

UNA INNOVACIÓN ORGANIZATIVA Y ANALÍTICA EN LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL, EL MODELO CATALÁN EN PERSPECTIVA COMPARADA

Concepción Campos Acuña
Sergio Jiménez Meroño

PRESENTACIÓN

20 años no es nada. 20 años son los que lleva en marcha un proyecto de innovación organizativa para la transformación digital de Cataluña, el Consorcio de Administración Abierta de Cataluña (AOC), 20 años que suponen un punto de inflexión por el momento en el que se cumplen, en el que el elemento digital se ha demostrado como central para seguir construyendo una sociedad mejor, de ahí que se plantease la necesidad de realizar un estudio para poner en negro sobre blanco el modelo catalán, en términos de derecho y organización comparada, pero también en lo funcional, mediante un estudio de campo que permitiese obtener evidencias empíricas sobre el resultado de este modelo frente a otros existentes.

Para ello, en el presente estudio se abordan diferentes dimensiones, partiendo de una exposición introductoria del contexto actual de administración digital, se examinan, a continuación, diferentes modelos de gobernanza en el conjunto del territorio, tanto en el ámbito estatal, como autonómico. Este examen se completa con otra dimensión del modelo catalán, más allá de la gobernanza multinivel de administración digital se entra a revisar la existencia de indicadores, tanto en el ámbito internacional como nacional que puedan servir de referencia para determinar el grado de madurez digital de las instituciones y contrastar con el Índice de Madurez Digital (IMD), a través también de revisiones fiscalizadoras de cumplimiento.

El estudio se centra en el nivel local, en los municipios como entidades más próximas a la ciudadanía y vehículos de garantía de sus derechos relacionales también con otras administraciones, por lo que se abordó la recolección de información que permitiera obtener los datos y conclusiones relevantes. Por ello, para realizar el estudio¹ planteamos una metodología que permitiera abarcar dos necesidades diferentes:

- Una comparativa entre los logros de la implantación de la administración digital en el territorio de la AOC y el resto del territorio de España, territorio OBSAE.
- Una visión de conjunto o de modelo que trascendiera el simple análisis de cada uno de los municipios abarcados en cada escenario.

¹ La realización del estudio tecnológico ha sido realizado por Sergio Jiménez, consultor experto, en colaboración con el personal de la AOC, en particular, David Pastor, Jefe del Servicio en la Subdirección de Estrategia e Innovación del Consorci AOC con el seguimiento y coordinación de Miquel Estapé, Subdirector de Innovación y Estrategia del Consorci AOC y Àstrid Desset, Directora del Consorci AOC.

La visión de conjunto nos debe garantizar una perspectiva analítica del cambio del conjunto de la sociedad a partir de la consolidación de un modelo digital de interacción entre ciudadanía y administraciones y la constitución de un modelo de colaboración entre las diferentes administraciones. El uso de herramientas de interoperabilidad supone un mecanismo de interacción entre administraciones que debe dar lugar a un cambio sistémico profundo. De ahí la búsqueda de un enfoque de análisis que permita una visión de conjunto.

El objeto de estudio queda limitado a los municipios como unidad fundamental de la administración local y fácilmente comparable en un entorno administrativo tan variado como el español: trascender a actores de gobierno local intermedios de tipo voluntario (como las mancomunidades o las comarcas) o las diputaciones provinciales abordaría diferentes enfoques competenciales y prácticas administrativas. Esto no quita que haya algunos aspectos que pierdan visibilidad, especialmente en el uso de determinados recursos por parte de los municipios más pequeños que pueden recibir un apoyo subsidiario de las provincias. Es el caso de las herramientas de interoperabilidad en el territorio AOC en municipios de menos de 500 habitantes que, en muchos casos se cubre por parte de las diputaciones provinciales.

Tal y como se expondrá el estudio de datos tiene una organización en tres grandes bloques conceptuales: Derechos de la ciudadanía, uso o actividad de administración electrónica y transparencia, sobre los que se ha procedido a seleccionar una serie de indicadores con una batería de elementos que permitan dar una cobertura completa a cada uno de los ejes seleccionados.

Para finalizar, concluimos con una serie de reflexiones sobre los factores determinantes del escenario presente y de futuro que permitan mantener el rumbo del modelo, consolidando sus fortalezas, reforzando sus debilidades y aprovechando las oportunidades que presenta el modelo y el contexto de futuro.

SUMARIO

I.- EL CONTEXTO DE LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL

- 1. Administración digital Vs Administración electrónica**
- 2. El marco jurídico: el conjunto nuclear y normas de interrelación**
- 3. La ampliación de la base legal: interoperabilidad, seguridad, protección de datos, reutilización y transparencia**
- 4. El mundo local ante el reto de la digitalización**

II.- MODELOS COMPARADOS DE GOBERNANZA DIGITAL

- 1. La multiplicidad de modelos de gestión digital y su compleja gobernanza**
 - 1.1. El modelo estatal: la marca de cada mandato y el futuro de las Agencias**
 - 1.2. Otros modelos territoriales: autonómicos y forales**

2.- El modelo diferencial del Consorcio de Administración Abierta de Cataluña (AOC)

III.- LA NECESARIA EVALUACIÓN ORIENTADA A LA MEJORA CONTINUA: UNA VISIÓN A LOS PRINCIPALES INDICADORES

- 1. 1.- Análisis e indicadores en el ámbito internacional**
 - 1.1. Digital Government Index. OCDE**
 - 1.2. Informe eGovernment Benchmark. Comisión Europea**
 - 1.3. Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI). Comisión Europea**
 - 1.4. LATAM: el Índice de Madurez Digital para las ATs. BID**
- 2. Ámbito estatal : Observatorio de Administración Electrónica**
- 3. La evaluación fiscalizadora: el cumplimiento normativo desde los órganos de control**
 - 3.1. Informe del Tribunal Cuentas**
 - 3.2. Comunidad Foral de Navarra**
 - 3.3. Comunidad Autónoma de Aragón**
 - 3.4. Comunidad Autónoma de Castilla y León**
- 4. El Índice de Madurez Digital de Cataluña: la labor de análisis y prospección del AOC**

IV.- EL ESTUDIO COMPARATIVO DE MADUREZ DIGITAL

- 1. Un avance metodológico sobre las decisiones clave**
- 2. El escenario de partida: la complejidad del mundo local catalán**
- 3. Hablan los datos: la validación del modelo catalán**
 - 3.1. Tramo A . Municipios de menos de 500 habitantes**
 - 3.2. Tramo B. Municipios de 501 a 1000 habitantes**
 - 3.3. Tramo C. Municipios de 1001 a 5000 habitantes**
 - 3.4. Tramo B. Municipios de 5001 a 20000 habitantes**
 - 3.5. Tramo E. Municipios de 20001 a 50000 habitantes**
- 4. Resumen de resultados**

V.- CONCLUSIONES Y EPÍLOGO

- 1. Factores determinantes de la transformación digital**
 - 1.1. El tamaño importa: la gobernanza del modelo catalán**
 - 1.2. Interoperabilidad: la piedra Roseta**
 - 1.3. Innovación y gestión del dato**
 - 1.4. Igualdad e inclusión**
 - 1.5. Agenda 2030 y Agenda Urbana**
- 2. Epílogo: retos de futuro (desafíos de presente)**

BIBLIOGRAFÍA

I.- EL CONTEXTO DE LA ADMINISTRACIÓN DIGITAL

La transformación que, en términos de la tecnología, ha afectado y está afectando al conjunto de la sociedad de un modo muy relevante desde comienzos del SXXI afecta también al sector público, como agente clave para garantizar la calidad de vida de las personas, la sostenibilidad de la economía y la protección del estado del bienestar. Esta obligación del sector público adquiere especial relevancia en un contexto fuertemente marcado por dos factores exógenos, primero, la pandemia generada por la Covid-19 y la consiguiente crisis sanitaria, crisis que dió paso a una crisis social y económica, que cuando empezaba a girar hacia una recuperación ha tenido que enfrentarse a un escenario inédito en el que el factor digital se ha convertido ya en el factor imprescindible, más allá de exigencias legales. Porque el mundo digital está mostrando unos crecimientos como no se han visto nunca, la propuesta de la organización exponencial (ExO) es que las organizaciones puedan conseguir esos mismos crecimientos exponenciales optimizando las posibilidades de la digitalización e informatización de sus procesos, y mediante la reducción al mínimo de los activos físicos.²

1.- Administración digital Vs Administración electrónica

La transformación digital de la gestión pública ha traído consigo nuevos retos y considerables desafíos frente a la utilización de la tecnología y la protección de los derechos y libertades de la ciudadanía en una nueva realidad y aunque es frecuente el recurso común a la utilización de la expresión transformación digital del sector público, esta transformación no puede identificarse miméticamente con la noción de administración electrónica. Ahora bien, la una y la otra tienen una clara relación de interdependencia, por ello, para hablar de transformación digital hay que contar con diferentes elementos, el normativo, por supuesto, pero también el organizativo y de funcionamiento.

Para conocer de qué estamos hablando recurramos primero a la definición de la Comisión Europea de la admin-e como la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en las administraciones públicas (AAPP), asociada a cambios en la organización y nuevas aptitudes del personal, con el objetivo de mejorar la calidad y la accesibilidad de los servicios públicos, reforzar los procesos democráticos y apoyar a las políticas públicas.³ En el contexto de la sociedad de la información, en que el uso de las TIC se encuentra generalizado, la modernización de los servicios públicos exige la incorporación de los medios tecnológicos existentes, que se presentan como una herramienta para alcanzar los objetivos de las políticas públicas, no un fin en sí mismo, un matiz relevante a tener en cuenta en la planificación, diseño e implantación de las políticas de digitalización.

La transformación digital del sector público requiere mucho más que un mandato legal, en particular, ante la heterogeneidad en la conformación del mapa de entidades del sector público, especialmente marcado por la atomización del mapa local, de ahí que se deriven

² TAMAMES, R. (2018), *¿Qué Robot se ha Llevado mi Queso?*, Barcelona, Alienta Editorial

³ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, de 26 septiembre 2003, sobre el papel de la administración electrónica en el futuro de Europa. COM (2003).

profundas asimetrías y que el cronograma establecido en el ordenamiento jurídico y la realidad no van al mismo ritmo. Al contrario, el factor acelerante de esta transformación ha sido ajeno a los boletines oficiales, aparecía en marzo del año 2020 como un factor exógeno e imprevisible, con la declaración de la pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que convirtió el canal electrónico en el único canal seguro y factible durante los periodos de aislamiento social y exigiendo desarrollos de nuevos modelos organizativos caracterizados por un vector común: el trabajo en remoto y la necesidad de contar con infraestructuras que ofrezcan soporte a dicho sistema, conduciendo a la decisión ya inaplazable de incorporación de la tecnología.

La crisis generada por la COVID-19 ha puesto en valor la importancia de la tecnología para la vertebración de los servicios públicos en el S XXI, hasta el punto de que la transformación digital constituye uno de los pilares del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, pero esta transformación necesita de un proceso de transición, del paso de la administración en papel, de la burocracia administrativa a las tecnologías disruptivas. A dichos efectos, tal y como analizamos a continuación, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia aprobado por el Gobierno de España se presenta como una oportunidad para alcanzar esa Administración Pública del S XXI.

Tal y como señala el [Reglamento \(UE\) 2021/694 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2021 por el que se establece el Programa Europa Digital y por el que se deroga la Decisión \(UE\) 2015/2240](#), el impacto que la digitalización de los servicios públicos tiene en la sociedad y en la economía resulta crucial para reducir la carga administrativa sobre las empresas, incluidas las pymes, y sobre los ciudadanos en general, haciendo que sus interacciones con las autoridades públicas sean más rápidas, más cómodas y menos costosas, así como aumentando la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios prestados a ciudadanos y empresas, al tiempo que se aumenta la eficiencia del gasto público.

2.- El marco jurídico: el conjunto nuclear y normas de interrelación

La publicación en el BOE 2 de octubre de 2015 de la [Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo de las Administraciones Públicas](#) (LPAC) y la [Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público](#) (LRJSP) suponía un punto de inflexión en el funcionamiento electrónico de las administraciones públicas, pasando de un modelo voluntarista a un modelo obligatorio, pero especialmente sujeto a las dificultades derivadas de un complejo modelo de organización territorial, que posteriormente sería objeto de desarrollo reglamentario mediante el [Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del sector público por medios electrónicos](#) (RAFME).

El escenario normativo voluntarista en materia de administración electrónica previo a la reforma de 2015 derivaba de la [Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos](#) (LAE), que con una formulación más orientada a la decisión voluntaria, como consecuencia de la desafortunada redacción de su Disposición Final Tercera, que a la imposición y fuertemente condicionada por su visión de normativa

sectorial no tuvo el efecto pretendido, pese a la vanguardia de la norma, si bien como analizaremos en el presente trabajo, hubo administraciones como la Generalitat catalana que comprendieron la importancia vertebral del elemento tecnológico y comenzaron a construir un modelo propio que se ha ido perfeccionando con los años, 20 ya, a través del Consorci de Administració Abierta de Catalunya (AO).

La fórmula del legislador de 2007, quizás todavía sin percibir la relevancia que adquiriría en poco tiempo la tecnología, permitió orillar la implantación de la administración electrónica, como si fuera independiente del funcionamiento de la administración cuando el procedimiento administrativo electrónico no deja de ser procedimiento administrativo, su conversión en electrónico afecta tan sólo a diferencias de formato y nuevas dinámicas de funcionamiento e instrumentales, tal y como la reforma ha puesto de manifiesto⁴.

A pesar del tiempo transcurrido hasta octubre de 2015, el camino iniciado tras la reforma no fue sencillo, pues ni la administración ni el sector privado y la ciudadanía estaban preparados para dar el salto a las relaciones electrónicas con la administración y la ausencia de una planificación y el diseño de herramientas que pudieran satisfacer el proceso de transformación (debilidad aún hoy vigente) condujo a una permanente procrastinación que, aún en el año 2022 nos sitúa en una realidad de incumplimiento de modelo digital. La definitiva vigencia de las previsiones normativas se produjo el 2 de abril del año 2021⁵, fecha en la que, tras más de 5 años desde la aprobación de la LPAC y la LRJSP y en el límite del plazo para la completa aplicación de la totalidad de sus disposiciones veía la luz el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos (RAFME) en desarrollo de ambas normas. Sin olvidar la importancia de la normativa en materia de firma electrónica, en particular, [Reglamento \(UE\) n o 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 2014 relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE](#) y la [Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza](#).

Frente a este modelo básico para el conjunto del Estado, tempranamente en Cataluña veía la luz la [Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña](#) que se ocupaba de los derechos y deberes de los ciudadanos en sus relaciones con las administraciones públicas de Cataluña y los principios generales y de actuación con medios electrónicos que informan su actuación, en clave de simplificación administrativa y también el régimen general del procedimiento administrativo que se debe seguir para la realización de la actividad de las administraciones públicas

⁴CAMPOS ACUÑA, M^a Concepción “El desdoblamiento de la Ley 30/1992: el contexto de la fórmula disociativa y sus consecuencias. Consideraciones generales y aspectos más relevantes”, en CAMPOS ACUÑA, M^a Concepción (dir.), El nuevo procedimiento administrativo local, Wolters Kluwer, 2016

⁵ Mediante sucesivas reformas de la Disposición Final Séptima de la LPAC, que preveía un plazo de vigencia de 2 años tras la vacatio legis de 1 año, es decir, su inicial vigencia prevista en octubre de 2018, finalmente se demoró hasta la fecha indicada

catalanas, fuera o no por medios electrónicos⁶ y la [Ley 29/2010, de 3 de agosto, del uso de los medios electrónicos en el sector público de Cataluña](#), representativa ya de la comprensión de la importancia que el factor digital iba a adquirir (en realidad tenía ya) en la construcción de la Administración Pública del SXXI. A estas normas debemos sumar el [Decreto 76/2020, de 4 de agosto, de Administración digital](#), con el que se pretende determinar los instrumentos organizativos para el uso de soluciones de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) corporativas para alcanzar la normalización técnica, la estandarización y el diseño de los elementos y de los procedimientos de los servicios y de las plataformas digitales, y homogeneizar los servicios y los procesos implicados en el desarrollo de la puesta en funcionamiento de los servicios digitales y establecer el régimen jurídico de la administración digital de la Administración de la Generalidad de Cataluña y definir la estructura organizativa correspondiente.

3.- La ampliación de la base legal: interoperabilidad, seguridad, protección de datos, reutilización y transparencia

El paquete regulatorio conformado por la LPAC, la LRJSP y el RAFME constituyen la cara visible de la administración electrónica, pero para que las relaciones electrónicas ad extra se produzcan correctamente resulta necesario garantizar todo un conjunto normativo en el *back office*, que sin ánimo de exhaustividad, se señala a continuación, avanzando ya como un eje fundamental que este funcionamiento pivota sobre dos pilares: seguridad e interoperabilidad.

El diseño de un modelo digital requiere tomar en consideración el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, aprobado por [Real Decreto 3/2010, de 8 de enero](#)⁷ y el Esquema Nacional de Interoperabilidad de la Administración Electrónica, aprobado por [Real Decreto 4/2010, de 8 de enero](#), y las consiguientes [Normas Técnicas de Interoperabilidad](#). Diseño en el que será precisa la toma en consideración de la normativa en materia de protección de datos, en particular, de conformidad con el [Reglamento \(UE\) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016](#) (RGPD) y la [Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales](#) (LOPDGDD), con la novedosa incorporación a las normas de *hard law* de los derechos digitales en su Título X y reforzado, en el ámbito del *soft law* por la [Carta de Derechos Digitales](#).

⁶ Si bien al cierre del presente estudio se ha llevado a cabo consulta pública previa a la elaboración de la ley del procedimiento administrativo y del régimen jurídico de las administraciones públicas Cataluña. El objetivo de la iniciativa es aprobar una única ley que integre el régimen jurídico y el procedimiento administrativo de las administraciones públicas de Cataluña, con especial incidencia en la implantación de la Administración digital y la implementación de los medios electrónicos en sus relaciones con la ciudadanía, dando cumplimiento, de este modo, a los requerimientos de la seguridad jurídica, la simplificación normativa y la eficacia de la actuación administrativa. Más información disponible en el siguiente enlace: <https://participa.gencat.cat/processes/AVL-Procediment?locale=es>

⁷ Modificado sustancialmente por el [Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo](#)

Este marco no estaría completo sin la referencia a dos marcos normativos transversales y que han condicionado de un modo relevante los avances en la administración digital, el de contratación y el de transparencia. En primer lugar, el marco normativo en materia de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, en particular, la [Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno](#) (LTBG), en cuanto establecía el canal electrónico como única vía para el ejercicio de la publicidad activa y, en el ámbito autonómico, la [Ley 19/2014, de 29 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno de Cataluña](#) y [Decreto 8/2021, de 9 de febrero, sobre la Transparencia y el Derecho de Acceso a la Información Pública](#), resulta de gran relevancia en esta materia, tanto desde el punto de vista formal como material. Formal, porque la evolución futura en dicho ámbito, se encuentra fuertemente condicionada por la disponibilidad de la información, el manejo masivo de los datos y la capacidad de acceso a los mismos, por lo que contar con la tecnología en la nube, en las condiciones adecuadas, y en una prospección de futuro orientada a las conocidas disruptivas, como la Inteligencia Artificial, constituye un elemento base para poder desplegar las amplias posibilidades que ofrece, así como la disponibilidad de la información que facilite el ejercicio del control social, mediante el monitoreo y la participación ciudadana en la gestión pública. Material porque conecta directamente con las políticas de gobierno abierto y el derecho a la buena administración que necesitan del elemento tecnológico para avanzar en la calidad democrática de las instituciones.

