

Revista Eletrônica de Sistemas de Informação

ISSN 1677-3071

Esta revista é (e sempre foi) eletrônica para ajudar a proteger o meio ambiente, mas, caso deseje imprimir esse artigo, saiba que ele foi editorado com uma fonte mais ecológica, a *Eco Sans*, que gasta menos tinta.

ALGUNAS NOTAS SOBRE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA EN ESPAÑA. DOS EXPERIENCIAS REALES EN EL AÑO 2010: CADRETE (ZARAGOZA) Y BARCELONA¹

A FEW NOTES ON E-PARTICIPATION IN SPAIN - TWO REAL EXPERIENCES FROM 2010: ZARAGOZA AND BARCELONA

(paper submitted in October 2010)

José María Moreno-Jiménez

Grupo Decisión Multicriterio Zaragoza – Facultad de Economía y Empresa. Univ. de Zaragoza
moreno@unizar.es

Manuela Velázquez Arguedas

Grupo Decisión Multicriterio Zaragoza – Facultad de Economía y Empresa. Univ. de Zaragoza
manuelav@unizar.es

ABSTRACT

This paper summarizes the main local e-participation processes conducted in Spain in recent years and makes a detailed explanatory analysis of two recent local experiments carried out during 2010. The first, held in Cadrete (Zaragoza), in which politicians, citizens and associations jointly design sports and cultural policies of the municipality through an e-participation process composed by two option prioritization rounds and an intermediate discussion stage through a forum (e-cognocracy). The second experience, was held in Barcelona, in which citizens selected one of the three options proposed by politicians for reforming the Avenida Diagonal (e-democracy). Finally, we present some ideas about e-participation that could be considered as a starting point in future studies in this field.

Key-words: e-government; e-participation; e-democracy; e-cognocracy; knowledge society; public policy making.

RESUMEN

Este trabajo recoge los principales procesos de participación electrónica realizados en España en los últimos años y realiza un análisis explicativo detallado de dos de las últimas experiencias locales llevadas a cabo durante el año 2010. La primera, celebrada en Cadrete (Zaragoza), en la que políticos, ciudadanos y asociaciones diseñaron conjuntamente las políticas culturales y deportivas del municipio para el año 2011. En este caso, se siguió un proceso de e-participación consistente en dos rondas para la priorización de las opciones y un periodo de discusión intermedio a través de un foro (e-cognocracia). La segunda experiencia, celebrada en Barcelona, en la que los ciudadanos mayores de 16 años seleccionaron una de las tres opciones propuestas por los políticos para reformar la Avenida Diagonal (e-democracia). Finalmente, se presentan algunas ideas sobre la e-participación que pueden servir de base para futuros estudios comparativos en este campo.

Palabras-clave: gobierno electrónico; e-participación; e-democracia; e-cognocracia; sociedad del conocimiento; políticas públicas.

¹ Trabajo parcialmente financiado por los proyectos “Gobierno Electrónico, Participación Ciudadana y Democratización del Conocimiento” (Ref. PI127-09) del Gobierno de Aragón y “Decisiones Colaborativas en la e-cognocracia” (Ref. TIN2008-06796-C04-04) del Ministerio de Ciencia e Innovación, España.

1 INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, las instituciones políticas de las democracias representativas están soportando grandes dificultades para conseguir credibilidad y apoyo de los ciudadanos, lo que ha llevado a hablar de crisis del sistema democrático actual. Por un lado, los principales actores de la democracia representativa están sufriendo una continua pérdida de confianza por parte de la ciudadanía. Los sistemas democráticos están experimentando graves dificultades para interactuar con los ciudadanos y mantener su aceptación (LIPSET, 1992). Por otra parte, las administraciones públicas están inmersas en procesos de modernización que les permitan mejorar las relaciones con la ciudadanía y dar servicios más eficientes y eficaces. Los actores sociales y los ciudadanos están empezando a ser integrados en los procesos de decisiones y en la gestión pública, como mecanismo para incrementar la eficacia y favorecer la implementación de las políticas (BRUGUÉ Y GOMÀ, 1998). Por tanto, se está produciendo un cierto cambio en la imagen que se tiene de la participación ciudadana entre los políticos y responsables de la administración pública. Se considera que la elaboración e implementación de las políticas públicas no se puede llevar a cabo con éxito (efectividad del sistema) si no es posible involucrar a los ciudadanos, los grupos y las asociaciones afectadas.

En este contexto, se han llevado a cabo numerosas iniciativas de participación ciudadana, algunas basadas en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), con el propósito de revitalizar la democracia, aumentar la transparencia en la gestión pública y crear nuevos espacios políticos de comunicación y participación.

La Administración local ha resultado ser un espacio prolífico para estas actividades. Hay que tener en cuenta que el ámbito local es un espacio privilegiado para la participación porque la cercanía del Gobierno local favorece el diálogo con los actores (SCHNEIDER, 2007). También ha resultado un factor concluyente el hecho de que en España, en la última década, se han adoptado en los distintos niveles de gobierno importantes medidas, regulaciones y legislación que apoyan y desarrollan los procesos participativos. Sin embargo, estos procesos llevados a cabo en el ámbito local han tenido resultados muy desiguales, por lo que es fundamental analizar los factores que influyen en los mismos.

En este trabajo, tras estudiar los antecedentes de la e-Participación, se enumeran y tipifican (Tabla A1) las experiencias más destacadas de participación ciudadana electrónica en España. Asimismo, se analizan dos experiencias de participación ciudadana electrónica llevadas a cabo en 2010: la primera, desarrollada durante el mes de abril en la pequeña localidad zaragozana de Cadrete, donde los ciudadanos, junto a los políticos y asociaciones, pudieron diseñar las políticas públicas culturales y deportivas del municipio.

En la misma, se permitieron dos vías de autenticación: (i) el DNI digital y (ii) el uso de nombre y contraseña. En la segunda, efectuada durante el mes de mayo en una gran ciudad como es Barcelona, se permitió que los ciudadanos seleccionaran una de las tres opciones ofrecidas para la reforma de la Avenida Diagonal. En este caso, a diferencia de lo hecho en Cadrete (donde los ciudadanos mayores de 18 años priorizaron las opciones), se permitió votar a los mayores de 16 años. El estudio de las diferentes experiencias de e-participación pretende dar respuesta a preguntas como: ¿qué se ha hecho?, ¿cómo se ha hecho? y ¿con qué recursos se ha contado?

Este trabajo se ha estructurado de la siguiente forma: La Sección 1 recoge la Introducción; la Sección 2 repasa brevemente los Antecedentes; la Sección 3 incluye las Experiencias de participación electrónica llevadas a cabo en España; la Sección 4 presenta el Estudio de los casos de Cadrete y Barcelona 2010; la Sección 5 sintetiza el análisis de resultados obtenidos y, finalmente, la Sección 6 resalta las conclusiones más destacadas.

2 ANTECEDENTES

2.1 GOBIERNO ELECTRÓNICO

Uno de los tópicos que más interés está despertando en la sociedad desde comienzos del siglo XXI es el conocido como Gobierno Electrónico. Aunque todavía no se ha llegado a una definición unánimemente aceptada del término, todas las propuestas se refieren, de una forma o de otra, a la utilización de las TICs en las Administraciones Públicas.

Para que las tecnologías de la información y las comunicaciones lleguen a ser verdaderamente útiles en el terreno de la participación ciudadana, antes deben cumplirse condiciones técnicas (infraestructuras adecuadas a las necesidades) y sociales (uso generalizado de Internet por la población). Para favorecer el empleo de las TICs en las administraciones, entre otras cosas, se debe ampliar las infraestructuras de comunicaciones, promocionar las tecnologías de la información, reforzar los sistemas de seguridad, evolucionar en los servicios de banda ancha, reducir la brecha digital, etc.

Además, de los medios técnicos necesarios para hacer posible la e-participación, es imprescindible que los representantes políticos garanticen y favorezcan el proceso, de forma que los ciudadanos perciban que la consulta tiene utilidad tanto a priori, o sea, que sus resultados pueden ser puestos en marcha y proporcionan un valor añadido en la resolución del problema (conocimiento), como a posteriori, esto es, que sus resultados son asumidos por los responsables políticos y realmente puestos en práctica.

Sunstein (2001) afirmaba que: "*Deberíamos evaluar las nuevas tecnologías de la comunicación, incluyendo Internet, preguntándonos de qué modo nos afectan como ciudadanos, y no solamente, o mayoritariamente, preguntándonos de qué modo nos afectan como consumidores*". A esta afirmación habría que añadir, definiéndolo con anterioridad, el tipo de ciudadanos que deseamos y el papel que deben desempeñar en una democracia.

2.2 TICS Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La definición de *Sociedad del Conocimiento* (*Knowledge Society*) se extendió a finales de los años 90 y es empleada como alternativa a *Sociedad de la Información*. El término resume las transformaciones sociales que están ocurriendo en la sociedad moderna y sirve para el análisis de dichas transformaciones.

Abdul Waheed Khan (subdirector general de la UNESCO para la Comunicación y la Información) escribe: "*El concepto de Sociedad de la Información está relacionado con la idea de la "innovación tecnológica", mientras que el concepto de Sociedades del Conocimiento incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora*"².

Manuel Castells (2002), cuando se refiere a la Sociedad del Conocimiento, señala: "*se trata de una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de información, en la generación del conocimiento y en las tecnologías de la información*"³.

En lo que sigue (MORENO JIMÉNEZ, 2003b, 2004), se entiende por Sociedad del Conocimiento un espacio para el ingenio, el talento y la creatividad humana. En la misma, se busca: (i) potenciar la comprensión y la comunicación (interconexión e interacción entre las personas); (ii) fomentar el aprendizaje y el desarrollo de la inteligencia; (iii) potenciar el consenso y la tolerancia; (iv) mejorar la convivencia y, en síntesis, (v) potenciar los atributos inherentes a las personas. Su objetivo (MORENO JIMÉNEZ, 2009), desde el punto de vista de las limitaciones cognitivas del ser humano (BUCHANAN *et al.*, 1998; MORENO-JIMÉNEZ, 1999; GARCÍA Y MORENO JIMÉNEZ, 2008), no es, como ocurría en el pasado (sociedad de la información), el de suministrar información procesada (evitar la ignorancia), sino favorecer la formación continuada del individuo (evitar la estupidez).

La tecnología en este tipo de sociedad debe ser concebida como un sistema socio-técnico que implica nuevas formas de organización social (COLINA, 2000, p. 98). Si la sociedad de la información buscaba la predicción y el control, siguiendo la acepción tradicional de ciencia (dura), la sociedad de conocimiento busca la comprensión, comunicación y consenso, siguiendo la acepción blanda de la misma (MORENO, 1993). En este contexto, "*la comunicación se entiende como la coordinación de comportamientos entre organismos vivos a través del acoplamiento estructural mutuo*" (MATURANA Y VARELA, 2003). La idea esencial es fomentar la relación con el otro para

² Towards Knowledge Societies. An Interview with Abdul Waheed Khan, *World of Science*. v. 1, n. 4, July-September 2003, UNESCO's Natural Sciences Sector (http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=11958&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

³ "La dimensión cultural de Internet" (<http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>).

resolver el problema de cómo “*lograr la convivencia en el mundo de complejidad creciente*” (BECELLONI, 2000, p. 87).

2.3 PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA

2.3.1 Concepto

La Real Academia Española (RAE) de la Lengua define participar como “tomar parte en algo”. Sartori (2003), define participar como “tomar parte personalmente en algo”. Para Sartori “la participación es ponerse en marcha uno mismo. No que otros te pongan en marcha ni que te movilicen desde arriba”.

El concepto de participación ciudadana es relativamente nuevo. Font y Blanco (2003) la describen como “cualquier actividad dirigida a influir directa o indirectamente en las políticas públicas realizada tanto por los ciudadanos individuales como por todo tipo de colectivos y asociaciones que estos formen”.

Asimismo, estos autores afirman que “la gente sólo participará si el proceso participativo es ampliamente visible, si los objetivos de la participación son claros, si tienen certeza de que la participación no implicará una pérdida inútil de tiempo, si prevén que podrán expresar sus opiniones libremente y si perciben que, efectivamente, las autoridades políticas tendrán en cuenta su opinión”.

Este trabajo se centra en la llamada participación electrónica (e-participación), que puede definirse como la utilización de las TICs para la promoción y desarrollo de la participación ciudadana en la toma de decisiones públicas relativas al gobierno de la sociedad (MORENO-JIMÉNEZ, 2009).

2.3.2 Origen

Al margen de la falta de acuerdo en la definición de participación electrónica, hay dos hechos relacionados con el origen de la misma en los que sí coinciden los investigadores en la materia. En primer lugar, surge en un contexto de crisis de legitimidad política, de escasa confianza de la población en la democracia representativa y de falta de satisfacción y credibilidad de los ciudadanos hacia sus representantes. En segundo lugar aprovecha el potencial de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TICs) para alcanzar un cambio de modelo de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.

2.3.3 Legislación

La Administración necesita garantizar los derechos del ciudadano y su seguridad jurídica mediante el establecimiento de principios rectores del uso de las TICs. A continuación se cita la legislación española utilizada para realizar el análisis de los datos estudiados en materia de participación electrónica. Especial relevancia en este análisis han tenido:

- La *Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos* de 23 de Junio del año 2007 por tratarse de una

norma básica en materia de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. En virtud de esta Ley, los ciudadanos podrán realizar todas sus gestiones administrativas por medios electrónicos. De esta forma, las Administraciones Públicas quedan obligadas a ofrecer sus servicios por Internet, dispositivos móviles, TDT o cualquier medio electrónico futuro.

