, hay que tener en cuenta la distinción entre sistema cerrado y abierto, que se realiza en el estudio de Carrasco y Sobrepere (2014). Los sistemas cerrados no se ven afectados por factores externos, estos tienen la característica de ser predecibles y, por ello, más fáciles de dirigir. Por el contrario, los sistemas abiertos pueden llegar a ser afectados por factores externos, estos tienen las características de ser más complejos de dirigir y una carencia de coherencia. Es destacable los beneficios que llegan a aportar los sistemas abiertos, ya que, tienen la capacidad para estimular la innovación proveniente de los factores externos, además supone un impacto de utilidad a la hora de resolver problemas y tener más posibilidades de llegar a descubrir más usos con los datos abiertos al combinar el grupo de actores políticos, ciudadanos y las redes sociales (Carrasco y Sobrepere, 2014).

Por lo tanto, se puede observar que existen numerosos estudios sobre el gobierno abierto que revisan la temática desde distintos puntos de vista. Al respecto, en España también se está desarrollando una creciente e importante literatura sobre esta temática que redactada en el estudio de González-Limón y Rodríguez-Ramos (2019).

Para empezar, se tienen estudios a nivel español y europeo que tratan de analizar la iniciativa Aporta (Marcos-Martín y Soriano-Maldonado, 2011). Otros estudios miden la calidad desde un nivel internacional de los distintos gobiernos nacionales (SáezMartín y otros, 2015) y desde un nivel dentro del territorio de España (Abella y otros, 2018). También, se han realizado estudios del impacto normativo en las administraciones locales sobre la transparencia de la información pública (Moreno-Sardá y otros, 2017). Del mismo modo, estudios en España como el realizado por García-García y CurtoRodríguez (2018), que investiga la divulgación de datos públicos de las comunidades autónomas españolas, y como el realizado por Carrasco y Sobrepere (2015), que analizan la situación municipal española desde una perspectiva holística de los datos abiertos.

Finalmente, existiendo estudios que tratan de analizar los portales web de los distintos municipios españoles y otros su calidad, es en este estudio cuando ambos conceptos se intentan observar y aportar una nueva perspectiva a través de examinar la situación de los datos abiertos en los municipios españoles y su calidad.

3. METODOLOGÍA

3.1. Muestra:

Para cumplir el objetivo planteado en este estudio, se han examinado los portales de transparencia de los municipios españoles con una población de más de 20.000 habitantes. Siguiendo la metodología usada por Sáez-Martin y otros (2016) la selección de esta muestra es debido a que la distribución de servicios municipales que legalmente son establecidos por la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, según la cual los servicios que se deben proporcionar por la Diputación a los municipios dependen del tamaño de su población. Por ello, la ley establece que hay cuatro niveles para la prestación de servicios: 1- En todos los municipios, 2- En municipios cuya población sea mayor a 5,000 habitantes, 3- En municipios cuya población sea mayor a 20,000 habitantes y 4- En municipios cuya población sea mayor a 50,000 habitantes. La prestación de servicios relacionada con la administración electrónica es obligatoria en el territorio español para los municipios de 20,000 habitantes o más. En consecuencia, como es a través de la administración electrónica, y sus portales de transparencia por los que se pone a disposición del ciudadano los datos abiertos, se usara los municipios medianos ($\geq 20,000$ habitantes) y los municipios grandes ($\geq 50,000$ habitantes), consiguiendo así la muestra inicial usada en el estudio de 398 gobiernos locales.

La muestra utilizada en la tabla 4 (primera fase, situación de los datos abiertos) está compuesta de 398 portales de transparencia, en estos portales se comprobaba si había datos abiertos en el mismo portal de transparencia o si había portales dedicados a los datos abiertos. Se ha encontrado que 6 de los municipios no tenían portal de transparencia y los 392 municipios restantes que si tienen portal de transparencia solo el 28% de ellos tienen datos abiertos. Por lo tanto, la muestra final utilizada en la tabla 5 (segunda fase, calidad de los datos abiertos) para analizar la calidad de los datos abiertos estará compuesta de 110 municipios que si tienen datos abiertos en su portal web de transparencia. Esta revisión de los portales de transparencia y datos abiertos de los municipios españoles se realizó entre abril y mayo de 2019.

3.2. Análisis descriptivo:

Los estudios realizados por Safarov y otros (2017); y Ubaldi (2013) destacan la importancia de una buena infraestructura para desarrollar las actividades y obtener los beneficios de los DGA. Además, es importante destacar a los gobiernos locales como

principal fuente de recopilación de datos (Zhao y Fan, 2018). En línea con los estudios anteriores, surgen las siguientes cuestiones alrededor de la primera fase (Tabla 4) del estudio:

- 1- ¿Hay datos abiertos en los gobiernos locales?
- 2- ¿La información que hay en el portal de transparencia se puede reutilizar?
- 3- ¿La información que tiene los datos abiertos está relacionada con Transparencia?
- 4- ¿Cuál es la calidad de los datos abiertos de los gobiernos locales?

Para contestar a estas cuestiones se van a realizar los análisis descriptivos en tres fases.

- 1ª Fase: Análisis de la situación de los datos abiertos en los gobiernos locales.

A partir del trabajo realizado por Sáez-Martin y otros (2016) y para contestar a la pregunta “¿Hay datos abiertos en los gobiernos locales?” (En la tabla se llamará D.A.), se han examinado las páginas web oficiales de cada uno de los gobiernos locales (establecidos en la muestra), donde se le asigna una puntuación de 1 si se divulga los datos y 0 en el caso contrario. Una vez en la página web se ha comprobado si en la propia página web ofrecía datos abiertos, dentro de las secciones de portal de transparencia o gobierno abierto, o si en su defecto te dirigía a otra página externa a la del ayuntamiento. Los datos abiertos buscados en este estudio, a través de los portales web, ha sido en la materia de economía, presupuestos y estadística.

Para contestar a la pregunta “¿La información que hay en el portal de transparencia se puede reutilizar?” (En la tabla se llamará D.A. Reutilizable), la información fue ubicada dentro del portal web de transparencia o gobierno abierto y se comprobó que la información se podía ver y descargar para su reutilización. Para el análisis del contenido, se le asigna una puntuación de 1 si los datos son reutilizables y 0 en el caso contrario.

Por otro lado, para contestar a la pregunta “¿La información que tiene los datos abiertos está relacionada con Transparencia?” (En la tabla se llamará D.A. Transparencia), los datos abiertos que se ha encontrado en los portales web se ha examinado que estuviera actualizada y aportaran información de las acciones realizadas por el gobierno, es decir, información relacionada con la transparencia. Para el análisis del contenido, se le asigna una puntuación de 1 si los datos guardan relación con la transparencia y 0 en el caso contrario.

La métrica y fuentes de cada uno de los factores se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Ítems 1ª fase del estudio.

Ítem	Medida	Fuente
Datos Abiertos (D.A.)	Búsqueda a través del portal web los datos abiertos de los gobiernos locales. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Elaboración propia
Datos Abiertos (D.A.) Reutilizable	Confirmación de la disponibilidad y descarga de los datos abiertos del portal web. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Elaboración propia
Datos Abiertos (D.A.) Transparencia	Comprobación de la actualización y eficacia de los datos abiertos del portal web. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia.

- 2ª Fase: Análisis de la calidad de los datos abiertos en los gobiernos locales.

La segunda fase del estudio se centra en medir la calidad de los datos abiertos a través de los resultados obtenidos en la primera fase. Para esta segunda fase, la muestra del estudio fue reducida a los portales web que cumplieran de manera positiva con las tres cuestiones planteadas en la primera fase. El índice de calidad usado para este estudio es el desarrollado, en base a los estudios de Kalampokis y otros (2011), Alexopoulos y otros (2013) y Kucera y otros (2013), siguiendo la línea de investigación de Sáez-Martin y otros (2016) donde se realiza una distinción entre aspectos semánticos, funcionales y contenido de los portales DGA, y de ellos se extraen los ítems para medir la calidad de los datos abiertos en esta segunda fase (Tabla 3).