En segundo lugar, el ámbito de la contratación pública, pues tras la entrada en vigor de la [Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público](#), (LCSP) en marzo del 2018 ya no quedaba espacio para una contratación no electrónica, más allá de las excepciones legalmente previstas, y así se ha visto confirmado por las resoluciones de los distintos órganos consultivos y órganos de reclamaciones contractuales, manifestándose la Exposición de Motivos de la LCSP del siguiente modo: “[...] la decidida apuesta que el nuevo texto legal realiza en favor de la contratación electrónica, estableciéndola como obligatoria en los términos señalados en él, desde su entrada en vigor, anticipándose, por tanto, a los plazos establecidos a nivel comunitario”. Esta exigencia supuso, en su momento, un incentivo de cumplimiento electrónico mucho más poderoso que el paquete regulatorio de 2015.

Planos a los que debe añadirse el social y la generación de valor público que se alcanza a través de los datos abiertos y la reutilización de la información, pues la norma establece la obligatoriedad de publicar la información en formato abierto y reutilizable, frente a la voluntariedad de la [Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre Reutilización de la información del sector público](#), tomando a estos efectos, para la consideración de datos abiertos, los parámetros identificados por la *Sunlight Foundation*, según la cual deben ser: completos, primarios, oportunos, accesibles, procesables electrónicamente y no discriminatorios, y publicarse usando estándares abiertos, sin licencia, permanencia ni costes⁸.

⁸ Procurement Open Data Guidelines, *Sunlight Foundation*

4.- El mundo local ante el reto de la digitalización

Como advertíamos ya, el objeto de este estudio se centrará en la dimensión local de la administración, en particular, en los municipios como entidades básicas de la organización territorial del Estado y cauces inmediatos de participación ciudadana en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades (art. 2art. 2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local (LRBRL)) y garantes de los derechos de la ciudadanía a un nivel de proximidad único y reforzado por la [Carta Europea de Autonomía Local](#) (1985).

El papel de los municipios, cuyo papel dista mucho del que desempeñaban cuando se fraguó su primera regulación a mediados de los años 80, y que diseñó un conjunto de servicios municipales de carácter básico, conforme a lo establecido en el art. 26 LRBRL⁹, al que debemos añadir los nuevos escenarios derivados de la introducción de nuevas tecnologías, no sólo la administración electrónica, sino también el *open data*, el *big data* o el *blockchain*, y nuevos modelos de gestión demandados por una sociedad cada vez más activa y conocedora de sus derechos¹⁰.

Las entidades locales se ven así abocadas a sumarse a la transformación de la gestión pública que si bien se denomina digital, va mucho más allá, pues se trata, en realidad, de la transformación del modelo de administración pública. Un simple vistazo a los que el art. 26 LRBRL define como servicios municipales básicos en función de la escala poblacional es suficiente para calibrar la diferente dimensión, y en consecuencia, coste que tienen en la actualidad, así como las capacidades que debe contar el personal al que corresponde su prestación, en el marco de las amplias competencias conferidas a las entidades locales vía art. 25 LRBRL y, sin perjuicio de lo que establezca la normativa autonómica dictada en la materia.

La digitalización de los procedimientos en los que se vertebra la actividad de gestión de las entidades locales debe enmarcarse en un proceso más amplio, el de transformación digital, un reto que más allá del mundo local alcanza al conjunto de la sociedad y del sector público y en el que se encuentra marcada una hoja de ruta a nivel europeo, una transformación que alcanza mucho más allá del foco tecnológico. Pero es que, además, la complejidad que entraña abordar el estado de la digitalización de los procedimientos en el ámbito local, no solo por la

⁹ Aunque el citado precepto recoge una atribución de servicios básicos municipales escalados en función del tramo poblacional, recoge en su apartado a) un conjunto de servicios que son exigibles por la ciudadanía con independencia de su población y que se concretan en los siguientes: alumbrado público, cementerio, recogida de residuos, limpieza viaria, abastecimiento domiciliario de agua potable, alcantarillado, acceso a los núcleos de población y pavimentación de las vías públicas.

¹⁰ Debemos tener en cuenta que vivimos en el siglo XXI y por lo tanto las necesidades de desarrollo municipal van más allá de la mera prestación de servicios. Nos encontramos ante retos que superan a los pequeños municipios, como son los referidos a la modernización de las Administraciones Públicas, sobre todo en materia de transparencia y de e-administración. DE DIEGO GÓMEZ, A. y VAQUERO GARCÍA, A. “Redimensionamiento de la planta local: retos frente al minifundismo en Galicia”, *Doc. Red localis* 5/2016, 2016, última consulta 21 de octubre de 2021 (http://redlocalis.com/wp-content/uploads/2016/11/Documento_5_2016_redimensionamiento.pdf)

heterogeneidad de las entidades que lo conforman, sino también por las profundas asimetrías que existen, incluso entre aquellas que presentan similares características requiere del concurso activo de otras administraciones públicas con mayores recursos, posibilidad de planificación, gestión y ejecución.

Esta parecía ser la voluntad del legislador de 2013, en la [Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la administración local](#) (LRSAL) al atribuir a las Diputaciones Provinciales la competencia para la prestación de los servicios de administración electrónica y la contratación centralizada en los municipios con población inferior a 20.000 habitantes, si bien a la luz de los datos existentes no parece que esta formulación esté resultando demasiado óptima.

En la organización supramunicipal catalana debemos poner el acento en una figura particular, las Comarcas, [Decreto Legislativo 4/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de la organización comarcal de Cataluña](#), que se constituyen como una entidad local de carácter territorial formada por la agrupación de municipios contiguos, tiene personalidad jurídica propia y plena capacidad y autonomía para el cumplimiento de sus fines y cuyos ámbitos territoriales tienen que coincidir con los espacios geográficos en que se estructuran las relaciones básicas de la actividad económica y tienen que agrupar municipios con características sociales, culturales e históricas comunes, y ser los más adecuados para hacer efectivos los principios de eficacia, descentralización, participación y subsidiariedad en la prestación de los servicios públicos, un elemento que, como veremos, es clave en la definición del modelo catalán.

II.- MODELOS COMPARADOS DE GOBERNANZA DIGITAL

Como ya hemos expuesto la transformación digital es mucho más que la adquisición y uso de la tecnología, sino que requiere de la adopción de una estrategia, de planificación, diseño y evaluación, estrategia que debe partir de un modelo de gobernanza adecuado a las necesidades de gestión de las diferentes entidades comprometidas en este desafío y que pasa, en ocasiones, por superponer capas de colaboración institucional y generar sinergias de cooperación entre los diferentes niveles territoriales, más allá de cuestiones competenciales.

En el análisis realizado y partiendo de la competencia que, en teoría, corresponde a las Diputaciones Provinciales en relación a los municipios de menos de 20.000 habitantes, se ha realizado un recorrido desde el ámbito estatal a las fórmulas escogidas por otras Comunidades Autónomas frente al modelo referenciado del AOC.

1. La multiplicidad de modelos de gestión digital y su compleja gobernanza

La organización territorial del Estado, en tres niveles de gobierno y la compleja articulación de competencias dibuja un escenario con múltiples actores, y en el que se han ido desarrollando diversas fórmulas, desde modelos organizativos condicionados la duración de cada mandato político, a la opción profesional y puramente instrumental con una visión 360º,

pasando por modelos híbridos y estáticos que se limitan a ofrecer información y algún recurso sin un verdadero compromiso en la gestión y despliegue en la administración electrónica. A continuación examinaremos algunos de ellos para contextualizar en visión comparada la formulación del modelo catalán, no sólo en su génesis sino también en su ejecución.

1.1.- El modelo estatal: la marca de cada mandato y el futuro de las Agencias

El modelo organizativo que se ocupa y preocupa de la administración digital ha variado a nivel del Estado, en función de cada mandato de gobierno resultante del respectivo proceso electoral y en la actualidad, se estructura en una doble dimensión. Por una parte, nos encontramos con la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA), integrada en la estructura orgánica del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, tiene atribuida, en el ámbito de sus competencias, la política de impulso a la digitalización de la sociedad y economía. A tal fin, le corresponden las funciones de fomento y regulación de los servicios digitales y de la economía y sociedad digitales, la interlocución con los sectores profesionales, industriales y académicos, el impulso de la digitalización del sector público y la coordinación y cooperación interministerial y con otras Administraciones Públicas respecto a dichas materias, sin perjuicio de las competencias atribuidas a otros departamentos ministeriales.

Y por otra, la Secretaría General de Administración Digital (SGAD), con rango de Subsecretaría, dependiente de la SEDIA, a la que corresponde la dirección, coordinación y ejecución de las competencias atribuidas al Departamento en materia de transformación digital de la administración, incluyendo el desarrollo técnico y aplicación de la LPAC y la LRJSP y su normativa reglamentaria, en lo que concierne a la actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos. Asimismo, le corresponden las competencias sobre el ENS y ENI, la racionalización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito de la AGE y sus Organismos Públicos, la dirección del Centro de Operaciones de Ciberseguridad y la definición de los medios y servicios comunes digitales, incluidos los declarados compartidos y, en su caso, su provisión, explotación y gestión para el conjunto de las administraciones públicas.

Esa bicefalia se proyecta también en la creación de un modelo de Agencias por los respectivos ámbitos materiales, aún todavía por desarrollar:

- *Agencia Estatal de Administración Digital*

La publicación de la [Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado](#) introdujo en el ámbito de la tecnología y con sustanciales avances en el proceso de

transformación digital dos noticias muy relevantes: la creación de dos Agencias Estatales, la de Administración Digital y la de Supervisión de Inteligencia Artificial.¹¹

En cuanto a los fines que regirán la actuación de la Agencia, la norma concreta que en su actuación responderá a los siguientes fines:

- a) La digitalización del sector público, mediante el ejercicio de las funciones de dirección, coordinación y ejecución del proceso de transformación digital e innovación de la Administración a través de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.
- b) La prestación eficiente de los servicios públicos, a través de la adopción de soluciones digitales, en el marco de los Esquemas Nacionales de Seguridad e Interoperabilidad.
- c) La transformación digital de las Administraciones Públicas a través de la coordinación de la Administración General del Estado y sus organismos públicos y entidades de derecho público vinculados o dependientes, y de la cooperación con las administraciones públicas para la implantación de las estrategias nacionales e internacionales en materia de administración digital.
- d) La coordinación funcional de la actuación de las unidades TIC de la Administración General del Estado y el apoyo informático a aquellos departamentos ministeriales que lo precisen.

- *Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial*

La Disposición adicional centésima trigésima de la [LPGE 22](#), contemplaba la creación de la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial (AESIA), configurada como Agencia Estatal dotada de personalidad jurídica pública, patrimonio propio y autonomía en su gestión, con potestad administrativa, y se encontrará adscrita a la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, dentro del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital

Precisamente, por su naturaleza de Agencia, con plena independencia orgánica y funcional de las Administraciones Públicas, de forma objetiva, transparente e imparcial, puede llevar a cabo el diseño de medidas destinadas a la minimización de riesgos significativos sobre la seguridad y salud de las personas, así como sobre sus derechos fundamentales, que puedan derivarse del uso de sistemas de inteligencia artificial. Medidas que serán de diferente alcance, e incluirán tanto actuaciones propias, como actuaciones en coordinación con otras autoridades competentes, cuando sea aplicable, y actuaciones de apoyo a entidades privadas. En este ámbito, la regulación de la transparencia algorítmica es una tarea pendiente e inaplazable ya por el fuerte impacto social que la utilización de los algoritmos está teniendo en la ciudadanía.

¹¹ Tras la recuperación del modelo de Agencias Estatales por la Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021, que modificó en este punto la LRJSP.

La Agencia Estatal se encargará del desarrollo, supervisión y seguimiento de los proyectos enmarcados dentro de la [Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial](#), que se aprobaba en el año 2020, así como aquellos impulsados por la Unión Europea, en particular los relativos al desarrollo normativo sobre inteligencia artificial y sus posibles usos, Estrategia que se enmarca también en el [Componente 16](#) del [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#) (PRTR), sin perjuicio del [Componente 11](#), relativo a la Modernización de las Administraciones Públicas.

1.2.- Otros modelos territoriales: autonómicos y forales

Más allá de lo apuntado sobre las Diputaciones Provinciales y que será objeto de análisis a través de la fiscalización efectuada por los órganos de control, la organización territorial sitúa a las CCAA y otras instancias como las Diputaciones Forales en el punto clave para colaborar con las entidades locales en el cumplimiento de las obligaciones en el ámbito de la administración digital, donde encontramos distintos enfoques, analizando a continuación algunos de ellos.

- **Agencia de Modernización Tecnológica de Galicia**

En Galicia el [Decreto 252/2011, del 15 de diciembre](#), creaba la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia (AMTEGA) como una agencia pública autonómica de las reguladas por la Ley 16/2010, de 17 de diciembre, de organización y funcionamiento de la Administración general y del sector público autonómico de Galicia. La Amtega tiene como objetivos básicos la definición, el desarrollo y la ejecución de los instrumentos de la política de la Xunta de Galicia en el ámbito de las tecnologías de la información y comunicaciones, y la innovación y el desarrollo tecnológico.

En cuanto a su apoyo a la administración digital, la Amtega puso en marcha el **!Plan eConcellos!** en el año 2010 con el objetivo de colaborar en la modernización de las administraciones locales gallegas mediante la coordinación entre estas y las administraciones autonómicas, participando las 4 Diputaciones Provinciales y la Federación Gallega de Municipios y Provincias (FEGAMP). La adhesión al Convenio de eAdministración entre la Xunta de Galicia y las entidades locales gallegas pone a disposición de estas últimas una serie de servicios relacionados con la Administración electrónica.

- **Diputaciones Forales en el País Vasco**

En el País Vasco, el papel de las Diputaciones Forales resulta claramente diferencial en relación con el modelo de Diputaciones de régimen común, si bien las tres Diputaciones han articulado figuras convencionales para la prestación mutua de soluciones básicas de administración electrónica con el gobierno vasco:

- Diputación Foral de Bizkaia. [Resolución 82/2020, de 21 de octubre, del Director de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, por](#)

[la que se dispone la publicación del convenio de colaboración con la Diputación Foral de Bizkaia para la prestación mutua de soluciones básicas de administración electrónica.](#) Este convenio establece los términos y condiciones generales para el aprovechamiento común de soluciones tecnológicas básicas de administración electrónica entre el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Bizkaia y sus Entidades dependientes o vinculadas, así como por las Entidades Locales del Territorio Histórico de Bizkaia y sus entidades públicas vinculadas o dependientes que formalicen previamente su adhesión mediante el oportuno protocolo¹².

- Diputación Foral de Guipúzcoa. [Resolución 163/2018, de 12 de diciembre, del Director de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, por la que se dispone la publicación del Convenio de colaboración suscrito con la Diputación Foral de Gipuzkoa, para la prestación mutua de soluciones básicas de administración electrónica.](#)
- Diputación Foral de Álava. [Resolución 164/2018, de 12 de diciembre, del Director de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, por la que se dispone la publicación del Convenio de colaboración suscrito con la Diputación Foral de Álava, para la prestación mutua de soluciones básicas de administración electrónica.](#)

- **Agencia Digital de Andalucía**

En Andalucía, la reciente aprobación del Decreto 128/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Digital de Andalucía pretende dar un nuevo giro e impulso a la administración digital, Agencia a la que se encomienda:

- a) La definición y ejecución de los instrumentos de tecnologías de la información, telecomunicaciones, ciberseguridad y gobierno abierto y su estrategia digital, en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus agencias administrativas y sus agencias de régimen especial
- b) La definición y coordinación de las políticas estratégicas de aplicación y de seguridad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el ámbito del sector público andaluz no incluido en el párrafo anterior, incluyéndose los consorcios referidos en el artículo 12.3 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, así como la ejecución de los instrumentos comunes que las desarrollen y la definición y contratación de bienes y servicios de carácter general aplicables.

¹² Las descritas en el Convenio de colaboración entre la Administración General del Estado y la Comunidad Autónoma de Euskadi para la prestación mutua de soluciones básicas de administración electrónica suscrito el 24 de marzo de 2017; la red de comunicaciones de las Administraciones Públicas Vascas; los servicios de gestión de medios de identificación, autenticación y firma electrónica; el Nodo de Interoperabilidad y Seguridad de las Administraciones de Euskadi (NISAE); la contratación electrónica; la pasarela de pagos y los servicios de facturación electrónica.

2.- El modelo diferencial del Consorcio de Administración Abierta de Cataluña (AOC)

Frente a los modelos descritos surgía tempranamente un modelo innovador en su ideación y en modo permanente de exploración a lo largo de sus más de 20 años de vida. El Consorcio Administración Abierta de Cataluña nacía para el impulso, la implantación y la utilización de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el sector público de Cataluña para la mejora de la gestión pública, al amparo y de acuerdo con lo que prevé el artículo 55 de la Ley 13/1989, de 14 de diciembre, de organización, procedimiento y régimen jurídico de la Administración de la Generalidad de Cataluña, y el capítulo III del título IX de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña.

Entre sus objetivos se encuentra, colaborar con la Administración de la Generalitat, los entes locales y, en su caso, otros organismos públicos, por:

- a) Promover la interoperabilidad de los sistemas de información catalanes con el resto de administraciones.
- b) Crear y prestar servicios comunes de administración electrónica.
- c) Reutilizar las aplicaciones y los servicios de administración electrónica que se desarrollen.
- d) Garantizar la identidad y acreditar la voluntad en las actuaciones de los ciudadanos y el personal del sector público, así como la confidencialidad y el no rechazo en las comunicaciones electrónicas.

El elemento distintivo del AOC viene determinado, en primer lugar, por la capacidad de aglutinación del conjunto del sector público catalán, pues el Consorcio está constituido por la Generalidad de Cataluña, que se relaciona a través del Departamento de Gobernación y Relaciones Institucionales, y el Consorcio Local para el Desarrollo de las Redes de Telecomunicaciones y de las Nuevas Tecnologías, Localret, a través del cual las entidades locales catalanas participan en los órganos de gobierno, y está basado en un modelo de gobernanza plural, en el que se contemplan las 4 Diputaciones Provinciales de Cataluña y los 41 Consejos Comarcales.

En segundo lugar, por su naturaleza puramente instrumental y especializada, frente a otros modelos descritos que tienen objetivos múltiples, carentes, en consecuencias del conocimiento experto y la experiencia en el desarrollo de soluciones tecnológicas y diseño de estrategias para la transformación del modelo digital, volcado en la especialidad del mundo local. Gestión profesional y profesionalizada basada en la gestión del dato, como lo demuestra, entre las diferentes líneas de acción desplegadas a lo largo de los 20 años de actuación la creación del [Índice de Madurez Digital](#) (IMD) que ha marcado un hecho diferencial que se analiza a continuación en el contexto comparativo de otros indicadores existentes y que permiten dimensionar adecuadamente el valor del IMD, antes de pasar a exponer los resultados del estudio que avalan la solidez del modelo.

III.- LA NECESARIA EVALUACIÓN ORIENTADA A LA MEJORA CONTINUA: UNA VISIÓN A LOS PRINCIPALES INDICADORES

Sentadas así las bases del estudio tocaba examinar las fuentes de datos existentes para poder llevar a cabo el análisis, avanzando ya la inexistencia de un modelo similar al IMD de Cataluña, pero sí procede situar en el escenario del conjunto del Estado y a nivel internacional el seguimiento que se realiza en esta materia en cuanto a los informes que ofrecen indicadores de mayor solvencia.

1.- Análisis e indicadores en el ámbito internacional

En el ámbito internacional la preocupación por cómo la tecnología afecta a las capacidades de gobierno y de gestión pública se ha manifestado en distintas iniciativas, entre las que destacaremos los Índices que presentan mayor relevancia a efectos de validar el Índice de Madurez Digital de la AOC.

