

Resumen

Este trabajo trata de descubrir y describir las características principales que definen el proyecto apps4citizen, una iniciativa que ha puesto en marcha la empresa Ideograma junto con ayuntamientos de diferentes ciudades españolas y Google entre otros socios. Se ha puesto en evidencia que la participación ciudadana en el siglo XXI tiene que pasar indefectiblemente por dos parámetros indiscutibles: aplicaciones móviles y gobierno abierto. Las transformaciones digitales a través de la comunicación en los teléfonos móviles han permitido a los desarrolladores de aplicaciones un entorno personalizado de servicios públicos a la ciudadanía siempre y cuando se cumpla el requisito de un gobierno abierto. Y no sólo eso. Ya no basta con que la ciudadanía desee unos responsables competentes en las administraciones públicas sino que la propia ciudadanía debe ser proactiva en este contexto exigente. Se han explorado además los principios conceptuales filosóficos que subyacen en apps4citizen que ponen en marcha las bases de lo que se denomina una ciudad inteligente.

Palabras clave: Gobierno móvil, innovación ciudadana, derecho a innovar, cultura hacker

Abstract

This work tries to discover and describe the main characteristics that define the project apps4citizen, an initiative that has launched the Ideogram company together with municipalities of different Spanish cities and Google among other partners. It has become clear that citizen participation in the twenty-first century has inevitably to pass through two indisputable parameters: mobile applications and open government. Digital transformations through communication in mobile devices have allowed applications developers a personalized environment of public services to the citizen as long as the requirement of an open government is met. And not only that. It is no longer enough for citizens to want competent managers in public administrations, but citizens themselves must be proactive in this demanding context. The philosophical conceptual principles have been explored that underlie apps4citizen that lay the foundations for what is called a smart city.

Keywords: Mobile government, citizen innovation, right to innovate, hacker culture

1. Presentación

Las aplicaciones móviles están de moda. Este trabajo trata de encuadrar cómo el desarrollo de un gobierno abierto y una participación ciudadana de lobby pueden poner en marcha servicios públicos en la ciudad a través del nuevo panorama de la telefonía móvil. Se ha dividido en cuatro apartados fundamentales: el paradigma relacional con los dispositivos tecnológicos de comunicación, las bases conceptuales sobre las que se basa dicho paradigma con el proyecto apps4citizen, el gobierno abierto y el lobby de la ciudadanía como requisitos indispensables del proceso inteligente en una ciudad.

2. El paradigma relacional en el siglo XXI

En este primer apartado se ha plasmado la información y datos estadísticos, que reflejan la capacidad de comunicación que tiene hoy la ciudadanía para hacer frente a los desafíos y problemas diarios en un contexto tecnológico y digital, con la indagación de diferentes departamentos de Naciones Unidas, reguladores de comunicaciones como Ofcom en el Reino Unido, empresas de telecomunicaciones como Ericsson, operadores de telefonía como Telefónica, empresas de desarrollo de software como

Irdeto, Asociaciones de Empresas de Telecomunicaciones y Contenidos Digitales como AMETIC, centros de investigación como Pew Research, analistas del mercado global en tecnología como Canalys o Cisco así como Statista que aporta cualquier información estadística sobre Internet; de igual manera se han verificado datos procedentes de organismos públicos como el Instituto Nacional de Estadística, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información u otras instituciones internacionales como el análisis que realiza el Banco Mundial sobre el desarrollo de las aplicaciones móviles.

La humanidad vive una revolución tecnológica y ciudadana que pone de manifiesto las transformaciones digitales en un mundo móvil, revolución quizás comparable con la que fue la revolución industrial. Este poder de la tecnología ofrece al individuo, a su vez, su nueva personalidad digital, empoderamiento de comunicación y relación. En un estudio llevado a cabo por la Universidad australiana de Monash, relacionaron las características de personalidad con la forma de usar un teléfono móvil (Morales, 2005). Y es que un dispositivo móvil no sólo refleja la personalidad de un individuo sino que la elección de dispositivo móvil es ya una decisión política, como afirmaba el titular de un periódico español diez años después, «Elegir móvil es una decisión tan política como votar» (La Vanguardia, 2015).

En 2012, el Banco Mundial publicó el informe «Maximizando el móvil» (El Banco Mundial, 2012) donde se analiza el crecimiento y evolución de aplicaciones en teléfonos móviles enfocando su impacto en el gobierno así como las consecuencias para un desarrollo de una economía emergente de aplicaciones móviles. En el contexto público, manifiestan en dicho informe que los dispositivos móviles son las herramientas para la entrega de un mejor servicio así como una mayor transparencia en lo que denominan como el revolucionario m-Gobierno (abreviatura en inglés de Gobierno móvil) para acceder a un gobierno disponible en cualquier tiempo, en cualquier lugar y a cualquier persona permitiendo una gran transformación de la relación gobierno-ciudadanía. Igualmente, desde la esfera pública entienden que los dispositivos móviles sirven como vehículos para abrirse a la ciudadanía poniendo los servicios públicos dentro del bolsillo de cada ciudadano y siendo partícipes de su vida cotidiana para proporcionar una gobernanza transparente en un lenguaje transparente. Resulta llamativo que una conclusión importante sea el enfoque coordinado de la administración pública, es decir, desde arriba hacia abajo dando como explicación los costes en diseño, explotación y mantenimiento de las apps afirmando que los enfoques desde abajo arriba ad hoc podrían perjudicar las economías de escala. Sin embargo, esta explicación choca con la premisa de Manuel Castells que parte del cuestionamiento de la sociedad a las instituciones públicas como base para construir las normas de dicha sociedad. En su libro «Comunicación y poder» (Castells, 2009) ratifica que el poder se construye en los espacios de comunicación por lo que para tener interacción en ellos se hace imprescindible comprenderlos en toda su extensión, es decir, su lenguaje, canales, vías, formas y procesos que existen en dichos espacios de comunicación. Más aún, la sociedad no debe esperar a que se solucione desde arriba ya que Castells cree en la re-generación de la sociedad por la sociedad.

Sólo al comienzo de esta década, en diciembre de 2011, la compañía PewResearchCenter publicó un informe titulado «Global Digital Communication: Texting, Social Networking Popular Worldwide» (Pew Research Center, 2012) donde España, entre los veintiún países encuestados, obtiene un 96% de usuarios que afirmaron ser propietarios de un teléfono móvil, sólo por debajo de Estados Unidos.

Kantar Worldpanel es el experto global en el comportamiento a nivel de consumidor y publicó un informe sobre los hábitos de compra, posesión, gasto y uso de la telefonía móvil (Kantar Worldpanel, 2012) sobre el que extrajo que el 60% de los nuevos

teléfonos móviles que se renovaron en España eran smartphones, información que se confirma con el informe publicado en abril de 2013 «Spain Digital Future in Focus» (Comscore, 2013), donde sitúa a España como el líder europeo en la utilización de smartphones con el 66% de población.

En octubre de 2013, el Instituto Nacional de Estadística lanzaba una nota de prensa en la que afirmaba que la implantación de la telefonía móvil ya estaba disponible en el 96,1% de los hogares españoles (INE, 2013). Según los datos del tercer informe que realiza The App Date (Benjalink, 2013), editado en 2013, en España ya había veintidós millones de usuarios de aplicaciones móviles. La querencia a un dispositivo móvil también queda corroborada por el informe realizado por Google en mayo de 2013 «Our Mobile Planet: España» (Google, 2013), con datos reveladores como que el smartphone se ha convertido en un elemento esencial en la vida diaria de la persona, siempre conectada, transformando su comportamiento y aportando la información necesaria para ayudar en la investigación en cualquier momento y lugar.

La UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) publicó en 2014 un informe con el título «Leyendo en la era móvil» (UNESCO, 2014) donde advierten que miles de personas en países como Etiopía, Nigeria y Paquistán están leyendo gracias a sus dispositivos móviles. Entre las conclusiones a las que llegan, hay una significativa puesto que han descubierto que las personas leen más cuando lo hacen desde un dispositivo móvil, disfrutando incluso de la lectura y marcando así una hoja de ruta para gobiernos y organizaciones que desean ayudar a incrementar la lectura con las tecnologías móviles y poner en marcha la democratización de la tecnología o más tecnología para la democracia. Uno de los autores españoles de gran prestigio internacional que ha estudiado a fondo el impacto de la tecnología así cómo la sociedad y la tecnología se articulan, es Manuel Castells. En su libro «Reconceptualizando el desarrollo en la era de la información» (Tahan, 2016), Castells define el desarrollo como el proceso social mediante el cual las personas de forma individual o colectivamente, incrementan sus capacidades para mejorar sus vidas en concordancia con sus valores e intereses. Es decir, los dos autores del libro, Manuel Castells y Pekkan Himanen, no estudian el desarrollo en función de indicadores de crecimiento económico en términos tradicionales sino como un concepto transversal que traspasa estrategias personales, proyectos empresariales y políticas públicas de gobierno. En esta misma línea, el filósofo Amartya Sen, Premio Nobel de Economía, es uno de los pensadores internacionales más influyentes en desarrollo humano que lo define con vertientes como el tipo de vida que tienen las personas o para vivir la vida como desean vivirla lo cual en una sociedad democrática se convierte en un requisito.

Por otro lado, el regulador de comunicaciones del Reino Unido publicó el «Informe de uso y actitudes de los medios de comunicación en personas adultas» que muestra que entre la población de dieciséis hasta los cuarenta y cuatro años se incrementa el uso de un dispositivo móvil así como que baja el porcentaje de la lectura analógica de periódicos entre la población de dieciséis y veinticuatro años (Ofcom, 2014).

Ya en junio de 2014, Ericsson publicó un informe sobre la movilidad en la sociedad red señalando que en ese año el número de suscripciones móviles creció un 7% donde el 65% eran teléfonos inteligentes o smartphones en su terminología inglesa (Ericsson, 2014). El número total de suscripciones a móviles en el primer cuatrimestre del 2014 fue de 6,8 mil millones con unas expectativas de crecimiento de 9,2 mil millones a finales del año 2019.

El periódico La Vanguardia publicaba también en 2014 la información recogida por la consultora (Canalys, 2017) que analiza las ventas de dispositivos móviles a nivel

mundial encontrando que uno de cada tres dispositivos era un smartphone con una pantalla de más de cinco pulgadas (La Vanguardia, 2014).

Un estudio llevado a cabo por Irdeto en 2014 mostraba que el 53% de la población americana creía que los dispositivos móviles sustituirán a las televisiones en los próximos ocho años (Irdeto, 2014). En ese mismo año, Accenture y AMETIC (Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Contenidos Digitales) publicaban un estudio completo titulado «Somos digitales» (Accenture y AMETIC, 2014) con el objetivo de buscar los hábitos, expectativas y tendencias de uso del nuevo consumidor encontrando que España frente al resto de Europa tiene un horizonte de innovación con el usuario español ya que es, a la vez, multidispositivo y digital avanzado. En octubre de 2014, España se situaba como el segundo país europeo en la compra a través de dispositivos móviles en un estudio llevado a cabo por Showroomprive (El mundo financiero.com, 2014).

La Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación ya hizo público en diciembre de 2014 (AIMC, 2014) la información de la tercera ola del Estudio General de Medios donde muestran que es el smartphone el dispositivo que utiliza la población española para conectarse a Internet confirmando en septiembre de 2015 que es el dispositivo preferente para 9 de cada 10 internautas (AIMC, 2015).

El penúltimo informe publicado por la Fundación Telefónica (informe de lanzamiento anual desde 2005) en febrero de 2016, «La Sociedad de la Información en España 2015» (Fundación Telefónica, 2016) confirma el asentamiento del smartphone como el dispositivo de acceso más utilizado.

Los datos de Naciones Unidas a mitad del año 2015 en lo que se refiere al número de población mundial era de más de siete mil millones de personas (Naciones Unidas, 2015). Fue esta misma institución la que publicó en 2013 que de los siete mil millones de personas en el Planeta, seis mil millones tienen teléfonos móviles (Naciones Unidas, 2013). La publicación online The Economist lanzaba en 2015 el titular «El Planeta de los teléfonos» con una denominación muy instructiva del Fono Sapiens (The Economist, 2015). Estos dispositivos se han convertido en el epicentro de cualquier ser humano siendo la comunicación móvil una característica fundamental en el siglo XXI. Y, lo que es aún más importante, la existencia de una cultura abierta al mundo.

En el informe último de Fundación Telefónica del año 2016 «La Sociedad de la Información en España» (Fundación Telefónica, 2017), aparece un dato significativo y es que las personas mayores de 65 años han incrementado el uso de las tablets de un 13,2% a un 42,1%, siendo este segmento de edad el que utiliza más este dispositivo móvil. En dicho informe además confirman que en 2016 según datos proporcionados por el INE sobre los servicios utilizados por los usuarios de Internet, el 83% lo utiliza para buscar información sobre bienes y servicios y un 66,8% es para participar en redes sociales. Es decir, la información y el contenido se convierte en el principal consumo en los internautas españoles.

Cisco publicaba su investigación y arrojaba un resultado en el 2016 del 89% del tráfico de datos móviles en dispositivos inteligentes (Cisco, 2017).

El Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información perteneciente al Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital publicó en diciembre del 2016 el informe «LIII Oleada del Panel Hogares Las TIC en los hogares españoles» (ONTSI, 2016) donde ponen de manifiesto que es la telefonía móvil la que alcanza un porcentaje mayor de un 98% de penetración en los hogares

españoles en comparación con los otros tres estudiados (telefonía fija, Internet y la televisión de pago). Más aún, el dispositivo de acceso a Internet con un 77,8% es el móvil frente a un 53,6% del acceso a Internet a través de un ordenador portátil. Ya en diciembre de 2009, Morgan Stanley lanzaba el informe «The Mobile Internet Report» donde pronosticó que los usuarios de Internet se conectarían con sus dispositivos móviles más que con sus equipos de escritorio (Morgan Stanley, 2009). De alguna manera, estos datos estadísticos de la población española ponen en evidencia que el mundo actual es móvil.

Por otro lado, el último informe actualizado en 2016 de la Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología que pertenece al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (FECYT, 2016), revela información fundamental para conocer la realidad actual. A la pregunta de realizar un balance de la ciencia y la tecnología teniendo en cuenta sus aspectos positivos y negativos, un 67,1% reconoce que los beneficios de la telefonía móvil superan a los perjuicios. Asimismo, aceptan que el uso de la telefonía móvil ha expuesto al usuario a preguntarse sobre la propia tecnología móvil, sus modelos y aplicaciones así como las ventajas de unas sobre otras.

Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura lanzó el dieciocho de octubre de 2016 el «Informe Cultura: Futuro Urbano» (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2016) que pone de manifiesto dos cuestiones esenciales de la cultura como eje transformador en las ciudades:

1. La elaboración integrada de la cultura en las políticas de planificación urbana.
2. Tener en cuenta las culturas de la ciudadanía como preliminar esencial para la implementación de un enfoque participativo.

El mismo día que se publicaba este Informe de la UNESCO, se puso en marcha la Nueva Agenda Urbana (Naciones Unidas, 2016) en la 3ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Habitat III). En el Informe «Cultura: Futuro Urbano», dividido en tres secciones principales (Personas, Entorno y Políticas), explican que en el mundo hay dos mil millones y medio de usuarios de Internet y que la combinación de las tecnologías sociales, el Big Data y las aplicaciones de los dispositivos móviles, aumenta las dimensiones interactivas así como la interpretación de los datos. Consideran que el móvil es un dispositivo tecnológico a tener muy en cuenta. Véanse las tablas 4 y 5 sobre las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en una ciudad inteligente elaboradas para este trabajo.

Asimismo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible lanzada por Naciones Unidas entró en vigor en septiembre del 2015. Dicha agenda contiene diecisiete metas de las cuales la que interesa para esta investigación es la número once que dice así: «Hacer que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (Naciones Unidas, 2015)». Esta Agenda 2030 integra por vez primera la cultura como una herramienta facilitadora del desarrollo sostenible en diversas vertientes como son las ciudades sostenibles y las sociedades inclusivas por mencionar sólo dos de ellas que son reconocidas en esta Agenda. Los responsables de esta Agenda reconocen que la integración de la cultura representa un cambio de paradigma que es aplicable a todos los niveles de gobernanza, desde el nacional hasta el local. Por lo tanto, admiten el papel transformador de la cultura en las ciudades con dos elementos tecnológicos como son Internet y el móvil re-definiendo las estructuras de poder con un nuevo pasaporte de ciudadanía digital. Al menos, existen cuatro atributos de poder que están presentes en cada ciudadano según

Antoni Gutiérrez Rubí en su libro «La transformación digital y móvil de la comunicación política» (Gutiérrez-Rubí, 2015) y que son, entre otros:

- Mérito
- Independencia
- Autonomía
- Creatividad

El 2 de enero del 2017, AMETIC publicó un informe titulado «Transformación digital: visión y propuesta de AMETIC» (AMETIC, 2017), donde han captado que lo que está ocurriendo no es una implementación tecnológica más sino otra cosa muy diferente, ya que entienden la transformación digital como un cambio cultural que actúa sobre los comportamientos, hábitos, procesos y procedimientos de todas las personas. Véase la tabla 1. Tabla comparativa de los valores entre una cultura analógica y digital.

A nivel global, las estadísticas del tráfico de datos móviles en el 2021 serán de 49 exabytes por mes (Statista, 2017). Esta misma fuente lanzó también en enero de 2017, el ranking de las redes sociales a nivel mundial encontrando que el líder es Facebook con mil millones de cuentas registradas y con 1.87 mil millones de usuarios mensualmente activos (Statista, 2017).

Todas las actividades humanas se basan en la comunicación. Si se transforman la manera, los ritmos y los procesos de la comunicación, absolutamente todo se transforma. Si todo se transforma debido a los cambios en la comunicación, entonces se puede afirmar que existe una transformación mental, social, cultural, tecnológica, científica, empresarial y profesional. La transformación de los estilos de comunicación cambia el estilo de vida y, en consecuencia, el estilo de hacer cualquier actividad. Dicha transformación afecta a la personalidad, mentalidad, experiencia, percepción, conocimiento emocional de las personas, afecta a la sociedad, afecta a la ciudad y a todo en general.

Internet constituye la red de la vida de cada ser humano. Todo lo que hace está atravesado por Internet. Con Internet, toda persona tiene acceso directo a cualquier información. Y lo que ha sucedido es que se ha producido un salto cualitativo en la comunicación al extenderse Internet en los dispositivos móviles. A través de la intermediación de una pantalla móvil, está teniendo lugar un cambio en cómo se relacionan las personas, o la manera de compartir los valores en sociedad. Todos los sistemas y desarrollos sociales están basados en las redes de Internet. Internet nace como una herramienta de comunicación social que se pone de forma libre y gratuita a disposición de todas las personas para permitir la libre circulación de ideas y debates; como sistema tecnológico de comunicación afecta a todo y de aquí la emergencia de una cultura digital.

De todos estos datos cuantitativos se puede dibujar un panorama de cualidades seductoras del dispositivo móvil en una sociedad digitalizada con una conexión WiFi ubicua para moverse fácilmente entre el universo local y global, físico y virtual al mismo tiempo y que tiene a su disposición una biblioteca de Internet que le proporciona recursos de conocimiento inimaginables y desconocidos. Vivir en sociedad sin un dispositivo móvil es algo incomprensible; y, de hecho, se ha convertido en una de las primeras referencias de identidad personal y digital (Freire y Gutiérrez-Rubí, 2010).

También se pueden traducir los datos estadísticos de telefonía móvil como una necesidad básica del individuo de estar conectado y compartir de una manera continua

en una nueva cultura que es móvil. Conectividad social, cultura móvil y progreso son sinónimos en el siglo XXI, es decir, están íntimamente relacionados.

El uso de los dispositivos móviles ha provocado transformaciones radicales en los lenguajes y formas de comunicación con nuevos modelos de organización y de relación incorporando al individuo en el centro dentro de un proceso de creación, consumo y uso de cualquier servicio en cualquier faceta o aspecto de la vida humana en una sociedad con una cultura digital móvil.

Las características diferenciales a tener en cuenta para diferenciar la cultura analógica de la cultura digital se pueden visualizar en la siguiente tabla comparativa.

Tabla 1. Tabla comparativa de los valores entre una cultura analógica y digital

Cultura analógica	Cultura digital
Antiguo escenario	Nuevo escenario
Antiguas herramientas	Nuevas herramientas
Antiguo ecosistema	Nuevo ecosistema
Mundo homogéneo, idéntico, similar	Mundo transmedia, transcultural y transversal
Mundo bipolar	Mundo multi-polar
Curriculum Vitae	Digital Vitae
Poder exclusivo del Estado	Poder compartido por la ciudadanía
Redes verticales	Redes horizontales
Sociedad centralizada	Sociedad descentralizada
Uniformidad	Pluralidad
Masas amorfas	Multitudes inteligentes
Esquema unidireccional clásico de emisor y receptor	Ciudadanía inter-conectada
Ciudadanía consumidora de información	Ciudadanía protagonista de la información
Usuarios	Activistas
Espacios fronterizos	Espacios abiertos
Frontera clara entre lo propio y lo extraño	Desdibujamiento entre lo interior y lo exterior
Delimitación cerrada	Fragmentación de los espacios
Aislamiento psico-político	Política vigilada
Gobernanza local	Gobernanza global
Mensaje bidireccional privado	Mensaje abierto y global
Jerarquía	Autoridad
Tienen las respuestas a todas las preguntas	Necesitan hacer preguntas para innovar
Creatividad momentánea	Creatividad permanente
Compromiso interesado	Confianza
Interés propio	Interés general
Control fidelizado	Disrupción comprometida
Consignas	Ideas
Ideología única	Hibridaciones ideológicas
Postura de comodidad	Recuperación de soberanía
Indiferencia	Involucramiento y acción
Aprendizaje visible	Aprendizaje invisible
Compromiso ideológico	Compromiso personal
Pasividad	Vigilancia
Desvinculación	Participación activa