La calidad de los portales web se analizó usando varios parámetros de calidad de datos que tienen un impacto a la hora de su uso y reutilización. En este sentido, existen estudios teóricos donde la calidad de los datos es un requisito previo para llegar a tener un mejor resultado en las iniciativas y utilización de los DGA (Safarov y otros, 2017). Los ítems que se utilizan para medir la calidad en esta segunda fase del estudio son nivel de datos abiertos (En la tabla se llamará, Nivel D.A.) y tipos de formatos de los datos (En la tabla se llamará, Formatos D.A.) harían referencia a una perspectiva semántica de la calidad de los datos abiertos, y; posibilidad de agregar datos (En la tabla se llamará, Agregar datos) y volumen total de archivos (En la tabla se llamará, Número de archivos) harían referencia a una perspectiva de contenido de los portales de DGA.

Para realizar la segunda fase, en línea con el estudio de Ubaldi (2013) y Sáez-Martin y otros (2016) se comprueban en los portales web que los datos están en formatos legibles por máquina, puesto que, archivos como PDF no son legibles por máquina en el sentido de que no es un formato procesable a través de bases de datos o softwares de hojas de cálculo, mientras que formatos como XML son legibles por máquina. Además, los datos deben estar en formatos modificables y que permitan una descarga masiva (formatos como RDF, Resource Description Framework), permitiendo el acceso a conjuntos de datos completos. El análisis de tipos de formatos se realizó a través de los filtros de los portales web, por el cual, se buscaba hasta que número de formatos permitía su uso legible por máquina y descarga. Para su análisis, se hizo la media de los tipos de formatos y se puntualizó de 0 si había un volumen de datos que fuera menor o igual a la media y de 1 de lo contrario. Después, se analizó el nivel de datos abiertos en los portales web, para ello se le daba un valor numérico de 1 si los datos solo se podían ver en la página web hasta 5 si los datos se podían usar en formato RDF. Para su posterior análisis, se le asignaba 0 si el valor asignado era menor o igual a la media y de 1 de lo contrario.

Teniendo en cuenta a Sáez-Martin y otros (2016), uno de los aspectos fundamentales dentro de la calidad de los datos abiertos es como está estructurado su información y contenido. Otros autores como Safarov (2019) señalan que una falta de control en calidad de los DGA puede recudir las oportunidades de su uso y afectar negativamente en la participación ciudadana. En consecuencia, en este estudio se ha examinado a través de los filtros del portal web que volumen de información era posible encontrar y si estos datos estaban actualizados y completos. Para el análisis del contenido, se hizo la media de los datos recogida y, se puntualizó de 0 si el volumen de la información era menor o igual a la media y de 1 de lo contrario. Además, se comprobó si existía la posibilidad de agregar datos a el portal web, pues según la teoría de la legitimidad, la situación que permita al ciudadano intervenir de manera activa en la toma de decisiones de los asuntos públicos provocara que los gobiernos locales publiquen con más y mejor calidad los datos (Garrido-Rodríguez y otros, 2019). Para el análisis del contenido, se le asigna una puntuación de 1 si existía la posibilidad de agregar datos y 0 en el caso contrario.

La métrica y fuentes de cada uno de los factores se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Ítems 2ª fase del estudio.

Ítem	Medida	Fuente
Nivel Datos Abiertos (D.A.)	Clasificación de los datos abiertos del portal web según primer nivel solo ver en la web, segundo pdf, tercero Excel, cuarto cvs, quinto rdf. (2= media; 1= sí supera la media; 0= igual o no supera la media)	Elaboración propia
Formatos Datos Abiertos (D.A.)	Búsqueda de los distintos formatos (wfs, cvs, gml, json, shp, wms, xml, gif, jpeg, kml, kmz, png, html, xls, pdf, zip, doc, rdf y ods) que ofrecía el portal web. (5= media; 1= sí supera la media; 0= igual o no supera la media)	Elaboración propia
Agregar datos	Posibilidad de cualquier persona interesada para aportar datos al portal web del gobierno local. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Elaboración propia
Número de archivos	Volumen total de los archivos disponibles en el catálogo de datos abiertos del portal web. (94= media; 1= sí supera la media; 0= igual o no supera la media)	Elaboración propia

Fuente: Adaptado de Sáez-Martin y otros (2016).

- 3ª Fase: La relación del contexto en la situación y calidad del open data en los gobiernos locales.

Esta tercera fase del estudio es transversal a las demás fases y será donde se observen los resultados de las fases anteriores a partir de diversos factores. Por esa razón se usará como ítems las preguntas planteadas en la primera fase; haciendo una revisión de la situación en la que se encuentra los datos abiertos en los gobiernos locales y, los cuatro ítems planteados en la segunda fase; comprobando la calidad de los datos abiertos que se ha revisado en la primera fase. Así, los factores que se han utilizado en este estudio serán en relación con los usados por Sáez-Martin y otros (2016), Ubaldi (2013), Safarov (2019) y Garrido-Rodríguez y otros (2019), como factores que afectan a los DGA y a la transparencia. En consecuencia, entre los factores económicos y culturales usados en este estudio están:

- Portal web de la transparencia:

En línea con el estudio de Safarov (2019) hay que destacar que los portales web de transparencia suponen un importante componente en la infraestructura de los DGA, ya que, son la principal vía de acceso para las iniciativas de gobierno abierto y que puede resultar más beneficioso al proporcionar opciones de colaboración ciudadana. Para conseguir que

la DGA se encargue de dar una base de datos de fácil utilización, dar un motor de búsqueda y descarga, con opciones de retroalimentación y que de igual forma tenga un rendimiento adecuado es necesaria una infraestructura integral de DGA (Safarov, 2019). Por ello, en este estudio se ha considerado útil observar a los portales web de la transparencia como principal vía de exposición de datos abiertos y en la calidad que estos portales ofrecen.

- Organización territorial por comunidades autónomas:

A partir del estudio de Sáez-Martin y otros (2016) se analiza la proposición de un esquema de clasificación para iniciativas de DGA donde el criterio era basado según el nivel de gobierno (nacional, federal, regional y local). En el estudio de Carrasco y Sobreperere (2015) destacan que las comunidades autónomas son instituciones supramunicipales que afectan al desarrollo de las ciudades españolas, donde su autoridad está definida en los distintos Estatutos de Autonomía que varían según la región y reconocida en el artículo 2 de la Constitución española. Por lo tanto, en línea con estos estudios y haciendo una revisión de la situación de la Ley de reutilización de datos en España, en este sentido se ha considerado útil en este estudio analizar la situación por comunidades autónomas de los datos abiertos y la diferencia de calidad que hay en ellas.

- Regulación de los DGA a nivel autonómico:

Safarov (2019) propone en su estudio es tener y desarrollar un marco legislativo relevante, siendo fundamental para poder alcanzar el máximo potencial de los DGA. Para conseguir una implementación exitosa de los DGA son necesario previamente un marco legal sólido, el cual establezca pautas sobre cuestiones como protección de datos, competencia, responsabilidad civil y derechos de autor (Safarov, 2019). Por ello, en este estudio se ha considerado importante considerar la presencia normativa como un factor a observar en los DGA y cómo afecta a la calidad de los datos abiertos. También, se ha observado el nivel de obligación que imponen cada comunidad autónoma en sus respectivas normativas de reutilización de datos, pudiéndose ver en la Figura 1.

- Ideología política:

En el estudio de Sáez-Martin y otros (2017) se propone la relevancia que tiene la ideología del partido gobernante a la hora de realizar políticas de divulgación de información

pública. Estudios previos demuestran que los gobiernos progresistas tienden a publicar más datos públicos que los gobiernos conservadores (Sáez-Martín y otros, 2017). En consecuencia, se ha observado el impacto de la ideología política en los datos abiertos y en la calidad de los datos según sean progresistas o conservadores los gobernantes políticos de los gobiernos locales.