1.1.- Digital Government Index. OCDE

El 15 de julio de 2014 el Consejo de la OCDE adoptaba el documento de [Recomendaciones para el desarrollo de Estrategias Administración Digital](#), con el objetivo de conseguir acercar a las Administraciones a sus ciudadanos y empresas.¹³ En el mismo se recogía la idea apuntada de la necesidad de separar los conceptos de Administración Electrónica y Administración Digital. De ese modo, la Administración Electrónica se refiere al uso de las TIC para mejorar el funcionamiento de la Administración, mientras que la Administración Digital hace uso de las tecnologías digitales en un sentido más amplio (tecnologías móviles, dispositivos, análisis de datos, etc.) con el fin de que la Administración aporte valor a la sociedad, el factor digital forma parte imprescindible de las estrategias de modernización de las Administraciones¹⁴.

El documento contiene las siguientes **12 recomendaciones** a tener en cuenta por los países en el desarrollo de sus Estrategias de Administración Digital:

1. Incluir una mayor transparencia, apertura e inclusión de los procesos y operaciones

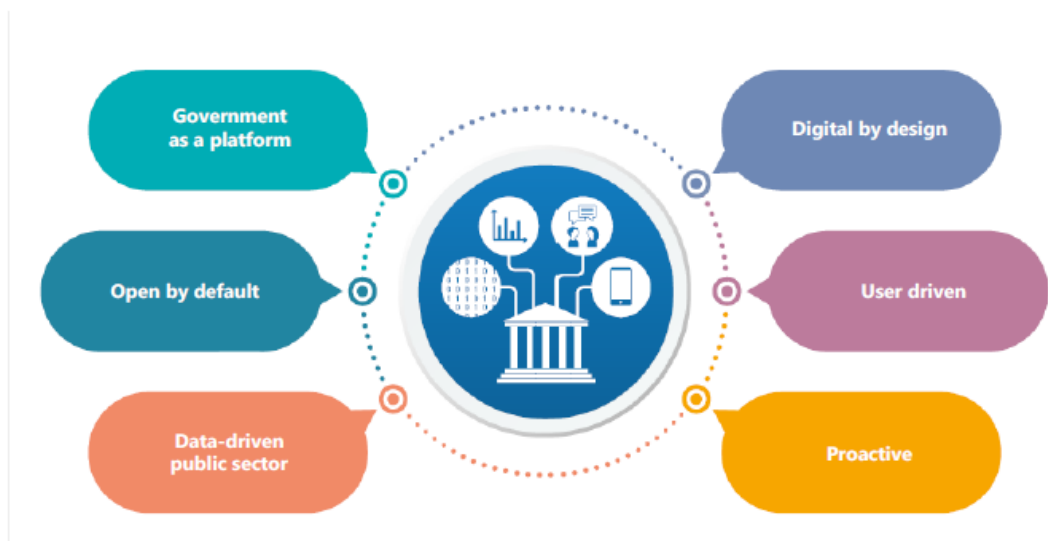
¹³ El documento fue desarrollado por el Grupo de Administración Electrónica de la OCDE, dependiente del Comité de Gobernanza Pública.

¹⁴ El estudio se realiza a través de *Mystery Shoppers* que se seleccionan a través de la red de investigación de las cuatro partes del consorcio detrás del *eGovernment Benchmark*, que rellenan un cuestionario en un archivo Excel formateado y estandarizado. Después de completar el ejercicio *Mystery Shopping*, los resultados se envían para su validación a EU27+representantes de países. Así, los representantes son involucrados al inicio y al final de la evaluación: al inicio para validar la muestra y características clave de los servicios bajo evaluación; al final para validar la investigación resultados y corregir posibles hallazgos erróneos obvios en colaboración con el responsable organizaciones en un país.

de la Administración
2. Impulsar el compromiso y la participación de colaboradores públicos, privados y el conjunto de la sociedad civil en el desarrollo de políticas y en el diseño y provisión de servicios públicos
3. Arraigar en el sector público una cultura basada en los datos
4. Establecer un marco de gestión de riesgos para garantizar la seguridad digital y la preservación de la privacidad, así como adoptar medidas de seguridad efectivas
5. Atraer el apoyo y compromiso político para el desarrollo de las Estrategias de Administración Digital
6. Asegurar el uso coherente de tecnologías digitales en las distintas áreas políticas y en los diferentes niveles de Administración
7. Establecer marcos efectivos de organización y gobernanza para coordinar la implementación de las Estrategias de Administración Digital en los distintos niveles de Administración
8. Fortalecer la cooperación internacional con otras Administraciones
9. Disponer de modelos de negocio claros que garanticen la sostenibilidad de las inversiones en la implementación de la Estrategia de Administración Digital
10. Reforzar las capacidades institucionales para gestionar y monitorizar de manera sistemática la implementación de los proyectos a abordar
11. Contratar tecnología de manera innovadora, adecuada al nuevo uso que se hace de ella
12. Garantizar que los marcos de regulación, tanto aplicables a políticas sectoriales, como los transversales, tienen en cuenta las nuevas oportunidades que ofrecen las

tecnologías digitales.

Construcción que se realiza sobre las siguientes dimensiones:



Source: Based on the OECD Recommendation of the Council on Digital Government Strategies (OECD, 2014_[2])

Precisamente con la finalidad de monitorizar la implementación de la *Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Estrategias de Gobierno Digital*, la OCDE ha elaborado el Índice de Gobierno Digital (Digital Government Index, DGI), en cuya última medición, correspondiente al año 2019, España se sitúa en el séptimo puesto, destacando la posición obtenida, cuarta, en tres de las dimensiones del DGI: digital desde el diseño, Sector Público basado en datos y proactividad. Y en el que destaca también su resultado global con el séptimo puesto a nivel mundial del Índice de Gobierno Digital (GDI).

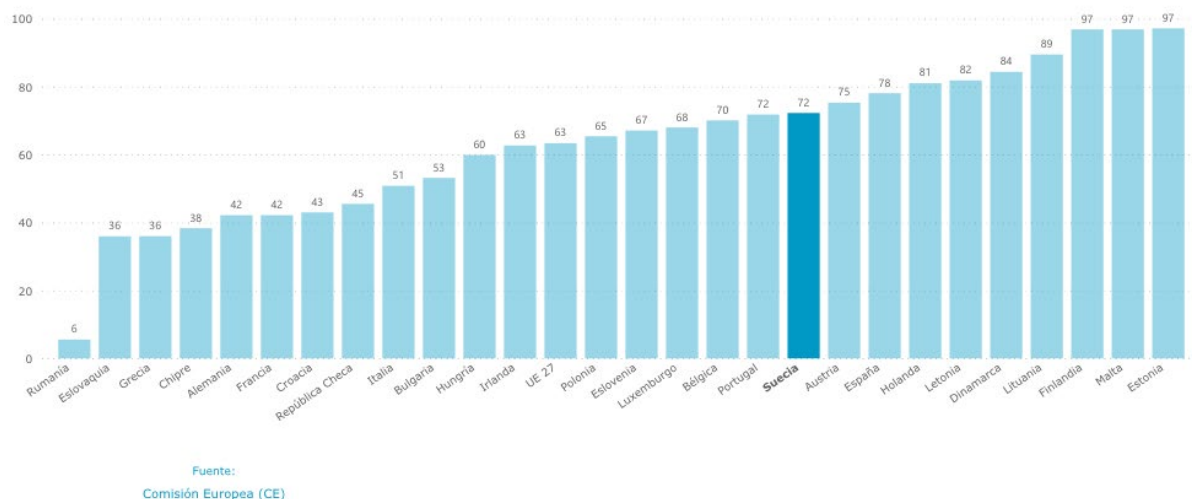
1.2.- Informe eGovernment Benchmark. Comisión Europea

El informe anual de la Comisión Europea [eGovernment Benchmark](#) se presenta como la evaluación más completa y autorizada de Europa sobre la transformación digital de los servicios públicos, y proporciona información muy valiosa sobre una de las prioridades clave de la UE dentro de sus ambiciones de la Década Digital 2030¹⁵.

¹⁵ Estos hallazgos se basan en la recolección de datos y análisis realizados en los países miembro y socios de la OCDE mediante Sistemas de información y fuentes de países para el gobierno en las estadísticas de Cuentas Nacionales

El índice compara el progreso de las administraciones públicas de 36 países europeos (los 27 estados miembros de la UE, más otros nueve, incluido el Reino Unido, conocido colectivamente como EU27 +) en la transición a los servicios digitales.

En su última edición para 2021, el porcentaje global de madurez de la administración electrónica, tomando un promedio de los 36 países, es del 68%, y el gobierno más habilitado digitalmente es el de Malta con un 96%.



En general, puede destacarse una evaluación positiva, pues, en general, el 81% de los servicios evaluados ya están disponibles online, si bien, a pesar del efecto catalizador de la pandemia, todavía queda un amplio espacio para la mejora, entre otros datos de relevancia sobre todo desde la óptica de los impactos producidos, según los datos disponibles:

- El 85% de los servicios de gobiernos centrales están disponibles online, en comparación con el 59% de los servicios locales.
- El 91% de los servicios para empresas se encuentran online, en comparación con el 77% para los ciudadanos.
- Los usuarios transfronterizos pueden acceder online a menos de la mitad (43%) de los servicios.

1.3.- Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI). Comisión Europea

En Europa debemos señalar también la existencia del [Índice de Economía y Sociedad Digital \(DESI\)](#), un índice compuesto que resume cinco indicadores del rendimiento digital de Europa y que permite un seguimiento de la evolución de los Estados miembros de la Unión Europea

en la competitividad digital. Estos cinco indicadores son conectividad, capital humano, uso de internet, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales¹⁶.

Aunque el índice está vigente desde 2014, en 2021, la Comisión ha procedido a realizar ajustes en el DESI para que pueda refleje las dos iniciativas políticas principales que afectarán a la transformación digital en la UE durante los próximos años: el [Mecanismo de Recuperación y Resiliencia](#) (que no olvidemos cuenta con la transición digital como uno de sus cuatro pilares) y la [Brújula Digital de la Década Digital de la UE](#).

Con el fin de adaptar el DESI a los cuatro puntos cardinales y a los objetivos establecidos en el marco de la Brújula Digital, mejorar la metodología y tener en cuenta los últimos avances tecnológicos y políticos, la Comisión realizó una serie de modificaciones en la edición de 2021 del DESI. De este modo, ahora los indicadores están estructurados en torno a los cuatro ámbitos principales de la Brújula Digital y esta organización sustituye a la anterior estructura que se basaba en cinco dimensiones. Once de los indicadores del DESI de 2021 miden objetivos establecidos en la Brújula Digital. En el futuro, el DESI la intención es reforzar más la conexión del DESI con la Brújula Digital, de forma que en los informes se aborden todos los objetivos de ésta.

En este punto, conviene destacar cómo ahora el DESI incluye un indicador que mide el nivel de apoyo que las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) aplicadas proporcionaron a las empresas a la hora de adoptar medidas más respetuosas con el medio ambiente (TIC para la sostenibilidad ambiental) y comenzar a prestar servicios del gigabit.¹⁷

1.4.- LATAM: el Índice de Madurez Digital para las ATs. BID

En el ámbito de Latinoamérica (LATAM) son distintas organizaciones las que se ocupan y preocupan sobre el grado de digitalización de los gobiernos, destacando los esfuerzos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la propia ONU. Sin perjuicio del respectivo modelo de gobernanza por países¹⁸, donde podemos señalar que la mayoría de países de LATAM han optado por la creación de entes rectores técnicos-normativos en materia de gobierno electrónico, siendo la opción más común la creación de agencias especializadas, pudiendo encontrar, entre otros modelos:

¹⁶ Los datos incluidos en el índice, en su última edición, se recopilan principalmente de las autoridades pertinentes de los Estados miembros por la Comisión Europea (Dirección General de Redes de Comunicaciones, Contenido y Tecnología, así como Eurostat) y de estudios ad hoc iniciados por la Comisión.

¹⁷ Además, este indicador también mide el porcentaje de empresas que ofrecen formación en TIC y usan la facturación electrónica. Sería conveniente analizar la posibilidad de introducir este tipo de indicadores a nivel autonómico o estatal.

¹⁸ Maldonado-Meléndez, Mirko A, (2022). “La administración y su transformación digital: el Estado de la cuestión en LATAM”, en Cerrillo (Dir) y Castillo (Coord.), Dykinson, Madrid

Secretaría de Innovación Pública, en Argentina; Agencia de Gobierno electrónico y tecnologías de la información y comunicación, Bolivia; Secretaria de Governo Digital, Brasil; Dirección de Gobierno Digital, Colombia; División del Gobierno Digital del Ministerio-Secretaría General de la Presidencia, Chile; Subsecretaría de Gobierno electrónico y registro civil, Ecuador; Coordinación de Estrategia Digital Nacional, México; Comité Estratégico Digital, Paraguay; Secretaría de Gobierno Digital, Perú; Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento, Uruguay y el Centro Nacional de Tecnologías de la Información, Venezuela.

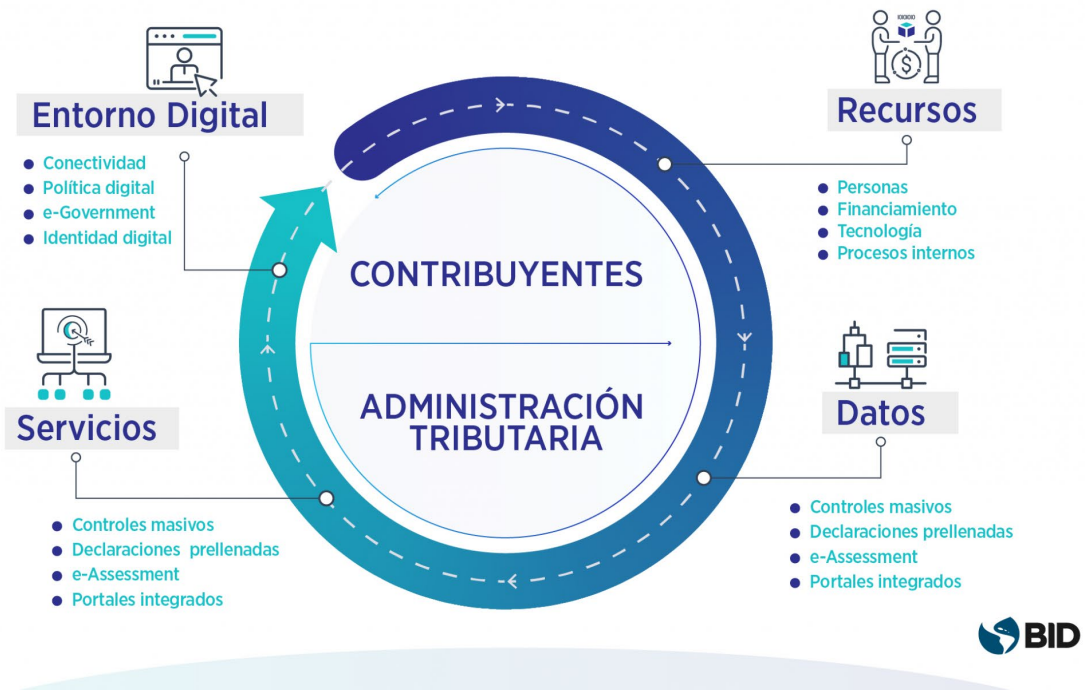
El concepto de madurez digital es un recurso frecuente en los indicadores utilizado a nivel internacional, como sucede con el [Índice de Madurez Digital para las ATs de América Latina y el Caribe](#), en relación con el tema tributario, puesto en marcha por el BID junto con otros organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización Intraeuropea de Administraciones Tributarias (IOTA), la Conferencia Interamericana de Administraciones Tributarias (CIAT) para identificar y documentar mejores prácticas en el uso de la tecnología y procesos de información para la recaudación de impuestos.¹⁹

En este caso, las dimensiones del IMD están agrupadas:

- por un lado, en los habilitadores del proceso de la transformación digital como son el entorno digital del país y los recursos con los que cuenta la AT;
- y por el otro, en los ejes de la transformación digital bajo el enfoque de proceso de información que son la recolección de los datos y la generación de productos y servicios digitales

¹⁹ El BID, junto con otros organismos internacionales como la OCDE, la IOTA y el CIAT han elaborado este indicador mediante el desarrollo de un diálogo participativo con las entidades objeto de análisis para identificar y documentar mejores prácticas en el uso de las Tics para la recaudación de impuestos.

Dimensiones de madurez digital



2.- - **Ámbito estatal : Observatorio de Administración Electrónica**

La Comisión de Estrategia TIC, de acuerdo con lo dispuesto en el [Real Decreto 806/2014, de 19 de septiembre sobre organización e instrumentos operativos de las TIC en la AGE](#) , tiene entre sus funciones “actuar como Observatorio de la Administración Electrónica y Transformación Digital”. De este modo se da continuidad a la labor del Observatorio de Administración Electrónica (OBSAE) iniciada ya con el antiguo Consejo Superior de Administración Electrónica según lo dispuesto en el Real Decreto 589/2005.

En su labor de análisis y difusión de la situación de la Administración Electrónica en España el OBSAE:

- Sintetiza, analiza y publica indicadores de Administración electrónica.
- Realiza estudios periódicos (generalmente anuales) y publica sus resultados en informes que evalúan el grado de desarrollo de la Administración Electrónica y la implantación y uso de las TIC en las Administraciones Públicas considerando los diferentes ámbitos administrativos.
- Publica trimestralmente un boletín con una recopilación de diversas fuentes de los principales indicadores de la Administración Electrónica en España.
- Publica mensualmente notas técnicas sobre aspectos concretos del desarrollo de la Administración Electrónica.

- También publica ocasionalmente estudios temáticos sobre aspectos concretos de la Administración Electrónica y artículos publicados en medios de comunicación y foros especializados.
- Colabora con entidades internacionales como la Comisión Europea, la OECD y la ONU para la definición y posterior medición de las actuaciones españolas en diferentes estudios internacionales.

El OBSAE trabaja con un conjunto de indicadores que permite analizar la implantación y uso de la Administración Electrónica y de las TIC en las Administraciones Públicas agrupados en áreas y ordenados por sistemas origen de la información o por perspectiva. Las dos primeras áreas presentan información de los servicios electrónicos prestados a ciudadanos, a empresas y a las distintas Administraciones desde la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En las siguientes áreas se presentan los indicadores recogidos en los informes sobre infraestructuras TIC en los tres ámbitos administrativos: Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y Entidades Locales, Por último el ámbito Indicadores de fuentes externas recoge información relevante sobre el tema publicada por otras Entidades u Organizaciones.

En el marco de su actividad se realiza el seguimiento a través de informes anuales o bienales, entre los que podemos destacar el [Informe-REINA: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Administración del Estado](#), y para el ámbito local, el Sistema de Información IRIA tiene como ámbito las administraciones locales (EELL) y el informe publicado es de periodicidad bienal²⁰. Según la última edición disponible al cierre del presente trabajo [Iria 2020, edición 2021](#) la mitad de las diputaciones y más del 60% de los municipios grandes (de más de 100.000 habitantes) tienen planes estratégicos de transformación digital, porcentaje que se va reduciendo en los municipios de menos población.