- El *Real Decreto* 1671/2009 de 6 de noviembre que desarrolla parcialmente la Ley 11/2007 en lo relativo a la transmisión de datos, sedes electrónicas y puntos de acceso general, identificación, autenticación, registros electrónicos, comunicaciones, notificaciones y documentos electrónicos y copias.
- En el ámbito local, el marco jurídico de las consultas electrónicas viene dado según lo dispuesto en el artículo 70 bis 1⁴ de *la Ley 7/1985* de 2 de abril, *Reguladora de las Bases del Régimen Local* (LRBRL), y que se refiere a la regulación de los procesos de participación, a la vez que se hace uso de la posibilidad abierta en su párrafo tercero, de llevar a cabo consultas ciudadanas.

2.3.4 Ámbitos de aplicación

Hiller y Bélanger (2001) distinguen cinco ámbitos o niveles de aplicación del Gobierno Electrónico.

- El primero es la comunicación en un sentido, que consiste en difundir la información.
- El segundo es la comunicación en doble sentido, donde se permite plantear cuestiones y recibir respuestas. Se da más en forma de diálogo, aún sin ser en tiempo real.
- En el tercero se incluyen las transacciones financieras y los servicios online. En este contexto, los trabajadores públicos empiezan a ser remplazados por servicios basados en internet que sean automáticos. Esto se logra con bases de datos puestas en línea y conectadas con interfaces cada vez más amigables.
- En el cuarto se busca integrar de manera horizontal y vertical al gobierno y a los ciudadanos. Para ello, se utiliza un portal único en el que todas las dependencias en un nivel (integración horizontal o intra) y todos los niveles de gobierno (vertical o inter) estén interconectados y la información fluye fácil y rápidamente entre ellos.
- En el quinto se promueve la e-participación política (a veces denominada e-gobernanza), por lo que se establecen los mecanismos necesarios para realizar votaciones, foros y encuestas de opinión, todos en línea. En este quinto nivel del Gobierno Electrónico se busca promover actividades “políticas” de los ciudadanos basadas en Internet.

En el contexto de la Sociedad del Conocimiento, Moreno-Jiménez (2002, 2009) sugiere tres perspectivas en la evolución del e-Gobierno (las 3 “P” de

⁴ Añadido por ley 57/2003 de 16 de diciembre.

Producto, Proceso y Persona): (i) *Orientada a los Contenidos* (Productos); (ii) *Orientada a los Servicios al Ciudadano* (Procesos) y (iii) *Orientada a los Actores* –políticos, empleados, ciudadanos, grupos de interés...– (Personas) y dos ámbitos de aplicación:

- e-Administración⁵, que incluye los cuatro primeros niveles (información, comunicación, transacción e integración) de la propuesta de Hiller y Bélanger (2001).
- e-Participación (política), que incluye el quinto y último de esa misma propuesta. A su vez, dentro de este punto se incluyen: la Votación Electrónica (e-votación), la Gobernanza Electrónica (e-gobernanza), la Democracia Electrónica (e-democracia) y la Cognocracia Electrónica (e-cognocracia), que se definen (MORENO JIMÉNEZ, 2009) como:
 - Votación electrónica: utilización de las TICs para seleccionar los representantes políticos o elegir entre opciones.
 - Gobernanza electrónica: utilización de las TICs en el diseño de políticas públicas.
 - Democracia electrónica: utilización de las TICs en las decisiones públicas. Se usan habitualmente para referirse a todo el espectro de la comunicación entre los votantes y sus representantes políticos. Inicialmente se asimilaba a la votación electrónica. A continuación, se asociaba a la discusión y al flujo de información de representados a representantes, siendo éstos quienes toman decisiones informadas por los ciudadanos. En los últimos tiempos se está contemplando que los ciudadanos decidan las cosas que les plantean los representantes políticos (los legitimados en el actual marco institucional para tomar las decisiones públicas).
 - Cognocracia electrónica: utilización de las TICs en las decisiones públicas tomadas conjuntamente por los representantes electos y por los ciudadanos (en situaciones particulares, también por las asociaciones que los representan). En este caso, en vez de información y discusión que son las características que distinguen la e-democracia, el fin es la formación y la decisión. En cuanto a la formación⁶, en lo que sigue, ésta se refiere a la creación y difusión del conocimiento extraído de la resolución científica del problema (democratización del conocimiento).

⁵ Según datos recogidos en el informe "*E-government on-line availability*" realizado por Eurostat, todos los países de la Unión Europea han ido ampliando los servicios públicos que son accesibles a través de Internet a lo largo de los últimos años (e-Administración). En España, según datos del informe de Eurostat para 2010, un 95% de 20 servicios públicos considerados como básicos están disponibles online, lo que supone un progreso considerable con respecto al año 2007 en el que solamente se llegaba al 70%. La media europea (25 países) es del 85,82%, por lo que España está por encima de la misma. Los datos del informe se pueden consultar en la siguiente dirección: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsiir120>.

⁶ En general, se entiende por Formación "*la capacidad de transformar información en conocimiento*", entendido éste como la interpretación de la información en un dominio específico (MORENO, 2003b).

3 EXPERIENCIAS DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA

Esta sección enumera y explica de forma somera las principales experiencias de participación electrónica llevadas a cabo en España, tanto en el ámbito nacional como en el autonómico y municipal. En estos dos últimos ámbitos, solamente se citan las iniciativas realizadas en las Comunidades Autónomas⁷ de Andalucía, Aragón, Cataluña, Madrid y País Vasco, por ser las que más experiencias participativas han efectuado. Un resumen de estas experiencias y otras de menor importancia no relacionadas en este epígrafe puede verse la Tabla A1 del Anexo.

Las referencias incluidas, se han extraído de las páginas web institucionales y de los vínculos en ellas señalados. Cabe destacar la dificultad que ha supuesto conseguir los datos relativos a las experiencias llevadas a cabo, a través de las páginas oficiales de los Gobiernos Autónomos o Corporaciones locales visitadas. Por esa razón aparecen solamente las más destacadas y no, como sería deseable, todas las prácticas realizadas.

3.1 EXPERIENCIAS EN EL ÁMBITO NACIONAL

Las iniciativas de participación electrónica desarrolladas en España a escala nacional han sido relacionadas con elecciones de naturaleza política. A continuación, se detallan las experiencias nacionales más destacadas.

3.1.1 www.candidato2004.net

En el ámbito estatal, se ha realizado una experiencia de democracia participativa digital denominada www.candidato2004.net. Esta experiencia, promovida por el Parlamento Europeo, la Comisión Europea y Europa Press Net pretendía incentivar la participación ciudadana en las elecciones europeas a través de Internet. Gracias a esta iniciativa, cualquier ciudadano podía comunicarse con los candidatos que se presentaban al Parlamento Europeo por su circunscripción. Por su parte, los candidatos se comprometieron a leer y responder públicamente a todas las consultas en la medida de sus posibilidades.

3.1.2 Referéndum de la Constitución Europea

Con motivo del Referéndum de la Constitución Europea celebrado en febrero de 2005, se realizó una prueba piloto por Internet, sin validez legal, abierta a 2 millones de votantes. La iniciativa se llevó a cabo entre el 1 y el 18 de febrero en 52 municipios, uno por provincia, más Ceuta y Melilla. A lo largo de este periodo, aproximadamente dos millones de personas pudieron solicitar, mediante presencia física, su certificado digital y su PIN para identificarse a través de Internet. A partir de ese momento, tuvieron la posibi-

⁷ Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua, una Comunidad Autónoma es una entidad territorial que, dentro del ordenamiento constitucional de España, está dotada de autonomía legislativa y competencias ejecutivas, así como de la facultad de administrarse mediante sus propios representantes (www.rae.es). En España hay 17 comunidades autónomas y dos ciudades autónomas.

lidad de emitir su voto desde cualquier ordenador conectado a Internet, accediendo a la página web dispuesta para la ocasión por el Ministerio del Interior.

3.1.3 Elecciones Europeas

Voto electrónico en las elecciones europeas de junio de 2009 en las ciudades de Salamanca, Lérida y Pontevedra. Se trató de una experiencia piloto realizada en las elecciones al Parlamento Europeo. Las papeletas utilizadas llevaban un código de barras que facilitaba el recuento electoral. Se permitía votar con el DNI electrónico. En los tres casos, se optó por un sistema presencial basado en una papeleta electrónica con código de barras. También se contaba con un ordenador portátil, una impresora, un lector óptico y una memoria USB con la lista encriptada de electores correspondiente a la mesa.

3.2 EXPERIENCIAS EN EL ÁMBITO AUTONÓMICO

En lo que sigue, se comentan con más detalle las experiencias, identificadas en las páginas web de las instituciones, correspondientes a las dos comunidades más activas (Cataluña y País Vasco). Las reseñas de las restantes experiencias pueden verse en la Tabla A1 del Anexo.

3.2.1 Cataluña

En Cataluña, las numerosas experiencias de participación presenciales (sobre todo locales), han ido creando un buen contexto para la participación a través de medios electrónicos. Actualmente las TICs además de cómo complemento y apoyo a las iniciativas presenciales a través de foros, encuestas en línea, intranets, etc. se emplean como nuevos canales de participación exclusivamente en línea como son votaciones, debates y consultas electrónicas o foros sobre planes de desarrollo local de la sociedad de la información. A continuación se muestran las experiencias más relevantes llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma.

3.2.1.1 Primera experiencia de voto electrónico en España (1995)

Se produjo en las elecciones al Parlamento de Cataluña el 19 de noviembre de 1995. Fue una prueba piloto y tuvo lugar en dos colegios electorales, uno en Barcelona y otro en Anglés (Gerona). Se utilizó el método de tarjeta con banda magnética mediante una pantalla táctil.

3.2.1.2 Prueba piloto votación electrónica en las autonómicas 2003

En esta prueba se experimentaron dos sistemas diferentes de voto electrónico presencial. La prueba fue voluntaria y no vinculante, tuvo lugar en cinco Mesas de los siguientes municipios: Llers (Girona - Alt Empordá), Canyelles (Barcelona - Garraf), Creixell (Tarragona), La Fatarella (Tarragona - Terra Alta) y Torres de Segre (LLeida - Segriá). Los porcentajes totales de participación de la citada experiencia rondaron el 45% de los electores censados en las Mesas.

3.2.2 País Vasco

Euskadi ha realizado una apuesta decidida por la modernización de los servicios al ciudadano mediante las TICs. En el terreno de la e-Participación, esta Comunidad Autónoma ha lanzado numerosas apuestas. Una de las más importantes es incorporar en 1998 en su ley electoral de 1990, un capítulo referido al voto electrónico, hecho que por primera y única vez se produce en el ordenamiento jurídico español tal y como se detalla a continuación.

www.euskadi2005.net a través de la cual los ciudadanos vascos pudieron formular preguntas a los candidatos que se presentaban a las elecciones vascas de 2005.

[Zabalik](#)⁸, sistema gratuito para recibir información a través de Internet sobre los asuntos que se debaten en el Parlamento Vasco. En el apartado de Participación ciudadana⁹ se pueden hacer preguntas y propuestas a los diferentes grupos parlamentarios que conforman el Parlamento Vasco.

[Irekia](#)¹⁰, proyecto global del Gobierno Vasco para hacer la Administración pública vasca más transparente en la que la opinión de todos ciudadanos sea verdaderamente relevante. Cuenta con 2 espacios de participación.

- *Nuestras propuestas*, está diseñado para que los ciudadanos dejen sus comentarios y aportaciones concretas a las leyes, decretos, medidas o iniciativas que los departamentos del Gobierno pongan en conocimiento de la ciudadanía para recabar su opinión.
- *Tus propuestas*, dónde al margen de los proyectos gubernamentales, el ciudadano podrá lanzar aquí sus propias propuestas sobre los asuntos que a él le resulten de interés.

3.3 EXPERIENCIAS EN EL ÁMBITO MUNICIPAL

A continuación se citan las experiencias de participación electrónica celebradas a escala municipal en las Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Cataluña, Madrid y País Vasco.

3.3.1 Andalucía

Entre las experiencias andaluzas destacan las siguientes.

Plenos interactivos en Jun (GRANADA, 2000)

Desde junio de 2000, en el municipio granadino de Jun, tienen lugar los plenos interactivos. Una semana antes de su celebración se establece un “preorden del día”, en el que los ciudadanos ofrecen propuestas por correo electrónico u ordinario para que se estudien en el pleno, al que con posterioridad pueden acceder de manera virtual e intervenir.

www.candidato2003.net¹¹

⁸ Los datos que aparecen a continuación se pueden consultar en la siguiente dirección: http://www.parlamento.euskadi.net/c_que_es_zabalik.html

⁹ <http://partaide.parlam.euskadi.net/>

¹⁰ <http://www.irekia.euskadi.net/es>

Prueba Piloto voto electrónico en Jun (GRANADA, 2004)

El municipio granadino de Jun acogió el 14 de marzo de 2004, el primer ensayo en unas elecciones generales de voto electrónico. Es una iniciativa pionera y experimental, se permitió a los habitantes de Jun votar por Internet o a través del móvil. No tenía carácter vinculante.

Guadalinfo. Ciudadanos2005.net¹²

Participa en Andalucía (2007)

Participa en Andalucía es una plataforma de participación ciudadana impulsada, a través del Consorcio Fernando de Los Ríos, por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Aprovechando las TICs, esta plataforma pretende, fundamentalmente en el ámbito local, crear una vía de comunicación directa entre ciudadanos y sus representantes políticos. A través de la plataforma se pueden plantear propuestas relacionadas con la mejora de su municipio, opinar, rechazar o adherirse a las propuestas planteadas por otros ciudadanos, todo ello a través de foros de debate.