Cultura analógica	Cultura digital
Inteligencia de los expertos	Inteligencia de las multitudes
Dogmas	Causas
Posicionamiento ideológico	Alianzas transversales
Voto	Voz
Votante	Activista
Opacidad	Transparencia
Lejanía	Proximidad
Control oligopólico	Diversidad de fuentes
Una única pantalla	Multi-pantalla: contenidos adaptados a los diferentes tamaños de pantalla de diferentes dispositivos
Uni-canalidad	Multi-canalidad: contenidos audiovisuales, infografías mostradas en diferentes canales o entornos (Web, Escritorio, Móvil)
Uni-formato	Multi-formato: contenido digital mostrado en diferentes formatos
Uni-cultural	Multi-cultural o diversidad cultural
Las esferas doméstica e internacional son diferentes	Esferas doméstica e internacional convergentes
Secuencialidad	Hiperactividad
Letras	Símbolos
Palabras	Señales
Textos	Ideogramas
Pensamiento textual	Pensamiento visual
Lenguaje de texto	Lenguaje audiovisual
Linealidad textual	Mapas mentales
Cartografías estadísticas cuantitativas	Cartografías de conceptos
Dato descontextualizado	Cultura del dato
Visualizaciones de textos	Visualizaciones de datos con fuerte contenido icónico y visual
Narraciones textuales	Narraciones visuales: imágenes, iconos, emoticonos, fotografías, collages, vídeos
Conversaciones analógicas	Conversaciones dinámicas en las narrativas de las multitudes
Visiones oficiales o dominantes	Visiones complementarias
Mirada oficial	Miradas múltiples
Construcción de un relato	Constructores de relatos
Universo insensible	Universo emocional
Competición de experiencias	Compartir experiencias
Construcción del nosotros local	Construcción del nosotros global
Consensos demoscópicos	Consensos compartidos
Conocimiento propietario	Conocimiento compartido
Coordenadas de espacio y tiempo	Ubicuidad
Inmovilidad	Movilidad

Fuente: Elaboración propia

El cambio tecnológico, la globalización y la cultura digital son fenómenos estructurales que necesitan analizarse desde diferentes enfoques y perspectivas. Desde la interdisciplinariedad con las visiones personales, políticas, económicas, culturales y filosóficas, se podrá comprender este mundo complejo.

A continuación, se van a explicar las propiedades del objeto de este estudio, apps4citizen.

3. El proyecto apps4citizen

Se trata de un proyecto de tecnología cívica impulsado por Ideograma en 2015 (Ideograma, 2015) con el objetivo de ser un marco de encuentro entre diferentes actores (ciudadanía, instituciones públicas y privadas) y cuya esencia es el rol del ciudadano participativo el cual se construye a partir del diseño tecnológico que lo contempla e incentiva. Es un proyecto que se encuadra dentro de las plataformas de participación definidas en el estudio del Parlamento Europeo (Directorate-General for Internal Policies, 2014) y que incluye estrategias de datos abiertos, crowdsourcing junto con otras formas de participación ciudadana. El objetivo estratégico de este proyecto es impulsar servicios públicos más avanzados con la contribución ciudadana obtenida a través de las plataformas de ideación así como la aportación de los desarrolladores expertos de apps móviles.

Presenta un enfoque de arriba-abajo el cual promueve un alto nivel de coordinación en un entorno que facilita la participación del sector público, privado y la ciudadanía.

Sus alianzas son tres socios: Google España, M4social y Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya con cuatro ayuntamientos de España: Madrid, Sevilla, Santander y Toledo. Tal y como lo describen en su memoria del proyecto 2016 (Ideograma, 2016), apps4citizen nació como un proceso basado en la innovación y el compromiso social con el cimiento sobre cuatro ejes basados en la Investigación-Acción.

Los ejes appteca y wikapp se sustentan en la investigación ya que se trata de recopilar datos y experiencias para el avance del conocimiento en torno a iniciativas tecnológicas que abordan problemas y retos sociales en las ciudades.

La appteca que es un juego de palabras entre aplicación móvil (app) y biblioteca (teca), reúne 193 aplicaciones móviles cuya característica principal es permitir la interacción entre el ciudadano y la entidad o comunidad. La appteca se clasifica en cuatro categorías:

1. Sistema operativo
 - iOS
 - Android
 - Aplicación web
2. Temática donde la participación ciudadana ejerce el papel fundamental con 18 sub-categorías:
 1. Smart Citizen (Ciudadano Inteligente)
 2. Medioambiente y sostenibilidad
 3. Salud y calidad de vida
 4. Movilidad inteligente
 5. Activismo político y social
 6. Empoderamiento para la inclusión
 7. Política vigilada
 8. Seguridad ciudadana
 9. Economía social y colaborativa
 10. Periodismo ciudadano
 11. Turismo alternativo y accesible
 12. Datos abiertos

- 13. Economía vigilada
- 14. Artivismo
- 15. Igualdad de género
- 16. Educación y emprendeduría
- 17. Chequeos ideológicos
- 18. Ciberseguridad
- 3. Ámbito geográfico
- 4. Ciudades

La wikapp ha sido diseñada como espacio de reflexión sobre el papel de las tecnologías en el compromiso social y político.

Los ejes hackapp y festivalapp son espacios de concursos y festivales a las mejores apps.

3.1. Principios fundamentales de apps4citizen

Este apartado explica los fundamentos o principios en los que se basa apps4citizen. Se ha descubierto que son cinco autores los fundadores del denominado paradigma de Internet y la comunicación móvil. Dichos autores pensaron la Web como una plataforma abierta fundamentada en la participación de los usuarios (Cobo y Pardo, 2007) cuyo paradigma está representado en la siguiente tabla:

Tabla 2. Paradigma de Internet y la Comunicación Móvil

Año	Autor	Concepto clave
1996	Tim Berners-Lee	Intercreatividad
1997	Pierre Lévy	Inteligencia colectiva
2002	Howard Rheingold	Multitudes inteligentes
2004	James Surowiecki	Sabiduría de las multitudes
2005	Tim O'Reilly	Arquitectura de la participación

Fuente: Elaboración propia

Frente a las estrategias de obsolescencia tecnológica y terminológica planificada por los gobiernos y las empresas con su lógica de los intereses, la propuesta de estos cinco autores es la de una ciencia de las redes de Internet móvil que permitan la construcción social de la tecnología con un flujo democrático de participación de abajo-arriba establecido con una lógica de los valores.

Apps4citizen es un modelo de proyecto de buenas prácticas en política móvil. Su visión es que una sociedad conectada es una sociedad que dispone de un mejor ecosistema social para resolver los problemas de cooperación. Se trata de aplicaciones móviles rompedoras que visualizan el móvil como una herramienta de prácticas sociales. Ha nacido en un contexto en el que la mente de la ciudadanía ha cambiado su visión de la élite política que la ha arrastrado a una desconfianza profunda que conlleva a su vez a una crisis política institucional, social y económica. Por lo tanto, la crisis es estructural y salpica a todas las instituciones democráticas. Una de sus tareas importantes en apps4citizen entonces es hacer visualizar a los gestores públicos el nuevo ecosistema que es Internet y conseguir que los representantes públicos comprendan mejor las ideas, preocupaciones, pulsiones, emociones de la sociedad y los nuevos entornos en los que ésta se desenvuelve para alcanzar una gestión en la comunicación pública eficaz con la ciudadanía.

Entienden la crítica política como su metodología de trabajo en su sentido más constructivo. Votar cada cuatro años en España y no hacer nada en toda una

legislatura ya es algo que pertenece al pasado debido a la evaluación continua y permanente que se da en la política vigilada a través de las redes sociales en la sociedad digital. En la sociedad digital existen otras reglas del juego donde valores como la estética y la ética tienen que ser demostrados por los representantes políticos día tras día. Joichi Ito lo predijo en una frase en el periódico El País en 2011: «Las voces serán más importantes que los votos (EL PAÍS, 2011)».

Los privilegios en el espacio político se pueden romper gracias a las herramientas de la cultura digital como las tecnologías sociales. El ejercicio democrático también pertenece a la ciudadanía y no únicamente a sus representantes democráticamente elegidos. La inteligencia colectiva y el arte de la implicación sobre el principio de la dinámica social de la autoorganización (Lévy, 2004) en sus seis dimensiones (ética, estética, política, económica, tecnológica y organizacional) se puede desarrollar a través de los dispositivos tecnológicos móviles con la intercreatividad (Berners-Lee, 1996) de cada ciudadano para ser capaces de intercambiar información (diferentes flujos de datos) y resolver los problemas conjuntamente dentro de un modelo de nosotros pensamos en vez de yo pienso. Para que una multitud de personas pueda definirse como inteligente o sabia o tome decisiones colectivas con éxito, se han de cumplir cuatro criterios (Surowiecki, 2005):

1. Diversidad de información con perspectivas diferentes o diversidad cognitiva.
2. Independencia para que las personas digan lo que realmente piensan sin dejarse influir o determinar por rivalidades políticas o barreras institucionales o burocráticas.
3. Descentralización con personas especializadas en el conocimiento local poniendo en tela de juicio la sabiduría convencional.
4. Agregación de conocimiento donde los juicios individuales se convierten en una decisión colectiva.

Si cualquiera de estos cuatro criterios se incumple, no será posible manifestar la inteligencia colectiva en un grupo.

En apps4citizen, ha sido la iniciativa de un equipo empresarial la que está creando aplicaciones móviles donde el centro lo ocupa el ciudadano. Sería muy conveniente conocer cuáles son los problemas culturales de cooperación y coordinación (enfoque pluridisciplinar de los problemas) que exigen soluciones de abajo-arriba para que sea la propia ciudadanía la que promueva este tipo de iniciativas en las plataformas móviles.

O'Reilly habla de una arquitectura de la participación que la concibe como una actitud donde lo esencial no son las tecnologías sino las personas (O'Reilly, 2005). En la tecnología, se ha de descubrir la ética de la cooperación integrada o arquitectura de la participación o política implícita con el objetivo de conocer las posibles transformaciones de fondo (políticas, empresariales, organizativas, urbanas, tecnológicas, relacionales y de la información).

Las ecuaciones en la comunicación a través de Internet han cambiado el cómo la sociedad se informa, se relaciona, se organiza, se gobierna y se moviliza por lo que no se trata de un contexto de comunicación más sino que existe un cambio social cultural potente en la sociedad (mente social). Los elementos más creativos y abiertos en la política también se producen gracias al uso de las redes sociales en ambas direcciones. «La comunicación social – lo que hace la gente en las ciudades, en Internet, en las multitudes inteligentes – es el medio por el cual coevolucionan el poder y el contrapoder (Rheingold, 2004)».