²⁰ Para la elaboración de este informe, la Comisión de Estrategia TIC realiza la recogida de información de los recursos tecnológicos, humanos, económicos y de contratación relacionados con las tecnologías de la información. La recogida de datos se amplía a diferentes fuentes: en cada una de las secciones del informe se incluye información de contexto con datos que se extraen de otros informes oficiales, como el INE, la plataforma de contratación, el observatorio de accesibilidad, etc.; los datos de presupuestos se obtienen de los datos publicados en la web del Ministerio de Hacienda. Mientras que los datos de personal se extraen del Boletín estadístico del personal al servicio de las Administraciones Públicas, Registro Central de Personal; pero el grueso de información sobre el avance de la administración digital se basa en la cumplimentación de un cuestionario, desarrollado con la herramienta *EUSurvey* (herramienta de realización de encuestas web de la Comisión Europea, donde se reflejan una serie de preguntas que son la base para calcular los indicadores que finalmente se publican). Para elaborar el informe se invita a cumplimentar el cuestionario al 100% de las entidades locales de más de 30.000 habitantes, a la muestra de entidades locales de menos de 30.000 habitantes y a las Diputaciones Provinciales y Forales, Cabildos y Consejos Insulares.

Al lado del OBSAE debe ponerse en valor la realizada por el ONTSI, el [Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad](#), que tiene por objeto generar conocimiento de valor para las políticas públicas y para la intervención empresarial y ciudadana, en torno al desarrollo tecnológico y sus distintos impactos en la economía, el empleo, los servicios públicos, los derechos, la seguridad, la calidad de vida y la igualdad entre las personas, generando el valor público de los datos.

Para ello realiza estudios e indicadores, analiza políticas y estrategias, analiza tendencias, identifica buenas prácticas y procesa, difunde e intercambia conocimiento en relación a estos campos, donde podemos destacar, por ejemplo, el [Estudio sobre Digitalización de la Administración](#) o [Robotización y Automatización. Oportunidades para la sociedad española](#), entre otros.

3. La evaluación fiscalizadora: el cumplimiento normativo desde los órganos de control

La implantación de la administración electrónica y sus avances hacia la transformación digital constituye no sólo una tendencia en la gestión pública, sino un deber legal para la administración con su correlato en forma de derechos para la ciudadanía, y también un eje facilitador del ejercicio de otros derechos. Esta naturaleza obligacional ha dado lugar a que tanto el Tribunal de Cuentas, como los distintos órganos de control externo (OCEXs) hayan llevado a cabo la fiscalización sobre el grado de implantación de administración electrónica en los municipios de población inferior a 20.000 habitantes y la asistencia que prestan las Diputaciones, durante el período 2019-2020, de especial interés por la coincidencia temporal con la pandemia.

3.1.- Informe del Tribunal Cuentas

El [informe de fiscalización del Tribunal de Cuentas](#) en materia de administración electrónica se ha llevado a cabo respecto al ámbito temporal de la fiscalización abarca el ejercicio 2019, y se ha extendido hasta el dos de abril de 2021 en una acción coordinada con otros Órganos de Control Externo (OCEXs), lo que permite añadir una interesante fuente de datos con la que validar los resultados del estudio realizado²¹.

❖ En relación con la labor de asistencia por las Diputaciones Provinciales

²¹ En su elaboración se han aplicado las Normas de Fiscalización del Tribunal de Cuentas, aprobadas por su Pleno en sesión de 23 de diciembre de 2013, y en ejercicio de las mismas, para la consecución de los objetivos se han llevado a cabo todas las pruebas y actuaciones que se han considerado precisas y empleado los procedimientos y técnicas de auditoría necesarias. Para su elaboración, se ha solicitado y obtenido la información y documentación a través de la sede electrónica de la Institución a las entidades fiscalizadas. Se han analizado cuantos documentos, registros, expedientes, actas o informes se han considerado adecuados para la consecución de los objetivos. Del mismo modo, cada OCEX realizó las oportunas verificaciones sobre las entidades del ámbito territorial en el que desarrolla su competencia fiscalizadora y los resultados obtenidos se han integrado junto con los del resto de territorios.

Con carácter general, el Tribunal de Cuentas concluye que la prestación de asistencia por las Diputaciones Provinciales (DDPP), entidades equivalentes y Comunidades Autónomas (CCAA) fue incompleta, al no incluir, en la mayor parte de los casos, la totalidad de las herramientas analizadas y, además, en alguna de ellas, no alcanzar a la totalidad de las entidades locales de población inferior a 20.000 habitantes de su ámbito territorial, excluyendo a determinados ayuntamientos por su tamaño.

La mayor parte de las DDPP, entidades equivalentes y CCAA, 48 de ellas, prestaron algún tipo de asistencia en materia de admin-e a los municipios de población inferior a 20.000 habitantes de su ámbito territorial.

- El 39 % de las entidades, 18 de las 46, no realizaron ninguna evaluación, ni inicial ni en ningún momento posterior, del estado y situación en la que se encontraban los ayuntamientos, lo que supuso una deficiencia a la hora de valorar su estado e identificar sus necesidades, con objeto de realizar una adecuada planificación de la asistencia.
- 12 de las 18 entidades que no realizaron ninguna evaluación habían formalizado contratos con empresas para la prestación parcial o integral de la asistencia, a pesar de no disponer de tales evaluaciones que les permitiera definir con exactitud el objeto del contrato a formalizar, de acuerdo con la situación en la que se encontraba cada uno de los ayuntamientos.
- El 46 % de las entidades, 21 de ellas, no realizaron una planificación previa sobre el alcance y contenido de la asistencia a prestar. La falta de una valoración adecuada de las necesidades reales de los ayuntamientos y la inexistencia de planificación supuso, en la mayoría de los casos, deficiencias en la gestión de los recursos disponibles.
- La mayoría de las entidades que llevaron a cabo una planificación de la asistencia, no realizaron un seguimiento posterior de las actuaciones ejecutadas para evaluar el cumplimiento de tal planificación, verificar su efectividad y adecuar la asistencia a las necesidades efectivas de los ayuntamientos.

En cuanto a las modalidades de la prestación de la asistencia en esta materia que se utilizaron:

- el 48 % de las entidades contrataron empresas privadas;
- el 35 % de las entidades prestó la asistencia de forma directa, y
- el 17 % restante se prestó por entidades dependientes o vinculadas, con personalidad jurídica propia, especializadas en informática, tecnologías de la información y telecomunicaciones.

En cuanto al cumplimiento temporal, las entidades equivalentes y CCAA uniprovinciales presentaron carencias en la asistencia prestada en relación con las herramientas derivadas de los preceptos de la LRJSP y de la LPAC cuya entrada en vigor se produjo el dos de octubre de 2016 y también a 2 de abril de 2021, tal y como se recoge a continuación:

Obligaciones vigentes a 2 de octubre de 2016

- ❖ El instrumento sobre el que se prestó asistencia por un mayor número de entidades de las 46 que ejercieron la competencia fue el **expediente electrónico** en 41 de ellas, seguido de los sistemas de verificación de datos-códigos seguros de verificación, notificaciones electrónicas y sistemas de identificación y firma, en 39 de las entidades.
- ❖ El 52 % de las entidades NO prestaron asistencia en materia de archivo electrónico y el 61 % no prestaron asistencia en materia de plataforma de intermediación de datos.

Obligaciones vigentes a 2 de abril de 2021

- ❖ Los instrumentos sobre los que se prestó asistencia a dos de abril de 2021 por un mayor número de entidades fueron el registro electrónico (RE) y el punto de acceso general electrónico (PAGE), 44 y 28 de ellas, respectivamente

En cuanto al carácter instrumental expresado, un total de 26 entidades no prestó asistencia en materia de protección de datos de carácter personal, 26 no prestó en relación con el Esquema Nacional de Interoperabilidad y otras 26 no prestó en relación con el Esquema Nacional de Seguridad.

Las entidades prestadoras de asistencia deberían llevar a cabo una evaluación periódica de las actuaciones desarrolladas y los resultados obtenidos, al objeto de valorar su adecuación a las necesidades de los ayuntamientos, identificar aspectos susceptibles de mejora y el cumplimiento de sus objetivos y obligaciones de asistencia respecto de la totalidad de las herramientas de admin-e necesarias para los ayuntamientos.

❖ **En relación al estado de implantación de la administración electrónica en los Ayuntamiento de municipios de población entre 10.000 y 20.000 habitantes**

Los resultados sobre el grado de implantación de administración electrónica en este tipo de municipios, nótese que es una franja de población ya relevante a la vista de la conformación del mapa municipal :

- Solo un Ayuntamiento dispuso de todas las herramientas de admin-e exigidas por LRJSP y la LPAC.
- El resto de los ayuntamientos también incumplieron determinados preceptos de la LRJSP y la LPAC, al no disponer de algunas de las herramientas exigidas en ambas normas.

- La mayor parte de los ayuntamientos no realizaron estudios previos al proceso de implantación de la admin-e para determinar las concretas necesidades organizativas, de personal y técnicas para llevarla a cabo; tres ayuntamientos los efectuaron entre los años 2009 y 2011 y no realizaron actualizaciones posteriores para ajustar la planificación a los nuevos requerimientos legales posteriormente aprobados.
- Únicamente el 13 % de los ayuntamientos procedió a la adaptación de su estructura organizativa para dar respuesta a los requerimientos de la implantación de la admin-e y el 45 % de los ayuntamientos no dispuso de normativa específica reguladora de esta, elemento de gran importancia para su implantación y desarrollo.
- El 45 % de los ayuntamientos no llevó a cabo ninguna actuación para difundir y promocionar el conocimiento entre la ciudadanía de los recursos de la admin-e, así como incentivar su utilización.

3.2.- Comunidad Foral de Navarra

La Comunidad Foral de Navarra también ha obtenido la foto fija del grado de implantación de la administración electrónica en su territorio a través del [Informe2022/03. Implantación de la administración electrónica en los ayuntamientos de Navarra de 8.000 a 20.000 habitantes](#) de la Cámara de Comptos.

Frente al modelo estatal, en el que son las diputaciones o entidades equivalentes las que tienen que garantizar los servicios de administración electrónica a los ayuntamientos menores de 20.000 habitantes, en Navarra, con legislación propia en administración local, la Administración Foral tiene que asegurar la prestación de esos servicios en los ayuntamientos, apoyando a los ayuntamientos para el cumplimiento de las obligaciones en materia de administración electrónica.

Algunas conclusiones que revela el informe:

- El Gobierno de Navarra no ha llevado a cabo una labor de planificación previa, no ha estudiado las necesidades, el grado de implantación y la situación de la prestación del servicio de administración electrónica en los entes locales. Su labor se ha limitado a una mera labor subvencional, y aun así con importes muy escasos e irrelevantes para el despliegue digital de los municipios navarros.
- Los ayuntamientos navarros han tenido que abordar, cada uno por su cuenta, las exigencias de la normativa. En opinión de la Cámara de Comptos, “se destinan recursos materiales y humanos sin la debida planificación ni fijación de prioridades en la implantación de los servicios de administración electrónica”.
- A la ausencia de planificación se suma la de seguimiento y evaluación sobre el uso de los servicios electrónicos puestos a disposición de la ciudadanía, lo que impide obtener información sobre el grado real de implantación y líneas de acción.

Como conclusión realiza la petición al Gobierno de Navarra que haga un estudio sobre la implantación de la administración electrónica en los entes locales de Navarra para conocer la situación y, en consecuencia, a definir una estrategia global de desarrollo, poniendo a

disposición de los ayuntamientos los recursos humanos, económicos y tecnológicos necesarios, sin olvidar el fomento el uso de la administración electrónica en la ciudadanía. Por su parte, a los municipios les pide que adapten su organización interna al nuevo tipo de gestión y que avancen en la tramitación telemática de sus procedimientos.

3.3.- Comunidad Autónoma de Aragón

La Cámara de Cuentas de Aragón ha realizado igualmente una fiscalización de legalidad sobre implantación de servicios de administración electrónica y contratación centralizada en ayuntamientos de municipios aragoneses con población inferior a 20.000 habitantes, resultado de la cual ha emitido el correspondiente [Informe](#).

El informe pretende analizar la prestación del servicio de administración electrónica y contratación centralizada a municipios con población inferior a 20.000 habitantes por parte de las tres diputaciones provinciales aragonesas, en cumplimiento del artículo 36.1.g LRBRL y para ello, explotar la información disponible del Observatorio de Administración Electrónica y de otras fuentes, combinada con la realización de pruebas de cumplimiento sobre webs y sedes electrónicas municipales a fin de ofrecer una visión individual y agregada del nivel de digitalización alcanzado en los municipios aragoneses con población inferior a 20.000 habitantes.

El análisis realizado concluye, entre otros aspectos:

- Ninguna de las tres diputaciones provinciales aragonesas (Zaragoza, Teruel y Huesca) ha elaborado un documento de planificación para la implantación efectiva de los servicios de administración electrónica en municipios de menos de 20.000 habitantes, ni elabora informes de seguimiento para conocer su estado de implantación, detectar carencias o retrasos y promover su corrección
- Las Diputaciones Provinciales de Zaragoza y Teruel no prestan servicios de administración electrónica y contratación centralizada en los municipios con población inferior a 20.000 habitantes, que han abordado con sus propios medios las exigencias de administración electrónica.
- Tan sólo la Diputación Provincial de Huesca presta servicio a 174 entidades locales de menos de 1.000 habitantes, pero no a otras 27 con población comprendida entre 1.000 y 20.000 habitantes que concentran a buena parte de la población oscense.²²

En este análisis resulta de interés también la dimensión de la **transparencia**, a la vista del estudio realizado:

²² No obstante, desde 2019 ha comenzado a ofrecer a éstas últimas un software alternativo (Sedipualb@). SEDIPUALB@ es una plataforma PÚBLICA, que permite realizar una gestión completamente digital de toda la actividad administrativa de una entidad de ámbito público. Actualmente está presente en cientos de entidades (Ayuntamientos, Diputaciones, Mancomunidades, Parlamentos, etc.) de 10 comunidades autónomas diferentes. Más información disponible en el siguiente enlace: <https://www.sedipualba.es>

- Se observa escaso desarrollo de los portales de transparencia municipales (356 municipios no publican información o hacen un uso residual del mismo),
- ausencia de perfiles activos en la Base de Datos Nacional de Subvenciones (586 municipios) y,
- en menor medida, falta de integración en el sistema de facturación electrónica FACe (119 municipios no adheridos o sin alta en entorno de producción),

A la vista de los resultados del informe en esta dimensión sería necesario conocer en qué medida el escaso grado de implantación de administración electrónica es un factor que condiciona esa falta de cumplimiento en un ámbito de tanta relevancia para la gestión pública.

3.4- Comunidad Autónoma de Castilla y León

En el caso de Castilla y León se ha llevado a cabo también un informe del Consejo de Cuentas de Castilla y León de fiscalización de la implantación electrónica en las entidades locales en coordinación con el Tribunal de Cuentas, según el cual:

- El servicio prestado por las diputaciones provinciales se utiliza por el 98% de los ayuntamientos menores de 20.000 habitantes
- Al cierre de 2019 el conjunto de las diputaciones ha implantado en los ayuntamientos un 82% de los 8 servicios identificados en la normativa. En cuanto a los 5 servicios con entrada en vigor prorrogada hasta 2021 el nivel de prestación se sitúa en el 71%.
- Las principales carencias en los 7 ayuntamientos de 10.000 a 20.000 habitantes, que el Consejo de Cuentas recomienda subsanar, se refieren al archivo electrónico único, la plataforma de intermediación de datos y la transformación de los registros

Una vez más se demuestra una patología común que sigue requiriendo de tratamiento: la ausencia de planificación en el diseño y despliegue de la administración digital y la falta de seguimiento y evaluación que permitan obtener información para avanzar en la dirección correcta.

4.- El Índice de Madurez Digital de Cataluña: la labor de análisis y prospección del AOC

Analizado el ámbito internacional y el ámbito comparado a nivel estatal y autonómico, debemos centrar el análisis en la fórmula utilizada por la AOC a través del conocido Índice de Madurez Digital²³ que lleva a cabo la evaluación del grado de madurez de transformación digital de los entes locales de un territorio, en este caso, Cataluña, que se presenta como una iniciativa única e innovadora, tanto a nivel estatal como internacional, a la luz de la selección de indicadores, medición y proceso abierto y participativo con los principales agentes

²³ La fuente de información descriptiva sobre el funcionamiento del IMD puede localizarse en el siguiente enlace: <https://www.aoc.cat/es/blog/index-de-maduresa-digital-de-les-administracions-locales/>

implicados, análisis que se centra en los principales indicadores de gobierno digital y abierto, a partir de datos objetivables.²⁴

¿Qué datos sirven para obtener el índice? AOC analiza más de 30 indicadores de gobierno digital y abierto, que se elaboran a partir de dos tipos de información²⁵:

- La implantación o disponibilidad de servicios públicos digitales
- La actividad de los servicios digitales de tramitación con la ciudadanía, gestión interna e interoperabilidad

Con esta información se elaboran unos indicadores que permiten dar una imagen fehaciente de los servicios digitales que ofrecen los entes locales de Cataluña al conjunto de la sociedad, así como medir su grado de transformación digital, a través de tres grupos de indicadores: derechos digitales, actividad y gobierno abierto, tal y como se desglosan a continuación.

Derechos Digitales

- Carpeta ciudadana. Si el ente dispone de carpeta ciudadana
- Buscador municipal. Si el ente dispone de buscador en su web municipal
- Instancia en línea. Si el ente dispone de una instancia genérica para hacer trámites en línea
- Padrón en línea. Si el ente ofrece su padrón de habitantes en Via Oberta
- Visor cartográfico. Si el ente dispone de visor cartográfico en la web municipal
- Visor Urbanístico. Si el ente dispone de visor urbanístico en la web municipal
- ERidCAT. Si el ente es entidad de registro idCAT
- FUE. Si el ente dispone de Ventanilla Única Empresarial
- MUX. Si el ente está integrado con el servicio MUX Registro de la AOC
- Buzón Accesibilidad. Si el ente dispone de un buzón de tramitación electrónica para temas de accesibilidad
- Sello Accesibilidad. Si el ente ha publicado una declaración de accesibilidad en la web municipal
- ENI. Si el ente ha publicado un certificado de cumplimiento de la ENI en la web municipal
- ENS. Si el ente ha publicado un certificado de cumplimiento de la ENS en la web municipal
- Normativa registro electrónico. Si el ente ha aprobado una normativa de regulación del Registro electrónico
- Normativa su-e. Si el ente ha aprobado una normativa de regulación de la sede electrónica

²⁴ Se trata de una iniciativa del Gabinete Técnico y el Laboratorio de Innovación de la AOC, los indicadores recopilados se publican de forma abierta y se comparten de forma preliminar con las administraciones locales para hacer enmiendas y garantizar la calidad de la información.

²⁵ Estos datos se obtienen del análisis de las webs de las administraciones locales, la actividad asociada a los servicios AOC, y la información facilitada por los propios entes locales y proveedores de aplicaciones que se contrasta.

- Ordenanza reguladora. Si el ente ha aprobado una ordenanza de administración electrónica
- Exposición de ciberseguridad. Nivel de exposición de ciberseguridad calculado por la Agencia Catalana de Ciberseguridad

Actividad

- Digitalización entrada. Porcentaje de entradas electrónicas respecto del total
- Digitalización salida. Porcentaje de salidas electrónicas respecto del total
- Firmas-e internas. Ratio de firmas de trabajador público respecto al número de entradas
- Consultas Vía Abierta. Ratio de consultas realizadas vía abierta por habitante
- Servicios de Vía Abierta. Porcentaje de servicios de vía abierta activos respecto al obligatorio
- Licitaciones-e. Porcentaje de licitaciones electrónicas de contratos abiertos respecto al total
- Publicaciones en el perfil del contratante por habitante. Ratio de publicaciones en el perfil del contratante por habitante
- Publicaciones en el Registro de Contratos. Ratio de publicaciones en el registro público de contratos por habitante

Gobierno Abierto

- Cumplimiento de transparencia. Puntuación recibida a Infoparticipa
- Datos Abiertos. Si el ente publica datos abiertos propias
- Participación ciudadana. Si el ente ha realizado procesos de participación ciudadana por Internet
- Voto electrónico. Si el ente ha utilizado el voto electrónico en algún proceso de participación ciudadana
- Portal transparencia. Si el ente dispone de portal de transparencia
- Tablón electrónico. Si el ente dispone de tablón de anuncios electrónico

A partir de este índice se elaboran varios informes que permiten:

- Que cada administración local pueda hacer una autoevaluación de su grado de madurez digital y conocer de forma clara y objetiva sus puntos fuertes y ámbitos de mejora.
- Realizar informes comparativos del grado de digitalización de los ayuntamientos y consejos comarcales, por territorio o franja de población, en relación a la media y al ente que haya obtenido mejor valoración.
- Identificar a las administraciones líderes, en general y por ámbito, para conocer las buenas prácticas que habría que compartir e impulsar para avanzar en la transformación digital de todas las administraciones locales.