El objetivo de la experiencia es fomentar la participación ciudadana, tanto en el ámbito civil como en el político, existiendo además posibilidad de que las propuestas planteadas por los ciudadanos lleguen al Pleno del Ayuntamiento para que sean votadas y, en su caso, aprobadas.

Elección electrónica de la bandera del municipio en Cullar (GRANADA, 2008)

En 2008, los vecinos de Cúllar Vega pudieron elegir, a través de una votación popular por internet, la bandera del municipio entre cuatro alternativas. Tuvo una amplia participación y se emitieron 10.297 votos. La opción ganadora (bandera número 3) obtuvo el 55,6% de los votos.

3.3.2 Aragón

En Aragón, ha sido en las Administraciones locales donde se han llevado a cabo las primeras iniciativas de participación electrónica. A continuación se detallan los procesos de e-participación realizados en la Comunidad Autónoma.

¹¹ Experiencia de democracia participativa digital llevada a cabo en los municipios de Jun, Manresa, Sopedana y Aranda de Duero durante las elecciones de mayo de 2003 con gran éxito de participación.

¹² Estos planes se enmarcan dentro del proyecto Ciudadanos2010.net, que está organizado por la Agencia de noticias Europa Press y su objetivo es fomentar la participación ciudadana en el ámbito municipal haciendo uso de las TICs. Para conseguir dicho objetivo se recrea en Internet el concepto de plaza pública en la que tanto los ciudadanos como sus representantes políticos y civiles exponen públicamente aquellas propuestas que consideran de interés para la comunidad y las someten a debate y deliberación del conjunto de los participantes. Aquellas propuestas con mayor respaldo ciudadano son susceptibles de ser votadas por el Ayuntamiento en el pleno municipal y puestas en marcha con la implicación de los ciudadanos y las asociaciones que han participado en el proceso de deliberación. El proyecto se separa por Comunidades Autónomas: Castilla la Mancha cuenta con 14 municipios, Aragón con 6 municipios, Andalucía con 25 municipios, Euskadi con 10 municipios y Castilla y León con 54 municipios. El proyecto se llevó a cabo en otros 25 municipios sin adscripción a alguna de las regiones.

Presupuestos participativos vía Internet (ZARAGOZA, 2005)

La primera de las consultas electrónicas municipales realizadas en Aragón fue llevada a cabo en el Ayuntamiento de Zaragoza por el Grupo Decisión Multicriterio Zaragoza (<http://gdmz.unizar.es>), quien se encargó de la parte metodológica (aplicación de la e-cognocracia). Se trató de un proyecto piloto planteado por su Concejalía de Ciencia y Tecnología y la Junta Municipal de El Rabal.

Utilizando internet, el proyecto (<http://www.zaragoza.es/ciudad/presupuestos-participativos>) trataba de asignar conjuntamente (entre los políticos y los ciudadanos) la partida de gastos menores de los presupuestos del barrio. Desgraciadamente, el reducido montante disponible (45.000€) y los costes que ocasionaba la distribución a todos los ciudadanos de tarjetas digitales que permitieran garantizar el anonimato y la seguridad del proceso, llevó a la consideración de las asociaciones vecinales como ciudadanos.

Los 64 votos de las 7 asociaciones (jugando el papel de los ciudadanos) y los 11 de los miembros de la Junta de Vecinos (jugando el papel de los políticos), con unos pesos del 60% y del 40%, respectivamente, determinaron cómo distribuir los 45.000€ entre las cuatro alternativas (Supresión de Barreras Arquitectónicas, Potreros, Zonas Verdes y Limpieza Viaria) planteadas por los miembros de la Junta de Vecinos del barrio a través del análisis de las preferencias de los participantes en este proyecto entre unos criterios económicos, sociales y ambientales. Conforme al compromiso adquirido por la Junta de Vecinos, la distribución del presupuesto se realizó según los resultados obtenidos en la votación.

El objetivo de este proyecto era fomentar la participación directa de los ciudadanos en la toma de decisiones municipales y crear y difundir socialmente el conocimiento derivado de la resolución científica de los problemas planteados en el ámbito de las decisiones públicas, lo que se denomina e-cognocracia¹³.

Algunos de los resultados obtenidos en la consulta, son los siguientes:

- La importancia de los criterios económicos, sociales y ambientales en el problema varía notablemente. Se destacan los sociales con casi un 50% de la importancia total, seguidos de los ambientales (30%) y los económicos (20%).
- Entre los subcriterios resalta: la importancia de la inversión (71%) frente a la conservación (29%) desde el punto de vista económico; la proximidad de la participación y la necesidad dentro del criterio social y la gran diferencia

¹³ E-cognocracia (Moreno Jiménez, 2003a, 2004, 2006; Moreno-Jiménez y Polasek, 2003, 2004, 2005) es un sistema de representación democrática que combina dos de los modelos democráticos más extendidos: la democracia liberal o representativa y la democracia directa o participativa. Persigue la creación y difusión social del conocimiento relativo a la resolución científica de los problemas planteados en el ámbito de las decisiones públicas relativas al gobierno de la sociedad. Además pretende potenciar la participación y el control de los ciudadanos en las decisiones públicas, así como mejorar la transparencia de los procedimientos seguidos.

entre la importancia de la prevención (87%) y el impacto (13%) en el criterio social.

- Respecto a la meta del problema, los atributos 2.1. Participación (26%) y 3.2 Prevención (26%) capturan más del 50% de la importancia global.
- Se aprecia una diferencia significativa entre las prioridades de las cuatro alternativas consideradas en el problema. Aproximadamente las prioridades mantienen la relación (5,2,1,2) entre Supresión de Barreras, Zonas Verdes, Potreros y Limpieza, por lo que se sugiere un reparto del presupuesto en el entorno de esos valores (50%, 20%, 10%, 20%).

Presupuestos participativos vía Internet (ZARAGOZA, 2006).

Tras la primera experiencia piloto (2005), en el año 2006 se llevó a cabo una segunda consulta electrónica como continuación del proyecto "Presupuestos Participativos Vía Internet" iniciado en 2005. La realización del proyecto corre a cargo de La Concejalía de Ciencia y Tecnología del Ayuntamiento de Zaragoza y la Junta Municipal de El Rabal en colaboración con el Grupo Decisión Multicriterio Zaragoza (GDMZ) de la Universidad de Zaragoza. El objeto de la consulta es asignar el presupuesto dedicado a gastos menores del Distrito del Rabal (47.000 euros) entre un conjunto de alternativas seleccionadas por la Junta de Vecinos a propuesta de los ciudadanos.

Como novedades respecto a la edición anterior se pueden destacar tres hechos:

- Se ha permitido que sean los propios ciudadanos quienes planteen las actuaciones que van a ser tenidas en cuenta a la hora de seleccionar donde asignar el presupuesto para gastos menores del barrio en el año 2006 (47.000 euros).
- Para facilitar la identificación de las actuaciones planteadas se han incluido las correspondientes fotografías en la página web del Ayuntamiento.
- Para favorecer la implicación directa de los ciudadanos en las decisiones públicas se ha permitido que todos aquellos que tuvieran certificado digital pudieran votar como un tercer grupo de participantes (partidos políticos, asociaciones de vecinos y ciudadanos).

En esta nueva situación, los pesos de cada una de las tres partes consideradas (políticos, ciudadanos y asociaciones) y los de las distintas asociaciones han sido los siguientes (Tabla 1):

Tabla 1. Pesos de los políticos, ciudadanos y asociaciones

Distribución de los participantes en 2006

Participantes	Peso
Vocales	40
Asociaciones	48
Ciudadanos	12
Total	100

Distribución de las Asociaciones en 2006

Asociaciones	Peso
Jesús	16
Picarral	16
Ríos_Aragón	4
Tte Polanco	4
Zalfonada	8
Total	48

Fuente: <http://www.zaragoza.es/ciudad/presupuestos-participativos>

En lo que se refiere al desarrollo de la consulta, la participación es baja: 5 de 7 Asociaciones de Vecinos con un peso en la votación del 48%; 4 de 11 vocales con un peso total del 40% y 3 ciudadanos con tarjeta digital a título particular con un peso del 12%. Las conclusiones a las que se llega tras esta votación son las siguientes:

- La importancia de los criterios económicos, sociales y ambientales en el problema varía notablemente. Destacan los sociales, que recogen casi un 60% de la importancia total, seguidos de los ambientales (23%) y de los económicos (18%).
- Entre los subcriterios resaltan: la importancia de la conservación (68%) frente a la inversión (32%) desde el punto de vista económico; la importancia de la necesidad (72%) frente a la participación (28%) desde el punto de vista social y la gran diferencia entre la importancia de la prevención (85%) y el impacto (15%) en el criterio ambiental.
- Respecto a la meta del problema, el atributo social 2.2 Necesidad refleja un 42% de la importancia total, seguido por el atributo ambiental 2.2 Prevención con un 20%, el social 2.1 Participación con un 17% y el económico 1.2 Conservación con un 12%.
- Se aprecia una diferencia significativa entre las prioridades de las cuatro alternativas consideradas en el problema. La actuación que alcanza una mayor prioridad en el conjunto considerado es Longares con un 39%, seguida de Pilar con un 30%, Perie con un 19% y, finalmente, Zapata con un 12%.

Consulta electrónica ciudadana para elegir el diseño de políticas públicas culturales y deportivas del municipio de Cadrete, provincia de Zaragoza (2010).

La tercera de las consultas electrónicas en Aragón la ha llevado a cabo en el municipio de Cadrete (Zaragoza) el Grupo Decisión Multicriterio Zaragoza (GDMZ) durante abril de 2010. Esta experiencia se explica detalladamente en la Sección 3 de este trabajo.

[Aragón.ciudadanos2010.net](http://Aragon.ciudadanos2010.net) (ver nota al pie nº 12).

3.3.3 Cataluña

A continuación se muestran las experiencias más relevantes llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma de Cataluña en el ámbito municipal.

Referéndum vía web en San Bartomeu del Grau (BARCELONA, 2001)

En agosto de 2001 el ayuntamiento organizó una votación por internet para que sus vecinos votaran el cambio de nombre de una calle. La participación fue del 12% de la población.

Consensus (2002)

Consensus es una plataforma tecnológica diseñada para facilitar e impulsar la información y la participación ciudadana a través de Internet en el mundo local. Es el espacio de participación en Internet de los gobiernos locales de Cataluña. El objetivo de Consensus es estimular la realización de experiencias de participación ciudadana utilizando las nuevas tecnologías.

La plataforma permite complementar y mejorar los procesos y órganos presenciales de participación facilitando la información y la comunicación permanentes, agilizando su organización y abriendo la participación de ciudadanos a título individual o a colectivos poco habituados a la participación presencial. Actualmente, la plataforma Consensus la utilizan 42 municipios, y es un magnífico ejemplo de cómo Internet puede contribuir a mejorar la participación ciudadana presencial.

Presupuestos participativos Callús (BARCELONA, 2008)

Los ciudadanos pueden decidir donde se destinan 24.000 € que el Ayuntamiento pone a disposición de la idea más votada a lo largo del proceso. Mediante Internet, los ciudadanos podían proponer las ideas sobre el tema que se está votando e incorporarlas como opciones razonadas, discutir cada propuesta y finalmente votar. También se podían presentar propuestas de manera presencial.

Consulta sobre la reforma de la Diagonal de Barcelona (2010).

En mayo de 2010, se realiza una consulta ciudadana en Barcelona "i.de.a Diagonal"¹⁴. La elaboración del proyecto corre a cargo del área de Participación del Ayuntamiento de Barcelona. El objeto de la consulta es reformar la Diagonal de Barcelona, y para hacerla ofrecen tres alternativas a los ciudadanos: Propuesta A: Rambla; Propuesta B: Bulevar y Propuesta C: Dejarla como está. Esta experiencia se explica detalladamente en la Sección 4 de este trabajo.

3.3.4 Madrid¹⁵

En la Comunidad Autónoma de Madrid, desde el 2004, año en el que el Ayuntamiento de la capital realiza dos experiencias de participación electró-

¹⁴ La explicación de todo el proyecto así como el proceso de participación se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.bcn.cat/diagonal/>

¹⁵ Los datos que se detallan a continuación se pueden consultar en la siguiente dirección: <http://www.madridparticipa.org/>

nica, se ha implementado una plataforma permanente para la realización de consultas ciudadanas. Las experiencias más relevantes llevadas a cabo en la Comunidad Autónoma se detallan a continuación.

Consulta electrónica referida a las áreas de actuación prioritaria en las políticas municipales, a la mejora de los equipamientos públicos y a las actividades a impulsar para la dinamización del distrito centro.

Esta experiencia fue realizada en Junio de 2004 y tuvo carácter piloto. Su objeto era el de contrastar la aplicabilidad de los diversos medios disponibles de emisión de voto electrónico, verificando que cumplieran con todos y cada uno de los requisitos propios de una consulta electoral¹⁶. Las posibilidades que se ofrecían a los ciudadanos en esta consulta fueron las que se enumeran a continuación:

- Voto electrónico remoto a través de ordenadores personales con conexión a Internet.
- Voto electrónico remoto a través de teléfonos móviles
- Voto electrónico presencial mediante ordenadores personales en los 6 centros públicos asistidos, habilitados para la consulta.

En cuanto al desarrollo de la consulta, destacar que podían votar los residentes empadronados en el distrito centro, mayores de 16 años. Sobre un total de ciento treinta y seis mil doscientos veintisiete, participaron ochocientas ochenta y dos personas, lo que representa el 0,65 % del censo.

Consulta electrónica para recabar la opinión de los ciudadanos, residentes en el entorno del parque Huerta de la Salud, sobre si cerrar o mantener abierto el parque en horario nocturno.