El dispositivo móvil en manos del ciudadano crea una cultura en su ámbito de la personalidad individual, cultura que genera a su vez una cultura urbana dentro de un espacio de vida urbano compartido. Tal y como explica Amartya Sen, el debate público y los espacios de diálogo son elementos esenciales que hacen que las personas comprendan los problemas provocando el aprendizaje mutuo, la construcción de prioridades y la toma de decisiones. Este autor entiende que los roles del sector público y privado se deben decidir a través del diálogo público en cuyo centro debe posicionarse la sociedad.

En apps4citizen, comprenden el fenómeno de la tecnopolítica como un nuevo espacio de comunicación, organización y acción política que invita a comprender de qué manera se configura la política con el dispositivo móvil; en donde escuchar la conversación digital en las redes sociales es un factor y aptitud importantes y determinantes. Se trata de una tecnología que crea la conversación y la comunidad.

La gobernabilidad no es posible ejercerla en la actualidad en solitario sino que necesita de personas dispuestas a ayudar y, por lo tanto, los responsables de las instituciones públicas saben que es necesario contar con las personas. Y aquí, la política móvil permite un juego amplio de posibilidades de participación ciudadana y cultura cívica con las tecnologías sociales desde escribir un tweet, un “me gusta” en Facebook hasta un texto en un blog; todo ello ofrecido a partir de la necesidad contextual en una red social ad hoc móvil.

Por ahora, son cuatro los ayuntamientos españoles que colaboran en la iniciativa apps4citizen incrementando el compromiso de la ciudadanía activa y la democracia transparente ya que su foco está puesto en la conveniencia y relevancia para la ciudadanía y el incremento de su participación. Y son cinco los modelos de escenarios de gobierno conectado (OECD iLibrary, 2011) siendo el último, Escenario Conectado como se indica en la siguiente tabla, al que apunta los cuatro ayuntamientos españoles en apps4citizen:

Tabla 3. Escenarios de Gobierno Conectado

Escenario 1: Emergente	Presencia online. Información uni-direccional. Poca interacción ciudadana
Escenario 2: Mejorado	Más información pública con información de la gobernanza. Acceso web fácil para la ciudadanía a documentos e informes archivados. Más canales para distribuir la información básica
Escenario 3: Interactivo	Portal web interactivo y nuevos servicios online. Foco en la conveniencia de la ciudadanía. Nuevos usos multimedia (vídeos, mapas) y redes sociales. Nuevos usos del móvil para información y alertas
Escenario 4: Transaccional	Interacciones bi-direccionales entre la ciudadanía y el gobierno. 24 horas en los 7 días a la semana para los pagos, registros, documentos y solicitudes de servicio. Nuevos usos de la Web, SMS y vídeo
Escenario 5: Conectado	Gobierno como entidad conectada, sensible a las necesidades de la ciudadanía. Infraestructura y acceso a los datos integrados. Participación y compromiso de la ciudadanía en la toma de decisiones del gobierno

Cada uno de estos escenarios presenta un modelo de desarrollo de gobierno móvil que es necesario estudiar:

- Políticas a nivel internacional sobre las regulaciones, estándares y prioridades en las comunicaciones móviles.
- Políticas a nivel nacional con desarrollo de proyectos de telecomunicación móvil con una estrategia de infraestructura para el proveedor del servicio a Internet, los fabricantes de dispositivos móviles, el proveedor del servicio móvil con una estrategia de evaluación de las necesidades de la ciudadanía, las plataformas de desarrollo de apps y los proveedores de contenido.
- Percepción del gobierno sobre la apropiación de los dispositivos móviles para diferentes tipos de ciudadanía con una estrategia organizativa.
- Niveles de inversión en productos y servicios móviles relacionados con los factores económicos.
- Efectos de la tecnología móvil.
- Factores culturales con el objetivo de conocer el ratio de penetración así como el uso que se da en los dispositivos móviles.

El núcleo del gobierno móvil es la personalización y la contextualización, propiedades que están íntimamente relacionadas con el paradigma de Internet y la comunicación móvil ya que ésta se ejecuta con la presencia del ciudadano muchas veces identificado en una localización concreta (Internet local), gestionando el contenido y colaborando en la red social. Las aplicaciones móviles son aplicaciones conectadas ya que un dispositivo móvil contiene micrófonos, cámaras, sensores de movimiento, sensores de proximidad, sensores de localización, reconocedor de imágenes o caras humanas, entre otros sensores y monitorización de programas.

Al igual que los responsables de las políticas públicas en el gobierno móvil ya están ocupados en lanzar aplicaciones móviles para la ciudadanía, las responsabilidades de la ciudadanía en la actualidad no son únicamente de tipo político o económico sino cultural con la creación de la realización de la propia identidad. Internet móvil ofrece el pensamiento de tener el control de la propia vida de la persona o lo que se ha venido a denominar como empoderamiento ciudadano. Es la ciudadanía la que debe ser exhortada a convertirse en diseñadora de las soluciones tecnológicas móviles.

Un antecedente americano de apps4citizen es Apps for Democracy (OECD iLibrary, 2011), programa lanzado en Washington en el año 2008 y en el que se le preguntó a la ciudadanía ideas para el desarrollo de aplicaciones móviles útiles para ella.

La Dirección General de Políticas Internas del Parlamento Europeo ha definido una ciudad inteligente como aquella ciudad que busca la gestión de las cuestiones públicas vía soluciones basadas en las tecnologías de la información y la comunicación en un partenariado municipal con múltiples socios (Directorate-General for Internal Policies, 2014) ya que dichas tecnologías permiten:

- Que los datos, la información, las personas y las organizaciones sean inteligentes,
- El re-diseño de las relaciones entre el gobierno, el sector privado y la ciudadanía,
- La inter-operabilidad de diferentes sistemas como, por ejemplo, el transporte, la educación o la salud,

- La innovación a través de los datos públicos abiertos o los maratones de hackers que compiten en el desarrollo de aplicaciones móviles centrados en la ciudadanía.

Un antecedente europeo de apps4citizen es la Administración Pública del Transporte en la ciudad de Helsinki que abrió todos sus datos en el año 2009 permitiendo así que los desarrolladores programaran cincuenta aplicaciones móviles centradas en objetivos y necesidades de los viajeros (GSMA Smart Cities, 2012). Igualmente, Citadel es un proyecto co-financiado por la Comisión Europea lanzado en 2012 y cuyo objetivo principal es ayudar a hacerle más fácil la vida a la ciudadanía a través del uso de los datos abiertos en aplicaciones móviles innovadoras adaptadas a las necesidades que la ciudadanía quiere y necesita (Citadel Open Data, 2012).

Se ha elaborado un diagrama DAFO para analizar los resultados desde las cuatro vertientes para la construcción y desarrollo actuales de una ciudad inteligente. La primera tabla está relacionada con las fortalezas y debilidades y la siguiente tabla sobre sus oportunidades y amenazas.

Tabla 4. Fortalezas y Debilidades para el análisis de una ciudad inteligente

Fortalezas	Debilidades
Cibespacio colaborativo convertido en un medio de expresión de los problemas, discusión y de toma de decisión de la ciudadanía	No estar pendiente de las necesidades y problemas reales de los ciudadanos
Apps4citizen es una iniciativa que permite investigar sobre las propiedades emergentes de las redes móviles así como el sentido en que influyen en la vida cotidiana	Incapacidad de procesamiento y análisis de los datos que ayudan a la toma de decisiones (Big Data)
Apps4citizen es un proyecto donde los diseñadores y desarrolladores de aplicaciones móviles piensan sobre el tipo de vida que quiere tener la ciudadanía y donde se permite que ésta tenga capacidad de producir e innovar	Carencia de un Plan Integral de Ciudad Inteligente
Ciudadanía dotada de características fundamentales para la buena marcha de una ciudad	Ausencia del grado de evaluación en que se encuentra una ciudad inteligente
En apps4citizen se pone de manifiesto la aceptación de la tecnología en el gobierno móvil	Pérdida del control de los datos personales del ciudadano
Apps4citizen representa una iniciativa de buenas prácticas en aplicaciones móviles dirigidas al compromiso ciudadano	Riesgos en invertir recursos significativos cuya aceptación es incierta

Fortalezas	Debilidades
	Hábitos, miedo a lo desconocido, preocupaciones relacionadas con la seguridad impiden la adopción de nuevos enfoques
	Dispositivos móviles percibidos como una tecnología para el ocio más que para actividades públicas
	Resistencia cultural al gobierno móvil debida a la carencia en las tecnologías
	Evitación del riesgo
	Carencia de liderazgo y de innovación
	Ciudadanía que no quiere entrar en la cultura digital
	Ciudadanía que quiere entrar en la cultura digital pero no puede: analfabetismo digital
	Gestión a corto plazo en la administración pública

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Oportunidades y Amenazas para el análisis de una ciudad inteligente

Oportunidades	Amenazas
La ciudadanía es la que exige los servicios a las administraciones públicas y a sus proveedores	Falta de planes estratégicos políticos para la implementación tecnológica
La ciudadanía sabe qué tipo de democracia necesita en su vida cotidiana que le ayuda a tomar decisiones inteligentes y contribuir a la estabilidad política	Rutinas administrativas con límites técnicos y normativos que impiden el desarrollo de las inteligencias colectivas
Visualización de los servicios públicos en el teléfono móvil del ciudadano	No tener en cuenta a las administraciones públicas que se constituyen en una ciudad
Igualar el conocimiento a la comunicación de ese conocimiento	La ciudadanía no sabe cuál es el significado de una ciudad inteligente o ciudad digital
Habilidad para el bilingüismo analógico-digital	Ignorancia y desconocimiento del marco jurídico español de la ciudad inteligente

Oportunidades	Amenazas
Pensar en red – Filosofía de la implicación - Investigación cultural móvil - Cibersociología	Ciudadanía incapaz de adaptarse a la aceleración de las aplicaciones tecnológicas
Transparencia algorítmica en las plataformas tecnológicas con los datos personales del ciudadano	Analfabetismo digital
Re-invencción de la democracia con tecnologías de inteligencia colectiva	Marginación económica y social de la ciudadanía sin adaptación tecnológica
Re-creación y relación continua de proyectos de inteligencia colectiva	Malgastar cualidades humanas
Investigación en la ingeniería de las tecnologías políticas y del vínculo social	Tratar a la ciudadanía en masa
Libertad de la ciudadanía para la instalación de redes inalámbricas para la creación de usos específicos en la ciudad	No encontrar la misma ciudadanía (desde abajo) la forma de tomar un grupo de ciudadanos para involucrarlos en explorar y construir un proyecto conjuntamente a la manera ciudadana
Ingeniería del ciberespacio con entornos colectivos de pensamiento, percepción, acción y comunicación	Democracia participativa como una máscara de una nueva forma de totalitarismo
Re-configuración de la filosofía política: ¿Quién se apropia del poder en la ciudad?, ¿quiénes deben ser los reguladores de la política inalámbrica móvil?, ¿quién debe controlar la información que fluye en las comunicaciones inalámbricas con las multitudes inteligentes?	Lobby ciudadano sin poder real de decisión
Comprender la ética hacker para pronosticar dónde surgirán las tecnologías futuras de inteligencia colectiva	Multitudes de ciudadanos que utilizan las redes móviles para fines malévolos
Creación de tecnologías y procesos de fuente abierta para promover el espíritu de innovación abierta	Utilizar la tecnología móvil como herramienta de control social
Visión de humanizar la tecnología para saber qué camino escoger	Utilizar la tecnología móvil como un medio de resistencia
Democracia con poder político compartido entre expertos y no expertos	Utilizar las herramientas de comunicación móvil como un arma de manipulación psicológica en una población consumidora de símbolos