Además de su carácter único, en la formulación, evolución y ejecución, debemos resaltar que se trata de un Índice en el que las entidades participan mediante la revisión de sus datos y contraste mediante la presentación de enmiendas a través del formulario que se establece

IV.- EL ESTUDIO COMPARATIVO DE MADUREZ DIGITAL

La realidad descrita tanto desde el punto de vista de la realidad normativa, organizativa y de funcionamiento del mundo local y a la vista del tiempo transcurrido desde la puesta en marcha del IMD, y la labor desarrollada desde la creación del AOC hacen oportuna analizar la experiencia del modelo catalán, para poder analizar las principales fortalezas que presenta el mismo, en su caso, las debilidades que puedan derivarse de dicho estudio (tanto endógenas como exógenas) y oportunidades de futuro que permitan seguir avanzando.

1.- Un avance metodológico sobre las decisiones clave

Como hemos apuntado, la entrada en vigor definitiva del marco regulatorio de 2015, el impulso digitalizador de la pandemia y el veinte aniversario del Consorci AOC constituían el cóctel de ingredientes perfecto para la reflexión interna sobre el modelo catalán y también la reflexión externa en términos comparativos, de modelo municipal bajo el paraguas del modelo generalista con apoyo de las Diputaciones y la revisión de modelos de gobernanza y evaluación, tal y como hemos examinado en la primera parte de este estudio y de eficacia en datos concretos, desde el examen riguroso de los datos, con la solvencia de un análisis según la metodología que se describirá a continuación y con las limitaciones que supone la obtención de datos de fuentes más allá del territorio AOC, lo que de por sí avala ya una diferencia sustancial: la existencia de datos, y por tanto de información estructurada y de calidad.

❖ Ejes conceptuales de análisis

El estudio de datos se organiza sobre tres grandes bloques conceptuales:

- *Derechos de la ciudadanía*
En este primer bloque nos centramos en la oferta real de algún tipo de servicio digital transaccional. Es un elemento que analizaremos en aspectos muy mínimos debido a la diversidad de mecanismos de prestación de servicios públicos, de ejercicio de competencias y a la vocación comparativa del estudio.
- *Uso o actividad de administración electrónica*
El segundo bloque se centra en el uso en el backoffice de las herramientas de administración electrónica. Gran parte de los procesos que deben garantizar la transformación digital tienen una naturaleza netamente interna y no tienen una proyección externa. Algunos de estos servicios tienen una dependencia externa (una solicitud ciudadana) y en otros un origen de gestión interna. El uso de estas herramientas es fundamental, dado que es el que permite el desarrollo operativo de un modelo digital.
- *Transparencia*

Por último, analizamos el grado de avance en transparencia en los municipios por dos motivos. En primer lugar, el desarrollo de la transparencia en España se apoya esencialmente en un elemento digital como son los portales de transparencia, y esta es una obligación de las Administraciones Públicas, no diferente del seguimiento del procedimiento administrativo en cualquier otra actividad. Por otro lado, gran parte de la información que deben contener los portales es gestionable de manera sostenible solo cuando hay una madurez digital que permite la creación, clasificación, estructuración y presentación de la información pública de manera automática. Es lógico pensar que un portal de transparencia con mucha información publicada tiene una estructura digital que permite la creación y actualización de información de manera habitual.

❖ Selección de Indicadores

Una vez definidos los ejes es necesario realizar una selección de indicadores. Inicialmente planteamos una batería de elementos que pudieran dar una cobertura completa a cada uno de los ejes.

- Derechos ciudadanos
 - Oferta efectiva de tramitación. Debido a la alta variedad de prácticas y tecnologías para el ejercicio de servicios, tuvimos que optar por un indicador de mínimos: las identificaciones con herramientas digitales, ya sean Valid en el territorio AOC y Cl@ve en el resto. No ofrece un alto nivel de detalle, ni la profundidad de los servicios, pero si hay una identificación efectiva podemos asumir que hay una infraestructura que la permite y algo ofertado por lo que hacerlo. Esto nos indicará si un municipio está ofreciendo como mínimo algo y si ese algo es de interés. Analizaremos los casos en los que hay al menos una identificación al año
- Uso o actividad
 - Consultas interadministrativas. Analizamos el número de consultas por cada 1000 habitantes realizadas a través de la PID y de AOC. Debido a que en algunos casos los municipios catalanes hacen pedidos a través de la PID y esto puede contaminar la comparación, los excluimos.
 - Número de municipios que han realizado intercambios registrales. Las diferentes prácticas en el uso en materia de registros entre municipios dificultan hacer una comparación de empleo real de este recurso. Tampoco es una opción especialmente útil el recuento de municipios conectados, dado que una conexión formal no significa siempre un uso real y, por lo tanto, una transformación de ningún tipo. Como indicador hemos contado el número de municipios por rango y territorio que han tenido al menos un intercambio registral en un año.
- Transparencia

Para realizar el estudio utilizamos los datos del estudio [Infoparticipa](#) de la Universidad Autónoma de Barcelona, en cuanto permiten la realización de un análisis comparativo de los

municipios de Cataluña con los de Madrid y Valencia, en primer lugar y, posteriormente, con los municipios de Murcia.

La selección de los indicadores se ha realizado sobre el conjunto de los indicadores que conforman el IMD identificando aquéllos que podían añadir mayor valor en relación al objeto del estudio y que podrían analizarse en términos comparativos con otros modelos existentes, partiendo de una serie de premisas que los convierten en ejes fundamentales:

- La interoperabilidad como la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos es la piedra rosetta de la transformación digital. La interoperabilidad constituye una pieza fundamental en el funcionamiento electrónico del sector público, tanto en el marco del procedimiento general, como en ámbitos sectoriales como la contratación pública, siendo necesario articular el sistema que de soporte.
- El intercambio de información a través de las consultas administrativas no sólo es un derecho de la ciudadanía (art. 28 LPAC) sino una obligación legal de todas las AAPP, piedra angular de la simplificación y reducción de cargas administrativas y que debe ser objeto de refuerzo mediante los sistemas de automatización, para cumplir, al fin, el principio de “una sola vez”.
- La transparencia es un claro indicador de la calidad democrática de las instituciones y uno de los ejes del gobierno abierto, por lo que para seguir avanzando en este ámbito reforzar las capacidades digitales de los municipios catalanes constituye la premisa de partida.

❖ Trabajo de análisis

En cuanto al trabajo de análisis se ha desarrollado en dos fases:

- Análisis univariable cronológico

Una primera etapa del estudio se centra en un estudio del comportamiento de cada variable a lo largo del tiempo, partiendo especialmente de 2019 a 2022. En este caso fijamos la fecha de inicio en 2019 como primer año en el que la implantación de SIR está realmente asentada y es obligatoria por la LPAC.

- Análisis multivariable comparado

Una segunda fase de análisis trata de comparar la evolución del conjunto de indicadores por cada tramo de población, permitiendo analizar cómo los diferentes indicadores interactúan en modelos estructurales organizativos diferenciados. Este análisis se realiza tanto en la situación actual como su evolución temporal, considerando el posible impacto diferenciado que puede haber generado el impacto del COVID 19 en cada caso.

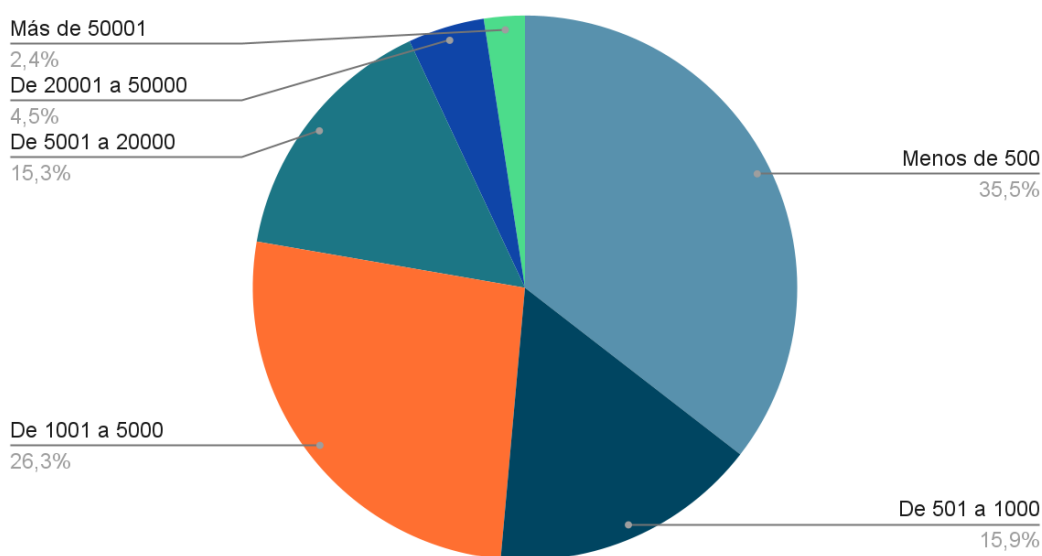
Adicionalmente, en términos comparativos para este análisis se introduce una pequeña variación metodológica. Los indicadores de uso que se aplican al intercambio registral y la interoperabilidad se normaliza, estableciendo como objetivo ideal (puntuación del 100%) el promedio del 10% de municipios con un mayor uso. Esto nos permite hacer una comparativa

no sólo en términos relativos, sino comparar entre municipios con diferentes tamaños y, como veremos, el impacto real que tiene el contexto estructural en la incorporación de tecnología en determinados aspectos.

2.- El escenario de partida: la complejidad del mundo local catalán

El mapa local es muy complejo con carácter general en todo el Estado, complejidad que también se encuentra en Cataluña, que cuenta con un ámbito local heterogéneo, conformado por un total de 947 municipios, pero la mayoría son pequeños o medianos, lo que nos sitúa en un escenario de complejidad diversa que requiere del apoyo y colaboración de otras entidades, como sucede en el caso analizado del modelo catalán, y que exige conocer los puntos de partida de los municipios por tramos de población, en un territorio en el que la mayoría de ciudadanos (cerca del 95%) se concentran en unos 300 municipios de más de 2.000 habitantes y son considerados, por tanto, población urbana.

Población municipal Cataluña



Fuente: elaboración propia

Esta realidad nos sitúa ante un escenario municipal en la que el infradimensionamiento de los municipios conlleva serias dificultades de partida para que puedan asumir los retos de la transformación digital por sus propios medios, entre los que pueden señalarse:

- recursos personales, materiales y económicos muy limitados;
- dificultades de acceso a sus datos;
- inexistencia de indicadores clave digitales;
- trabajadores públicos sin competencias digitales.

Esta situación de partida se ve agudizada por un marco normativo básico que no sólo no distingue en función del tamaño, dimensión y recursos de la entidad local, sino que iguala por

arriba incluso con la administración autonómica y la estatal y otras entidades del sector público, ignorando la realidad territorial y población, en un claro ejemplo de mala técnica normativa y de ejecución en referencia al conjunto normativo de 2015 y demás paquete regulatorio.

Ante esta realidad, el modelo catalán de administración digital pretende actuar como elemento de mitigación del riesgo de incumplimiento y habilitador de la transformación digital que garantice la igualdad de derechos entre todas las personas con independencia de la parte del territorio de Cataluña en la que se encuentren, sin que existan ciudadanos de primera y de segunda en función del elemento digital. Porque son precisamente los municipios de menor tamaño los que necesitan más los servicios de administración electrónica, pues de lo contrario se tendrán que desplazar a las grandes ciudades donde se encuentran las sedes de las demás administraciones, incrementando las cargas administrativas, la huella ecológica y en clara contradicción con los principios rectores de funcionamiento de las administraciones públicas.

Constituye una realidad indiscutible que en los últimos decenios, la cohesión territorial y social se ha visto condicionada por una crisis territorial derivada de un modelo que ha posibilitado la gradual concentración de servicios, actividad económica e inversión en las áreas urbanas y metropolitanas, con la migración de la población hacia dichos núcleos y el abandono de muchas entidades territoriales que antes eran centro de actividad y servicios. Esta situación ha generado desigualdades territoriales estructurales que afectan, en mayor medida, a los municipios de menor población y ha dificultado el desarrollo económico y social y el bienestar de la población, sin que esta dimensión se pueda orillar en el despliegue de la tecnología, para evitar que en lugar de elemento de cohesión se profundice en la conocida como brecha digital.

3. Hablan los datos: la validación del modelo catalán²⁶

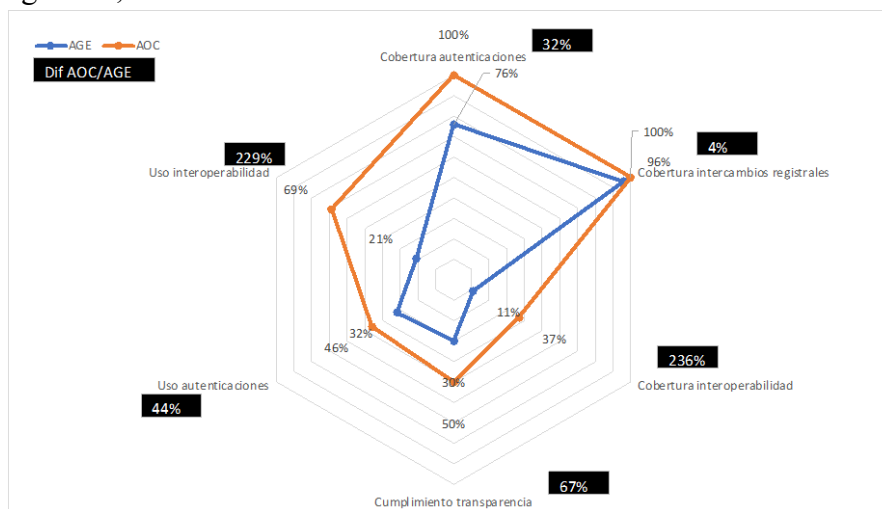
La atribución de competencias para la prestación de servicios mínimos en la LRBRL y la atribución competencial a Diputaciones Provinciales y Comunidades Autónomas Uniprovinciales para la prestación de los servicios de administración electrónica, dejando a las demás entidades locales al modelo que cada una eligiese frente al modelo de gobernanza multinivel seguido en Cataluña aconsejaban la realización de este estudio según los criterios señalados anteriormente y con las precisiones realizadas en el Anexo “Limitaciones en el tratamiento y obtención de datos”, que permita observar y analizar la diferencia entre el modelo AGE y el modelo catalán, que permita, por una parte, una revisión del trabajo desarrollado en los 20 años de existencia del AOC y, por otra, una prospección de futuro para, sin perjuicio de las tendencias del mundo tecnológico y de gestión pública, permitan orientar los esfuerzos y diagramar la hoja de ruta de futuro.

²⁶ Los datos de uso de interoperabilidad y autenticaciones no corresponden a indicadores relativos de comparación con el 10% de municipios con un mayor número de usos por habitante, sino en términos absolutos de uso de los servicios por cada habitante.

Para realizar una comparativa con sentido ante las diferencias estructurales que presentan los municipios por cuestión de tamaño, se ha utilizado la segmentación de municipios empleada por AOC en su índice de madurez digital:

- Menos de 500 habitantes
- De 501 a 1000
- De 1001 a 5000 habitantes
- De 5001 a 20000 habitantes
- De 20001 a 50000 habitantes
- Más de 50000 habitantes.

En el ámbito general, encontramos este escenario



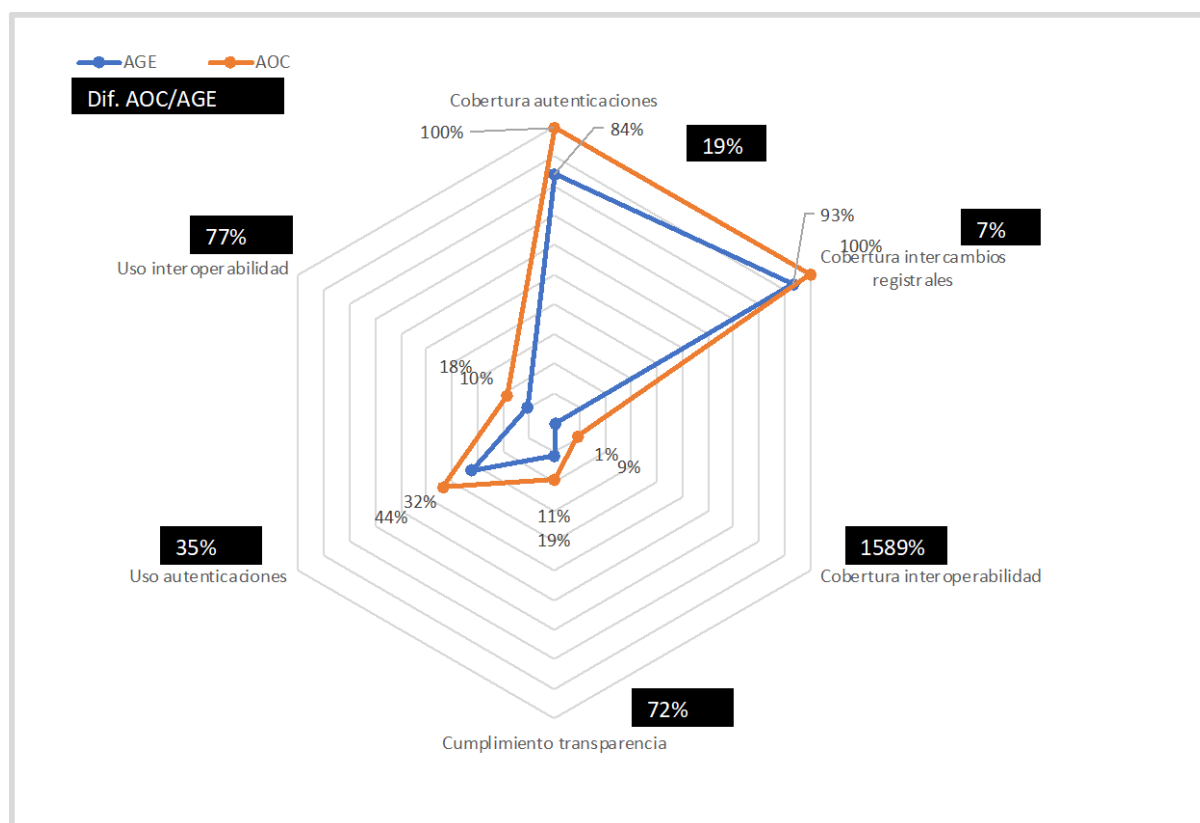
- El territorio AOC muestra un mayor grado de madurez en todos los indicadores
- Las diferencias son menos marcadas en los intercambios registrales, que afectan especialmente al backoffice y está marcada por la obligación legal de interconexión.
- Las diferencias más pronunciadas están en interoperabilidad, tanto en su cobertura como en su uso, especialmente por los pobres datos del territorio OBSAE
- Los grados de cobertura muestran un mayor desarrollo que los de uso, indicando o bien una baja demanda o una oferta de servicios insuficientes conectados a estas estructuras, si bien en el caso de interoperabilidad del territorio AOC es sensiblemente alto
- El cumplimiento en transparencia indica, de nuevo, un grado muy bajo en ambos casos, siendo superior el grado de cumplimiento del territorio AOC