- Competencia política:

Teniendo en cuenta las líneas del estudio de Sáez-Martín y otros (2017) es importante destacar que el acceso a los datos abiertos tiene más posibilidades de estar regulado cuando hay una situación de oposición en el gobierno, puesto que se presenta un desafío para los gobernantes. En un municipio, los diferentes puntos de vista ideológicos dan lugar a diferentes formas de gobernar y pudiendo afectar a como los datos abiertos son publicados (Sáez-Martín y otros, 2017). Por lo tanto, en este estudio se ha considerado observar el nivel de implementación de los datos abiertos según la competencia política y como afecta a la calidad de los datos abiertos.

- Consideración de municipios de gran población:

El tamaño de la población es un factor muy utilizado en los análisis de difusión de los datos públicos por parte de los gobiernos locales como se indica en el estudio de Sáez-Martín y otros (2017). Además, en el estudio de Garrido-Rodríguez y otros (2019) se observa que el conflicto de intereses tiene más probabilidad de producirse en poblaciones con un mayor número de habitantes que en una de menor cantidad, lo que daría explicación a por qué las entidades públicas de mayor población generan un mayor número de datos. La existencia de una relación positiva entre el tamaño de la población y la difusión de la información por parte del gobierno local ha sido demostrada en diferentes estudios (Garrido-Rodríguez y otros, 2019). Por ello, sería interesante en este estudio aplicar este factor y observar su relación con los datos abiertos y su calidad.

- Prestación de servicios en los municipios por número de habitantes:

La situación de la prestación de servicios está regulada en España por la Ley 7/1985 por la cual los servicios que se deben proporcionar a los municipios dependerán del tamaño de su población. La prestación de servicios relacionada con la administración electrónica es obligatoria en el territorio español para los municipios de 20,000 habitantes o más.

Además, Sáez-Martin y otros (2016) propone que para la evolución de la administración del sector público el desarrollo del gobierno electrónico junto con la prestación de servicios electrónicos y la implementación de la democracia electrónica son factores fundamentales. También, en el estudio de Safarov y otros (2017) se plantea que los DGA son una fuente para la mejora de los servicios públicos ya existentes o una fuente de innovación para nuevos servicios. Por ello, en línea con lo establecido en los estudios anteriores y lo predispuesto en la ley en este estudio la prestación de servicios es un factor útil para valorar la implementación de los datos abiertos y su calidad.

La métrica y fuentes de cada uno de los factores se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Factores 3ª fase del estudio.

Factor	Medida	Fuente
Portal de transparencia	Prestación de servicios electrónica por los gobiernos locales por el cual difunden los datos públicos. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Elaboración propia
Comunidades autónomas (CC. AA)	Área del gobierno nacional encargadas del control de los gobiernos locales y de una correcta aplicación de los DGA. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Ministerio de Política Territorial y Función Pública
Presencia normativa	Conjunto de normas que obligan la implementación, desarrollo y protección de los DGA. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Boletín Oficial del Estado
Ideología	Ideología política del partido de gobierno en los gobiernos locales. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Ministerio del interior
Competencia política	Mecanismo de oposición al partido político gobernante en las entidades políticas. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Ministerio del interior
Gran población	Título concedido a las capitales de provincia y municipios que cumplan las características de habitantes establecidas por ley. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Instituto Nacional de Estadística
Prestación de servicios	Diferenciación mediante el número de habitantes establecidos por ley para separar los servicios que le corresponden a los diferentes gobiernos locales. (1= sí tiene; 0= no tiene)	Instituto Nacional de Estadística

Fuente: Adaptado de Sáez-Martin y otros (2016); Ubaldi, B. (2013); Safarov, I. (2018); Garrido-Rodríguez y otros (2019).

4. RESULTADOS

4.1. Resultados de la 1ª fase, análisis de la situación de los datos abiertos en los gobiernos locales:

Los resultados obtenidos indican que la implementación de los datos abiertos en los gobiernos locales de España se encuentra muy alejada de su correcta implementación. Si observamos los resultados obtenidos (Tabla 4) vemos que, aunque la gran mayoría de los gobiernos locales tienen portal de transparencia solo el 28% de ellas tienen implementados los datos abiertos a sus servicios de administración electrónica. Además, 6 de los gobiernos locales no tienen portal de la transparencia, aunque siguen ofreciendo servicios electrónicos cumpliendo la Ley 7/1985, donde los municipios de más de 20,000 habitantes deben a prestar servicios electrónicos, y la Ley 19/2013, que dispone la posibilidad que las administraciones públicas podrán adoptar medidas diferentes para cumplir con las obligaciones de transparencia recogidas en la ley. También hay que destacar de los gobiernos locales que, si tienen portal de transparencia, el 18% son las que cumpliría las características planteadas en este estudio donde los datos abiertos es información que se puede reutilizar y tiene relación con la transparencia.

- **Figura 1.** Comunidades autónomas que por ley obligan a la reutilización de los datos:



Fuente: Adaptando los datos del Boletín Oficial del Estado (BOE).

La situación analizada según las comunidades autónomas (Tabla 4) refleja que hay municipios en los cuales la implementación de los DGA son un factor importante que tratar y en otras no hay opción a poder disponer de los datos abiertos. En el caso de Cataluña, es la comunidad autónoma que más se puede destacar, debido a que de los 63 municipios analizados en este territorio el 84% (53 municipios) disponía de datos abiertos. Aunque, la información que se encuentra disponible en el portal web de los diferentes municipios de Cataluña no llega a ofrecer la mitad de sus datos (48%) con la posibilidad de reutilizar la información ni relacionarla con la transparencia. La siguiente comunidad autónoma que más datos abiertos pone a disposición del ciudadano es la Comunidad de Madrid, ya que, de los 32 municipios analizados en este territorio el 28% (9 municipios) dispone de datos abiertos. La Comunidad de Madrid en comparación con Cataluña tiene una situación mucho más negativa, llegando al 19%, en cuestión de reutilización y relación de la información con la transparencia.

Otras comunidades autónomas como Aragón, Asturias, Cantabria y Navarra tienen en promedio alto a primera vista, pero es consecuencia de un número más bajo de municipios analizados con respecto a otras comunidades autónomas, no llegando a cumplir con una correcta implementación de los datos abiertos en la totalidad de sus municipios. Hay que destacar de las comunidades autónomas de Asturias y Navarra si permiten datos abiertos en ciertos municipios donde la reutilización e información relacionada con la transparencia está a un nivel cercano a la media sobre todo en Asturias. Por otro lado, la situación de Ceuta, Extremadura, Islas Baleares, La Rioja y Melilla es la de no disponer de datos abiertos en sus municipios.

Por último, Andalucía pese a ser la comunidad autónoma con más municipios examinados, su promedio de tener datos abiertos es del 14% (11 municipios) y añadiéndole que su nivel de reutilización e información relacionada con la transparencia es prácticamente nulo deja a esta comunidad autónoma en una situación muy desfavorable.

La presencia normativa en el estudio presenta una situación positiva debido a que más de la mitad de los municipios analizados está regulado por la normativa relevante a la reutilización de la información en el territorio español. Los resultados obtenidos muestran que 283 municipios están bajo presencia normativa, pero hay que destacar que de ellos solo 88 municipios (31%) tienen una correcta implementación de los datos abiertos y, de

esos datos abiertos 62 municipios (22%) tienen un adecuado nivel de reutilización e información relacionada con la transparencia. Por otro lado, hay que mencionar que la situación de los datos abiertos en el ámbito nacional está regulada por la Ley 18/2015, es complementada en cada comunidad autónoma (Figura 1), de las cuales 15 de las 19 tienen una normativa que obliga a sus municipios a tener datos abiertos con unos correctos niveles de reutilización, quedando 4 (Andalucía, Castilla y León, País Vasco y Ceuta) que aun teniendo una normativa de reutilización no disponen como obligatorio la implementación de los datos abiertos en sus municipios.