Oportunidades	Amenazas
Postulado en las personas inteligentes en lugar de dispositivos inteligentes o ciudades inteligentes	Pérdida de privacidad en las redes de tecnología colectiva inalámbrica
Favorecer a las personas y no a las cosas	Vigilancia generalizada sobre quién espía a quién o quién controla la tecnología y sus usos que supone una amenaza para la libertad
Tecnologías de control social mutuo para una gobernanza democrática	Amenazas para la calidad de vida
Escalar de proyectos piloto exitosos a proyectos de escala nacional	Amenazas para la dignidad humana convirtiendo a la persona en menos humana y más mecanizada
Comprender la tecnología móvil es central para identificar soluciones móviles adaptadas a la ciudadanía	Minorías marginadas sin acceso a las tecnologías móviles
La ciudadanía dispone de las herramientas tecnológicas necesarias para crear aplicaciones móviles beneficiosas para los ciudadanos	Convertir la técnica en un nuevo instrumento de poder que amputa los valores humanos vitales que no pueden ser mecanizados ni computables.
La ciudadanía es tratada por los responsables públicos como co-desarrolladores que añaden valor a las aplicaciones móviles	Ciudadanía pasiva consumidora de contenidos móviles
Los gobiernos son capaces de crear aplicaciones móviles híbridas que satisfacen una necesidad cívica	Desafíos humanos, políticos, institucionales, organizativos, económicos, técnicos, semánticos, sociales y legales que superar
Implementar oportunidades de compromiso ciudadano a través de las aplicaciones móviles	No tener re-definido el problema
Proporcionar caminos alternativos al gobierno móvil para la ciudadanía que no dispone de los recursos tecnológicos necesarios o de la comprensión del contexto móvil	Sólo tener en cuenta la perspectiva técnica de los problemas (tecnocracia)
Modelos de análisis y visualización de datos apoyados en filosofías de apertura, inteligencia y transparencia para la resolución de los problemas diarios de la ciudadanía	

Oportunidades	Amenazas
Ayudar a que la ciudadanía se auto-organice	Sólo considerar lo que la ciudadanía necesita o quiera
Modos de pensar estratégicos para la creación de un nuevo modelo de gestión de la innovación (social y organizativa) para la ciudadanía	Que la ciudadanía no profundice sobre sí misma
Distinción entre las políticas de consenso y las políticas de disenso	Que la ciudadanía no colabore con las tareas del gobierno
Cambio en las categorías sistémicas	No anticiparse al futuro con la problemática de su aceleración

Fuente: Elaboración propia

4. Gobierno abierto

Examinando el contexto de una ciudad desarrollada con el paradigma de la comunicación móvil, es posible darse cuenta en la tabla 4 anterior de que son más las debilidades que fortalezas y que esas debilidades están asociadas a la administración y gestión públicas actuales o, si se quiere, con características que no están relacionadas con la apertura de un gobierno. En este apartado se ha abordado el origen de gobierno abierto y las repercusiones que está teniendo en muchos países de los cinco continentes en la actualidad.

Los orígenes conceptuales del gobierno abierto como sinónimo de rendición de cuentas públicas aparecen en los tiempos de paz en América después de la Segunda Guerra Mundial y en décadas posteriores a través de los años setenta y ochenta, el término gobierno abierto fue asociado a transparencia pública. Por otro lado, la etiqueta de abierto se vincula con un significado filosófico y tecnológico (Yu y Robinson, 2010):

- a) Filosófico, en el sentido de participación y compromiso ya que las personas que se benefician de una información, entonces pueden compartirla y re-utilizarla.
- b) Tecnológico, en el sentido de extender las maneras en que se puede utilizar una información y no encorsetarla en un formato determinado.

Los datos abiertos tienen que ver con ese doble significado filosófico y tecnológico. Hablar entonces de gobierno abierto es hablar de innovación tecnológica y rendición

de cuentas política. La nueva cultura política atraviesa las dimensiones institucional, jurídica, política, administrativa, tecnológica, social, comunicativa y ética todo lo cual supone una adaptación de fondo en los niveles estructurales, organizativos y funcionales en cada una de las dimensiones o lo que es lo mismo un cambio de paradigma (Calderón y Lorenzo, 2010) y que implica por tanto un planteamiento estratégico que debe incorporar el análisis de muchos factores y variables dentro del contexto de una democracia cognitiva (Cotino, 2015).

España forma parte de La Alianza para el Gobierno Abierto desde abril del año 2011 cuya misión es que:

«los gobiernos sean más transparentes, rindan cuentas y mejoren la capacidad de respuesta hacia sus ciudadanos – con el objetivo final de mejorar la calidad del gobierno, así como la calidad de los servicios que reciben los ciudadanos. Esto requiere un cambio de normas y cultura para garantizar un diálogo y colaboración genuinos entre gobierno y sociedad civil» (Portal de la Transparencia, 2014).

Los cuatro principios de esta Alianza son los siguientes:

- Transparencia con información abierta y actualizada sobre las actividades y decisiones del gobierno disponibles al público según estándares de datos abiertos.
- Rendición de cuentas, puesta a disposición de los ciudadanos para visualizar el grado de cumplimiento de los compromisos y medidas de gobierno utilizando indicadores medibles y cuantificables.
- Participación ciudadana en donde los ciudadanos se involucren en debates públicos y contribuyan en la creación de leyes y planes de acción.
- Tecnología e innovación que provean a los ciudadanos de acceso abierto a las tecnologías impulsoras de la innovación así como aumentar la capacidad ciudadana para utilizarlas.

Por lo que la definición de gobierno abierto se basa, de nuevo, en estos cuatro principios de transparencia, rendición de cuentas, participación ciudadana y tecnología e innovación. Según lo que se refleja en la Preparación del III Tercer Plan de Acción de febrero de 2017, la evaluación de la Alianza de Gobierno Abierto a estos cuatro principios en el (Portal de la Transparencia, 2017) de España, únicamente aparece reflejado en el apartado de acceso a la información.

La Agenda Digital para España contiene el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes con cuatro ejes en su estructura en la versión 2 de julio (Agenda Digital para España, 2015):

1. Facilitar a las ciudades el proceso de transformación hacia una ciudad inteligente.
2. Proyectos demostradores de la eficiencia de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) en la reducción de costes, mejoras en la satisfacción ciudadana y creación de nuevos modelos de negocio.
3. Desarrollo y crecimiento de la industria TIC.
4. Comunicación y difusión del Plan Nacional de Ciudades Inteligentes.

Por otro lado, Transparencia Internacional es «la única organización no gubernamental a escala universal dedicada a combatir la corrupción, congregando a la sociedad civil,

sector privado y los gobiernos en una amplia coalición global (Transparencia Internacional España, 2000)». El portal web de Transparencia Internacional España contiene un menú con seis índices de transparencia actualizados:

- De los Ayuntamientos
- De las Comunidades Autónomas
- De las Diputaciones
- De la Gestión del Agua
- De los Parlamentos
- De los Clubs de Fútbol

Utilizando como referencia el Índice de Transparencia de DYNTRA que es una plataforma que trabaja en la medición y gestión del gobierno abierto en las organizaciones y para la sociedad civil (DYNTRA, 2017), las cinco primeras capitales de provincias españolas con mejor índice de transparencia son por este orden en el año 2016:

1. Vitoria-Gasteiz
2. San Sebastián – Donostia
3. Bilbao
4. Logroño
5. Málaga

A su vez, el Observatorio Internacional de la Democracia Participativa es «una red de ciudades del mundo, entidades, organizaciones y centros de investigación que quieren conocer, intercambiar y aplicar experiencias sobre democracia participativa en el ámbito local para profundizar la democracia en el gobierno de las ciudades (Observatorio Internacional de la Democracia Participativa, 2011)», que nació en 2001, en el marco de los Proyectos de Cooperación Descentralizada del Programa URB-AL de la Comisión Europea. Después de la finalización del proyecto, fue el Ayuntamiento de Barcelona el que decidió liderarlo. En su menú de navegación web se pueden observar tres importantes referentes:

- Buenas Prácticas en Participación Ciudadana,
- Observatorios Locales de Democracia Participativa,
- Grupos de Trabajo para impulsar el ejercicio de la ciudadanía protagonista en el debate, diseño e implementación de las políticas públicas.

Según la encuesta de Naciones Unidas del año 2016 sobre gobierno electrónico en apoyo del desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2016), España ocupa la séptima posición en participación electrónica dentro de un ranking de los mejores 50 países a nivel mundial. Sin embargo, a nivel europeo, España es el último país en un ranking de los 10 mejores en cuanto al índice de desarrollo de gobierno electrónico.

El Relator Especial de las Naciones Unidas para la Libertad de Opinión y Expresión de la OEA y el Representante de la Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa para la Libertad de los Medios de Comunicación adoptaron una declaración conjunta el 6 de diciembre de 2004 en la que en primer lugar afirmaron que:

«el derecho de acceso a la información en poder de las autoridades públicas es un derecho humano fundamental que debería aplicarse a nivel nacional a través de una legislación global (por ejemplo, las Leyes de Libertad de Acceso a la Información) basada en el principio de máxima divulgación, el cual establece la presunción de que toda la

información es accesible, principio sujeto solamente a un sistema restringido de excepciones (OEA, 2004)».

El artículo 1.1 de la Directiva 003/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de noviembre de 2003 relativa a la reutilización de la información del sector público (DOUE, 2003) establece un conjunto mínimo de normas que regulan la reutilización y los instrumentos prácticos que facilitan la reutilización de los documentos existentes conservados por organismos del sector público de los Estados miembros.

Asimismo, la Carta de la Gobernanza Multinivel de 3 de abril de 2014 es un manifiesto político donde se invita a todas las autoridades públicas a:

«trabajar en asociación entre los diferentes niveles de gobierno (local, regional, nacional y europeo) para aplicar una serie de principios que deben guiar la elaboración de las políticas en interés de los ciudadanos, a saber, participación, cooperación, apertura, transparencia, inclusividad y coherencia de las políticas (Comité Europeo de las Regiones, 2014)».

El marco normativo español en su relación con el Gobierno Abierto presenta las siguientes leyes esenciales:

- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos donde «La Ley reconoce el derecho de los ciudadanos a establecer relaciones electrónicas (BOE, 2007)» por lo que es indispensable que las Administraciones Públicas se doten de los recursos y sistemas necesarios para que se pueda ejercer este derecho.
- Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público (BOE, 2007).
- Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información (BOE, 2007).
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (BOE, 2013).