3.1.- Tramo A . Municipios de menos de 500 habitantes

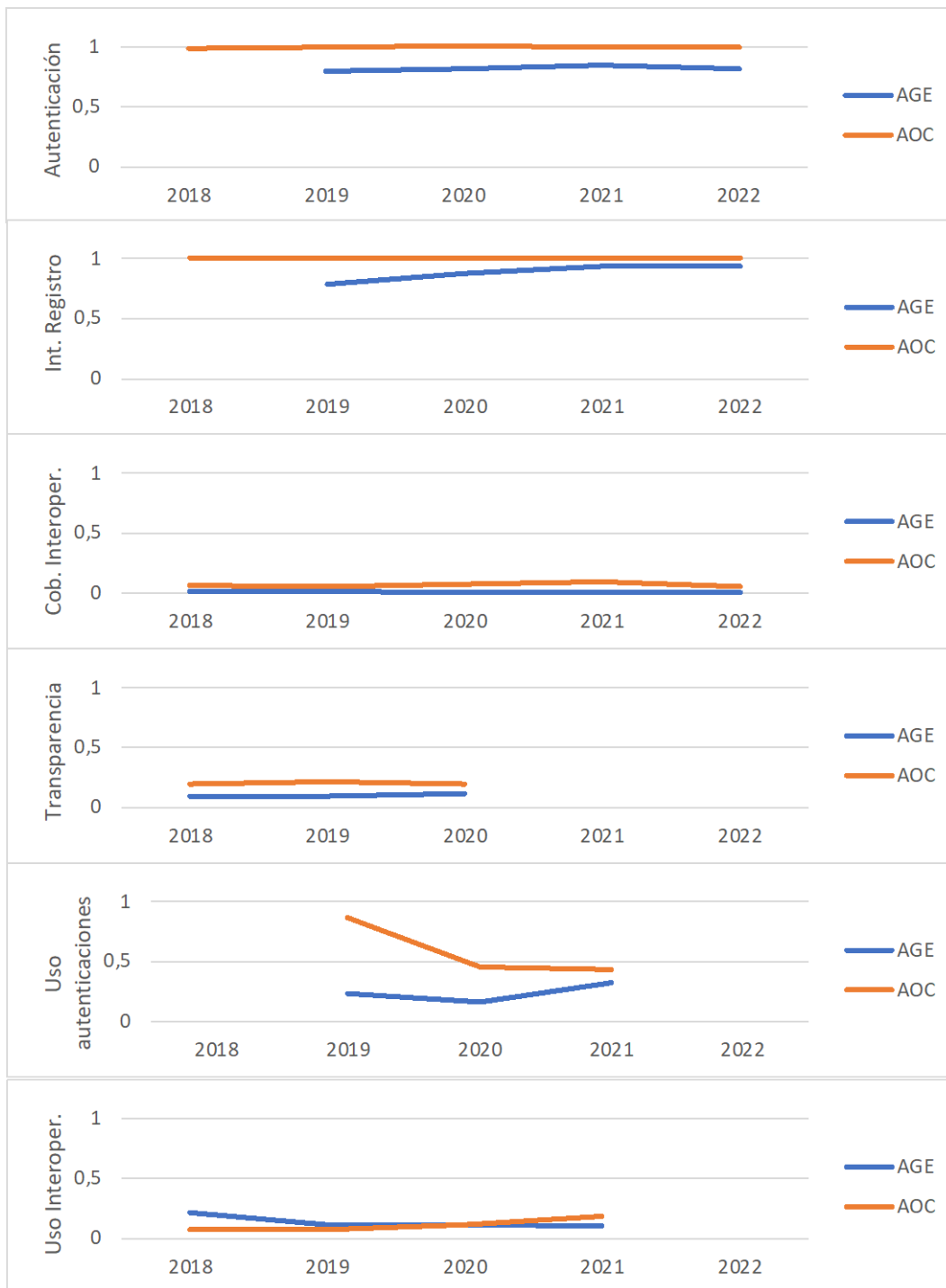
En este caso nos encontramos con el mayor porcentaje de municipios en Cataluña, en gran parte que encajan en la consideración de municipios rurales que resulta especialmente sensible a las necesidades de colaboración por parte de otros niveles de administración que impidan situar a su población en situación de exclusión digital y a la luz del análisis realizado, desde el punto de vista de la situación de conjunto, observamos que:

- El territorio AOC tiene una situación similar al cómputo general con un mayor grado de madurez en todos los indicadores.
- La cobertura de autenticaciones tiene un nivel elevado en ambos ámbitos, si bien el uso es bastante inferior
- La conexión a los intercambios registrales es total en el territorio AOC, no así en OBSAE que se queda en el 93%, un dato lejano al cumplimiento de la ley
- La interoperabilidad muestra datos casi anecdóticos en el territorio OBSAE y muy bajos en la zona AOC. El uso es también mínimo.
- El grado de cumplimiento de la normativa de transparencia tiene niveles muy bajos en ambos escenarios.

En este caso y a la luz de las consideraciones previas expuestas debemos tener en cuenta que esta categoría población de municipios presenta, en lógica coherencia, una seria escasez de recursos, son municipios diana para el despliegue del modelo catalán, por lo que la oferta AOC ha garantizado un cumplimiento casi universal de aspectos obligatorios por el marco normativo. Esto no garantiza, en todo caso, un uso significativo de los recursos, ni en términos de autenticaciones, ni en términos de interoperabilidad.



Elaboración propia

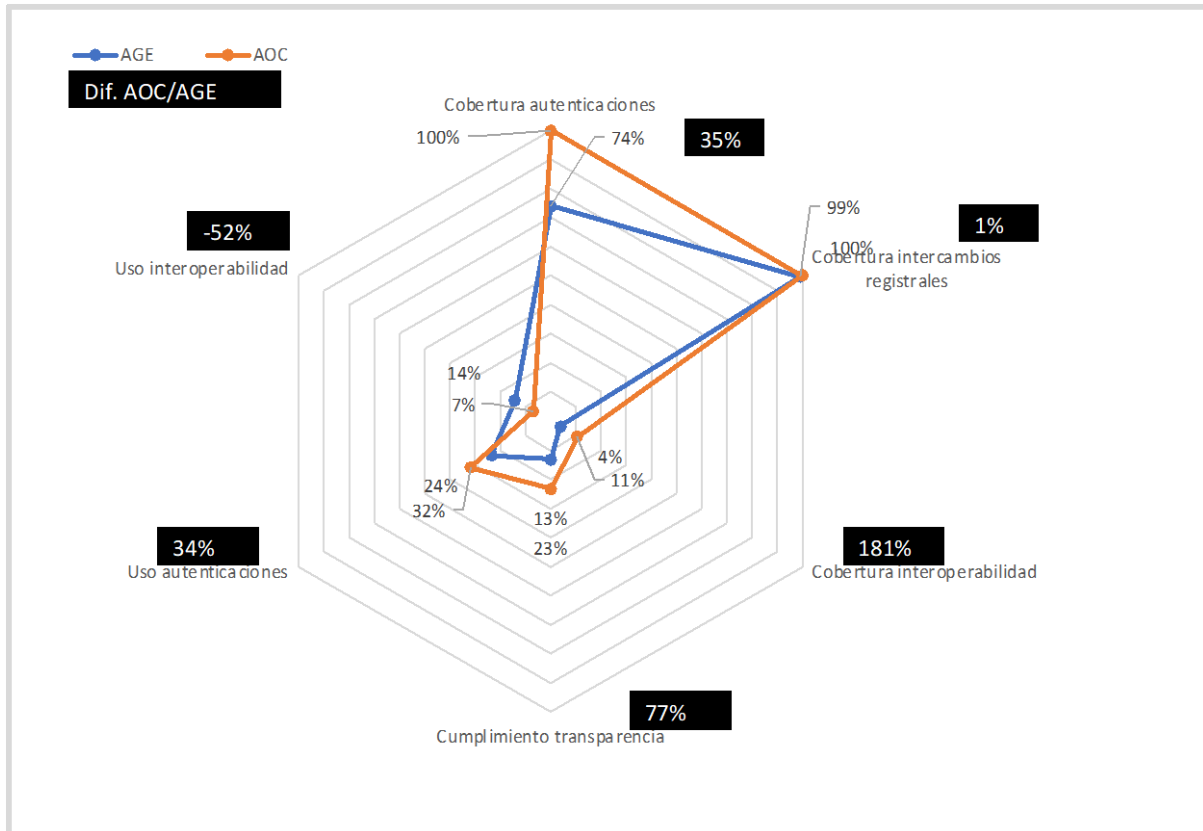


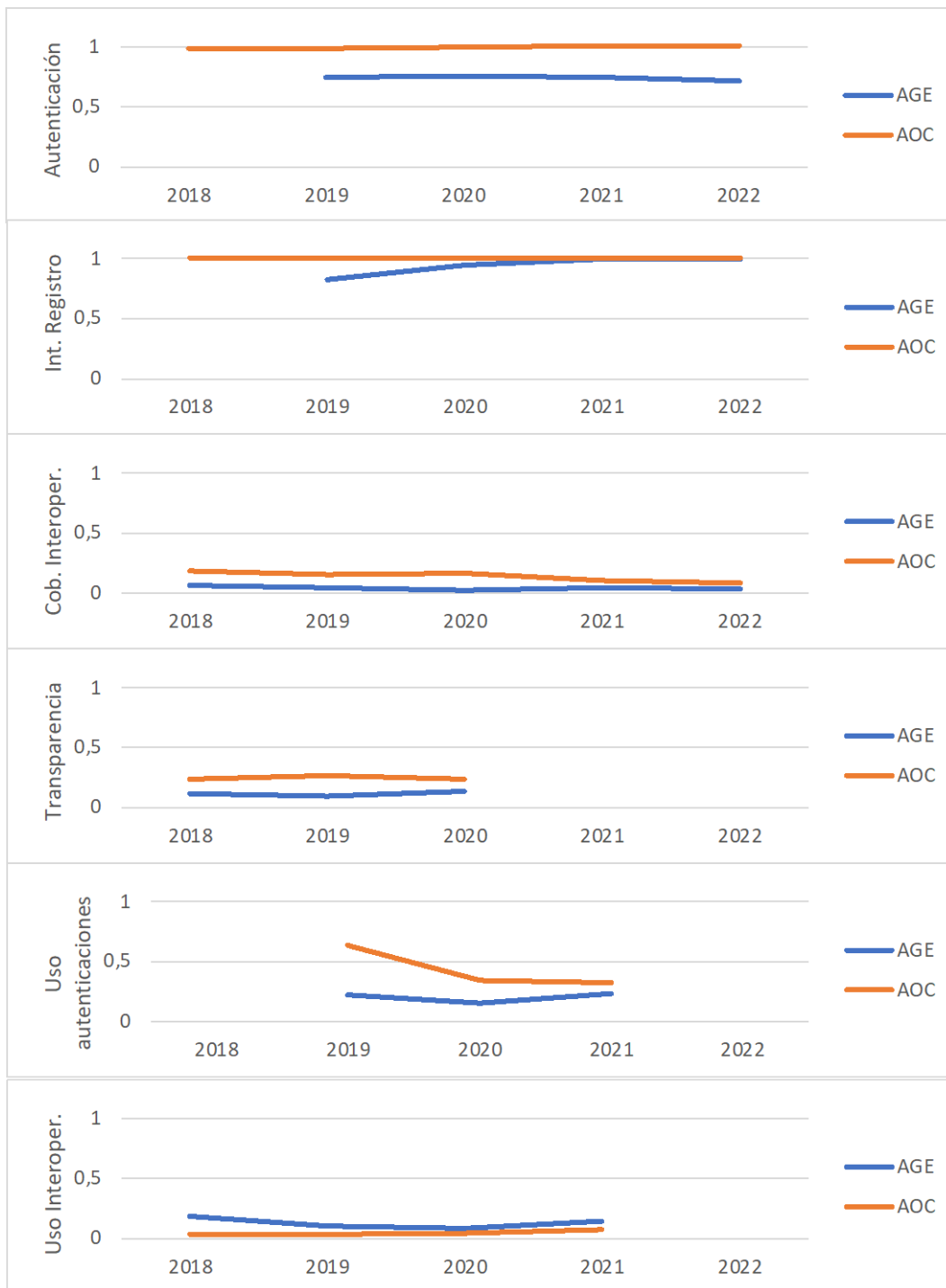
3.2.-Tramo B. Municipios de 501 a 1000 habitantes

En este caso, y a pesar de que el tramo de población sigue encajando en los municipios de menor población, podemos observar que nos encontramos ante un modelo ligeramente diferente a los anteriores

- En primer lugar, podemos ver que hay un tramo en el que el territorio OBSAE tiene una ligera ventaja, que es el uso de la interoperabilidad, un extremo que constituye un elemento clave para el despliegue del modelo de administración digital.
- La cobertura de servicios de interoperabilidad sigue teniendo un papel muy pequeño.

- En relación con la cobertura del sistema de autenticación nos encontramos ante una diferencia más pronunciada.
- En lo que respecta a los servicios de intercambios registrales podemos hablar de una identidad de resultados en el territorio OBSAE y territorio AOC.
- En este caso, se aprecia mayor grado de cumplimiento de la normativa en materia de transparencia.



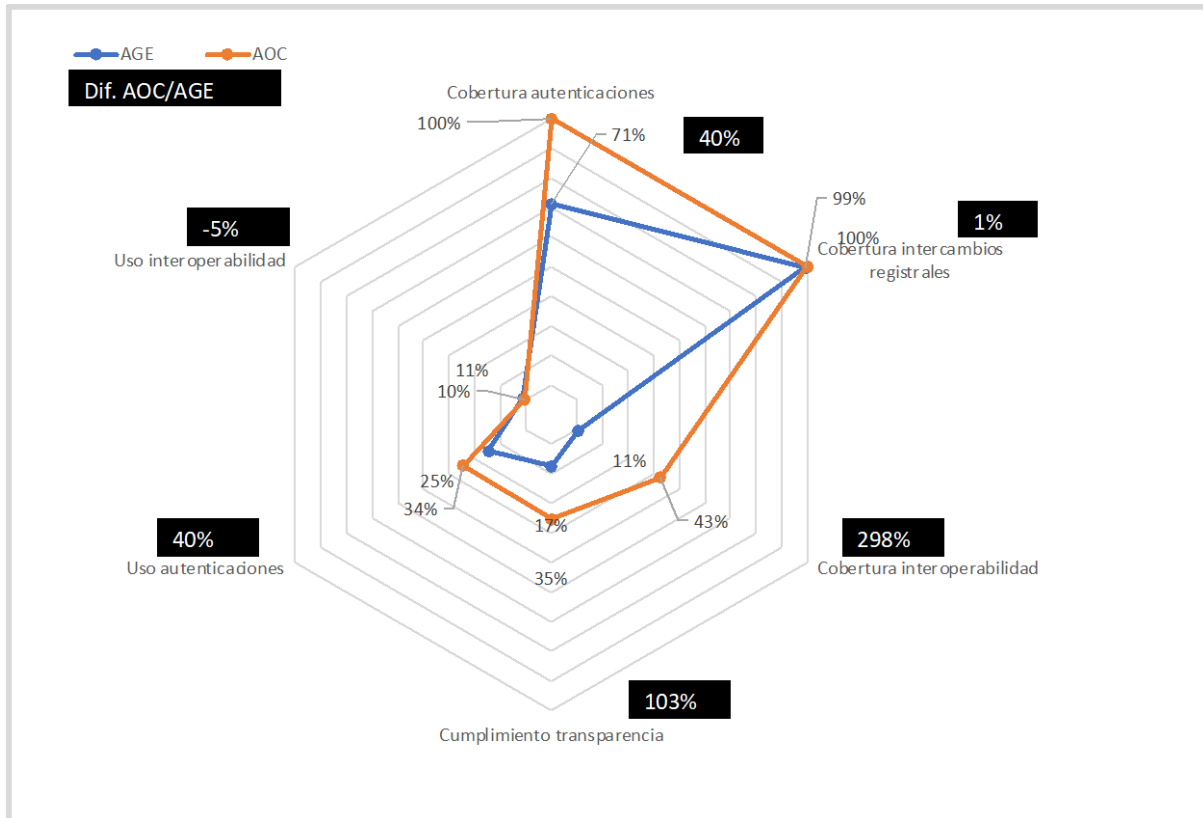


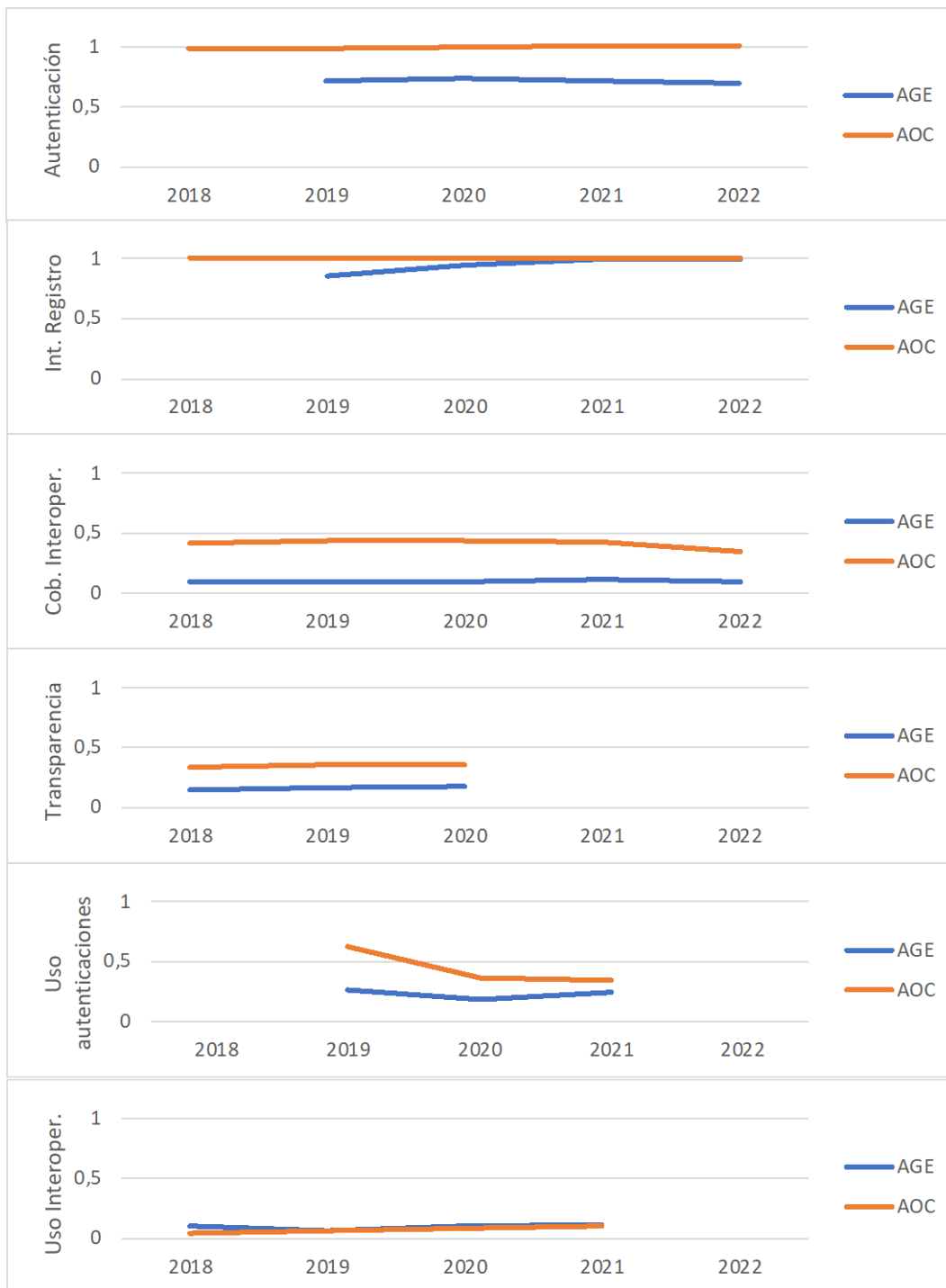
3.3.-Tramo C. Municipios de 1001 a 5000 habitantes