Los resultados en cuestiones de ideología política relacionada con la primera fase del estudio (Tabla 4) proporciona información en cuestiones de que vertiente política en los municipios españoles es la que más destaca en cuestiones de datos abiertos. También hay que añadir que las ideologías políticas de este estudio fueron las referentes al periodo de 2011-2015. Los gobiernos progresistas son los más numerosos, ya que, más de la mitad de los municipios españoles son de esta ideología política, pero en sus municipios tienen un nivel bajo en promedio, en cuestiones de implementación de los datos abiertos (30%) y más bajo aun en la información que está disponible para reutilizar e información relacionada con la transparencia (19%). Por el otro lado, los gobiernos conservadores se encuentran en una situación más baja que la de los gobiernos progresistas, debido a que los datos analizados muestran que de los 141 municipios el 23% de ellos tienen datos abiertos y el 15% de ellos un portal de transparencia con información que se pueda reutilizar e información relacionada con la transparencia.

Con respecto a la competencia política (Tabla 4), en prácticamente la totalidad de los municipios analizados (80%) se encuentran en situación de competencia política. Los resultados muestran que en los 320 municipios con esta situación hay una notoria mejoría a la hora de tener datos abiertos con respecto a los 78 municipios que no tienen competencia política. Donde sí hay competencia política la situación es del 30% (97 municipios) tienen datos abiertos y de estos, un 20% disponen de datos abiertos reutilizable y datos abiertos relacionada con la transparencia. Mientras que, los municipios que no tienen competencia política su situación son del 17% (13 municipios) tienen datos abiertos y el 9% tienen datos abiertos con capacidad para reutilizar y datos abiertos relacionada con la transparencia.

El análisis de los resultados teniendo en cuenta el tamaño de la población de cada municipio, muestra que las consideradas como gran población (56 municipios) tienen unos datos abiertos mucho más implementada en sus portales web de transparencia, llegando a superar el promedio (54%). Por otro lado, los municipios por debajo del grado de gran población (342 municipios) presentan resultados por debajo del promedio (23%) en relación con la implementación de los datos abiertos en sus portales web. También hay que añadir en relación con la reutilización de los datos abiertos y si esta información está relacionada con la transparencia que es más destacable en los municipios considerados como gran población llegando al 29% de información reutilizable y que guarda relación con la transparencia, mientras que en los otros es del 16%.

El 64% de los municipios analizados (Tabla 4), regulados por la Ley 7/1985, como municipios medianos el 21% tiene implementados los datos abiertos en sus portales web mientras que el otro 36% de los municipios son los considerados como grandes de los cuales el 39% tiene implementados datos abiertos. El estudio también refleja una diferencia en cuestión de información reutilizable e información relacionada con la transparencia entre los municipios grandes y los medianos, donde los primeros tendrían que el 23% de su información se puede reutilizar y guarda relación con la transparencia mientras que los segundos tendrían que el 15% de su información se puede reutilizar y guarda relación con la transparencia.

Tabla 4. Resultados de la primera fase sobre los portales web de datos abiertos:

			D.A.		D.A. Reutilizable		D.A. Transparencia	
		Muestra	Media	Desviación	Media	Desviación	Media	Desviación
Total		398	27,64%	0,45	17,59%	0,38	17,59%	0,38
Portal de Transparencia	Sí	392	28,06%	0,45	17,86%	0,38	17,86%	0,38
	No	6	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
CC. AA	Andalucía	81	13,58%	0,34	3,70%	0,19	3,70%	0,19
	Aragón	4	50,00%	0,58	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Asturias	7	42,86%	0,53	42,86%	0,53	42,86%	0,53
	Canarias	28	14,29%	0,36	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Cantabria	5	40,00%	0,55	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Castilla y León	15	20,00%	0,41	6,67%	0,26	6,67%	0,26
	Castilla-La Mancha	15	6,67%	0,26	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Cataluña	63	84,13%	0,37	47,62%	0,50	47,62%	0,50
	Ceuta	1	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Comunidad de Madrid	32	28,13%	0,46	18,75%	0,40	18,75%	0,40
	Comunidad Valenciana	65	9,23%	0,29	18,46%	0,39	18,46%	0,39
	Extremadura	7	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Galicia	22	9,09%	0,29	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Islas Baleares	12	0,00%	0,00	8,33%	0,29	8,33%	0,29
	La Rioja	2	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Melilla	1	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Navarra	3	33,33%	0,58	33,33%	0,58	33,33%	0,58
País Vasco	18	44,44%	0,51	22,22%	0,43	22,22%	0,43	
Región de Murcia	17	29,41%	0,47	52,94%	0,51	52,94%	0,51	
Presencia Normativa	Sí	283	31,10%	0,46	21,91%	0,41	21,91%	0,41
	No	115	19,13%	0,40	6,96%	0,26	6,96%	0,26
Ideología Política	Progresista	257	29,96%	0,46	19,07%	0,39	19,07%	0,39
	Conservadora	141	23,40%	0,42	14,89%	0,36	14,89%	0,36
Competencia Política	Sí	320	30,31%	0,46	19,69%	0,40	19,69%	0,40
	No	78	16,67%	0,38	8,97%	0,29	8,97%	0,29
Gran Población	Sí	56	53,57%	0,50	28,57%	0,46	28,57%	0,46
	No	342	23,39%	0,42	15,79%	0,37	15,79%	0,37
Prestación de Servicios	Grandes	145	38,62%	0,49	22,76%	0,42	22,76%	0,42
	Medianos	253	21,34%	0,41	14,62%	0,35	14,62%	0,35

Fuente: Elaboración propia

4.2. Resultados de la 2ª fase, análisis de la calidad de los datos abiertos en los gobiernos locales:

Los resultados referentes a la calidad de los datos abiertos muestran que de 398 municipios que teníamos en la muestra inicial para esta segunda fase han quedado para su análisis 110 municipios de los cuales, como promedio en relación con su nivel de datos abiertos (Tabla 5), el 16% (18 municipios) tienen un nivel que permita acceder a los datos a través de formatos legibles por máquina. Por otro lado, los tipos de formatos que en este estudio se han analizado nos han dado como resultado un promedio de 32% de los municipios con un nivel superior a la media establecida. Con respecto al catálogo de datos de los portales web se establece un resultado, un poco más bajo que con respecto al tipo de formatos de los datos, con un promedio de 22% de los municipios. Un dato destacable sería la posibilidad que ofrecen los portales web de agregar datos, que cuenta con un promedio de 10%, es decir, 11 de los 110 municipios analizados en esta segunda parte cuenta con la posibilidad de aportar datos a los portales web.

La situación analizada según las comunidades autónomas (Tabla 5) refleja que hay territorios que se han eliminado de esta parte del estudio por tener municipios que no disponen de datos abiertos y a los cuales no se les puede aplicar los ítems, estas comunidades autónomas serían Ceuta, Extremadura, Islas Baleares, La Rioja y Melilla. Por lo tanto, en esta segunda parte del estudio tendríamos a 14 comunidades autónomas de las cuales la que más se puede destacar con respecto a su nivel de datos abiertos sería a Andalucía con un promedio de 55%. Hay que añadir que es la segunda comunidad autónoma dentro de la muestra con más municipios con datos abiertos y de los cuales más de la mitad tienen un nivel de datos abiertos superior a la media establecida en este estudio, pero no es el único factor para destacar de esta comunidad debido a que tiene un promedio de 45% (5 municipios) en tipos de formatos disponibles y un 27% (3 municipios) en el volumen total de archivos dentro de los portales web.

Otras comunidades autónomas como Castilla y León y Castilla-La Mancha tienen en todos los ítems asignados un valor de nulo, donde cuyo único dato destacable es en Castilla y León que dispone de un municipio (33%) con un volumen total de datos superior a la media establecida. Por otro lado, la gran mayoría de las comunidades autónomas cuenta con un número bajo de municipios y de estos un número bajo de municipios que superen las distintas medias establecidos en los ítems salvo excepciones

como la de Murcia con 4 municipios (80%), País Vasco con 7 municipios (87%) y Comunidad de Madrid con 4 municipios (44%) en tipos de formatos de los datos; Valencia con 3 municipios (50%) como la comunidad autónoma que más posibilidades ofrece de agregar datos; Comunidad de Madrid (33%) y Murcia (60%) con 3 municipios cada una en volumen total de archivos. Otras comunidades autónomas como el caso de Navarra tienen un solo municipio en su muestra, pero con un resultado muy elevado, su promedio con un 100% en nivel de datos abiertos, debido a que al ser un único municipio.