Esta consulta celebrada a finales de 2004, se origina a raíz de un conflicto aparecido en meses antes entre los diferentes usuarios del parque y los vecinos. La metodología utilizada en esta ocasión, debido a la baja participación de la experiencia anterior, fue el uso simultáneo del sistema de votación mediante papeleta, con urna física, y el voto electrónico presencial en centros asistidos, pudiendo optar los participantes por una u otra opción. En esta consulta no se ofrece la posibilidad de voto remoto y se habilitan tres colegios electorales, empleándose un censo electrónico único centralizado. La participación en esta segunda ocasión fue bastante superior a la realizada en el distrito Centro, elevándose al 2,55% del censo. El voto electrónico alcanzó el 35% de los votos emitidos.

A raíz de estas dos experiencias, el Ayuntamiento de Madrid decide implementar una plataforma permanente para la realización de consultas ciudadanas electrónicas que permite la emisión de voto electrónico, tanto remoto mediante Internet, como presencial en los centros públicos habilita-

¹⁶ Para conseguirlo el sistema debe garantizar los siguientes requisitos: Seguridad de los sistemas informáticos y de las redes de almacenamiento y transmisión de datos, Sistemas de control de votantes de forma que se garantice que todos los electores pueden emitir su voto y que solamente se pueda emitir un voto por elector, Secreto de voto, Protección de datos de los votos emitidos, Garantizar la libertad en la emisión de voto.

dos al efecto en cada ocasión, así como el voto mediante papeleta en urna física, manteniendo un sistema de censo único centralizado.

Consultas ciudadanas relativas a los Planes de Acción de la Agenda 21 de los distritos.

La Agenda 21 Local, promovida por el Ayuntamiento de Madrid, es un proceso participativo que involucra a todos – ciudadanos, empresarios, asociaciones, autoridades...-. Los ciudadanos consultados superan los tres millones de residentes en los veinte distritos objeto de las consultas, independientemente de su edad y de su nacionalidad. La participación media es del 0,45% sobre la población total de dichos distritos. El voto se realiza de forma electrónica en el 34% de los casos. Se han realizado consultas ciudadanas relativas a los Planes de Acción de la Agenda 21, utilizando voto electrónico combinado con el voto presencial en los siguientes distritos: Chamberí (2004/05), Salamanca (2005), Salamanca II (2006), Retiro (2006), Moratalaz (2006), Vicálvaro (2007), Vallecas (2007), Latina (2008), Arganzuela (2008), Barajas (2009), Carabanchel (2009), Tetuán (2010), San Blas (2010).

Presupuestos participativos Getafe¹⁷ (2010)

Mediante este programa, los vecinos de Getafe deciden el destino de una parte de las inversiones incluidas en los Presupuestos Municipales. El voto se podía realizar bien a través de Internet bien a través de la modalidad presencial.

3.3.5 País Vasco

www.Candidato2003.net (ver nota al pie nº 11)

2005hiritarrok.net (ver nota al pie nº 12)

Como se ha observado en esta sección, son varias las experiencias de e-participación local que han surgido en España en los últimos años: debates, foros, consultas, plataformas institucionales, parlamentos abiertos, presupuestos participativos, voto electrónico... Con la intención de ordenar esta pluralidad de experiencias, la Tabla A1 del Anexo muestra un cuadro resumen con todas ellas, clasificándolas según la tipología de e-participación en la que se encuadran, tal y como se ha explicado en el punto 2.3.4 de este estudio.

4 EXPERIENCIAS DE CADRETE Y BARCELONA 2010

Esta sección presenta dos experiencias recientes de participación ciudadana que, a pesar de plantearse en contextos y con finalidades muy diferentes, permiten extraer ideas para su posterior aplicación en el análisis comparativo de las experiencias de e-participación llevadas a cabo en un dominio concreto (local, regional, nacional o supranacional).

¹⁷ Toda la información relativa a los presupuestos participativos de Getafe se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.getafe.es/PREPARTI/PREPARTI.home>

4.1 CONSULTA ELECTRÓNICA CIUDADANA CADRETE (ZARAGOZA)

Esta iniciativa de participación electrónica es la tercera consulta electrónica desarrollada en el ámbito local en Aragón y fue llevada a cabo en el municipio de Cadrete (Zaragoza) por el Grupo Decisión Multicriterio Zaragoza (<http://gdmz.unizar.es>) durante abril de 2010.

La consulta se centró en el diseño de las políticas públicas culturales y deportivas del municipio. Su objeto era doble:

- que la decisión relativa a la distribución de la partida presupuestaria asignada a las actividades culturales y deportivas en la localidad se efectuara conjuntamente entre los políticos y los ciudadanos
- fomentar el debate y la implicación de los vecinos en la toma de decisiones públicas, en concreto, se pretendió ofrecer públicamente los argumentos que soportaban las decisiones tomadas.

Para favorecer la participación ciudadana se creyó conveniente incorporar un nuevo grupo de actores, las asociaciones vecinales, que tendrían como misión la de incentivar la participación ciudadana. De esta forma, se consideraron tres grupos de decisores con diferentes pesos: (i) los *políticos*, esto es, los representantes públicos con un peso final del 40%; (ii) los *ciudadanos* con un peso del 44% y, finalmente, (iii) las *asociaciones* localizadas en el municipio con un peso del 16%.

Las posibilidades de voto ofrecidas a los ciudadanos en la consulta han sido las siguientes:

- Votación con DNI electrónico
- Votación con usuario y contraseña

Ambas opciones las han podido seguir los ciudadanos empadronados en el municipio, mayores de 18 años, a través de voto electrónico remoto con ordenadores personales conectados a Internet y mediante voto electrónico presencial mediante ordenadores personales preparados a tal efecto por el Ayuntamiento en la biblioteca y en el ciberespacio de la localidad. Para ejercer el derecho a voto electrónico los ciudadanos, políticos y asociaciones se debieron registrar en el censo de participación ciudadana que se habilitó en el Ayuntamiento durante dos semanas y hasta dos días antes de la primera votación.

El censo de actores que cumplen los requisitos necesarios para participar y los pesos que se han otorgado a cada uno de ellos son los que se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Electores y peso otorgado

Participantes	Censo	Peso
Ciudadanos	1.949[*]	44
Políticos	11	40
Asociaciones	15	16
Total	1,975	100

* Mayores de 18 años con derecho a voto en 2008, según datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Los votantes pudieron determinar qué proporción de los recursos económicos y financieros se asignaban a cada uno de los cuatro segmentos de la población considerados: niños (0-14 años), jóvenes (15-29 años), adultos (30-64 años) y mayores (de 65 años en adelante). Para ello, construyó una jerarquía con dos criterios: Culturales y Deportivos y seis subcriterios. Dentro del criterio asociado a los aspectos Culturales se podían seleccionar tres subcriterios: Formación, Ocio e Identidad y dentro de los Deportivos se permitía seleccionar los sub-criterios de Entretenimiento, Desarrollo Físico y Relaciones Sociales.

4.1.1 Fases del proceso de e-participación

El proceso de participación constó de las siguientes fases, que corresponden a la estructura básica del modelo de democracia conocido como e-cognocracia (MORENO-JIMÉNEZ, 2003A, 2004, 2006; MORENO-JIMÉNEZ Y POLASEK, 2003, 2004, 2005):

- 1º. *Planteamiento del problema.*
- 2º. *Información y Formación.*
- 3º. *Modelización* del problema siguiendo la propuesta metodológica de una de las técnicas multicriterio más extendidas, el Proceso Analítico Jerárquico (SAATY, 1980).
- 4º. *Primera ronda de votación.* Los participantes inscritos en el censo de participación ciudadana pudieron votar sus preferencias (culturales o deportivas) desde las 13 horas hasta las 24 horas del 8 de abril de 2010.
- 5º. *Discusión.* Del 8 al 16 de abril se abrió un foro en internet para fomentar el debate, en el que todo aquel que lo deseara, aunque no se hubiera autenticado en el proceso de votación, podía exponer libremente sus opiniones, propuestas, sugerencias e ideas, así como responder a los comentarios del resto de ciudadanos.
- 6º. *Segunda ronda de votación.* Al igual que en la primera votación, los participantes inscritos en el censo de participación ciudadana, pudieron votar electrónicamente sus preferencias desde las 12 horas hasta las 19 horas del 16 de abril de 2010.
- 7º. *Presentación de resultados y acto de clausura.* Se realizó el 23 de abril de 2010, en él se dio por terminado el proceso participativo y se dieron a conocer los resultados obtenidos, también se llevó a cabo un sorteo de regalos entre los votantes.

Al concluir la consulta se invitó a los participantes a rellenar una encuesta acerca de la experiencia, en la que, fundamentalmente, se analizó la efectividad de la e-cognocracia.

4.1.2 Metodología

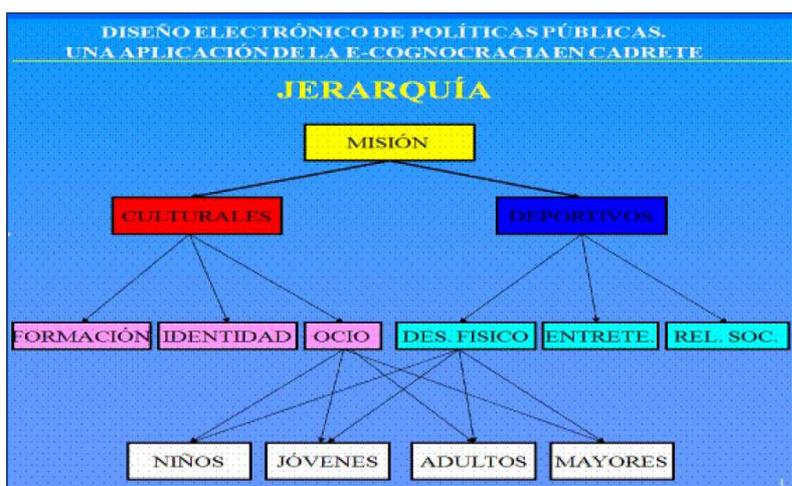
El soporte metodológico utilizado en este experimento de votación está basado en el Proceso Analítico Jerárquico (AHP), técnica multicriterio propuesta por Saaty (1980). En primer lugar, se construye una jerarquía (Gráfico 1) que recoge los aspectos relevantes del problema considerado. A continuación, los individuos incorporan sus preferencias mediante la comparación pareada de los elementos considerados, según la escala fundamental de Saaty (Tabla 3). Por último, la metodología agrega los valores a través de toda la jerarquía para obtener la preferencia de cada alternativa con respecto al objetivo del problema.

Tabla 3. Escala fundamental (Saaty, 1980)

Intensidad de la importancia	Definición	Explicación
1	Igual importancia	Dos actividades contribuyen de igual forma al objetivo
3	Importancia moderada	La experiencia y el juicio favorecen una actividad sobre otra levemente
5	Importancia fuerte o esencial	La experiencia y el juicio favorecen fuertemente una actividad sobre la otra
7	Importancia muy fuerte	Una actividad es mucho más favorecida que la otra y su dominación está demostrada en la práctica
9	Importancia extrema	La evidencia a favor de una alternativa sobre otra tiene el mayor orden posible para su afirmación.
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes	Cuando se necesita un compromiso

Fuente: Saaty (1980)

Gráfico 1. Jerarquía de la experiencia de Cadrete



Fuente: <https://participa.cadrete.es>

4.1.3 Aspectos relacionados con la iniciativa

Tamaño del municipio (población)

Cadrete es un municipio de la provincia de Zaragoza. Está situada a 12 Km al sur de la capital aragonesa. Según datos del INE de 2009, la localidad tiene una población de 2.777 habitantes.

Partido político de la alcaldía

En abril de 2010, la alcaldesa de Cadrete era M^a Ángeles Campillos Viñas, perteneciente al Partido Popular (PP), quién preside una coalición de gobierno entre el PP y el partido regionalista PAR.

Nivel de participación electoral

El nivel de participación electoral así como la distribución del voto en el municipio de Cadrete en las elecciones generales de 2004 y de 2008 y en las municipales de 2007, según datos del Ministerio del Interior se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Participación y distribución del voto en Cadrete

<i>Año</i>	<i>Participación</i>	<i>Abstenciones</i>	<i>Blancos</i>	<i>Votos Nulos</i>
Elecciones Generales 2004	80.2%	19.8%	2.72%	1.0%
Elecciones Generales 2008	76.6%	23.4%	2.08%	1.61%
Elecciones municipales 2007	69,90%	30,10%	7,93%	1,02%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior

Edad e ingresos de los ciudadanos del municipio

Según datos del Instituto Aragonés de Estadística¹⁸ (IAEST), en Cadrete había en 2008 1.949 personas con derecho a voto (Electores), la renta disponible bruta per cápita en 2006 es de 18.675 € anuales.

4.1.4 Análisis del proceso

Desarrollo de la consulta

En lo que se refiere al desarrollo de la consulta, en la primera votación¹⁹, según se puede ver en la Tabla 6, ejercieron el voto electrónico 43 participantes, de los cuales 37 eran ciudadanos, 3 políticos y 3 asociaciones, lo que representa un 2,17% del censo total y un 14,96% de participación ponderada. En cuanto al resultado de la 1ª votación, los participantes se decantaron por los criterios culturales (52,99%) frente a los deportivos (47,01%) tal y como se muestra en la Tabla 7.

Una vez finalizada la primera votación se abrió un foro de debate en Internet hasta el día anterior a la segunda votación, en el que los partici-

¹⁸ http://portal.aragon.es/portal/page/portal/IAEST/IAEST_0000/IAEST_08.