Hablar de gobierno abierto es hablar de tres ejes fundamentales: transparencia, participación y colaboración. Para que se produzcan, previamente debe haber un cambio de paradigma bidireccional. Este nuevo paradigma que afecta a las administraciones públicas y a la sociedad provoca cambios culturales y organizativos, en la manera de hacer la gestión y la relación que inciden directamente en un cambio actitudinal. En la siguiente tabla, se han reflejado las semejanzas y diferencias entre un gobierno tradicional y un gobierno abierto.

Tabla 6. Tabla comparativa entre un gobierno tradicional y un gobierno abierto

Gobierno tradicional	Gobierno abierto
Diálogo uni-direccional	Nueva forma de hacer política cuidando el qué se hace y el cómo se hace
Liderazgo único	Liderazgo compartido
Inercia cultural	Cultura transparente
Plan antiguo, obsoleto	Plan estratégico del cambio
Mentalidad con las herramientas de ayer	Mentalidad digital

Gobierno tradicional	Gobierno abierto
Conceptos basados en código propietario	Conceptos basados en código abierto
Papel de intermediador	Papel de facilitador e integrador
Confianza en el comité de expertos	Confianza en la ciudadanía
Verticalidad con autoridad	Horizontalidad con autoridad
Modelo clientelista	Modelo de ciudadanía cívica
Cultura de la opacidad, la reserva y el ocultamiento	Cultura de lo público
Sin apertura de participación interna	Reinvención de todo el sistema público
Tecnificación de procesos	Agenda de transformación digital
Monopolio cerrado en los servicios públicos	Apertura de los medios de producción pública
Burocracia jerarquizada	Sistema interactivo
Cultura del monólogo	Generación de servicios compartidos
Vinculación ortodoxa	Optimización del vínculo entre gobierno y ciudadanía
Asincronía desfasada	Interactividad entre las partes en tiempo real
Barrera relacional	Aplicación de metodologías de implicación ciudadana
Bloqueo de la participación	Democratización de la participación
Interlocución de asociaciones	Interlocución del ciudadano
El ciudadano pertenece a...	El ciudadano participa con...
El ciudadano como sujeto individual no es importante	El ciudadano como sujeto individual es el protagonista
El ciudadano es el sujeto paciente de las políticas públicas	Implicación de la ciudadanía
Gobernanza	Gobernanza compleja
La ciudadanía es la receptora de políticas públicas	La ciudadanía tiene el deber de crear valor público
Incompatibilidad entre autoridad y transparencia	Creación de nuevos espacios de colaboración
Estructuras estáticas, cerradas e inflexibles	Estructuras dinámicas y abiertas a la experimentación
Heterogeneidad rígida	Homogeneidad flexible
Partido político en la oposición	Lobby ciudadano
Control de la información	Canal abierto a la información: apertura de datos
Acceso mínimo a la información	Libertad de acceso a la información pública
Información privada	Utilización de datos públicos: socialización de los contenidos
Apropiación exclusiva del conocimiento	El conocimiento es de todas las personas
Secretismo y clausura	Publicación de datos en formato abierto
Estrategias para el Closed Data	Estrategias para el Open Data
Poder centralizado	Canal abierto a la participación
Tecnologías propietarias con software cerrado	Uso de tecnologías (software) de código abierto
Mundo analógico y reglamentado	Canal abierto de colaboración
Estructuras pesadas	Espacios de conversación en formato horizontal

Gobierno tradicional	Gobierno abierto
Auto-suficiencia en la gobernabilidad	Auto-regulación continua

Fuente: Elaboración propia

5. Lobby Ciudadano

Si el gobierno abierto resulta crucial para el desarrollo sostenible de las ciudades, no es menos importante caracterizar a la ciudadanía para llevar a cabo dicho desarrollo. En este apartado se ha tratado de trazar cuáles son las principales normas, leyes y decretos con los derechos de la ciudadanía en los dos últimos siglos así como apuntar que sin un lobby ciudadano colaborando íntimamente con los gestores públicos no será posible conseguir los resultados esperados.

El 10 de diciembre de 1948 se firmó la Declaración Universal de Derechos Humanos en la que su artículo 19 expresa lo siguiente:

«Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión (Naciones Unidas, 1948)».

Dos años después, se firmó el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos donde en su artículo 10 decía en su punto 1: «Todas las personas tienen el derecho a la libertad de expresión. Este derecho incluirá la libertad de opinión y para recibir y comunicar información sin interferencia de las autoridades públicas ni sin tener en cuenta las fronteras (Consejo de Europa, 1950)».

En España, está publicada en el Boletín Oficial del Estado, la Ley sobre secretos oficiales del 5 de abril de 1968 cuyo artículo primero dice expresamente:

«Uno. Los Órganos del Estado estarán sometidos en su actividad al principio de publicidad, de acuerdo con las normas que rijan su actuación, salvo los casos en que por la naturaleza de la materia sea ésta declarada expresamente «clasificada», cuyo secreto o limitado conocimiento queda amparado por la presente Ley» (BOE, 1968).

En 2009, se aprobó el Convenio del Consejo de Europa sobre el acceso a los documentos públicos donde en su artículo 2 sobre el derecho de acceso a los documentos públicos, establece que «cada parte garantizará el derecho de todas las personas, sin discriminación de ninguna clase para tener acceso o solicitar documentos oficiales a las autoridades públicas (Consejo de Europa, 2009)».

El 22 de julio de 2011 se publicó el Acuerdo entre el Parlamento Europeo y la Comisión Europea relativo al establecimiento de un Registro de transparencia para las organizaciones y las personas que trabajan por cuenta propia que participan en la elaboración y aplicación de las políticas de la Unión Europea. Dicho acuerdo comienza «considerando que los responsables políticos europeos no actúan al margen de la sociedad civil, sino que mantienen un diálogo abierto, transparente y periódico con las

asociaciones representativas y la sociedad civil (EUR-LEX, 2011)». Dentro de esta misma ley europea, se dice:

«el ámbito de aplicación del Registro afirma que cubrirá todas las actividades realizadas con objeto de influir directa o indirectamente en los procesos de elaboración o aplicación de las políticas y de toma de decisiones de las instituciones de la Unión».

El artículo 15.3 de la versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea publicado en su Diario Oficial en 2012 dice que:

«todo ciudadano de la Unión, así como toda persona física o jurídica que resida o tenga su domicilio social en un Estado miembro, tendrá derecho a acceder a los documentos de las instituciones, órganos y organismos de la Unión, cualquiera que sea su soporte, con arreglo a los principios y las condiciones que se establecerán de conformidad con el presente apartado» (EUR-LEX, 2012).

La Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea actualizada, en su artículo 41 sobre el Derecho a una buena administración afirma «el derecho de toda persona a acceder al expediente que le concierna, dentro del respeto de los intereses legítimos de la confidencialidad y del secreto profesional y comercial»; en su artículo 42 sobre Derecho de acceso a los documentos dice:

«Todo ciudadano de la Unión y toda persona física o jurídica que resida o tenga su domicilio social en un Estado miembro tiene derecho a acceder a los documentos de las instituciones, órganos y organismos de la Unión, cualquiera que sea su soporte» (EUR-LEX, 2016).

En el contexto español, en el Título I. De los derechos y deberes fundamentales, el artículo 10.2 dice que: «Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretarán de conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España (Constitución Española, 1978)».

El artículo 20 en su punto 1 d) reconoce y protege los derechos «a comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión (Constitución Española, 1978)». Por su parte, el artículo 23 dice que «los ciudadanos tienen el derecho a participar en los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes, libremente elegidos en elecciones periódicas por sufragio universal (Constitución Española, 1978)». En su artículo 105 b) dice que «la ley regulará el acceso de los ciudadanos a los archivos y registros administrativos, salvo en lo que afecte a la seguridad y defensa del Estado, la averiguación de los delitos y la intimidad de las personas (Constitución Española, 1978)». Es decir, el derecho de acceso a la información no está reconocido como un derecho fundamental sino como un derecho subjetivo.

Por otra parte, el artículo 1 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno:

«tiene por objeto ampliar y reforzar la transparencia de la actividad pública, regular y garantizar el derecho de acceso a la información relativa a aquella actividad y establecer las obligaciones de buen gobierno que deben cumplir los responsables públicos así como las consecuencias derivadas de su incumplimiento.»

Por su parte, el artículo 12. Derecho de acceso a la información pública establece que «Todas las personas tienen derecho a acceder a la información pública, en los términos previstos en el artículo 105.b) de la Constitución Española, desarrollados por esta Ley (BOE, 2013)». Por lo que no se reconoce como derecho fundamental el derecho de acceso a la información pública. Como consecuencia, el derecho fundamental de protección de datos personales puede prevalecer sobre el derecho de acceso a la información pública o utilizar aquél como excusa para impedir el derecho de acceso a la información pública. Por otra parte, el legislador sólo habla del derecho a los archivos y registros administrativos recogidos en el artículo 105.b) por lo que se puede entender que no es toda la información pública.

Al año siguiente se publicó el Real Decreto 919/2014, de 31 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno (BOE, 2014).

Por otro lado, la participación política está recogida en el artículo 9.2. dentro del Título preliminar de la Constitución Española que dice así:

«Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social» (Constitución Española, 1978).

El artículo 44 de la Constitución Española contiene el derecho a la cultura a la que los poderes públicos han de poner al alcance de todos.

«La cultura que no es un producto o una creación de la política sino un fenómeno natural de la comunidad, con todas las precisiones, matizaciones y variaciones que se quieran dar. La publicación de esta actividad promocional se encuentra, así, en la valoración que hacen los poderes públicos de la profunda relación que existe entre cultura y ciencia, por una parte y desarrollo de la persona y de la sociedad, por otro» (Constitución Española, 1978).

Hoy no se puede entender la política sin los grupos de presión que son auténticos protagonistas del sistema político según palabras del autor del libro «Los grupos de presión» (Rubio, 2003). La ciudadanía tiene con el estilo de vida móvil y con su herramienta de smartphone actual su carné digital personalizado que le permite ejercer lo que se ha venido a denominar como la Tecnopolítica (Gutiérrez-Rubí, 2014) abriendo paso a una nueva cultura política digital.

En 1969, Sherry R. Arnstein publicó la escalera de la participación ciudadana con ocho niveles agrupados en tres categorías:

- No participación
- Participación simbólica
- Poder ciudadano o empoderamiento ciudadano

En la siguiente tabla, la columna de participación ciudadana se corresponde con la participación simbólica y el lobby ciudadano con el poder ciudadano siguiendo la escalera de Arnstein.