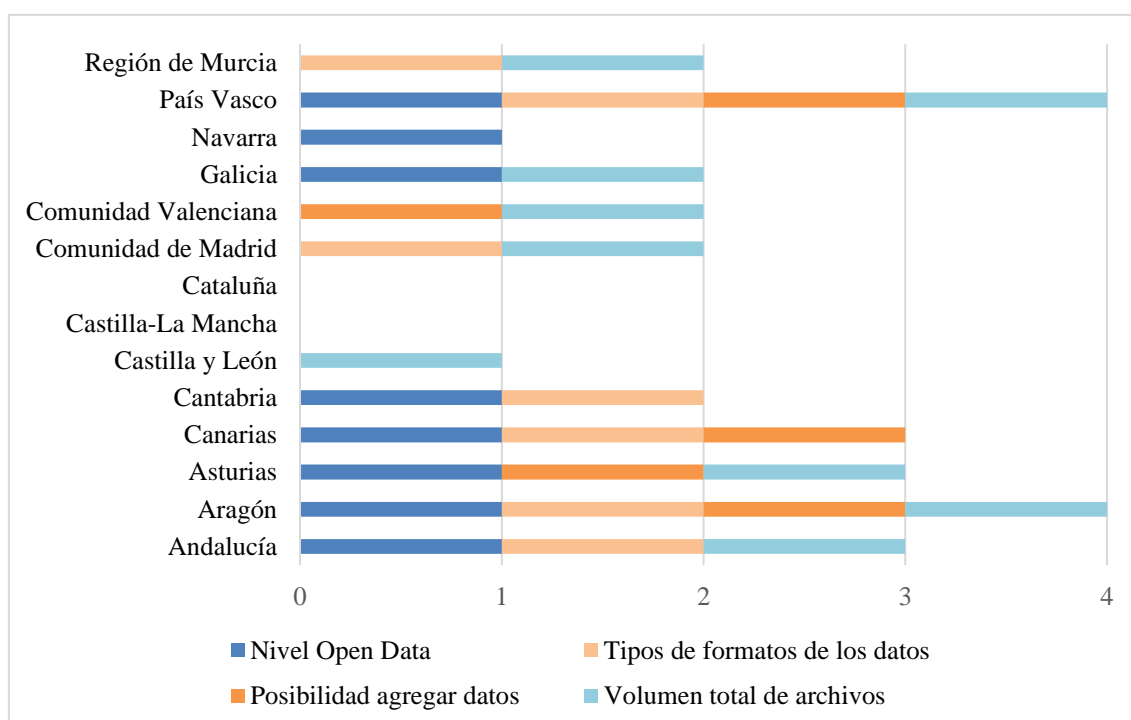
Como último dato a destacar está el de la situación de Cataluña, ya que, teniendo el mayor número de municipios (53 municipios) con posibilidad de encontrar datos abiertos en sus portales web sus datos analizados no son demasiado positivos. La situación que presenta Cataluña es en promedio de 2% (Un municipio) que supere la media establecida en nivel de datos abiertos y posibilidad de agregar datos al portal web, y un promedio del 13% (7 municipios) en tipos de formatos y un 11% (6 municipios) en volumen total de archivos.

Otra perspectiva sobre las comunidades autónomas (Figura 2) que podemos extraer de los datos analizados en este estudio es a través de una clasificación la cual nos indique cual de todos los territorios cumple más con todos los ítems establecidos. Se pueden destacar las comunidades autónomas de País Vasco y Aragón, las cuales superarían las medias establecidas en los ítems y por ello serían las mejores de esta clasificación. En el segundo puesto de la clasificación estarían Canarias, Asturias y Andalucía como las comunidades autónomas que mejor nivel de calidad tienen en este estudio. Y en último lugar de la clasificación, estarían Cataluña y Castilla-La Mancha que no tendrían ningún punto en esta clasificación por sus bajos promedios en los datos de la segunda fase (Tabla 5) y por ello serían las comunidades autónomas que peor nivel de calidad tienen en este estudio.

La presencia normativa en el nivel de calidad de los datos abiertos (Tabla 5) presenta un desarrollo distinto a lo establecido, ya que, 88 de los municipios (80%) tiene presencia normativa mientras que 22 de los municipios (20%) no tiene presencia normativa. Lo destacable de esta situación es los datos obtenidos muestran que en los municipios que hay presencia normativa se encuentran con mejores niveles de calidad que los municipios que no tienen presencia normativa. Los municipios que no tienen presencia normativa tienen un promedio en nivel de datos abiertos del 36% (8 municipios) mientras que los municipios con presencia normativa tienen un promedio del 13% (12 municipios)

habiendo el doble de diferencia entre ambos. Por otro lado, en el tipo de formatos de los datos en los portales web los municipios que no cuentan con presencia normativa tienen un promedio del 55% (12 municipios), en la posibilidad de agregar datos un 14% (3 municipios) y en volumen total de archivos 27% (6 municipios). Los municipios que si tienen presencia normativa están en una posición más positiva en general que los otros municipios, pero al contrario que en el nivel de datos abiertos la diferencia se está agravada más, en el tipo de formatos de los datos en los portales web los municipios que cuentan con presencia normativa tienen un promedio del 26% (23 municipios), en la posibilidad de agregar datos un 9% (8 municipios) y en volumen total de archivos 20% (18 municipios).

- **Figura 2.** Comunidades autonomas puntuadas según su calidad:



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en el estudio en relación con la ideología política con respecto a la segunda fase (Tabla 5) proporcionan información sobre que vertiente ideológica es la que más índice de calidad tiene en cuestión referente a los datos abiertos. La ideología progresista son los municipios más numerosos en el muestreo de este estudio llegando al 70% (77 municipios) mientras que la ideología conservadora son el 30% (33 municipios). Aunque esta diferencia es bastante grande en referencia al número de municipios, la diferencia con respecto a la calidad de los datos abiertos no esta tan marcada

proporcionalmente en ciertos aspectos de la calidad. La ideología progresista tiene como promedio en su nivel de datos abiertos un 16% (12 municipios) mientras que la conservadora tiene un 18% (6 municipios). En cuanto a los demás promedios en tipos de formatos disponibles la ideología progresista tienen un 32% (25 municipios), en posibilidad de agregar datos un 10% (8 municipios) y en volumen total de archivos 23% (18 municipios). La ideología conservadora tiene como promedio en sus demás ítems, en tipos de formatos disponibles tienen un 30% (10 municipios), en posibilidad de agregar datos un 9% (3 municipios) y en volumen total de archivos 18% (6 municipios).

Con respecto a la competencia política (Tabla 5), en prácticamente de los municipios analizados (88%) se encuentran en situación de competencia política. Los datos en relación con la calidad de los datos abiertos son mucho más positivos en los municipios con competencia política que en los demás municipios que no tienen competencia. El análisis del nivel de datos abiertos refleja que los municipios con competencia política tienen 15 municipios (15%) frente a los 3 municipios (23%) que no tienen competencia. Esta situación se repite en el resto de los ítems donde el número de municipios con mejor calidad de los datos abiertos se mantienen cuando hay competencia política.

Los municipios que son considerados como gran población muestran en este estudio que tienen los datos abiertos con una mayor calidad que los que no son considerados con esa etiqueta. Se estaría hablando que 30 municipios (27%) son los considerados como gran población y de ellos el 40% (12 municipios) tienen un nivel de datos abiertos superior a la media establecida en el estudio mientras los municipios que no son gran población serían 80 municipios (73%) y de ellos 6 municipios (7%) tendrían un nivel adecuado de datos abiertos. Además, esta situación de mejor calidad de los datos abiertos se repite en el resto de los ítems con unos mejores resultados para los municipios de gran población, el cual tienen como promedio en tipos de formatos de los datos que se encuentran en los portales web son 17 municipios (57%) frente a 18 municipios (22%) de los otros municipios; como promedio en posibilidad de agregar datos en los portales web son 10 municipios (33%) frente a un municipio (1%) de los otros municipios; como promedio en volumen total de archivos en los catálogos de los portales web son 18 municipios (60%) frente a 6 municipios (7%) de los otros municipios.