El análisis efectuado arroja unos resultados similares a los expuestos en relación al tramo B de población, con las siguientes consideraciones:

- Presenta una menor diferencia en la cobertura de intercambios registrales
- Mayor uso de las herramientas de interoperabilidad en la AGE
- Por el contrario, encontramos una mayor cobertura en autenticaciones e interoperabilidad en el territorio AOC
- En particular, resalta el salto sustancial en la cobertura de interoperabilidad en territorio AOC, llegando hasta el 42%

- La diferencia de uso de autenticaciones, sin embargo, es menor que la de disponibilidad real de autenticaciones
- Se observa un incremento lineal en relación al cumplimiento de la ley de transparencia



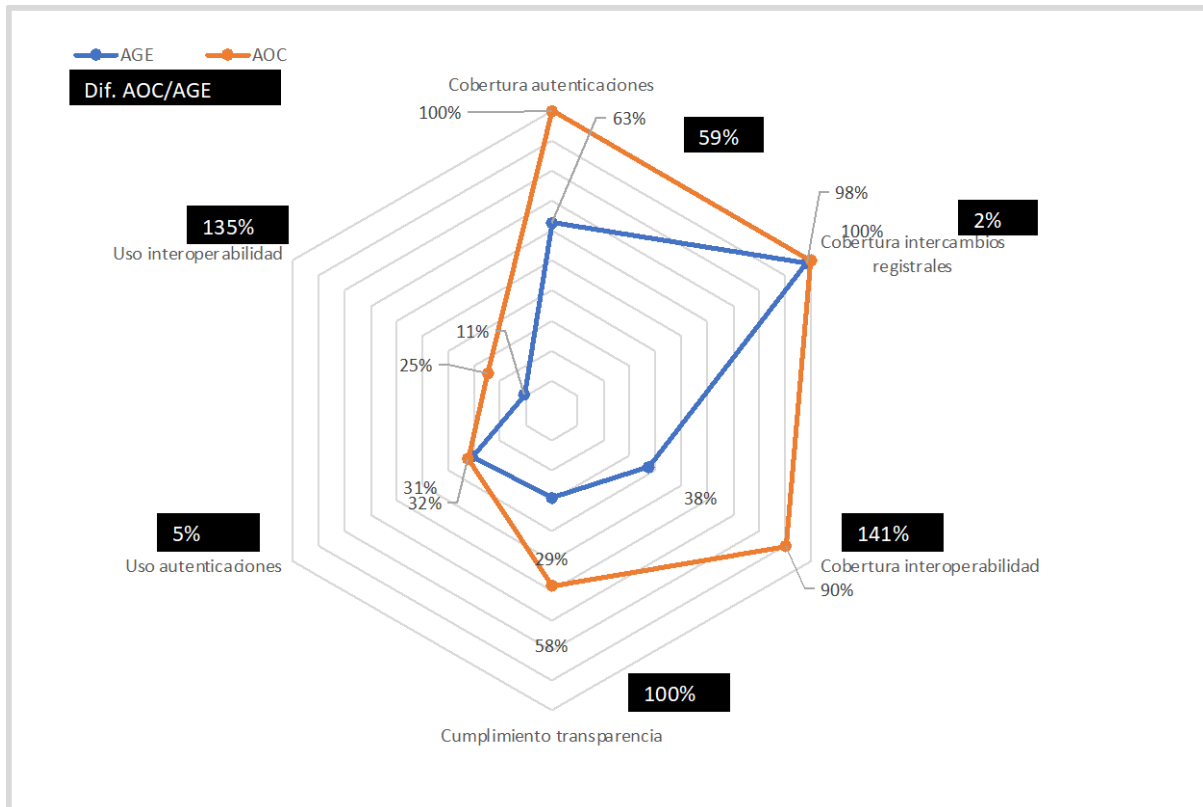


3.4.-Tramo D. Municipios de 5001 a 20000 habitantes

El salto poblacional ofrece, en este caso, un escenario muy diferente a los anteriores, la barrera de los 5000 habitantes, en cuanto a la obligación de prestación de servicios y la consideración, en niveles académicos y de estudio, de que podría ser la cifra a partir de la cual se considere óptima la configuración del municipios, apuesta que se ha llegado a producir como nivel de población que determinaría la fusión de municipios en niveles inferiores de población.

- La cobertura de autenticaciones muestra una diferencia mayor entre OBSAE y AOC.

- La cobertura de la interoperabilidad da un salto de gigante en ambos ámbitos: OBSAE llega al 37% y AOC al 90%, encontrándonos así ante una situación de partida mucho más ventajosa.
- El uso de autenticaciones tiene valores comparativos muy similares pese a la menor cobertura de los servicios en la zona OBSAE.
- El uso de las herramientas de interoperabilidad es muy pronunciado a favor de AOC.
- La cobertura de intercambios registrales se mantiene en ambos casos en el 100%.
- En este caso se produce también un salto muy importante en el cumplimiento de la Ley de Transparencia.

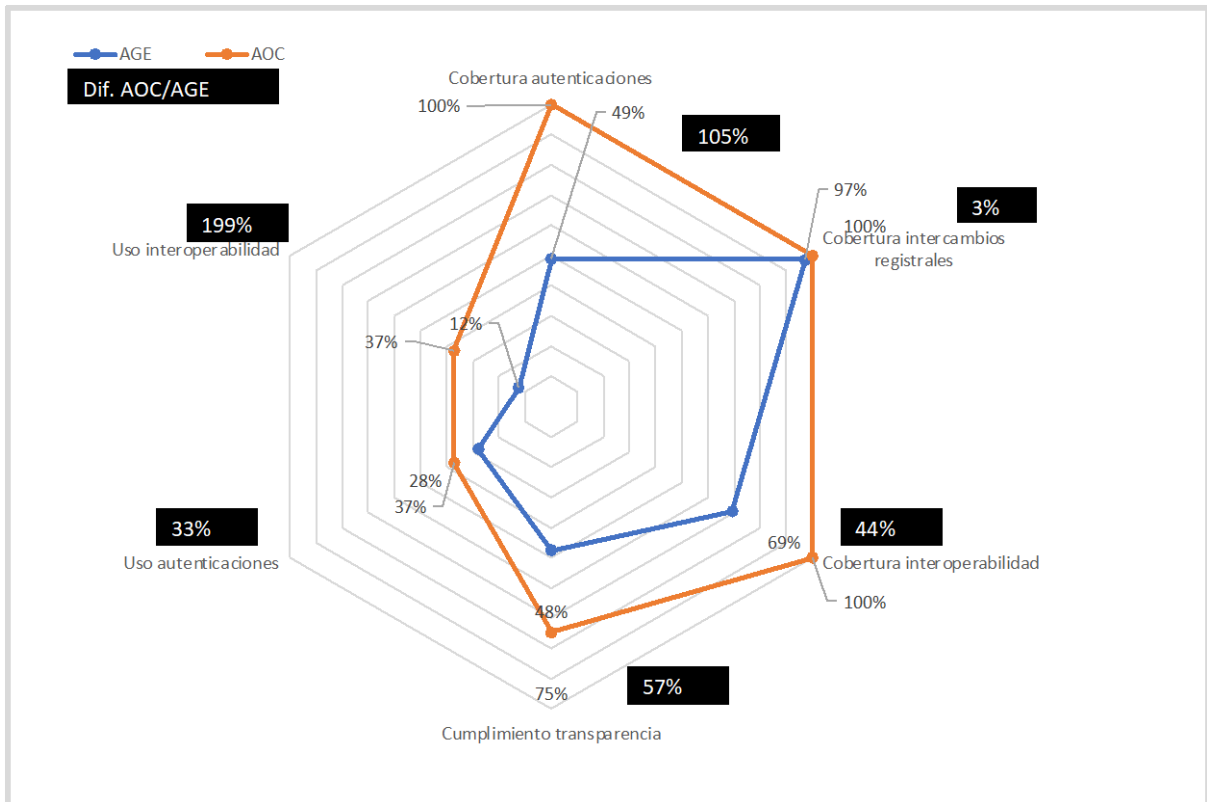


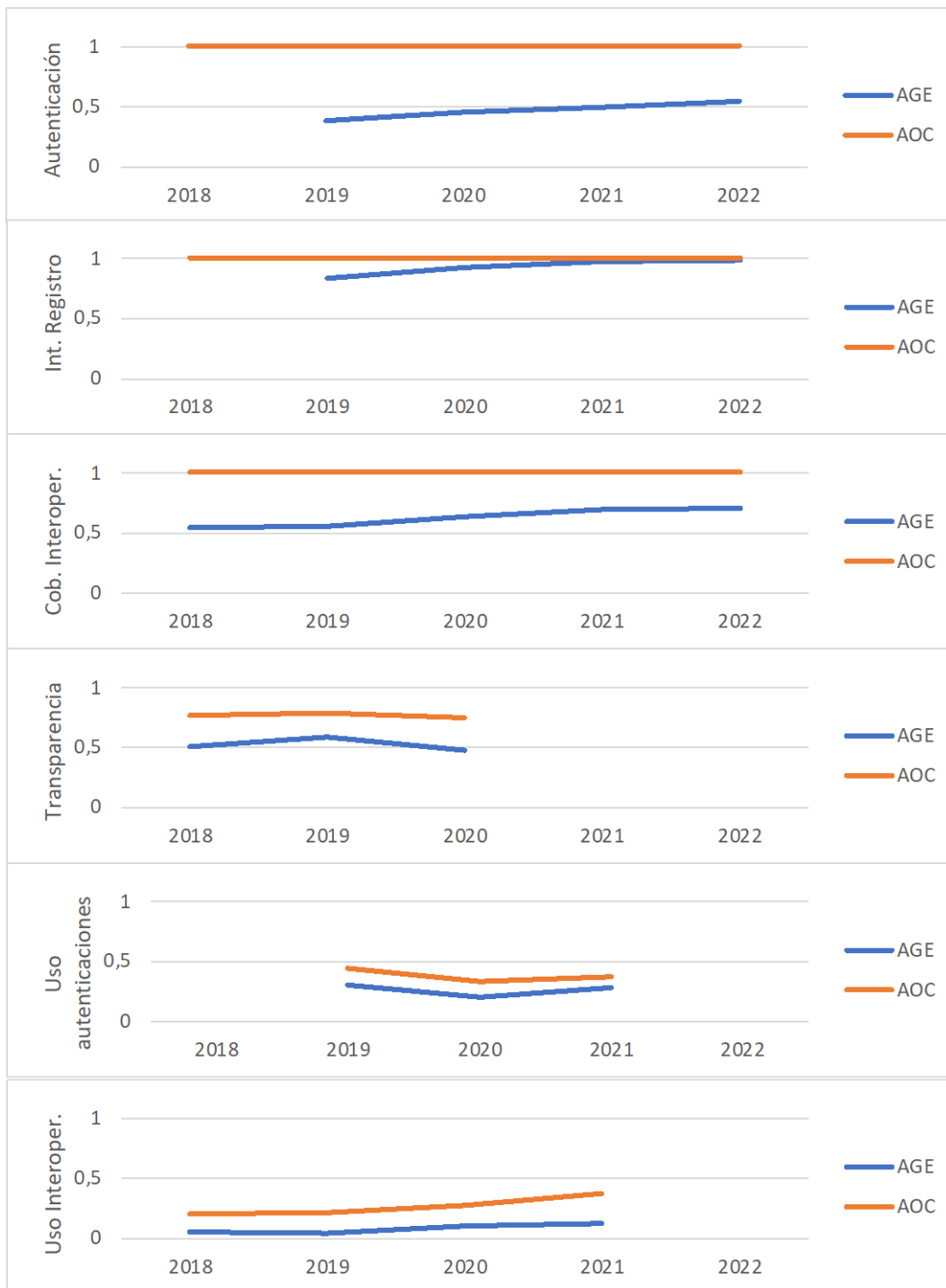


3.5.-Tramo E. Municipios de 20001 a 50000 habitantes

Este salto poblacional, municipios más de 20.000 habitantes, determina un elemento diferencial en cuanto a la posición de asistencia de las Diputaciones Provinciales que desaparece de la obligación legal ex LRBRL, sin embargo, nos encontramos con un entorno similar al anterior:

- Una gran diferencia en términos de cobertura de autenticaciones e interoperabilidad.
- Una diferencia menos pronunciada en las autenticaciones.
- Una cobertura total de infraestructuras en los municipios AOC.
- Un salto importante en los indicadores de transparencia.



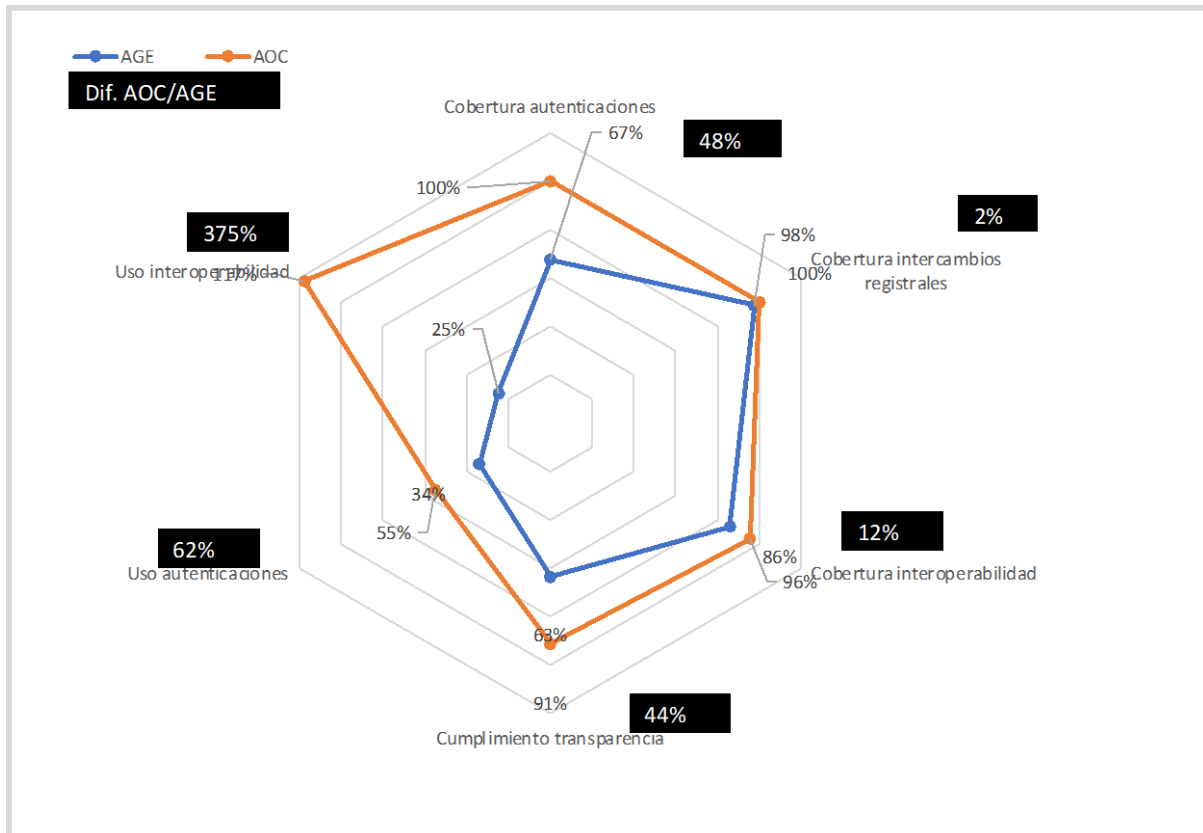


3.6.-Tramo F. Municipios de más de 50000 habitantes

Si en el anterior tramo obtenemos un patrón de continuidad, en este caso los resultados arrojan un escenario diferente en el que se presenta una madurez mucho más sólida en el territorio AOC, en lógica coherencia de que este tramo poblacional va acompañado de una mayor dimensión de recursos personales, materiales y económicos:

- La cobertura de identificaciones en OBSAE es muy bajo, lo que puede indicar otras soluciones de identificación
- La cobertura de interoperabilidad es casi total tanto en el territorio AOC, como en AGE.

- Las diferencias en identificaciones entre AOC y AGE son mayores
- El uso de las soluciones de interoperabilidad de los municipios AOC es realmente excepcional. El resultado superior al 100% de uso se debe a que la cifra objetivo (el 100%) es el promedio de uso de los 10% de municipios con más uso. Dado que en este tramo de población se concentran la mayoría de estos municipios que superan holgadamente la media del 10%, el resultado supera el 100% total.
- La puntuación en transparencia supera holgadamente el aprobado.





4.- Resumen de resultados

A la vista de los resultados que ofrece el análisis realizado en términos de tramos poblacional podemos ofrecer una serie de conclusiones segmentadas en función de los indicadores seleccionados para el estudio:

- AOC tiene un grado de cobertura casi universal en las soluciones de autenticación e intercambios registrales prácticamente desde 2019. Su cobertura es sustancialmente menor en el caso de interoperabilidad, pero siempre por encima de los niveles OBSAE

- Una mayor presencia no significa necesariamente un mayor uso, teniendo una ligera superioridad en de uso frente a la AGE pese a tener una cobertura mayor
- Un problema de la cobertura universal de AOC es que muchos municipios infrautilizan las soluciones por una menor interconexión a servicios o interés (como pasa en el tramo de 1000 a 5000 habitantes). Sería deseable buscar una homogenización de los trámites, recursos o servicios interconectados que impulsen un uso en aquellos que presentan una maduración más lenta
- Temporalmente podemos observar que la cobertura de servicios de autenticaciones es superior en el caso de la AOC, pero mostrando datos relativamente estables en ambos casos.
- Esta estabilidad de cobertura no se da en el uso. Hay un uso creciente de 2019 a 2022 en ambos territorios. Aunque en todos casos está por encima el uso en la AOC, que vive una gran evolución entre 2019 y 2020, sin duda marcado por el efecto de la pandemia, la diferencia se ve reducida por el salto en el territorio OBSAE en 2021.
- La evolución de las cifras de uso ha seguido ritmos desiguales, teniendo un crecimiento más prolongado en el caso de AOC pero acelerado, al menos en caso de identificaciones en todos los tramos de OBSAE, reduciendo las distancias.
- La cobertura de cl@ve dista mucho de ser universal, especialmente en tramos de población grande, indicando un posible uso de esta solución de manera subsidiaria frente a otras plataformas de identificación
- En los tramos más bajos de población hay un mayor paralelismo en los resultados que en tramos superiores, indicando que hay una mayor relevancia estructural que estratégica en el proceso de maduración digital.
- La evolución del cumplimiento de la transparencia es muy estable y mínimamente suficiente en el caso de la AOC, mientras que en el territorio OBSAE está anclada en torno al 30%
- El tamaño del municipio tiene una relación directa con el grado de transparencia observado, posiblemente por disponibilidad de medios o relevancia política. Cualquier medida que aligere la carga de esfuerzo de pequeños municipios debería repercutir en mejorar el servicio de manera sustancial
- La cobertura de los servicios de interoperabilidad está lejos de ser universal, pero tiene un nivel muy bajo en el caso del territorio OBSAE, quedando en torno al 10%
- El uso de la interoperabilidad se dispara en contextos de automatización, por lo que cabe esperar que la propuesta de servicios con paquetes de interoperabilidad para tramos de población pequeños puede tener un impacto importante
- La falta de servicios de interoperabilidad viene acompañada de un uso bajo por habitante tanto en el caso de la AOC como en el de OBSAE, al menos en comparación con las identificaciones. Hay que señalar que, en el caso de la AOC hay un retroceso de uso en 2020 que no se recupera tampoco en 2021.
- La cobertura de la conexión a los servicios de intercambios registrales es en la actualidad casi total, si bien encontramos que en 2019, cuando era ya obligatoria por ley, todavía andaba en torno al 80% en el caso del territorio OBSAE. Hay una evolución, especialmente en el caso de 2020 a 2021 en la AGE, pero aún no tiene una cobertura universal.