Tabla 7. Comparativa entre la participación ciudadana y el lobby ciudadano

Participación ciudadana	Lobby ciudadano
Participación simbólica	Empoderamiento ciudadano
Búsqueda de la intermediación	Fortalecimiento democrático
Consumidor impaciente	Protagonista activo del proceso de cambio
Ciudadanía mansa	Corresponsal con la Administración Pública
Comunicación con intermediarios	Comunicación directa
Carencia de proyectos e iniciativas	Agente político activo
Participación no activista	Involucramiento activo y permanente
Hermetismo	Hackers dispuestos a ayudar
Relación lineal entre el gobierno y los ciudadanos	Interés permanente en modificar y accionar
Cerrada	Apertura del funcionamiento del gobierno
Participación voluntarista	Conseguir mejores resultados en los proyectos
Paradigma social homogeneizante	Ciudadanía colaboradora
Participación desigual	Exigencia de transparencia radical en las acciones de gobierno
La ciudadanía es destinataria del resultado de las decisiones de gobierno	Toda la legislación y medidas del gobierno deben ser valoradas y completadas por el lobby ciudadano
Monocultural	Autonomía digital
Sin control	Capacidad de control
Posición de sumisión	Eliminación de barreras y jerarquías
Poder público que todo lo administra	Búsqueda conjunta de soluciones

Fuente: Elaboración propia

El lobby ciudadano quiere acercarse al gobierno para conocer cómo se gobierna desde la Administración Pública para ver de primera mano la división del trabajo, la inter-comunicación entre las diferentes unidades, la coordinación y colaboración, la distribución de la autoridad, la formación de las unidades técnicas en sus diferentes niveles así como los procedimientos y las prácticas en las decisiones organizativas (APRI, 2014). Este grupo de presión ciudadana necesita proyectar en la Administración Pública de gobierno abierto su actitud creativa tanto en la toma de decisiones como en la gestión de los asuntos públicos con dos objetivos: desarrollar

una cultura política crítica y controlar de forma permanente las instituciones (Gutiérrez-Rubí, 2011). Si algo no se conoce, el primer pensamiento es que no se puede participar y, por lo tanto, no se puede controlar y si no se puede controlar, entonces no hay democracia. Es precisamente esto lo que aparece en el preámbulo de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno en su preámbulo:

«La transparencia, el acceso a la información pública y las normas de buen gobierno deben ser los ejes fundamentales de toda acción política. Sólo cuando la acción de los responsables públicos se somete a escrutinio, cuando los ciudadanos pueden conocer cómo se toman las decisiones que les afectan, cómo se manejan los fondos públicos o bajo qué criterios actúan nuestras instituciones podremos hablar del inicio de un proceso en el que los poderes públicos comienzan a responder a una sociedad que es crítica, exigente y que demanda participación de los poderes públicos.»

El lobby ciudadano se articula como el principio ético de re-generación democrática lo cual supone que es la ciudadanía la que suministra el capital cognitivo para dar a conocer las prioridades, aspiraciones, necesidades, carencias, avances, mejoras o irregularidades y deficiencias de los servicios y bienes públicos en las cuestiones que les afectan de manera directa. Por lo tanto, este lobby reclama una apertura de toda la actuación pública para convertirse en parte activa de la misma con una mayor participación de todos los ciudadanos en los asuntos públicos y alcanzar así una gestión compartida en el entramado social.

6. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido situar el gobierno abierto y la participación ciudadana dentro de un proyecto de aplicaciones móviles, apps4citizen, dentro de tres marcos conceptuales, identificando y caracterizando sus dimensiones más importantes. Para ello, en primer lugar, se ha buscado dilucidar el efecto que los dispositivos móviles y las nuevas herramientas de tecnopolítica están teniendo sobre las formas de participación ciudadana. Las estadísticas oficiales revelan un panorama exponencial de telefonía móvil a nivel mundial y prometedor en el contexto español. El acceso a Internet a través de los smartphones se ha robustecido en la década actual. Con apps4citizen, se ha destacado que el teléfono móvil no es una herramienta personal sino un instrumento de comunicación y, en definitiva, de poder para una ciudadanía comprometida con sus derechos y obligaciones.

En segundo lugar, se ha detallado el proyecto apps4citizen que tiene como principal argumento encauzar sus prácticas de telefonía móvil hacia la ciudadanía, consolidando el concepto de gobierno móvil como una herramienta de análisis que se centra en la tecnología cívica. Son aplicaciones con un fuerte compromiso social y político. El paradigma que subyace en apps4citizen es el de Internet y la comunicación móvil con la inteligencia creativa y la multitud inteligente como ejes centrales.

El gobierno móvil es el que se presenta como el más conveniente para la construcción de una ciudad inteligente. Uno de los requisitos es la apertura del gobierno para permitir a la ciudadanía el acceso a los datos. La gestión de los datos es imprescindible para poner en marcha la innovación abierta. La innovación no es un derecho de un segmento privilegiado en la sociedad sino de toda la ciudadanía.

España pertenece a la Alianza para el Gobierno Abierto desde el año 2011 y en 2013 se publicó la Ley de Transparencia. Sin embargo, estos pasos son aún insuficientes si de verdad España quiere ser puntera en la creación de proyectos ciudadanos cuya misión sea la de la innovación de todos los servicios públicos. La iniciativa ciudadana para esta apertura y colaboración es una asignatura pendiente.

En tercer lugar, con las aplicaciones móviles para la ciudadanía se revela una fotografía del poder que no está solamente fuera con un gobierno más o menos transparente sino que se ha abierto una esfera de poder dentro de la ciudadanía para poner en marcha los servicios públicos que realmente cubren sus necesidades y expectativas. En el siglo actual, el derecho a la innovación ya no puede seguir en manos de las administraciones públicas sino en el poder de la colaboración. El liderazgo para una multitud inteligente y empoderada o el lobby ciudadano se hace más necesario que nunca.

Se ha revisado la legislación en su contexto internacional, europeo y español en los grupos de presión no ya tanto en su perspectiva empresarial sino en el de la ciudadanía para el acceso y derechos de la información pública. El escenario conectado para la toma de decisiones compartida sólo será posible con una ciudadanía proactiva con una cultura digital y con visión del control de la política en su extensión hacker. El término hacker remite a su magnitud tecnológica pero, fundamentalmente, su trasfondo es político y ético.

Las responsabilidades en una ciudad inteligente deben ser co-diseñadas, co-desarrolladas y co-dirigidas entre el gobierno abierto y el lobby ciudadano y la tecnología móvil permite que exista esta colaboración. La tecnología se debe pensar por ambas partes como una herramienta para el cambio que debe ponerse a disposición de la ciudadanía como quiere y necesita ésta.

Las líneas futuras de actuación para continuar con el modelo propuesto son:

1. Cómo embeber la cultura digital en las tendencias móviles de fondo.
2. Metodologías participativas en la comunicación móvil.
3. Nuevos modelos de gobernanza democrática en el marco de gobierno abierto.
4. Democracia digital, riesgos globales y desafíos políticos y sociales.
5. Ciberactivismo político.

Bibliografía

- ACCENTURE y AMETIC. (2014): "Somos digitales". Disponible en: http://boletines.prisadigital.com/EstudioCompleto_definitivo.pdf. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- AGENDA DIGITAL PARA ESPAÑA. (2015): "Plan Nacional de Ciudades Inteligentes". Disponible en: <http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Paginas/plan-nacional-ciudades-inteligentes.aspx>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- AIMC. (2014): "3ª Ola EGM: El 86% de los internautas accede a la Red a través de un Smartphone". Disponible en: <http://www.aimc.es/3%C2%AA-Ola-EGM-EI-86-de-los.html>. Consultado el 26 de diciembre de 2017.
- AIMC. (2015): "El móvil es el principal dispositivo de conexión a internet para 9 de cada 10 internautas". Disponible en: <http://www.aimc.es/El-movil-es-el-principal.html>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- AMETIC. (2017): "TRANSFORMACIÓN DIGITAL: Visión y Propuesta de AMETIC".

- Disponible en: <http://ametic.es/es/publicaciones/transformaci%C3%B3n-digital-visi%C3%B3n-y-propuesta-de-ametic-0>. Consultado el 4 de marzo de 2017.
- APRI, F. E. (2014): *El lobby en España. ¿Asignatura pendiente?*. Granada, Algón Editores.
- BENJALINK. (2013): "El uso de APPs en España se duplica en un año". Disponible en: <http://www.benjalink.com/el-uso-de-apps-en-espana-se-duplica-en-un-ano/>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- BERNERS-LEE, T. (1996): "On Simplicity, Standards and "Intercreativity"". Disponible en: <https://www.w3.org/People/Berners-Lee/1997/w3j-3-iview.html>. Consultado el 11 de abril de 2017.
- BOE. (1968): "Ley 9/1968, de 5 de abril, sobre secretos oficiales". Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1968-444. Consultado el 4 de abril de 2017.
- BOE. (2007): "Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos". Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- BOE. (2007): "Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público". Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-19814. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- BOE. (2007): "Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información". Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22440. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- BOE. (2013): "Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno". Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12887>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- BOE. (2014): "Real Decreto 919/2014, de 31 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno". Disponible en: <http://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-11410>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- CALDERÓN, C. y LORENZO, S. (2010): "Open Government. Gobierno Abierto". Disponible en: http://www.k-government.com/2010/10/18/open_government_gobierno_abierto_descarga_gratuita_del_libro_completo/. Consultado en marzo de 2017.
- CANALYS. (2017): "Who we are". Disponible en: <https://www.canalys.com/about>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- CASTELLS, M. (2009): "El poder en la sociedad red", en: *Comunicación y poder*, Madrid, Alianza Editorial, pp. 33-85.
- CISCO. (2017): "Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2016–2021 White Paper". Disponible en: <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/mobile-white-paper-c11-520862.html>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- CITADEL OPEN DATA. (2012): "Citadel Aims". Disponible en: <http://www.citadelonthemove.eu/en-us/about/aims.aspx>. Consultado el 15 de abril de 2017.
- COBO ROMANÍ, C., & PARDO KUKLINSKI, H. (2007): *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF.
- COMITÉ EUROPEO DE LAS REGIONES. (2014): "La Carta de la Gobernanza Multinivel en Europa se abre a la firma". Disponible en: <http://cor.europa.eu/es/news/Pages/mlg-charter-opens.aspx>. Consultado el 19

- de marzo de 2017.
- COMSCORE. (2013): "Spain Digital Future in Focus". Disponible en: http://www.europacreativamedia.cat/rcs_auth/convocatories/2013-Spain-Digital-Future-in-Focus_1_.pdf. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- CONSEJO DE EUROPA. (1950): "The Convention in 1950". Disponible en: <http://www.coe.int/en/web/human-rights-convention/the-convention-in-1950>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- CONSEJO DE EUROPA. (2009): "Council of Europe Convention on Access to Official Documents". Disponible en: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/205>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA. (1978): "Sección 1.ª De los derechos fundamentales y de las libertades públicas. Artículo 20". Disponible en: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=20&tipo=2>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA. (1978): "Sección 1.ª De los derechos fundamentales y de las libertades públicas. Artículo 23". Disponible en: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=23&tipo=2>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA. (1978): "Título I. De los derechos y deberes fundamentales". Disponible en: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=10&tipo=2>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA. (1978): "Título IV. Del Gobierno y de la Administración". Disponible en: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=105&tipo=2>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA. (1978): "Título preliminar. Constitución Española". Disponible en: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=1&fin=9&tipo=2>. Consultado el 4 de marzo de 2017.
- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA. (1978): "Sinopsis artículo 44 - Constitución Española". Disponible en: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/sinopsis/sinopsis.jsp?art=44&tipo=2>. Consultado el 4 de marzo de 2017.
- COTINO, L. (2015): "El paradigma del Gobierno Abierto. Retos y Oportunidades de la participación, transparencia y colaboración". Disponible en: <https://paradigmagobiernoabierto.org/>. Consultado el 12 de marzo de 2017.
- DIRECTORATE-GENERAL FOR INTERNAL POLICIES, E. P. (2014): "Mapping Smart Cities in the EU". Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-ITRE_ET(2014)507480). Consultado el 13 de abril de 2017.
- DOUE. (2003): "Diario Oficial de la Unión Europea". Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:345:0090:0096:ES:PDF>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- DYNTRA. (2017): "Índice de Transparencia de Capitales de Provincias Españolas". Disponible en: <http://www.dyntra.org/indices/ayuntamientos-de-espana/capitales-de-provincia/>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- EL BANCO MUNDIAL. (2012): "Maximizing Mobile". Disponible en: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTINFORMATIONANDTECHNOLOGIES/0,,contentMDK:23190786~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:282823,00.html>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- EL MUNDO FINANCIERO.COM. (2014): "El comercio mobile en España supondrá el 45% de las ventas". Disponible en: <http://www.elmundofinanciero.com/noticia/21714/Tendencias/comercio-mobile->