La prestación de servicios en la segunda parte del estudio nos divide la muestra a analizar en números muy parecido, donde 56 municipios son grandes y 54 son medianos. La diferencia llega en cuanto son desarrollados los resultados de los niveles de calidad de ambas clases de municipios. Los considerados como grande municipios tienen una más alta calidad de su datos abiertos en todo los ítems del estudio, ya que, si se observa son 14 municipios (25%) los que superan la media en nivel de datos abiertos, 26 municipios (46%) los que superan la media en tipos de formatos de los datos, 10 municipios (18%) los que superan la media en posibilidad de agregar datos y 22 municipios (39%) los que superan la media en volumen total de archivos. Por el otro lado, la situación de los municipios medianos es mucho más negativa donde sus promedios son muy bajos en comparativa a los municipios grandes, con resultados como un nivel de datos abiertos del 7% (4 municipios) y en la posibilidad de agregar datos a los portales web con un 2% (un municipio) que superan la media establecida en el estudio.

Tabla 5. Resultados de la segunda fase sobre la calidad de los portales web de datos abiertos:

		Muestra	Nivel D.A.		Formatos D.A.		Agregar datos		Número de archivos	
			Media	Desviación	Media	Desviación	Media	Desviación	Media	Desviación
Total		110	16,36%	0,37	31,82%	0,47	10,00%	0,30	21,82%	0,41
CC. AA	Andalucía	11	54,55%	0,52	45,45%	0,52	9,09%	0,30	27,27%	0,47
	Aragón	2	50,00%	0,71	50,00%	0,71	50,00%	0,71	50,00%	0,71
	Asturias	3	66,67%	0,58	33,33%	0,58	33,33%	0,58	33,33%	0,58
	Canarias	4	25,00%	0,50	50,00%	0,58	25,00%	0,50	25,00%	0,50
	Cantabria	2	50,00%	0,71	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Castilla y León	3	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	33,33%	0,58
	Castilla-La Mancha	1	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Cataluña	53	1,89%	0,14	13,21%	0,34	1,89%	0,14	11,32%	0,32
	Comunidad de Madrid	9	22,22%	0,44	44,44%	0,53	11,11%	0,33	33,33%	0,50
	Comunidad Valenciana	6	16,67%	0,41	33,33%	0,52	50,00%	0,55	33,33%	0,52
	Galicia	2	50,00%	0,71	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	0,71
	Navarra	1	100%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	País Vasco	8	25,00%	0,46	87,50%	0,35	25,00%	0,46	25,00%	0,46
	Región de Murcia	5	20,00%	0,45	80,00%	0,45	0,00%	0,00	60,00%	0,55
Presencia Normativa	Sí	88	13,64%	0,35	26,14%	0,44	9,09%	0,29	20,45%	0,41
	No	22	36,36%	0,49	54,55%	0,51	13,64%	0,35	27,27%	0,46
Ideología Política	Progresista	77	15,58%	0,37	32,47%	0,47	10,39%	0,31	23,38%	0,43
	Conservadora	33	18,18%	0,39	30,30%	0,47	9,09%	0,29	18,18%	0,39
Competencia Política	Sí	97	15,46%	0,36	32,99%	0,47	11,34%	0,32	22,68%	0,42
	No	13	23,08%	0,44	23,08%	0,44	0,00%	0,00	15,38%	0,38
Gran Población	Sí	30	40,00%	0,50	56,67%	0,50	33,33%	0,48	60,00%	0,50
	No	80	7,50%	0,27	22,50%	0,42	1,25%	0,11	7,50%	0,27
Prestación de Servicios	Grandes	56	25,00%	0,44	46,43%	0,50	17,86%	0,39	39,29%	0,49
	Medianos	54	7,41%	0,26	16,67%	0,38	1,85%	0,14	3,70%	0,19

Fuente: Adaptado de Sáez-Martin y otros (2016).

5. CONCLUSIONES

La importancia de los gobiernos abiertos, la transparencia y tener acceso a los datos públicos tiene cada vez más importancia para las organizaciones públicas, debido a una mayor demanda por parte del ciudadano de estar informado de los actos que realizan sus gobernantes y a normas y leyes más estrictas (Garrido-Rodríguez y otros, 2019). Por ello, el objetivo de este estudio ha sido observar el grado de implementación que tienen las políticas de reutilización en los gobiernos locales de 398 municipios de toda España. Esta muestra representa a los municipios de más de 20,000 habitantes que son catalogados como medianos y grandes. Además, se revisaron los portales web de los DGA de cada municipio, su catálogo de datos y opciones de participación para las personas. También se ha buscado mostrar una idea de que calidad tiene los datos abiertos que se puede encontrar en los portales web y como de reutilizable es esa información.

Los DGA pueden proporcionar un gran valor económico y social siempre que este apoyado por parte del Gobierno a través de implementar iniciativas de gobierno abierto (Hassan y Twinomurinzi, 2018). Así, observando los datos de este estudio se puede ver reflejado que un número reducido de municipios de la muestra no disponían de portales web de transparencia mientras que la inmensa mayoría si disponían de portal web. El papel de estos portales web es fundamental con respecto a ser la principal vía de acceso para las iniciativas de gobierno abierto y colaboración ciudadana (Safarov, 2018).

Para la primera fase de este estudio era fundamental comprobar si estos portales web tenían implementada los datos abiertos, y como resultado se ha obtenido que menos de la mitad de los municipios que componen la muestra tienen implementada los datos abiertos a sus servicios de administración electrónica. Además, comunidades autónomas como Ceuta, Extremadura, Islas Baleares, La Rioja y Melilla no cuentan con un nivel adecuado de implementación de los DGA y por ello no se encuentran en la segunda parte del estudio. La segunda parte del estudio era observar que nivel de calidad en sus datos abiertos tenían aquellos municipios que tenían integrada los datos abiertos en sus portales web. Como resultados a esta segunda parte del estudio se ha obtenido un índice de calidad muy bajo donde un número reducido de municipios tienen un nivel de datos abiertos que permita acceder a los datos a través de formatos legibles por máquina. Hay que destacar que pese a ser Cataluña la comunidad autónoma con más municipios que cuentan con DGA, sus niveles de calidad de sus datos abiertos eran de los más bajos analizados en este estudio. En otro sentido, comunidades autónomas como País Vasco y Aragón cuentan con los mejores datos observados en cuestión de calidad de sus datos abiertos.

La implementación de los datos abiertos en España cuenta con un respaldo normativo a través de leyes en el ámbito nacional y un desarrollo normativo por parte de las comunidades autónomas, factor que autores como Sáez-Martin y otros (2016) y Safarov (2019) tienen como fundamental para poder alcanzar el máximo potencial que puede ofrecer los DGA. Pero, es necesario destacar la falta de interés para implementar las iniciativas de gobierno abierto pese a la modificación de la ley para obligar a la reutilización de los datos. Por otro lado, los resultados de este estudio muestran indicios de una mejor implementación en los municipios con un respaldo normativo que obliga a apoyar los DGA, tanto en la primera fase como en la segunda, mientras que los municipios que no tienen un respaldo normativo se observa una situación más negativa tanto en su implementación como en su calidad. De ahí se puede reforzar la idea de obtener el máximo potencial para los DGA cuando hay una regulación que los apoya.

En materia de ideología política, este estudio ha analizado que más de mitad de los municipios son de ideología progresistas, en el periodo de 2011-2015, observándose que no hay una diferencia tan marcada con respecto a la ideología conservadora para la implementación de los datos abiertos en sus portales web. Esta situación se acentúa en la segunda fase del estudio, donde se observa que la diferencia ideológica no es decisoria con respecto a la calidad de los datos abiertos, ya que, no esta tan grande proporcionalmente la diferencia en ciertos aspectos de la calidad. Por otro lado, de la competencia política se observan indicios de ser un factor positivo para la mejora de los DGA, ya que, segundo lo analizado en este estudio en los municipios con competencia política se tienen resultados más positivos a la hora de implementar los datos abiertos que en los municipios donde no se da la competencia política. Además, en relación con la calidad de los DGA se acentúa una evidencia positiva en la que los municipios que tienen competencia política obtienen mejores resultados en este estudio.