V.- CONCLUSIONES Y EPÍLOGO

Es común afirmar que nos encontramos en la era de la gobernanza inteligente, entendida como la existencia de una generación de tecnologías disruptivas con características intrínsecas capaces de generar innovaciones disruptivas en sectores económicos, nuevos modelos organizativos y la gestión pública (Criado, 2021), pero más allá de ello, la falta de planificación en el despliegue del modelo exige replantearse aspectos instrumentales que permitan continuar avanzando.

1.- Factores determinantes de la transformación digital

Una vez concluida la fase de análisis y revisión de resultados corresponde realizar una serie de conclusiones sobre los factores determinantes y las tendencias que permitan reflexionar sobre los siguientes pasos y hoja de ruta del modelo catalán, mirando al futuro pero consolidando el presente, y que giran en torno a los siguientes:

1.1.- El tamaño importa: la gobernanza del modelo catalán

La evidencia demuestra una clara correlación entre la garantía de servicios digitales y el tamaño del municipio, conclusión respaldada a nivel comparado. Las propias conclusiones del Informe LOSI (ONU, 2022), así lo acreditan en cuanto las ciudades más pobladas tienden a tener un valor LOSI general más alto. Esta correlación entre el tamaño de la población y el nivel de LOSI pueden estar relacionada con el mayor acceso de los más poblados ciudades a recursos importantes como mano de obra altamente calificada, un amplio conocimiento y habilidad base, y un gran presupuesto público. Las ciudades más pobladas suelen tener más recursos y pueden desarrollar portales y aplicaciones de ciudades inteligentes, pero se necesitan soluciones a menor escala para otras ciudades. La colaboración entre ciudades de tamaño similar y con necesidades similares sería muy beneficioso y su articulación a través del modelo catalán.

En el resultado de los informes existentes (IRIA e informes de fiscalización) la dimensión del municipio aparece nuevamente como un factor determinante, pues los grandes municipios (a los que identifica con una población superior a los 500.000 habitantes) proporcionan mayoritariamente un porcentaje alto o muy alto de sus trámites a través del canal digital (en promedio el 70%), así como las diputaciones (en promedio el 64%), en tanto que el resto de los estratos se sitúan a un nivel medio (variando del 43% al 59%).

Por eso resulta fundamental la apuesta por un modelo de gobernanza compartido, abierto y multinivel, donde los municipios no sean sólo receptores de un servicio (en ocasiones vía contrato y nada más), sino actores del proceso, en el que deben involucrar de un modo principal a su capital humano). Por eso hay que tener en cuenta las limitaciones de los municipios de menor población, en gran parte ubicados en zonas rurales y con núcleos de población dispersos geográficamente, no sólo resulta imprescindible la colaboración con

otras AAPP de nivel territorial superior sino que esa articulación se realice desde planteamientos innovadores como sucede en este caso.²⁷

1.2.- Interoperabilidad: la piedra Roseta

El relevante papel de la interoperabilidad, suficientemente enunciado con la comparación con la Piedra Rosetta, se señala también en diversos actos comunitarios como el [Marco Europeo de Interoperabilidad](#) , la [Declaración Ministerial de Tallin](#) , la [Decisión ISA²](#) y el [Plan de Acción de administración electrónica 2016-2020](#)²⁸ , entre otros referentes y debe continuar siendo uno de los ejes de trabajo del modelo catalán para garantizar la administración digital en todos los municipios, entre todos los servicios, con independencia del tamaño y que hará también posible el principio de una sola vez. Desde la AOC, por ejemplo, se está haciendo el piloto de automatización de la generación del informe de vulnerabilidad social, que integra los datos que facilitan las empresas energéticas, las consultas de Vía Abierta, la validación de los requisitos y la comunicación en las empresas

Según los datos del estudio, las diferencias son menos marcadas entre un modelo y otro en lo relativo a los intercambios registrales, que afectan especialmente al *backoffice* y está marcada por la obligación legal de interconexión. Las diferencias más pronunciadas están en interoperabilidad, tanto en su cobertura como en su uso, especialmente por los pobres datos del territorio OBSAE.

Por otra parte, los grados de cobertura muestran un mayor desarrollo que los de uso, indicando o bien una baja demanda o una oferta de servicios insuficientes conectados a estas estructuras, si bien en el caso de interoperabilidad del territorio AOC es sensiblemente alto.

Igualmente, la reutilización de soluciones se presenta como un eje básico en el modelo catalán que promueve de un modo activo la reutilización de las soluciones desarrolladas en el sector público²⁸, como lo demuestra el hecho de que los servicios AOC son utilizados por 2.250 organismos públicos de Cataluña. Este dato es una prueba de un caso de éxito efectivo de reutilización que genera significativos ahorros y eficiencias operativas y de funcionamiento, por parte de las administraciones catalanas, al tiempo que permite reducir los plazos para cumplir con las obligaciones legales y facilita la usabilidad por la ciudadanía con servicios estandarizados y que se manifiesta en la doble dimensión. Por una parte, mediante la puesta a disposición del resto de las entidades públicas que lo demanden el código fuente de las aplicaciones que ha desarrollado. Por otra, el Consorci AOC, siempre que es posible, reutiliza soluciones de otros entes públicos o privados, aplicando la lógica que

²⁷ Valero Torrijos, V. (2022). “La reutilización de la información en los municipios de menor población”, en Fondevila (Dir.), *Transformación digital en las medianas y pequeñas entidades locales*, El Consultor, Las Rozas, Madrid.

²⁸ Entre otras, en estos momentos reutiliza las siguientes: Hestía: servicios sociales locales (Consejo Comarcal del Tarragonès); Decidimos: participación ciudadana (Ayuntamiento de Barcelona); Buzón ético: canales de alertas y denuncias (Ayuntamiento de Barcelona); Plataforma de datos abiertos: CKAN, solución de software libre

debe presidir el mundo digital, frente a estrategias de “taifas”, que generan fuertes ineficiencias de servicio y de gasto público.²⁹

1.3.- Innovación y gestión del dato

Los poderes públicos necesitan una agenda actualizada que impulse la transformación digital como una de las palancas fundamentales para relanzar el crecimiento económico, la reducción de la desigualdad, el aumento de la productividad, y el aprovechamiento de todas las oportunidades que brindan estas nuevas tecnologías. En este contexto la innovación se ha convertido en un factor fundamental para el desarrollo económico y social. Las tecnologías de Internet de las cosas, analítica de datos, BigData y 5G son mucho más conocidas entre las entidades locales, pero el grado de explotación no alcanza en ocasiones el nivel que desearían por falta de recursos y por las carencias que presentan tanto en cuanto a medios como a estrategia, en particular en cuanto a la gestión del dato..

Esta modernización tecnológica de los servicios públicos debería afrontarse desde la supervisión de las restricciones que ofrece un modelo legal escasamente innovador centrado principalmente en el procedimiento administrativo, sería aconsejable adoptar una aproximación basada en los servicios y no exclusivamente en el procedimiento, en este sentido la fórmula AOC, tras más de 20 años de experiencia y la evidencia acreditada a través del IMD, no sólo parece haber contribuido de un modo más exitoso que las demás fórmulas probadas sino que, parece alineado con los retos y desafíos de futuro que el contexto actual presente.

El cumplimiento en materia de transparencia indica, de nuevo, un grado muy bajo en ambos casos, siendo superior el grado de cumplimiento del territorio AOC, por lo que avanzar en la gestión del dato, para su transformación en información automatizable permitiría simplificar los procesos y mejorar los estándares de cumplimiento en un eje fundamental para seguir las tendencias internacionales de gobierno abierto.

1.4.- Igualdad e inclusión

Cuando hablamos de digitalización, hablamos de un fenómeno comparable al de la electricidad en su día, en su día, la electricidad o el agua corriente y los desagües, además de la telefonía por cable (que conlleva el concepto de distancia y por tanto de conectividad) que al principio eran servicios de lujo para pocos, y ahora son necesarios para todos (Ortega, 2021), por eso podemos y debemos hablar del derecho a una buena administración digital para no dejar a nadie atrás en un entorno en el que el término brecha ha adquirido nuevas acepciones (brecha digital de género, de edad, de discapacidad, etc).

La tecnología es en la actualidad una pieza clave para el acceso a derechos fundamentales de las personas como puede comprobarse en la Carta de Derechos Digitales, por lo que una de las finalidades del IMDCat no sólo se refiere a la calidad de los servicios públicos sino al

²⁹ <https://www.aoc.cat/es/blog/serveis-aoc-next-generation-ajuntaments-50000/>

ejercicio efectivo de los derechos por la ciudadanía, más allá del derecho a relacionarse electrónicamente con la administración, derechos fundamentales como el acceso a la sanidad, a la justicia y a la educación, sin olvidar el derecho a la igualdad con independencia del territorio de residencia o actividad. El territorio AOC muestra un mayor grado de madurez en todos los indicadores analizados en el presente estudio, escenario que sitúa a los ciudadanos digitales en una mejor posición en relación con el ejercicio de sus derechos en el entorno digital.

1.5.- Agenda 2030 y Agenda Urbana

La funcionalidad del IMDCat y la construcción del modelo catalán a lo largo de estos 20 años debe ponerse en conexión con la Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible, y, por extensión, en el ámbito local con la Agenda Urbana Española (en adelante, AUE), y con la que pretende orientar el sentido de las políticas urbanas sostenibles con objetivos sociales, ambientales y económicos y se elabora para cumplir los compromisos adquiridos por España en varios acuerdos internacionales: la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030; la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas, y la Agenda Urbana para la Unión Europea.

En, particular, y sin perjuicio de otros, a los efectos del presente análisis debemos destacar el Objetivo Estratégico 9: “Liderar y Fomentar la Innovación Digital”, en el que se plantean como objetivos específicos:

9.1.– Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (smart cities).

Al igual que el diseño de las ciudades cobra especial importancia para la Agenda 2030 y los ODS, el fenómeno conocido como “*smart city*” o ciudades inteligentes se alinea claramente con ese objetivo, mediante el recurso a la tecnología IoT (*Internet Of Things*) para alcanzar ciudades sostenibles, con mejor calidad del aire, mayor eficiencia energética y un mayor nivel de calidad de vida para el conjunto de la ciudadanía, aprovechando las posibilidades que ofrecen las tecnologías, siendo básico el proceso de transformación digital

9.2.– Fomentar la administración electrónica y reducir la brecha digital.

En este Objetivo Estratégico debemos destacar la inclusión de las siguientes líneas de actuación:

- Aumentar los servicios de administración electrónica, facilitando los procedimientos administrativos a ciudadanos y empresas.
- Adoptar medidas de innovación tecnológica, con aplicaciones que acerquen al ciudadano a los servicios públicos.
- Disponer de estrategias de alfabetización digital de colectivos vulnerables (desempleados de larga duración, personas mayores, etc.), con el fin de reducir la brecha digital.
- Mejorar la formación especializada en estas materias, tanto por parte de los empleados públicos como de la sociedad en general.

2.- Epílogo: retos de futuro (desafíos de presente)

Aunque en el análisis no han sido objeto de un examen estadístico las posibilidades que ofrece el despliegue de las tecnologías disruptivas, este trabajo no puede concluir sin realizar unos breves apuntes de posicionamiento de futuro y de las tendencias que ya son presente, articuladas, brevemente, sobre dos ejes:

- Automatización e Inteligencia Artificial

Para que realmente la introducción de tecnologías signifique una verdadera transformación digital en el mundo resulta clave trascender de las aproximaciones meramente operativas o de automatización y generar visiones integradas del sistema, en las que podamos plantearnos el papel que pueden desempeñar las tecnologías disruptivas, como la Inteligencia Artificial, IoT o Blockchain.³⁰

Desde un enfoque pragmático podemos recurrir a experiencias probadas en las que la digitalización de los procedimientos permitirá avanzar en la automatización de los mismos, mediante el recurso a las actuaciones administrativas automatizadas previstas en el artículo 41 LRJSP. Avanzar en la digitalización de los procedimientos permitiría a su vez avanzar en la robotización de procesos, mediante la utilización de robots de *software* basado en reglas, para automatizar ciertas tareas humanas, con experiencias ya en marcha en el territorio AOC.

Desde AOC se trabaja en promover el uso de robots de automatización inteligente de procesos (RPA) para resolver operaciones complejas en las que intervengan distintos organismos. En este ámbito se está trabajando en impulsar iniciativas de metaconsultas automatizadas en Vía Oberta, precisamente uno de los ámbitos con mayor potencial de automatización son las consultas en Vía Abierta y la integración con las aplicaciones de gestión de expedientes electrónicos.

- Personalización de los servicios y experiencia de usuario

El desarrollo completo de la base de administración digital es un factor clave para avanzar en la gestión del dato en la mejora de los servicios públicos, mediante políticas públicas proactivas y que permitan servicios públicos de calidad, caminando hacia el “tayloring” de los servicios públicos municipales. Se trata de una línea de trabajo ya abierta, como lo demuestra el proyecto [Meu espai Mygov](#).

En este sentido, es necesario comprender la importancia de examinar el funcionamiento de los portales web y las sedes electrónicas de las administraciones públicas, desde la óptica de los usuarios, de la percepción del grado que permite el uso en condiciones de idéntica facilidad que su relación en otras dimensiones de la vida de la ciudadanía, donde sí se tiene en consideración la experiencia de usuario (Jiménez Meroño, 2020)³¹.

³⁰ Salvador Serna, M. (2021).” Transformación digital y función pública: capacidades institucionales para afrontar nuevos retos”. *Documentación Administrativa*, 8.

³¹

En definitiva, pese a las considerables dificultades experimentadas para la obtención de datos claros, estructurados y fiables por parte de administraciones fuera del territorio AOC, las conclusiones del estudio validan la estrategia desarrollada por el modelo catalán y, en especial, la necesidad de contar con un sistema de planificación, medición y evaluación (carencia puesta de manifiesto tanto en los estudios nacionales como internacionales), un sistema abierto y en modo mejora continua, que pueda adaptarse a los nuevos factores, como el teletrabajo o la sostenibilidad, para apoyar el despliegue de la administración digital.

Para avanzar en el proceso de transformación digital es necesario que los municipios cuenten con una visión global, con un proyecto institucional que, a modo de hoja de ruta, defina los objetivos y determine las acciones a realizar sobre la base de los recursos y las competencias disponibles. La ausencia de una hoja de ruta con la que dirigir o liderar el diseño y la implementación de la transformación digital puede tener un alto coste para los municipios.³² Parece claro que la implementación del IMD y el apoyo del AOC en la conformación del modelo catalán permite a los gestores públicos mapear de modo detallado estas dimensiones y diagnosticar sus fortalezas y brechas a cerrar para continuar impulsando una transformación digital que produzca las ganancias en eficiencia esperadas, y el retorno social y económico correspondiente.

BIBLIOGRAFÍA

Campos Acuña, M^a C. “El desdoblamiento de la Ley 30/1992: el contexto de la fórmula disociativa y sus consecuencias. Consideraciones generales y aspectos más relevantes”, en Campos (dir.), *El nuevo procedimiento administrativo local*, Wolters Kluwer, 2016

Cerrillo i Martínez, A. (2020). “La transformación digital de la Administración local: Identificando los elementos para una hoja de ruta”. *Revista Democracia y Gobierno Local*, 50.

Criado Grande, I. (2021). “La política de Administración digital en España. De los servicios públicos digitales a la gobernanza inteligente y Administración Pública 4.0”, en Ramió Matas, C. (Coord.) *Administración digital e innovación pública*. Madrid, INAP

De Diego Gómez, A. y Vaquero García, A. (2016). “[Redimensionamiento de la planta local: retos frente al minifundismo en Galicia](#)”, *Doc. Red localis 5/2016*, 2016, última consulta 21 de octubre de 2021)

Jiménez Meroño, S. (2019). *Transformación digital para Administraciones Públicas*. INAP, Madrid

³²Cerrillo i Martínez, A. (2020). La transformación digital de la Administración local: Identificando los elementos para una hoja de ruta. *Revista Democracia y Gobierno Local*, 50.

Maldonado-Meléndez, M.A.A (2022). “La administración y su transformación digital: el Estado de la cuestión en LATAM”, en Cerrillo (Dir) y Castillo (Coord.), *La Administración Digital*, Dykinson, Madrid

Salvador Serna, M. (2021). Transformación digital y función pública: capacidades institucionales para afrontar nuevos retos. *Documentación Administrativa*, 8, 25-42.

Valero Torrijos, V. (2022). “La reutilización de la información en los municipios de menor población”, en Fondevila (Dir.), *Transformación digital en las medianas y pequeñas entidades locales*, El Consultor, Las Rozas, Madrid.

ANEXO METODOLÓGICO

Limitaciones en el tratamiento y obtención de datos

Una vez definidos y seleccionados los datos del estudio se inicia la recopilación entre diferentes entes locales e instituciones y se detectan una serie de problemas:

- Falta de plenitud de los datos. No todos los municipios tienen todos los datos solicitados, la casuística es variada, en algunos casos faltan datos relativos al número de firmas realizadas o de salidas de registro digitales diferenciadas.
- Diferencia de base de medición. Algunos municipios ofrecen la información en datos absolutos y otros en datos relativos como porcentajes. En los de datos absolutos es difícil realizar esas adaptaciones a valores relativos, y viceversa.
- Falta de transparencia. Algunos operadores tecnológicos ofrecen los datos absolutos de uso sin la identificación del municipio, por lo que no se puede realizar una contextualización por número de habitantes.
- Diferencias de prácticas de uso. Los diferentes operadores digitales realizan usos diferenciados de herramientas, como, por ejemplo, ser más exigentes con el uso de la firma, aumentando los datos de uso sin un mayor número de procesos, o un mayor empleo de notificaciones por canales oficiales.

Esta realidad obliga a realizar una selección de indicadores en función de tres premisas:

- Acuñadas por entidades con igual metodología
- Que permitan una contextualización similar
- Que faciliten la clasificación de los municipios de manera directa por parte del equipo de investigación y no por la participación de terceros.
- Que los datos y prácticas sean comparables, optando por el mínimo común denominador

De esta manera, las fuentes de datos utilizadas para la realización de este estudio quedan reducidas a:

- Informes de uso de AOC
- Informes de uso de uso obtenidos por el OBSAE
- Informes de Infoparticipa.

De esta manera, el desarrollo metodológico contempla el estudio de los siguientes indicadores:

- Derechos de la ciudadanía: municipios con al menos un uso de mecanismo de identificación al año por tramo de población
- Uso interno
 - Municipios con intercambio de datos en al año por tramo de población
 - Número de intercambios de datos por cada mil habitantes medios por tramos de población
 - Municipios conectados al sistema de intercambio de registros por tramo de población
 - Intercambio de registros por cada mil habitantes medios por tramo de población
- Transparencia: puntuación media de los municipios por tramo de población

Octubre 2022