¹⁹ Los resultados de la primera votación se pueden consultar en <https://participa.cadrete.es/resultadosobtenidos.htm#ronda1>.

pantes mostraron sus inquietudes y preferencias, tal y como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Número de mensajes y comentarios

	<i>Mensajes totales</i>	<i>Comentarios totales</i>	<i>Total</i>
Cultura	37	114	151
Deporte	24	81	105
Total	61	195	156

Fuente: elaboración propia a partir de los datos publicados en <https://participa.cadrete.es>

Hubo un total de 61 mensajes, de los que 37 pertenecían al criterio Cultura y 24 al de Deporte. Se contabilizaron 195 comentarios a dichos mensajes, de los cuales 114 pertenecían al criterio Cultura y 81 al de Deportes.

En la segunda votación, tal y como se destaca en la Tabla 6, hubo 41 participantes, de los que 35 fueron ciudadanos, 4 políticos y 2 asociaciones, lo que supone una participación ponderada de un 17,60% (un 2,08% del censo total).

Tabla 6. Desarrollo de las 2 votaciones

<i>Participantes</i>	<i>Censo</i>	<i>Ejercen el voto electrónico en la 1ª votación</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Ejercen el voto electrónico en la 2ª votación</i>	<i>Porcentaje</i>
Ciudadanos	1949*	37	1,90%	35	1,80%
Políticos	11	3	27,30%	4	36,70%
Asociaciones	15	3	20%	2	13,30%
Total	1975	43	2,17%	41	2,08%
Total ponderado			(14,96%)		(17,60%)

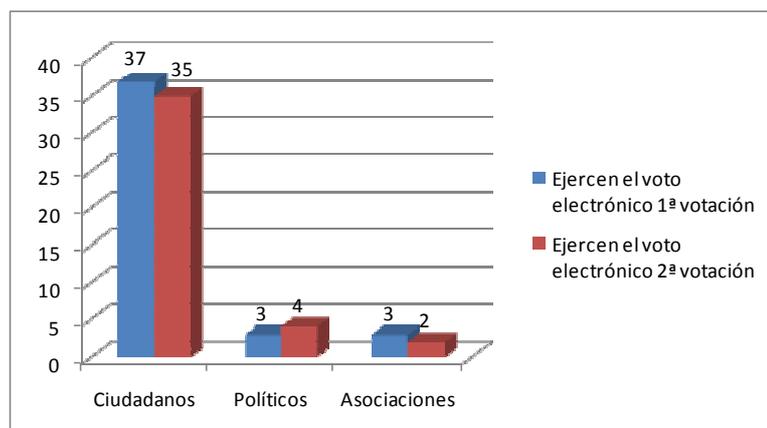
[*] Este dato corresponde a los ciudadanos mayores de 18 años con derecho a voto en 2008, según datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Fuente: elaboración propia a partir de los datos publicados en <https://participa.cadrete.es>

Como se desprende al analizar la evolución del voto en las dos rondas (Gráfico 2), las variaciones en términos absolutos han sido mínimas, aunque debido al reducido número de votantes su variación relativa, al menos en lo relativo a políticos y asociaciones, representan modificaciones significativas. El porcentaje de votantes entre los políticos ha aumentado (de la primera a la segunda ronda) un 33,3% y el de votantes entre las asociaciones se ha reducido en el mismo porcentaje (33,3%).

²⁰ Los resultados del foro se pueden consultar en la siguiente dirección: <https://participa.cadrete.es/resultadosobtenidos.htm#foro>.

Gráfico 2. Evolución votantes entre primera y segunda votación



Fuente: elaboración propia

Con referencia al resultado, los votantes se decantaron de nuevo por los criterios culturales (56,58%) frente a los deportivos (43,42%), aumentando la diferencia entre ambos frente a la primera votación tal y como se muestra en la Tabla 7:

Tabla 7: Prioridades de los criterios para cada grupo de actores

Criterios	Ciudadanos	Políticos	Asociaciones	Total Votación
1ª votación				
Culturales	57.64%	53.35%	39.33%	52.99%
Deportivos	42.36%	46.65%	60.67%	47.01%
2ª votación				
Culturales	62.56%	50.47%	54.88%	56.58%
Deportivos	37.44%	49.53%	45.12%	43.42%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos publicados en <https://participa.cadrete.es>

La baja participación ciudadana observada en la experiencia electrónica contrasta con las elecciones municipales de 2007 y las generales de 2004 y 2008, cuyos niveles de participación fueron del 69,9% y del 76,6% respectivamente (Tabla 8).

Tabla 8. Porcentaje de participación de los ciudadanos de Cadrete en procesos electorales

Elecciones	Porcentaje de participación
Consulta electrónica 2010	2,08% (17,60% ponderado)
Elecciones Generales de 2008	76,60%
Elecciones Municipales de 2007	69,90%
Elecciones Generales de 2004	80,20%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior

4.2 CONSULTA SOBRE LA REFORMA DE LA DIAGONAL DE BARCELONA

El proceso de reforma de la Diagonal de Barcelona comienza el 26 de septiembre de 2008, cuando se aprueba en el pleno municipal una medida de gobierno en la que se mostraba la predisposición a transformar la conocida avenida Barcelonesa. Posteriormente en enero de 2009, se aprueba una segunda medida sobre el proceso participativo.

Es en mayo de 2010, cuando se realiza la consulta ciudadana en Barcelona "i.de.a Diagonal²¹". La elaboración del proyecto corre a cargo del área de Participación del Ayuntamiento de Barcelona.

En cuanto al desarrollo de la consulta, destacar que podían ejercer el voto todas las personas empadronadas en la ciudad de Barcelona con anterioridad al 1 de enero de 2010 y que hubieran cumplido 16 años el 9 de mayo (la consulta se realizó del 10 al 16 de mayo de 2010). Sobre un total de 1.414.783 personas que podían participar en la votación, participaron 172.161 personas, lo que representa un 12,17% del censo.

4.2.1 Opciones de voto

El objeto de la consulta es reformar la Diagonal de Barcelona, y para hacerla ofrecen tres alternativas a los ciudadanos: Propuesta A: Rambla, Propuesta B: Bulevar, Propuesta C: Dejarla como está.

4.2.2 Fases del proceso

El proceso para la reforma de la Diagonal constó de las siguientes fases:

1. Fase de información y comunicación a los ciudadanos (entre febrero y mayo del 2009).
2. Fase de aportaciones ciudadanas al proyecto (de junio a setiembre del 2009). A través de las siguientes acciones:
 - Mesas sectoriales con las entidades de ámbito ciudadano, con el objetivo de reunir las impresiones y las necesidades de estos colectivos en cuanto al futuro proyecto de reforma de la avenida Diagonal.
 - La mesa vecinal para la reforma de la Diagonal. Formada por los representantes de las asociaciones de vecinos de los barrios en contacto con la avenida Diagonal.
 - Talleres de debate en 23 escuelas e institutos de la ciudad de Barcelona, con una participación de casi 900 alumnos.
 - Creación de una papeleta participativa que ha recogido las aportaciones ciudadanas al proyecto. La papeleta participativa se proporcionó a los ciudadanos y las ciudadanas de Barcelona, física y electrónicamente, a través de la web específica del proceso participativo.

²¹ La explicación de todo el proyecto así como el proceso de participación se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.bcn.cat/diagonal/>

- Participaron 30.000 personas, con 175.000 aportaciones, que se trasladaron a la Oficina Técnica de la Diagonal para que las incorpore al proyecto.
3. Fase de devolución. Esta fase de retorno a los participantes se llevó a cabo a partir de una carta individualizada a los ciudadanos y las ciudadanas que participen en la fase de aportaciones a través de la papeleta participativa, una vez hechos públicos los dos proyectos.
 4. Fase de debate de las alternativas. Se llevaron a cabo diferentes acciones para que la ciudadanía conociera las dos propuestas:
 - Realización de *jornadas informativas* con expertos sobre el proyecto de la Diagonal.
 - *Exposición pública* de carácter divulgativo. Después de la fase de aportaciones ciudadanas, se abrirá una exposición pública del proyecto, de carácter eminentemente gráfico y divulgativo, en los Jardines de Gracia, que permita aproximar las propuestas al máximo número de barceloneses y barcelonesas.
 - Campaña de comunicación
 - Web www.bcn.cat/diagonal, donde se recogerá toda la información sobre el proceso participativo y se mostrarán las opciones sometidas a consulta mediante vídeos y diferentes formatos de material divulgativo.
 5. Consulta ciudadana. las personas con derecho a participar en la consulta, pudieron votar sus preferencias sobre la transformación de la Diagonal según la metodología elegida:
 - Los participantes que votaron por internet entre las 10.00 h del lunes 10 de mayo y las 10.00 h del domingo 16 de mayo.
 - Los participantes que eligieron la votación presencial en cualquiera de los 108 puntos habilitados al efecto desde las 10h a 21h del lunes 10 de mayo al sábado 15 de mayo.

4.2.3 Metodología

La metodología utilizada para realizar la consulta es la votación electrónica de manera remota a través de Internet. Los ciudadanos pudieron votar desde cualquier ordenador conectado a internet, bien personal o a través de los puntos de consulta presencial habilitados para tal efecto por el Ayuntamiento de Barcelona. Se podían identificar por medio de certificado digital, por medio de solicitud de una clave de voto de un solo uso entregada de modo fiable al móvil y por medio de identificación en los portales de los entes colaboradores. Las empresas responsables de la plataforma de voto fueron ScytI e Indra.

4.2.4 Aspectos relacionados con la iniciativa

Tamaño del municipio (*población*)

Barcelona pertenece a la Comunidad Autónoma de Cataluña. Según datos del INE de 2009 tiene una población de 1.621.537 habitantes, lo que la coloca tras Madrid, en la segunda ciudad española más poblada.

Partido político de la alcaldía

En mayo de 2010, el alcalde de Barcelona es Jordi Hereu i Boher, perteneciente al Partido Socialista de Cataluña. Gobierna en minoría desde las elecciones municipales de 2007.

Nivel de participación electoral

Conforme a la información proporcionada por el Ministerio de Interior, los datos del nivel de participación electoral en Barcelona durante las elecciones generales de 2004 y de 2008 y las municipales de 2007, así como los datos referentes a nivel de abstención, votos blancos y nulos de las elecciones citadas se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9. Datos participación de los ciudadanos de Barcelona en las elecciones generales y municipales

<i>Año</i>	<i>Participación</i>	<i>Abstenciones</i>	<i>Votos Blancos</i>	<i>Votos Nulos</i>
E. Generales 2008	72,17%	27,83%	1,71%	0,43%
E. Municipales 2007	49,62%	50,38%	4,10%	0,52%
E. Generales 2004	77,89%	22,11%	0,96%	0,26%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio del Interior

Edad e ingresos de los ciudadanos de Barcelona

Según datos del Instituto de Estadística de Cataluña (idescat²²) en 2008, en Barcelona existían 1.595.110 personas con derecho a voto (Electores). La renta disponible bruta *per cápita* en 2006 según datos del INE es de 26.310 €.

4.2.5 Análisis del proceso

Desarrollo de la consulta

Con referencia al desarrollo de la consulta, según se puede ver en la Tabla 10, ejercieron el voto 172.161 personas, lo que representa un porcentaje del 12,17% del censo.

Tabla 10. Desarrollo de la consulta

	<i>Censo</i>	<i>Ejercen el voto electrónico</i>	<i>Porcentaje</i>
Participantes	1.414.783	172.161	12,17%

Fuente: <http://www.bcn.cat/diagonal/>

²² <http://www.idescat.cat/es/>

Al igual que ocurrió en la iniciativa llevada a cabo en Cadrete, destaca la baja participación ciudadana en el proceso, a pesar del gran despliegue mediático realizado por el Ayuntamiento de Barcelona. Hecho que contrasta con las elecciones generales de 2004 y 2008, cuyos niveles de participación fueron del 77,89% y del 72,17%, respectivamente. En las Municipales de 2007, la participación fue menor, concretamente votó un 49,62% de los electores, porcentaje aún así muy superior al del Referéndum de la reforma de la Diagonal en 2010 con un 12,17% de participación (Tabla 10).

En cuanto al resultado de la votación (Tabla 11), la opción “ninguna de las anteriores”, resultó ganadora con 137.454 votos, casi el 80% de los votos. Las otras dos propuestas (A y B) recibieron, respectivamente, 20.447 (11,88%) y 14.260 (8,28%) votos.

Tabla 11. Resultado de la votación

<i>Opción</i>	<i>Porcentaje Votación</i>
A (Bulevar)	11,88%
B (Rambla)	8,28%
C (Ninguna de las anteriores)	79,84%

Fuente: elaboración propia basada en los resultados publicados en página web de la iniciativa (<http://www.bcn.cat/diagonal/>)

Coste de la consulta

El coste de la consulta de la reforma de la avenida Diagonal de Barcelona, según datos ofrecidos por el cuarto teniente de alcalde de Urbanismo y Régimen Interior, Ramón García Bragado, el 19 de mayo de 2010, en la Comisión de Presidencia, Territorio y Función Pública se elevó a 3,17 millones de euros. De los cuales 947.000 euros fueron destinados a comunicación y publicidad y 376.292 a difusión de las propuestas. El sistema de votación costó 452.983 euros y fue encargado mediante contrato a la empresa Indra, que trabajó en el sistema con ScytI.