El análisis de los resultados teniendo en cuenta el tamaño de la población de los municipios, refleja que los municipios grandes o con considerados de gran población, pueden llegar a tener una mejor implementación de los datos abiertos que aquellos municipios que son considerados como medianos. Este mejor desarrollo está justificado en estudios como el Sáez-Martin y otros (2019) donde se establece que una mejor capacidad financiera y tamaño tiende a mejorar la infraestructura de la administración electrónica. Por otro lado, en la segunda fase del estudio se observa que los municipios

grandes o con considerados de gran población tienen unos niveles más positivos que los municipios que son considerados como medianos.

Por consiguiente, la intención de este estudio es aportar otra perspectiva a la literatura sobre la implementación de los datos abiertos en España, y desarrollar la metodología de Sáez-Martin y otros (2016) para medir la calidad de los datos abiertos a nivel nacional en el ámbito local. Por ello, con este estudio de carácter descriptivo se ha buscado observar el grado de implementación que tiene la Ley de reutilización de los datos en los gobiernos locales y la calidad de los datos que se pueden encontrar en los distintos portales web.

Los resultados del estudio pueden generar una idea de la situación en la que se encuentran los DGA en los gobiernos locales españoles y del desarrollo que todavía falta por hacer para conseguir los beneficios de unos portales de DGA de calidad. Además, estos resultados pueden ser la oportunidad para dar a conocer a los gobiernos locales de su situación y aportar orientación para mejorar sus políticas de gobierno abierto. Por esa razón, se espera que este estudio ayude adecuadamente a la necesidad de armonizar las dispersas normativas regionales que hay en materia de la reutilización de los datos públicos, y que este acompañe de una ley nacional que enderezca la situación apoyando de una manera más eficiente y efectiva un correcto desarrollo de los portales de DGA.

Por otro lado, este estudio aborda la cuestión de los DGA con factores desde una perspectiva descriptiva, sería conveniente examinar desde una perspectiva empírica la influencia de estos factores. En consecuencia, para futuras investigaciones se propone un análisis empírico más exhaustivo que ayude a entender mejor el uso de los DGA y cómo afectan los factores propuestos en este estudio. También sería conveniente ampliar la muestra utilizada, que se limita a los municipios españoles de más de 20,000 habitantes, a todos los municipios españoles o incluso hacer un estudio mucho más amplio de gobiernos locales a nivel de toda Europa. Otra perspectiva para conocer mejor la situación de los DGA en España sería analizar las iniciativas en los presupuestos y observar cómo afecta la financiación para conseguir un mejor desarrollo de la infraestructura e implementación en los distintos niveles de gobierno. Finalmente, en línea con Sáez-Martin y otros (2019), sería interesante un desarrollo del análisis sobre el apoyo institucional y la capacidad administrativa como elementos diferenciadores para la implementación de los DGA en los gobiernos locales españoles.

6. REFERENCIAS

Ali Hassan, M.I. & Twinomurizi, H. (2018). "A Systematic Literature Review of Open Government Data Research: Challenges, Opportunities and Gaps," *2018 Open Innovations Conference (OI)*, Johannesburg, 2018, pp. DOI: 299-30410.3233/IP-160012

Carrasco, C., & Sobreperre, X. (2015). Open Government Data: An Assessment of the Spanish Municipal Situation. *Social Science Computer Review*, 33 (5), Pág. 631–644. <https://doi.org/10.1177/0894439314560678>

Conradie, P. & Choenni, S. (2014). On the barriers for local government releasing datos abiertos, *Government Information Quarterly*, Volume 31, Supplement 1, Pág. S10-S17. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.01.003>

Davies, T. G. & Bawa, Z. A. (2012). The promises and perils of open government data (DGA). *The Journal of Community Informatics*, 8 (2), Pág. 1-6. <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/download/929/955?inline=1>

Garrido-Rodríguez, Juan C., López-Hernández, Antonio M. & Zafra-Gómez, José L. (2019). The impact of explanatory factors on a bidimensional model of transparency in Spanish local government, *Government Information Quarterly*, Volume 36 (1), Pág. 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.10.010>

González-Limón, M. & Rodríguez-Ramos, A. (2019). Revisión del cumplimiento de los Datos abiertos por los Ayuntamientos españoles en la iniciativa Aporta. *Revista Española de Documentación Científica*, 42 (4), e247. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1605>

Sáez Martín, A., Rosario, A.H.D., & Pérez, M.D.C.C. (2016). An International Analysis of the Quality of Open Government Data Portals. *Social Science Computer Review*, 34 (3), Pág. 298–311. <https://doi.org/10.1177/0894439315585734>

Sáez-Martin, A., Caba-Pérez, C., & López-Hernández, A. (2017). Freedom of information in local government: rhetoric or reality? *Local Government Studies*, 43 (2), Pág. 245-273. <https://doi.org/10.1080/03003930.2016.1269757>

Sáez-Martín, A., López-Hernández, A. M., & Caba-Pérez, C. (2019). Municipal size and institutional support as differential elements in the implementation of freedom of information legislation by Spanish local governments. *Public Management Review*, Pág. 1-21. <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1668466>

Safarov, I., Meijer, A. & Grimmelikhuijsen, S. (2017). Utilization of open government data: A systematic literature review of types, conditions, effects and users. *Information Polity*, 22. Pág. 1-24. DOI: 10.3233/IP-160012

Safarov, I. (2019). Institutional Dimensions of Open Government Data Implementation: Evidence from the Netherlands, Sweden, and the UK, *Public Performance & Management Review*, 42 (2), Pág. 305-328. DOI: [10.1080/15309576.2018.1438296](https://doi.org/10.1080/15309576.2018.1438296)

Ubaldi, B. (2013). "Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives", *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 22, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5k46bj4f03s7-en>

Wang, H.J. & Lo, J. (2016). Adoption of open government data among government agencies, *Government Information Quarterly*, Volume 33 (1), Pág. 80-88. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.11.004>

Zhao, Y. & Fan, B. (2018). Exploring open government data capacity of government agency: Based on the resource-based theory, *Government Information Quarterly*, Volume 35 (1), Pág. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.01.002>

Anexo. Gobiernos locales de la muestra y sus portales web oficiales de datos abiertos.