- espa%C3%B1a-supondr%C3%A1-45-ventas.html. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- EL PAÍS. (2011): "Las voces serán más importantes que los votos". Disponible en: http://elpais.com/diario/2011/07/10/domingo/1310269959_850215.html. Consultado el 5 de marzo de 2017.
- ERICSSON. (2014): "Ericsson Mobility Report". Disponible en: <http://www.ericsson.com/res/docs/2014/ericsson-mobility-report-june-2014.pdf>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- EUR-LEX. (2011): "Acuerdo entre el Parlamento Europeo y la Comisión Europea relativo al establecimiento de un Registro de transparencia para las organizaciones y las personas que trabajan por cuenta propia que participan en la elaboración y aplicación de las políticas de la Unión Europea". Disponible en: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32011Q0722\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32011Q0722(01)). Consultado el 4 de marzo de 2017.
- EUR-LEX. (2012): "Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea". Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- EUR-LEX. (2016): "Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea". Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:12016P/TXT>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- FECYT. (2016): "Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España". Disponible en: <https://icono.fecyt.es/informesypublicaciones/Paginas/Percepcion-Social-de-la-Ciencia.aspx>. Consultado el 4 de marzo de 2017.
- FREIRE, J. y GUTIÉRREZ-RUBÍ, A. (2010): "32 Tendencias de cambio (2010-2020)". Disponible en: <http://www.gutierrez-rubi.es/32-tendencias-de-cambio-2010-2020/>. Consultado el 15 de abril de 2017.
- FUNDACIÓN TELEFÓNICA. (2017): "Informe "La Sociedad de la Información en España 2016". Disponible en: http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/sociedad-de-la-informacion/informe-sie-espana-2016/. Consultado el 4 de marzo de 2017.
- FUNDACIÓN TELEFÓNICA. (2016): "La Sociedad de la Información en España 2015". Disponible en: http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/483/. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- GOOGLE. (2013): "Our Mobile Planet: España". Disponible en: <http://services.google.com/fh/files/misc/omp-2013-es-local.pdf>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- GSMA SMART CITIES. (2012): "Finland: Forum Virium Helsinki". Disponible en: http://www.gsma.com/connectedliving/wp-content/uploads/2012/12/cl_forum_virium_12_12.pdf. Consultado el 23 de abril de 2017.
- GUTIÉRREZ-RUBÍ, A. (2011): "La política vigilada. La comunicación política en la era de Wikileaks". Disponible en: http://www.gutierrez-rubi.es/wp-content/uploads/2011/11/contenidos_POLITICA_VIGILADA.pdf. Consultado el 24 de febrero de 2017.
- GUTIÉRREZ-RUBÍ, A. (2014): "Tecnopolítica". Disponible en: <http://www.gutierrez-rubi.es/wp-content/uploads/2014/11/Tecnopol%C3%ADtica.pdf>. Consultado el 15 de febrero de 2017.
- GUTIÉRREZ-RUBÍ, A. (2015): "La transformación digital y móvil de la comunicación política". Disponible en: <http://www.gutierrez-rubi.es/la-transformacion-digital-y-movil-de-la-comunicacion-politica/>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- IDEOGRAMA. (2015): "apps4citizen". Disponible en: <http://apps4citizens.org/>. Consultado el 27 de febrero de 2017.

- IDEOGRAMA. (2016): "apps4citizen". Disponible en: <http://wiki.apps4citizens.org/memoria-trabajo-apps4citizens-2016/>. Consultado el 27 de febrero de 2017.
- INE. (2013): "Encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares". Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np803.pdf>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- IRDETO. (2014): "New Research from Irdeto Reveals 53% of Americans Believe Mobile Devices Will Replace TV Sets in the Next Eight Years". Disponible en: <https://irdeto.com/news-and-events/new-research-from-irdeto-reveals-53-of-americans-believe-mobile-devices-will-replace-tv-sets-in-the-next-eight-years-.html>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- KANTAR WORLD PANEL. (2012): "Informe WorldPanel Comtech". Disponible en: <https://www.kantarworldpanel.com/es/Noticias/smartphones-febrero2012>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- LA VANGUARDIA. (2014): "Gráficos: los phablets conquistan el mercado de los móviles". Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/tecnologia/moviles-dispositivos/20140922/54415290986/graficos-phablets-conquistan-mercado-dispositivos-moviles.html>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- LA VANGUARDIA. (2015): "Elegir móvil es una decisión tan política como votar". Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/lacontra/20150312/54428080139/la-contra-yochai-benkler.html>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- LÉVY, P. (2004): "Inteligencia colectiva por una antropología del ciberespacio". Disponible en: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>. Consultado el 10 de abril de 2017.
- MORALES, M. (2005): "La personalidad determina nuestra forma de usar los móviles". Disponible en: http://www.tendencias21.net/La-personalidad-determina-nuestra-forma-de-usar-los-moviles_a578.html. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- MORGAN STANLEY. (2009): "The Mobile Internet Report". Disponible en: http://www.morganstanley.com/pub/content/msdotcom/en/press-releases/morgan-stanley-releases-the-mobile-internet-report_4659e2f5-ea51-11de-aec2-33992aa82cc2.html. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- NACIONES UNIDAS. (1948): "La Declaración Universal de Derechos Humanos". Disponible en: <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>. Consultado el 19 de noviembre de 2017.
- NACIONES UNIDAS. (2013): "Deputy UN chief calls for urgent action to tackle global sanitation crisis". Disponible en: <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=44452#.WLKIlN-51Xd>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- NACIONES UNIDAS. (2015): "The Sustainable Development Agenda". Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>. Consultado el 25 de febrero de 2017.
- NACIONES UNIDAS. (2016): "The New Urban Agenda". Disponible en: <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda>. Consultado el 25 de febrero de 2017.
- NACIONES UNIDAS. (2016): "UN E-Government Survey 2016". Disponible en: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2016>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- NACIONES UNIDAS, (2015): "Population Division World Population Prospects: The 2015 Revision". Disponible en: <https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/>. Consultado el 1 de marzo de 2017.
- OBSERVATORIO INTERNACIONAL DE LA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA. (2011): "Sobre el OIDP". Disponible en: <https://www.oidp.net/es/about.php>. Consultado el 19 de marzo de 2017.

- OEA. (2004): "Mecanismos internacionales para la promoción de la libertad de expresión". Disponible en: <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=319&IID=2>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- OECD iLIBRARY. (2011): "M-Government Mobile Technologies for Responsive Governments and Connected Societies". Disponible en: http://www.oecd-ilibrary.org/governance/m-government-mobile-technologies-for-responsive-governments-and-connected-societies_9789264118706-en. Consultado el 29 de marzo de 2017.
- OFCOM. (2014): "Adults' Media Use and Attitudes Report". Disponible en: https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0020/58223/2014_adults_report.pdf. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- ONTSI. (2016): "LIII Oleada del Panel Hogares "Las TIC en los hogares españoles". Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/content/liii-oleada-del-panel-hogares-%E2%80%99Clas-tic-en-los-hogares-esp%C3%B1oles%E2%80%9D-3t2016>. Consultado el 25 de febrero de 2017.
- O'REILLY, T. (2005): "Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software". Disponible en: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>. Consultado el 14 de abril de 2017.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN. (2016): "La cultura, motor económico y social para las ciudades, según un informe de la UNESCO". Disponible en: http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/culture_gives_cities_social_and_economic_power_shows_unesco/#.WAZydcmbI8c. Consultado el 25 de febrero de 2017.
- PEW RESEARCH CENTER. (2012): "Global Digital Communication". Disponible en: <http://www.pewglobal.org/2011/12/20/global-digital-communication-texting-social-networking-popular-worldwide/>. Consultado el 25 de febrero de 2017.
- PORTAL DE LA TRANSPARENCIA. (2014): "Gobierno Abierto". Disponible en: http://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/GobiernoParticipacion/Gobierno-abierto.html Consultado el 19 de marzo de 2017.
- PORTAL DE LA TRANSPARENCIA. (2017): "Preparación del III Plan de Gobierno Abierto". Disponible en: <http://transparencia.gob.es/transparencia/dam/jcr:f44a9004-4d9b-46be-be27-039ba5a99fbd/GobiernoAbierto-2017-02.pdf>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- RHEINGOLD, H. (2004): *Multitudes inteligentes. La próxima revolución social*, Barcelona, Gedisa.
- RUBIO, R. (2003): *Los grupos de presión*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- STATISTA. (2017): "Global mobile data traffic 2016-2021". Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/271405/global-mobile-data-traffic-forecast/>. Consultado el 5 de marzo de 2017.
- STATISTA. (2017): "Most famous social network sites 2017, by active users". Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>. Consultado el 5 de marzo de 2017.
- SUROWIECKI, J. (2005): *Cien mejor que uno. La sabiduría de la multitud o por qué la mayoría siempre es más inteligente que la minoría*, Barcelona, Urano.
- TAHAN, R. (2016): "Desarrollo social, libertad y dignidad en la Era de la Información Global". Disponible en: <http://tahanpost.com/2016/03/26/desarrollo-informacion-global/>. Consultado el 4 de marzo de 2017.
- THE ECONOMIST. (2015): "Planet of the Phones". Disponible en: <http://www.economist.com/news/leaders/21645180-smartphone-ubiquitous-addictive-and-transformative-planet-phones>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- TRANSPARENCIA INTERNACIONAL ESPAÑA. (2000): "Qué es Transparencia

- Internacional". Disponible en: <http://transparencia.org.es/que-es-ti/>. Consultado el 19 de marzo de 2017.
- UNESCO. (2014): "Reading in the mobile era". Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002274/227436e.pdf>. Consultado el 26 de febrero de 2017.
- YU, H. y ROBINSON, D. (2010): "The New Ambiguity of "Open Government". Disponible en: <http://www.uclalawreview.org/pdf/discourse/59-11.pdf>. Consultado el 19 de marzo de 2017.