Consecuencias

El resultado obtenido (rechazo a la reforma de la Diagonal propuesta por el gobierno municipal -Opción C-), la baja participación que no llegó al 12,7% de la población con derecho a voto, el elevado coste de la consulta, así como los fallos técnicos en el proceso de votación que impidieron votar a cientos de personas, incluido el propio alcalde o la fragilidad de la seguridad del sistema de votación, que quedó demostrada cuando alguien suplantó el voto del presidente del grupo del Partido Popular en el Ayuntamiento, provocó la dimisión el primer teniente de alcalde de Barcelona, quien reconoció errores en la organización de la consulta. También renunció a su cargo la gerente de los servicios de información del Ayuntamiento encargada del proceso de votación electrónica.

Según señaló el alcalde de la ciudad Condal, lo que debía ser “*un instrumento de acercamiento se ha convertido en el símbolo del alejamiento de las preocupaciones de los ciudadanos*”. Este hecho lo interpretó como un “*aviso*” de los ciudadanos a los gobernantes, aunque, según nuestra opinión,

el alcalde no identificó convenientemente el mensaje de los ciudadanos ni el del resto de actores implicados en el proceso.

5 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS DOS EXPERIENCIAS

Como se observa en la Tabla 12, las dos experiencias analizadas se han llevado a cabo en el ámbito local. Una en Cadrete, un pequeño municipio zaragozano de 2.777 habitantes y otra en Barcelona, una de las grandes ciudades españolas, con 1.621.537 habitantes. Los partidos gobernantes eran, respectivamente, el Partido Popular (centro-derecha) en Cadrete y el Partido Socialista de Cataluña (centro-izquierda) en Barcelona. La edad media de la localidad de Cadrete según el padrón municipal a fecha 1/1/2010 era de 38 años, mientras que la de Barcelona era de 34 años. Por su parte, la renta *per cápita* bruta anual por habitante era (INE 2006) de 18.675 € en el municipio aragonés y de 26.310 € en Barcelona.

Tabla 12. Características socioeconómicas

<i>Variables</i>	<i>Indicador</i>	<i>Cadrete</i>	<i>Barcelona</i>
SOCIO-ECONÓMICAS	POBLACIÓN (2009)	2.777 habitantes	1.621.537 habitantes
	RENTA PER CÁPITA	18.675 € anuales	26.310 € anuales
	PARTIDO POLÍTICO ALCALDÍA (2010)	Partido Popular	Partido Socialista de Cataluña

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

En cuanto al nivel de participación en las últimas elecciones celebradas en los dos municipios, incluidas las dos iniciativas de participación electrónica objeto de análisis, se observa, según se detalla en la Tabla 13, que el porcentaje de participación en todos los procesos democráticos tradicionales es superior en el municipio de Cadrete.

En cambio, en el proceso de participación electrónica llevado a cabo en 2010, la participación ciudadana en términos absolutos fue notablemente superior en Barcelona (12,17%), que en el municipio zaragozano de Cadrete (2,08%), aunque en este último caso la participación ponderada fue del 17,60%. El resultado de participación (en términos absolutos) está en consonancia con algunos estudios que evidencian la correlación positiva entre participación y renta (véase <http://www.sumaq.org/egov/img/publicaciones/3.pdf>).

Además de la notable inversión realizada en publicidad en la experiencia de Barcelona, y de la actualidad del tema tratado (en parte debida a esa publicidad), uno de los motivos claves a la hora de justificar la diferencia en el nivel de participación ciudadana es el distinto grado de complejidad de ambas experiencias.

En Barcelona, los ciudadanos se han limitado a autenticarse y a votar entre tres opciones. Por su parte, en Cadrete, además de autenticarse, los ciudadanos han llevado a cabo dos procesos de priorización de opciones en

un modelo jerárquico con tres niveles (meta, criterios y subcriterios) y un proceso intermedio de discusión donde se incorporaron los argumentos que soportaban las opciones elegidas.

Tal y como se muestra en la Tabla 14, la iniciativa de Cadrete se encuadra en la tipología de cognocracia electrónica (e-cognocracia). Ha sido llevada a cabo por el ayuntamiento del municipio con la colaboración del Grupo Decisión Multicriterio Zaragoza (<http://gdmz.unizar.es>). El coste de la consulta para el consistorio fue de cero euros²³, por lo que, en nuestra opinión, el ayuntamiento tendría que haberse involucrado de forma más activa. En concreto, debería haber proporcionado más información sobre la gestión pasada de las actividades culturales y deportivas, y habilitado más puntos y más tiempo para la acreditación de los ciudadanos y la participación en el proceso de discusión.

Tabla 13. Participación electoral

Elecciones	Indicador	Cadrete	Barcelona
ELECCIONES GENERALES 2004	Participación	80,20%	77,89%
	Abstenciones	19,80%	22,11%
	Votos Blancos	2,72%	0,96%
	Votos Nulos	1%	0,26%
ELECCIONES MUNICIPALES 2007	Participación	69,90%	49,62%
	Abstenciones	30,10%	50,38%
	Votos Blancos	5,54%	4,10%
	Votos Nulos	0,71%	0,52%
ELECCIONES GENERALES 2008	Participación	76,60%	72,17%
	Abstenciones	23,40%	27,83%
	Votos Blancos	2,08%	1,71%
	Votos Nulos	1,61%	0,43%
PROCESO PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA 2010	Participación	2,08% (17,60%)*	12,17%
	Abstenciones	97,87%	87,83%

*Participación ponderada por grupos

Fuente: elaboración propia

Una vez finalizado el proceso, el Ayuntamiento se comprometió a llevar a cabo las propuestas seleccionadas por los ciudadanos en la iniciativa. La experiencia de Barcelona se encuadra en la tipología de e-democracia pues en ella se incluye una parte de debate y otra de votación electrónica. Ha sido llevada a cabo por el área de participación ciudadana del Ayuntamiento de la capital catalana y la plataforma de voto ha corrido a cargo de las empresas Indra y ScytI. El coste total de la consulta ascendió a 3,17 millones de euros. Finalmente no se ha realizado ninguna remodelación en la Diagonal de Barcelona, tal y como expresaron sus habitantes en la votación realizada.

²³ Los costes de organización de la experiencia han corrido a cargo de un proyecto investigador del GDMZ, financiado por el Gobierno de Aragón (Ref. PI 127/2009).

Tabla 14. Descripción experiencias participación electrónica

	CADRETE (ZARAGOZA)	BARCELONA
DESCRIPCIÓN	Diseño de políticas públicas culturales y deportivas del municipio de Cadrete	Consulta sobre la reforma de la Diagonal de Barcelona
ENLACE	https://participa.cadrete.es/ http://gdmz.unizar.es	http://www.bcn.cat/diagonal/
TIPOLOGÍA	Cognocracia electrónica	Democracia electrónica
COSTE DE LA CONSULTA	0	3,17 millones de euros

Fuente: elaboración propia en base a datos publicados en las páginas web de las experiencias

Teniendo en cuenta los resultados numéricos anteriores, los comentarios realizados por los actores implicados en la experiencia de Cadrete y los trabajos publicados de la experiencia de Barcelona, se deducen las siguientes conclusiones de las respectivas experiencias:

Los aspectos más destacados de la experiencia de participación electrónica llevada a cabo en Cadrete (Zaragoza) son los siguientes:

- La iniciativa de participación electrónica ha permitido *co-decidir* a los ciudadanos de Cadrete, junto a sus políticos y a las asociaciones vecinales, el diseño de políticas públicas culturales y deportivas de la localidad. Su desarrollo ha necesitado cuatro meses de trabajo y ha finalizado con la celebración de una consulta popular.
- El nivel de participación de los tres grupos de actores considerados (políticos, ciudadanos y asociaciones) ha sido menor que el esperado. Es cierto que el nivel de participación ciudadana está incluso por encima de otras experiencias análogas, pero se esperaba que la incorporación de las asociaciones vecinales para motivar la participación ciudadana iba a mejorar esos resultados, algo que finalmente no ha sucedido.
- Un primer aspecto para favorecer la participación ciudadana es la selección de un "*tema atractivo*" para los ciudadanos. Lamentablemente, no es fácil combinar el atractivo para los ciudadanos y un riesgo asumible para los gobernantes. Los ciudadanos de Cadrete hubieran querido seleccionar ellos el asunto resuelto conjuntamente a través de la red. Ahora bien, en esa situación se podría provocar un ataque al equipo de gobierno (plebiscito popular contra los gobernantes), algo que impediría la realización de la experiencia, pues si no se cuenta con el apoyo y la aceptación de los resultados por parte de los políticos, no se dispone del marco jurídico apropiado para la implantación práctica de los resultados obtenidos. En Cadrete, pequeño municipio donde se conoce todo el mundo, para evitar posibles comportamientos interesados de determinados grupos de presión, se decidió que fuera el propio grupo investigador (GDMZ) quien seleccionara el tema, teniendo en cuenta las dos perspectivas señaladas: el atractivo ciudadano y el riesgo político.
- Un segundo aspecto de indudable influencia a la hora de favorecer la participación, como se ha podido apreciar en las experiencias realizadas

por el GDMZ, es la “*forma de entender la política*” en España. Ésta no se entiende, al igual que sucedía en la Grecia clásica, como una virtud cívica tendente a la búsqueda del bien común.

En España, la democracia está convirtiéndose en una “*partidocracia*” en la que los partidos no buscan el bien general del ciudadano sino el bien de sus propios partidos. En este sentido, cuando la experiencia la propone un partido (o coalición), independientemente de su color, la oposición ve en la misma la posibilidad de aprovecharla para atacar al equipo de gobierno y debilitarlo para las próximas elecciones.

Para evitar este problema endémico en nuestro modelo de democracia, y en general en nuestra sociedad, es preciso un cambio cultural en nuestros representantes que debería ser llevado a cabo por las propias instituciones, en nuestro caso por el Gobierno de Aragón.

En Cadrete se realizó una reunión explicativa con los portavoces de los cinco partidos representados en el Ayuntamiento. Todos ellos mostraron su apoyo público a la experiencia, pero a la hora votar los partidos de la oposición ni tan siquiera quisieron habilitarse y retirar sus claves. En este caso, a pesar de su manifestación inicial de apoyo, la oposición no lo prestó finalmente, dejando solo al equipo de gobierno en un proceso que claramente beneficiaba el interés general de los ciudadanos.

Desde la perspectiva de varios grupos políticos locales, la promoción de más participación ciudadana suponía un peligro por el posible aumento de los conflictos locales, lo que la hace costosa y arriesgada. Para solventar este tipo de riesgos se aconseja formalizar un acuerdo solemne del pleno municipal en el que todos los partidos políticos representados se comprometieran a:

- plantear procesos y diseñar instrumentos de participación ciudadana;
- evaluar conjuntamente de la efectividad, eficacia y eficiencia de las experiencias;
- aprender juntos de los aciertos y errores;
- compartir los éxitos y los fracasos derivados.

Un comportamiento análogo a lo ocurrido en Cadrete con los partidos políticos fue detectado en las experiencias previamente realizadas en Zaragoza por el GDMZ (presupuestos participativos, 2005 y 2006). La única diferencia fue que los papeles de los partidos en el gobierno y en la oposición estaban cambiados. En lo sucesivo se sugiere una mayor colaboración entre las autoridades locales y las regionales, sobre todo, como ocurría en esta experiencia, cuando ambas son de signos políticos distintos.

- Un tercer aspecto es “*el liderazgo y el apoyo*” de los gestores del municipio donde se pone en marcha la experiencia. En Cadrete, a pesar de que el Ayuntamiento apoyó desde el principio la experiencia, no asumió el liderazgo con convicción ni con amplitud de miras. Debería haber aprovechado la ocasión para establecer las infraestructuras necesarias para el desarrollo de los procesos de e-participación futuros y establecer un acuerdo con las asociaciones más activas del municipio de forma que se hubiese generado una continuidad en los mismos. Por otro lado, es

conveniente reforzar los mecanismos de divulgación de la convocatoria. En Cadrete, para presentar los resultados en el congreso TECNIMAP 2010, las dos rondas de votaciones y el proceso de discusión tuvieron que realizarse en fechas próximas a la Semana Santa, lo que pudo limitar el impacto ciudadano de la divulgación realizada.

- Un cuarto aspecto es la "*cultura ciudadana*" en lo relativo a la utilización de las TICs en la gestión pública. A pesar del esfuerzo que se está realizando por parte de la Administración, todavía son muy escasas las aplicaciones reales en este campo. La ciudadanía no conoce ni maneja con fluidez el instrumental operativo, tanto la parte metodológica como la tecnológica (falta de competencia y experiencia). Es preciso un esfuerzo educativo de la Administración que dote a sus ciudadanos (en general a los actores participantes) de las competencias y el apoyo humano necesarios para poder contribuir en los procesos de e-participación.

Junto a los motivos de la no participación asociados al *tema*, la *cultura política* (colaboración entre los partidos), el *liderazgo y apoyo de los gestores municipales* y la *cultura ciudadana* (competencia y experiencia), hay otros aspectos que, a pesar de no ser tan relevantes, pueden condicionar el resultado final. Entre éstos se incluyen los siguientes:

- Una de las limitaciones de la participación ciudadana en el ámbito local suele ser la "restricción presupuestaria" asociada a los medios materiales y humanos que se requieren. En Cadrete, el coste para el Ayuntamiento ha sido de cero euros²⁴, por lo que éste tendría que haberse involucrado de forma más activa. En concreto, debería haber proporcionado más información sobre la gestión pasada de las actividades culturales y deportivas, y habilitado más puntos y más tiempo para la acreditación de los ciudadanos y la participación en el proceso de discusión.
- Desde un punto de vista operativo, la participación ciudadana en el diseño de políticas públicas se hubiera incrementado notablemente permitiendo la "participación presencial". De esta forma se evitaría la no-participación asociada al desconocimiento o la incomodidad de determinados colectivos de personas con el uso de Internet. Ahora bien, como el objetivo del proyecto investigador que financiaba la experiencia es el de potenciar la participación electrónica de los ciudadanos, la opción presencial no se ha querido contemplar, a pesar de su influencia en el nivel de participación.
- Desde el punto de vista práctico, para incrementar la participación ciudadana, Westholm (2003) sugiere que "*la aplicación de participación electrónica debería adaptarse a los procesos y estructuras existentes, tanto en el sistema político-administrativo municipal como entre los colectivos ciudadanos*". Este hecho no se produjo en Cadrete por varios motivos, entre los que se encuentran los siguientes:

²⁴ Los costes de organización de la experiencia han corrido a cargo de un proyecto investigador del GDMZ, financiado por el Gobierno de Aragón (Ref. PI 127/2009).