Municipio	Comunidad autónoma	Portal web oficial de datos abiertos
Águilas	Región de Murcia	http://datosabiertos.regiondemurcia.es/ayuntamiento-de-aguilas/catalogo.html
Alcobendas	Comunidad de Madrid	https://datos.alcobendas.org/
Alicante/Alacant	Comunidad Valenciana	http://datos.diputacionalicante.es/
Arcos de la Frontera	Andalucía	https://datosabiertos.dipucadiz.es/
Arganda del Rey	Comunidad de Madrid	https://datosabiertos.ayto-arganda.es/
Badalona	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/badalona/govern-obert-i-transparencia/
Barbate	Andalucía	https://datosabiertos.dipucadiz.es/
Barberà del Vallès	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/barberadelvalles/dades-obertes
Barcelona	Cataluña	https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/es/
Bilbao	País Vasco	https://www.bilbao.eus/opendata/es/inicio
Blanes	Cataluña	https://www.seu-e.cat/es/web/blanes/dades-obertes
Calafell	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/calafell/dades-obertes
Camargo	Cantabria	http://datos.aytocamargo.es/
Cambrils	Cataluña	http://dadesobertes.cambrils.cat/
Cartagena	Región de Murcia	https://www.cartagena.es/gobiernoabierto.asp
Castellà del Vallès	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/castellardelvalles/dades-obertes
Castelldefels	Cataluña	https://seu-e.cat/web/castelldefels/dades-obertes
Cerdanyola del Vallès	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/cerdanyoladelvalles/dades-obertes
Conil de la Frontera	Andalucía	https://datosabiertos.dipucadiz.es/
Córdoba	Andalucía	https://gobiernoabierto.cordoba.gob.ar/data/datos-abiertos
Coruña (A)	Galicia	https://smart.coruna.es/OpenData/COR/index.html
Cuenca	Castilla-La Mancha	https://gobiernoabierto.cuenca.es/que-son
Donostia-San Sebastián	País Vasco	https://www.donostia.eus/datosabiertos/
Éibar	País Vasco	http://eibar.gipuzkoairekia.eus/es/datu-irekien-katalogoa
El Masnou	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/elmasnou/dades-obertes
El Prat de Llobregat	Cataluña	https://seu-e.cat/web/elpratdellobregat/dades-obertes
Errenteria	País Vasco	https://gardentasuna.errenteria.eus/datuirekiak/es
Esparguera	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/esparguera/dades-obertes
Esplugues de Llobregat	Cataluña	https://www.seu-e.cat/ca/web/espluguesdellobregat/dades-obertes
Ferrol	Galicia	https://www.ferrol.gal/Shared/Contidos/63
Figueres	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/figueres/dades-obertes
Fuengirola	Andalucía	http://datosabiertos.fuengirola.es/
Gandía	Comunidad Valenciana	http://www.gandia.es/aytg/Web_php/index.php?contenido=subapartados_woden&id_boto=395
Gavà	Cataluña	https://gavaobert.gavaciutat.cat/es/
Getafe	Comunidad de Madrid	https://gobiernoabierto.getafe.es/s/portal-de-transparencia/informacion-del-portalo
Getxo	País Vasco	http://www.getxo.eus/es/gobierno-abierto/opndata
Gijón	Asturias	http://transparencia.gijon.es/page/16128-gijon-abierto
Girona	Cataluña	http://www.girona.cat/opendata/
Granollers	Cataluña	https://opendata.granollers.cat/
Hospitalet de Llobregat (L)	Cataluña	https://dadesobertes.l-h.cat/
Huesca	Aragón	http://www.huesca.es/areas/transparencia/datos-abiertos-rss/
Igualada	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/igualada/dades-obertes
Langreo	Asturias	https://www.langreo.as/participa/langreo-open-data
Las Palmas de Gran Canaria	Canarias	http://datosabiertos.laspalmasgc.es/
Las Rozas de Madrid	Comunidad de Madrid	https://www.lasrozas.es/el-ayuntamiento/datos-abiertos
Leioa	País Vasco	http://leioazabalik.leioa.net/leioa-data
Lleida	Cataluña	http://www.paeria.cat/opendata/ca/index.asp
Lloret de Mar	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/lloretdemar/dades-obertes
Lorca	Región de Murcia	http://datos.lorca.es/
Lucena	Andalucía	https://www.aytolucena.es/contenido/datos-abiertos
Madrid	Comunidad de Madrid	https://datos.madrid.es/portal/site/egob/
Málaga	Andalucía	http://datosabiertos.malaga.eu/
Manlleu	Cataluña	https://dadesobertes-situam.opendata.arcgis.com/
Manresa	Cataluña	http://opendata.manresa.cat/
Mataró	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/mataro/dades-obertes
Molina de Segura	Región de Murcia	http://datosabiertos.regiondemurcia.es/ayuntamiento-de-molina-de-segura/catalogo
Molins de Rei	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/calafell/dades-obertes
Montcada i Reixac	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/montcadaireixac/dades-obertes
Montilla	Andalucía	https://www.montilla.es/contenido/datos-abiertos
Murcia	Región de Murcia	http://datosabiertos.regiondemurcia.es/
Olesa de Montserrat	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/olesademontserrat/dades-obertes
Oliva	Comunidad Valenciana	http://www.olivaoberta.es/es
Olot	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/olot/dades-obertes
Orihuela	Comunidad Valenciana	https://orihuela.governalia.es/
Oviedo	Asturias	https://transparencia.oviedo.es/presupuestos

Palafrugell	Cataluña	https://seu-e.cat/web/palafrugell/dades-obertes
Palencia	Castilla y León	http://gobiernoabierto.aytopalencia.es/web/datos-abiertos
Pamplona/Iruña	Navarra	http://opendata.pamplona.es/default.htm
Pineda de Mar	Cataluña	https://seu-e.cat/es/web/pinedademar/dades-obertes
Premià de Mar	Cataluña	https://seu-e.cat/web/premiademar/dades-obertes
Priego de Córdoba	Andalucía	https://www.priegodecordoba.es/contenido/datos-abiertos
Puente Genil	Andalucía	https://www.ogobpg.es/opendata
Puerto de la Cruz	Canarias	https://sedeelectronica.puertodelacruz.es/publico/opendata/catalogo
Reus	Cataluña	https://opendata.reus.cat/
Ripollet	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/ripollet/dades-obertes
Rivas-Vaciamadrid	Comunidad de Madrid	https://datosabiertos.rivasciudad.es/
Rubí	Cataluña	https://opendata.rubi.cat/es/browse?for_user=i75g-tm9r
Sabadell	Cataluña	http://opendata.sabadell.cat/ca/
Salou	Cataluña	https://dadesobertes.salou.cat/
Salt	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/salt/dades-obertes
San Bartolomé de Tirajana	Canarias	https://eadmin.maspalomas.com/publico/opendata/catalogo
San Sebastián de los Reyes	Comunidad de Madrid	http://www.ssreyes.org/transparencia/portal.do?TR=C&IDR=901
Sant Adrià de Besòs	Cataluña	https://seu-e.cat/es/web/santadriadebesos/dades-obertes
Sant Andreu de la Barca	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/santandreudelabarca/dades-obertes
Sant Feliu de Guíxols	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/santfeliudeguixols/dades-obertes
Sant Feliu de Llobregat	Cataluña	http://opendata.santfeliu.cat/es/catalogo-datos/
Sant Joan Despí	Cataluña	https://www.seu-e.cat/ca/web/santjoandespi/dades-obertes
Sant Pere de Ribes	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/santperederibes/dades-obertes
Sant Vicenç dels Horts	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/santvicencdeshorts/dades-obertes
Santa Coloma de Gramenet	Cataluña	https://www.seu-e.cat/ca/web/santacolomadegramenet
Santa Cruz de Tenerife	Canarias	https://www.santacruzdetenerife.es/opendata/
Santa Perpètua de Mogoda	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/santaperpetuademogoda/dades-obertes
Santander	Cantabria	http://datos.santander.es/
Sevilla	Andalucía	http://datosabiertos.sevilla.org/
Sitges	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/sitges/dades-obertes
Soria	Castilla y León	https://www.soria.es/gobierno-abierto/empadronados-en-el-municipio-de-soria
Terrassa	Cataluña	https://opendata.terrassa.cat/
Torrelodones	Comunidad de Madrid	https://www.torrelodones.es/datos-abiertos
Torrent	Comunidad Valenciana	http://datosabiertos.torrent.es/
Valencia	Comunidad Valenciana	http://gobiernoabierto.valencia.es/es/data/
Valladolid	Castilla y León	https://www.valladolid.es/es/temas/hacemos/open-data-datos-abiertos
Valls	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/valls/dades-obertes
Vendrell (El)	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/elvendrell/dades-obertes
Viladecans	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/viladecans/dades-obertes
Vilafranca del Penedès	Cataluña	https://www.seu-e.cat/web/vilafrancadelpenedes/dades-obertes
Vilanova i la Geltrú	Cataluña	http://opendata.vilanova.cat/
Villaviciosa de Odón	Comunidad de Madrid	https://www.aytovillaviciosadeodon.es/portal-de-transparencia/datos-abiertos
Vitoria-Gasteiz	País Vasco	https://www.vitoria-gasteiz.org/j34-01w/catalogo/portada?idioma=es
Zaragoza	Aragón	https://www.zaragoza.es/sede/portal/datos-abiertos/
Zarautz	País Vasco	http://zarautz.gipuzkoairekia.eus/es/datu-irekien-katalogoa