- no existía una infraestructura participativa previa;
- los técnicos municipales no disponían de la formación tecnológica necesaria para desarrollar la experiencia (Cadrete tiene externalizada la gestión informática);
- el tema tratado no surgió como una necesidad del municipio, sino como una aplicación “aséptica e inofensiva”, planteada por el grupo investigador (GDMZ), para contrastar los desarrollos metodológicos y tecnológicos que vienen desarrollando.

Para superar estas limitaciones operativas se recomienda la ejecución periódica de experiencias de e-participación, que permitirán aprovechar el aprendizaje tecnológico y metodológico que se produce en toda aplicación práctica. Asimismo, se sugiere mejorar el *interface* del sistema con los ciudadanos, adecuándolo a las necesidades de las personas que requieren asistencia (mayores...), y elaborar ayudas de fácil acceso y comprensión.

Respecto a la experiencia de participación electrónica llevada a cabo en Barcelona, de la información aparecida en la prensa se desprende una mala imagen de la misma, achacada en su mayor parte a la gestión del Ayuntamiento. Entre los aspectos o razones de la iniciativa que han contribuido a generar esa imagen negativa se pueden enumerar los siguientes:

- La inoportunidad, debido al gasto que ello conlleva, de una consulta urbanística (*tema*) en medio de una grave crisis económica. No sólo por el coste de la consulta sino, fundamentalmente, por el coste posterior de la remodelación propuesta.
- El compromiso previo en el que se prometió neutralidad política sobre las opciones presentadas (*cultura política*). No parece muy apropiado²⁵, cuando se busca el bien común (en especial la formación de los ciudadanos en decisiones públicas), que se impida el posicionamiento de los diferentes partidos. Más aún, este posicionamiento y, en especial, la aportación de los argumentos que soportan o avalan cada una de las opciones (tanto por parte de los políticos como de los ciudadanos) debería ser una de las finalidades de los procesos de e-participación.
- La percepción ciudadana, probablemente provocada por la politización del proceso, de que la alternativa ya se había elegido y que sólo se buscaba la legitimación social (*cultura política*). Tal vez hubiese sido más adecuado realizar una primera propuesta, preguntando a la opinión pública sobre la idoneidad o no de reformar íntegramente la Diagonal y generar, así, un debate público sobre el asunto, para posteriormente abrir un plazo para plantear las opciones, debatirlas y presentarlas de nuevo a la elección de los ciudadanos.
- La consideración de la opción C²⁶ pudo politizar el proceso y propiciar su instrumentalización por parte de unos y otros (*liderazgo y apoyo*). Lejos de

²⁵ Aparte de la dificultad práctica que supone el cumplimiento de ese compromiso (¡no se puede poner puertas al mar!)

²⁶ La opción “No hacer nada” se incorporó para facilitar el voto positivo de CiU (Brugué, 2010).

mantener la imparcialidad entre las tres opciones (como se habían comprometido), cada partido ha aprovechado la ocasión para hacer bandera de una de las alternativas, incluido el propio alcalde, que se decantó por la opción A (Bulevar). Por otro lado, la opción C no suponía una verdadera alternativa sobre el proyecto de reforma, como las propuestas A y B, sino una alternativa al planteamiento del alcalde de Barcelona.

- Esta era la primera ocasión que los ciudadanos de Barcelona se enfrentaban a un proceso de e-participación que, a pesar de su sencillez (sólo se seleccionaba una de las tres opciones ofrecidas), exigía cierta familiaridad con las tecnologías de la información y las comunicaciones, en particular a la hora de acreditarse para el mismo (*competencia*). Tampoco somos conscientes de la existencia de los medios humanos de apoyo necesarios para la realización de la experiencia, algo que en las primeras ocasiones que se lleva a cabo un proceso de e-participación resulta imprescindible.

Al margen de los argumentos anteriores que han condicionado los resultados asociados a la experiencia de e-participación de Barcelona, y que corresponden a los cuatro tópicos genéricos resaltados al hablar de la experiencia de Cadrete (tema, cultura política, liderazgo y cultura ciudadana), hay otra serie de aspectos relacionados con la explotación política de la experiencia de Barcelona que pueden considerarse discutibles y condicionar negativamente el desarrollo de futuros procesos de e-participación.

La dimisión del Teniente de Alcalde de la ciudad, solicitada públicamente por el propio Alcalde, ha resultado como mínimo llamativa, pues la actual cultura política no suele ser muy dada a los ceses y dimisiones, ni al reconocimiento de los errores. En principio, el resultado a corto plazo de un proceso participativo debería ser la identificación de la postura mayoritaria de la ciudadanía. No parece apropiado que la conclusión del proceso sea la dimisión de su responsable (al margen del resultado), pues con esa decisión se está amparando la postura de quienes dudaban de la “honradez” de la propuesta.

Como se ha mencionado al hablar de la experiencia de Cadrete, si se utiliza la red para un proceso de participación y se selecciona un tema candente (como en el caso de Barcelona), hay que ser exquisitamente cuidadoso para evitar esa explotación política de los partidos de la oposición o de los del gobierno. Desgraciadamente se sigue utilizando la participación con un fin partidista y no buscando el bien común. Esto sigue dando idea de la visión de la participación que se tiene en la actual cultura política. Es necesario cambiar, antes de que sea demasiado tarde, la manera de hacer política y fijar una serie de valores ciudadanos que deben ser propuestos y perseguidos por todos los partidos políticos.

Los ciudadanos quieren que sus políticos se adelanten a los acontecimientos, que preparen a la sociedad para dar una respuesta apropiada a largo plazo, y que realicen el trabajo cotidiano de una manera eficaz y eficiente. Lo que desean los ciudadanos es que sus representantes se centren en las cosas prioritarias y necesarias, sin juegos ni estrategias maquiavélicas, simplemente trabajo.

6 CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS

Agrupadas por comunidades autónomas, a lo largo de este trabajo se han enumerado y tipificado las experiencias locales de participación ciudadana electrónica en España más destacadas y las recogidas en las páginas web de los ayuntamientos españoles más poblados.

Asimismo, como punto de partida para la extracción de conclusiones e ideas que puedan ser utilizadas en futuros estudios comparativos en el ámbito de la e-participación, se han analizado detalladamente, dos experiencias reales de llevadas a cabo durante el año 2010: la desarrollada durante el mes de abril en la pequeña localidad zaragozana de Cadrete y la realizada durante el mes de mayo de 2010 en Barcelona.

En general, las experiencias de e-participación persiguen mejorar la democracia tradicional con la utilización de las TICs. Como señaló Steven Clift (<http://dowire.org/>), Internet salvará la democracia. En particular, mejorará la *transparencia* de los procesos democráticos, la *participación* de los ciudadanos en las decisiones públicas y el *control* del sistema democrático por parte de sus verdaderos propietarios: los ciudadanos.

Es cierto que en las dos experiencias consideradas, los ciudadanos han podido participar en la toma de decisiones públicas y lo han hecho co-decidiendo (no sólo discutiendo), junto a los políticos, sobre los temas tratados: diseño de las actividades culturales y deportivas en Cadrete y selección de la alternativa para la reforma de la Avenida de la Diagonal en Barcelona.

Lamentablemente, el nivel de participación de la ciudadanía ha sido (como es lo habitual en este tipo de experiencias) muy bajo en los dos municipios, en especial si se compara con los niveles de participación ciudadana alcanzados en las elecciones democráticas presenciales.

A pesar de las buenas intenciones manifestadas por los políticos, las actuales experiencias de e-democracia no aportan (por el momento) gran cosa respecto a la transparencia y el control, algo que sí hacen, las experiencias seguidas en el contexto de la e-cognocracia (MORENO-JIMÉNEZ, 2006). Respecto a la elevación del nivel de participación ciudadana en las experiencias de e-participación política, como se desprende de lo dicho en la sección anterior, hay cuatro aspectos que deberían ser tratados con sumo detalle:

- El *tema seleccionado*, siempre balanceando el interés del ciudadano y el riesgo de los políticos. Al margen de seleccionar temas actuales y próximos, habría que re-educar a los ciudadanos en el contexto de la Sociedad del Conocimiento, resaltando que en la misma, tan importante o más que las respuestas, resultados, productos o decisiones, lo son las preguntas y los procesos decisionales a los que da lugar la búsqueda de respuestas.
- La *cultura política*, buscando trasladar a la población que la participación en las decisiones públicas y en la formación ciudadana es una virtud

pública que debería cultivarse. Es preciso un cambio político que tenga en cuenta el interés general de los ciudadanos. Para que un proyecto de participación ciudadana funcione correctamente, es imprescindible que haya un compromiso con la mejora de la calidad democrática por encima de intereses partidistas. Obviamente, se requiere que el ciudadano perciba confianza y honradez en los políticos (algo difícil en los tiempos que corren).

- El *liderazgo y apoyo de los gestores* a la hora de poner en marcha los procesos de e-participación. Este liderazgo es clave para alcanzar acuerdos con los diferentes partidos políticos y pactos con las asociaciones municipales. Asimismo deberá aprovecharse para dotar de las infraestructuras y los medios (materiales y humanos) necesarios para el desarrollo de los procesos de e-participación futuros.
- La *cultura ciudadana*, tendente a proporcionar a los ciudadanos las competencias (metodológicas, tecnológicas y políticas) y las experiencias (aplicaciones reales, casos estudiados, manuales...) necesarias para un correcto desarrollo del proceso de los procesos de e-participación. Asimismo, debería alcanzarse una mayor implicación en los asuntos públicos, presionando a los dirigentes para que su participación tenga una influencia efectiva en las decisiones públicas y centrándose junto con los gobernantes en la creación de una sociedad mejor mediante la formación individual y colectiva en una serie de valores como son entre otros: la búsqueda del conocimiento, el esfuerzo, la colaboración, la solidaridad, la sostenibilidad, la equidad cognitiva, la cohesión social, la justicia... Todos ellos, aspectos que se alcanzarán a medio y largo plazo.

Como síntesis de las conclusiones derivadas del estudio detallado de estas dos experiencias y de las restantes experiencias contempladas, se puede resaltar lo siguiente. En teoría, las tecnologías de la información y la comunicación favorecen la participación en las decisiones públicas y acercan el poder a los ciudadanos, los verdaderos propietarios del sistema democrático. Como si de una polis griega se tratara, esta ágora electrónica permite comunicaciones que de modo presencial no se producirían. Además las TICs facilitan una participación sin límites de tiempo ni espacio. Sin embargo, como se ha constatado desde un punto de vista práctico en este trabajo, al menos en los que se refiere a la participación ciudadana, esa afirmación no se ha visto (por el momento) corroborada. Los niveles de participación en las experiencias electrónicas no se aproximan ni de lejos a los valores obtenidos en la modalidad presencial. Este hecho es debido a múltiples causas entre las que destacan las siguientes:

- Posturas en contra de la participación directa de los ciudadanos en las decisiones públicas por parte de algunos partidos, quienes piensan que pueden perder el control del sistema, o de grupos de presión a quienes les resulta más fácil negociar con los políticos, para alcanzar sus metas, que hacerlo con una ciudadanía difícil de acceder y convencer.
- Desconfianza de los gobernados sobre los fines perseguidos por los gobernantes a la hora de poner en marcha un proceso de participación electrónica. En muchas ocasiones, los partidos en el gobierno buscan

legitimar sus decisiones con en el respaldo popular y no, como debería perseguirse en la democracia de la sociedad del conocimiento, identificar las preferencias de los ciudadanos y los argumentos en los que se apoyan. Este hecho provoca que los partidos de la oposición planteen el plebiscito electrónico como un ataque al partido o coalición en el gobierno, alejándose de esa forma del fin constructivo de la participación y centrándose en otro aspecto clave de la misma: el control. Obviamente, como se ha visto en la reacción política ante los resultados de la experiencia de Barcelona, el control ciudadano del sistema democrático no suele ser el fin perseguido por los partidos en el gobierno que ponen en marcha el proceso.

- Acceso desigual a las tecnologías de la información y la comunicación por parte de la población. Además del problema asociado a la falta de medios materiales (instalaciones, equipos, conexiones, información...), que se resuelve a corto plazo con una asignación económica, hay otro problema más grave que es la falta de formación en el manejo de las TICs, en particular entre determinados grupos sociales (mayores, marginados, disminuidos...), cuya solución requiere estrategias a medio y largo plazo.
- Falta de cultura participativa electrónica, tanto por los ciudadanos como por la Administración y falta de interés para los ciudadanos del tema seleccionado.

Por todo ello, se puede señalar que a pesar de las oportunidades que introducen las TICs en los procesos participativos, la baja participación ciudadana debería llevar a repensar sobre el modelo de democracia más apropiado para abordar los retos del futuro. En concreto, deberían fijarse desde el sentido mismo de la democracia a los sistemas de responsabilidad y transparencia de nuestros gobernantes. Asimismo, habría que eliminar ciertos privilegios de los partidos, y otorgar a los ciudadanos mayor educación política para favorecer la implantación de una cultura cívica activa, deliberativa y decisional, a lo que las tecnologías de la información y la comunicación pueden sin duda ayudar. Por otra parte, la baja participación ciudadana existente en los procesos llevados a cabo por medios electrónicos puede llevar a concluir que ni ciudadanos ni gobiernos están todavía preparados o maduros para experiencias únicamente virtuales.

En este trabajo se constata que existen numerosos casos de experiencias participativas electrónicas llevadas a cabo en España en los últimos años, como son el voto electrónico, los presupuestos participativos, las consultas y referéndum populares, lo que supone un gran avance, pero sin duda, todavía queda mucho camino por delante, siendo imprescindible la continuidad de estas experiencias y, fundamentalmente, la educación y la formación, tanto de los ciudadanos como de los políticos, sobre los valores que la participación electrónica aportan al bien común y a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Para finalizar, señalar que tanto los ciudadanos como políticos deberían tener presente que el ámbito local (más próximo al ciudadano) es el más apropiado para llevar a cabo mecanismos que permitan la participación. Por ello, se necesita crear modelos que permitan decidir con rapidez y eficacia,

pero que también consigan implicar a los ciudadanos, escuchar sus opiniones y tenerlas en cuenta a la hora de tomar las decisiones. Potenciar la participación ciudadana no es únicamente una voluntad más o menos altruista de los gobernantes locales, sino una necesidad funcional de los ayuntamientos como grandes organizaciones que son.

En este sentido, hay que dejar bien claro a la ciudadanía que la toma de decisiones conjunta es un medio (de indudable valor) para alcanzar otros fines de mayor alcance como es la continua formación de los ciudadanos y de la sociedad, algo que no depende de tema seleccionado. Un tema atractivo para el ciudadano favorece su participación, pero la verdadera contribución de los procesos de e-participación va más allá del resultado o decisión tomada. Esta contribución va asociada a la formación de los individuos que forman parte del sistema y, en general, a la formación de la propia sociedad.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer las sugerencias realizadas por los evaluadores y el editor, que han servido para mejorar notablemente el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

BECELLONI, G. La scuola fiorentina de comunicazione: ipotesi teoriche e linee di ricerca. *Memorias del V Congreso Latinoamericano de Ciencias de la Comunicación. ALAIC*. Universidad Diego Portales. Santiago, Chile. p. 87, 26 al 29 de abril de 2000.

BLANCO, I.; FONT, J. La participación local: factores estructurales, ideológicos e instrumentales. Estudi0. *Working Paper 42*. Universidad Autónoma de Madrid, 2005. Disponible en: <http://www.uam.es/centros/derecho/cpolitica/paper.htm>. Con acceso el: 20 jun 2011.

BRUGUÉ, Q. Errores e instrumentalizaciones en el debate sobre el futuro de la Diagonal de Barcelona. *Artículos de actualidad*. Aragón Participa, 2010. Disponible en: http://aragonparticipa.aragon.es/index.php?option=com_actualidad&Itemid=64&task=showDetails&id=938&image=articles_header.jpg&catid=39. Con acceso el: 20 jun 2011.

BRUGUÉ, Q., GOMÀ, R. *Gobierno local y políticas públicas*. Barcelona, Ariel, 1998.

BUCHANAN, J. T.; HENIG, E. J.; HENIG, M. I. Objectivity and subjectivity in the decision making process. *Annals of Operations Research*. v. 80, p. 333-345, 1998. doi:10.1023/A:1018980318183

CASTELLS, M. *La dimensión cultural de Internet*, Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya, 2002. Disponible en: <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502.html>. Con acceso el: 20 jun 2011.

COLINA, C. Comunicación: Sistemas tecnológicos en la flecha del tiempo. *Revista Diálogos*. n. 57, p. 98, 2000.

FONT, J.; BLANCO, I. *Experiències de participació ciutadan. Polis, la ciutat participativa. Participar en els municipis: qui, com i per que*. Diputació de Barcelona. Barcelona, 2003.

GARCÍA LIZANA, A.; MORENO JIMÉNEZ, J. M. Economía y democracia en la sociedad del conocimiento. *Estudios de Economía Aplicada*. v. 26, n. 2, p. 181-212, 2008.

HILLER, J.; BELANGER, F. *Privacy strategies for electronic government*. The PricewaterhouseCoopers Endowment for The Business of Government. Arlington, 2001.

LIPSET, S. M. *Algunos requisitos sociales de la democracia: desarrollo económico y legitimidad política*. En: A. BATLLE (ed.). *Diez textos básicos de Ciencia Política*. Barcelona, Ariel, 1992.

MATURANA, H.; VARELA, F. *El árbol del conocimiento. Bases biológicas del entendimiento humano*. Santiago: Editorial Universitaria, 2003.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. *Investigación operativa*. Zaragoza: Ed. GORE, 1993.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. *Structuring problems as hierarchies*. Documentos del Curso Environmental Integral Assessment. Barcelona, 1999.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. Logística multicriterio. *El Periódico de Aragón*. 20 de junio, 2002.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. Las nuevas tecnologías y la representación democrática del inmigrante. En: ARENERE, J. *IV Jornadas Jurídicas de Albarracín* (22 págs.). Consejo General del Poder Judicial. TSJA, Memoria Judicial Anual de Aragón del año 2003, página 66, 2003a.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. Los métodos estadísticos en el nuevo método científico, En: CASAS, J. M.; PULIDO, A. (Eds.), *Información económica y técnicas de análisis en el siglo XXI*: INE, p. 331-348, 2003b.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. E-cognocracia y representación democrática del inmigrante. En: *XVIII Anales de Economía Aplicada*. León, 2004.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. E-cognocracia: nueva sociedad, nueva democracia. *Estudios de Economía Aplicada*. v. 24, n. 1-2, p. 559-581, 2006.

MORENO JIMÉNEZ, J. M. *Participación ciudadana electrónica en el diseño de políticas públicas locales*. Documento Privado (Ref. OTRI2009-0410), 2009.

MORENO JIMÉNEZ, J. M.; AGUARÓN, J.; PILES, J.; RALUY, A.; TURÓN, A. E-cognocracia: la democracia web 2.0. Ponencia virtual en la *Jornada sobre web 2.0*. Instituto de Empresa. Madrid, 2005. Disponible en: <http://www.webdosbeta.net/2005/e-cognocracia.pdf>. Con acceso al 21 jun 2011.

MORENO-JIMÉNEZ, J. M.; POLASEK, W. E-democracy and knowledge. A multicriteria framework for the new democratic era. *Journal Multicriteria Decision Analysis*. n. 12, p. 163-176, 2003.

MORENO-JIMÉNEZ, J.M.; POLASEK, W. E-cognocracy: combining e-democracy with knowledge networks. En: PADGET, J.; NEIRA, R.; DÍAZ DE LEÓN, J. L. (Eds.) *Research on Computing Science*. n. 8, p. 165-175. Méjico, 2004.

MORENO-JIMÉNEZ, J. M.; POLASEK, W. E-cognocracy and the participation of immigrants in e-governance. En: BÖHLEN *et al.* (editors): *TED Conference on e-government 2005. Electronic democracy: The challenge ahead*. University Rudolf Trauner-Verlag, *Schriftenreihe Informatik*. n. 13, p. 18-26, 2005.

SAATY, T. L. *The analytic hierarchy process*. McGraw-Hill, New York, 1980.

SARTORI, G. *¿Qué es la democracia?* Taurus, Buenos Aires, 2003.

SCHNEIDER, C. La participación ciudadana en el Gobierno de Buenos Aires (1996-2004): el contexto político como explicación. *Working Paper. CIDOB*, 2007.

SUNSTEIN, C. *República.com. Internet, democracia y libertad*. Paidós, Barcelona, 2001.

WESTHOLM, H. Adaptability in online democratic engagement: a multi-channel strategy to enhance deliberative policies. *European Journal of Communication Research*. v. 28, n. 2, p. 205-227, 2003.

ANEXO A

Tabla A1. Procesos de participación electrónica en España

Ámbito Nacional			
Descripción		Enlace	Tipología de e-Participación
www.candidato2004.net		www.candidato2004.net	e-democracia
Referéndum de la Constitución Europea			e-votación
Elecciones Europeas		Información en: http://www.elpais.com/articulo/espana/Papeletas/codigos/barras/elpepiesp/20090608elpepinac_15/Tes	e-votación
Ámbito Autonómico y Municipal			
Comunidad autónoma	Descripción	Enlace	Tipología de e-Participación
Andalucía	Plenos interactivos en Jun (Granada) (2000)	http://www.ayuntamientojun.org/	e-gobernanza
	www.candidato2003.net	www.candidato2003.net	e-democracia
	Prueba Piloto voto electrónico en Jun (Granada) (2004)	http://www.votobit.org/misiones/pruebas/informes.html	e-votación
	Guadalinfo.Ciudadanos2005.net	http://guadalinfo.ciudadanos2005.net/Portada.aspx	e-gobernanza
	Participa en Andalucía (2007)	http://www.participaenandalucia.net/	e-democracia
	Elección de la bandera del municipio a través de voto por Internet en Cullar (Granada) (2008)	http://www.cullarvega.com/	e-democracia
Aragón	Presupuestos participativos vía Internet (2005)	http://www.zaragoza.es/ciudad/presupuestos-participativos/presentacion.htm	e-cognocracia
	Presupuestos participativos vía Internet (2006)	http://www.zaragoza.es/ciudad/presupuestos-participativos/default.htm	e-cognocracia
	Consulta electrónica ciudadana en Cadrete (Zaragoza) para elegir el diseño de políticas públicas culturales y deportivas del municipio (2010)	https://participa.cadrete.es/ http://gdmz.unizar.es	e-cognocracia
	Aragón.ciudadanos2010.net	http://aragon.ciudadanos2010.net/Portada.aspx	e-gobernanza
Asturias	Consulta ciudadana para abordar la renovación de la página web del Ayuntamiento de Gijón (2010)	http://www.gijon.es/Noticia.aspx?id=6288	e-democracia
Baleares	Prueba piloto voto electrónico en las elecciones autonómicas de mayo de 2003 en Lluç Major (Mallorca).	http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación
Canarias	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.gobcan.es/	
Cantabria	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.cantabria.es/ http://portal.ayto-santander.es/portal/page/portal/inet_santander	
Castilla-La Mancha	www.candidato2003.net	No está activo	e-democracia
	Castilla-lamancha.ciudadanos2010.net	http://castilla-lamancha.ciudadanos2010.net/Portada.aspx	e-gobernanza
Castilla y León	Consulta popular a través de Internet en Hoyo de Pinares. (2003)	Ver: http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación
	www.candidato2003.net	No está activo	e-democracia
	Prueba Piloto voto electrónico en Toro (Zamora) (2004)	Ver: http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación
	Castillayleon.ciudadanos2010.net	http://castillayleon.ciudadanos2010.net/Portada.aspx	e-democracia
Cataluña	Primera experiencia voto electrónico en España (1995)	Ver: http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación

	Referéndum vía web en San Bartomeu del Grau (Barcelona) (2001)	http://www.sbg.cat/	e-democracia
	Consensus (2002)	http://consensus.localret.cat/	e-gobernanza
	Prueba piloto votación electrónica, Elecciones autonómicas 2003	Ver: http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación
	Presupuestos participativos Callús (Barcelona) (2008)	http://www.callus.cat/pd_veure_element_EVOT.php?ID=765	e-gobernanza
Comunidad Autónoma	Descripción	Enlace	Tipología de e-Participación
Cataluña	Referéndum sobre la reforma de la Diagonal de Barcelona (2010)	http://www.bcn.cat/diagonal/	e-votación
Comunidad Valenciana	Prueba Piloto voto electrónico autonómicas 1999 en Villena (Alicante)	http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación
	Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia (2008)	http://participacionpgou.valencia.es/web/?q=resultado_tramite	e-gobernanza
Extremadura	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.juntaex.es/ ; http://www.ayto-caceres.es/ http://www.aytobadajoz.es/es/ayto/portada	
Galicia	Prueba piloto voto electrónico comicios autonómicos (1997)	http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación
	Prueba Piloto voto electrónico en Pol (Lugo) (2004)	http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_est_c.htm	e-votación
La Rioja	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.logro-o.org/favoritos/asp/web/index.asp http://www.larioja.org/npRioja/default/index.jsp	
Madrid	Consulta electrónica ciudadana Madrid Participa. Ayuntamiento de Madrid. (2004)	http://www.madridparticipa.es	e-democracia
	Consulta electrónica ciudadana parque Huerta de la Salud (2004).	http://www.madridparticipa.es	e-democracia
	Consultas ciudadanas relativas a los Planes de Acción de la Agenda 21 de los distritos.	http://www.madridparticipa.es	e-democracia
	Presupuestos participativos Getafe	http://www.getafe.es/PREPARTI/PREPARTI.home	e-gobernanza
Navarra	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.pamplona.net/ http://www.navarra.es/home_es	
País Vasco	www.candidato2003.net	www.candidato2003.net	e-democracia
	2005hiritarrok.net	http://www.2005hiritarrok.net/	e-democracia
	www.euskadi2005.net	http://euskadi2005.net	e-democracia
	Zabalik	http://www.parlamento.euskadi.net/c_que_es_zabalik.html	e-democracia
	Irekia	http://www.irekia.euskadi.net/lang	e-democracia
Región de Murcia	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.carm.es/ http://www.murcia.es/Inicio/index.asp	
Ceuta	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.ceuta.es/	
Melilla	No constan datos de participación ciudadana electrónica	http://www.melilla.es/	

Fuente: elaboración propia