

Entornos virtuales de participación ciudadana: ejes fundamentales para su diseño

Pedro Prieto Martín

Universitat Oberta de Catalunya, IN3, Barcelona, Spain

pedro.prieto-martin@e-participa.org

Abstract: A partir del análisis de varias experiencias de participación electrónica municipal y de los entornos virtuales utilizados en ellas, este artículo reflexiona sobre los aspectos fundamentales que deberían considerarse en el diseño de un sistema electrónico de participación municipal a través de Internet que busque facilitar la interacción entre los agentes políticos y los ciudadanos, dotando de mayor eficiencia a la participación cívica dentro del municipio y favoreciendo el afianzamiento de las redes ciudadanas.

Keywords: participación ciudadana, política municipal, participación electrónica, e-democracia, software libre, diseño de sistemas

1. Introducción

Este artículo es el primero de una serie de documentos escritos como parte del proyecto *e-Participa* (www.e-participa.org), cuyo objetivo es diseñar un entorno virtual basado en Software Libre que pueda ser utilizado gratuitamente para reforzar la participación ciudadana dentro de los municipios.

Partiendo de un enfoque metodológico interdisciplinar que combina elementos de análisis socio-político con metodologías del área de diseño de sistemas, este artículo analiza los requisitos que un sistema de participación electrónica municipal debe cumplir. El sistema, accesible desde Internet, permite tanto al gobierno municipal como a los propios colectivos de ciudadanos (asociaciones cívicas y vecinales, ONGs, partidos políticos, etc.) llevar a cabo acciones participativas. Para ello, el sistema proporciona herramientas que son adaptables a las necesidades de cada entidad y que, entre otras cosas, permiten compartir información, coordinar el trabajo en grupo y llevar a cabo discusiones.

El sistema será utilizado principalmente para apoyar los procesos participativos tradicionales en los que prima el componente presencial, proporcionándoles una contrapartida y complemento "virtual". Estará, por tanto, específicamente diseñado para respaldar las acciones participativas que son habitualmente desarrolladas en el ámbito municipal, como los consejos consultivos, los jurados ciudadanos o los presupuestos participativos (Font y Blanco 2003). No obstante, el sistema permitirá también la realización de procesos de participación exclusivamente virtuales.

2. De la participación ciudadana a la e-participación

Consideraremos la participación ciudadana 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 éstos formen (Font y Blanco 2003: p. 15). Esta amplia definición engloba actos tan variados como votar, acudir a manifestaciones o incluso enviar sugerencias a una oficina gubernamental.

No obstante, el proyecto *e-Participa* centra su interés en una sub-parcela de las actividades participativas: la de los procesos participativos orientados a la toma de decisiones en el ámbito municipal, que son organizados o al menos apoyados por las autoridades gubernamentales locales. Estos procesos constituyen un espacio privilegiado de participación, pues en la medida en que cuentan con la implicación de los responsables municipales tienen una especial capacidad para influir en las políticas públicas.

Como consecuencia del interés que se ha generado alrededor de las políticas participativas, en los últimos años se han multiplicado en todo el mundo este tipo de experiencias, especialmente en el nivel de gobierno municipal, desarrollándose consecuentemente una multitud de mecanismos e instrumentos participativos adaptados a las distintas circunstancias, necesidades y contextos en que surgieron (Hermanns 2004; Ziegenfuss 2000). Estas experiencias han incluido variados

experimentos de utilización de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), principalmente Internet, para la promoción y desarrollo de la participación ciudadana; la llamada participación electrónica o *e-participación*.

Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que existen en las administraciones públicas importantes obstáculos de tipo cultural, institucional, legal y organizacional que están dificultando la implantación de prácticas de participación ciudadana y la utilización de TIC en los procesos participativos (OECD 2004; Prieto Martín 2004: pp. 21-25).

En el ámbito municipal, estas barreras se ven además reforzadas por otras de carácter tecnológico, pues la mayoría de los municipios carecen de los conocimientos técnicos y las infraestructuras necesarias para desarrollar experiencias de e-participación. La inexistencia de entornos virtuales de participación ciudadana específicamente diseñados para el ámbito municipal constituye uno de los retos más importantes para la expansión de la *e-participación*.

3. Sistemas y experiencias de e-participación

Para este estudio se ha llevado a cabo un análisis funcional y técnico de varios sistemas de participación electrónica y se han evaluado las experiencias de e-participación más importantes desarrolladas con ellos¹, por medio del análisis de su documentación y sus informes de evaluación así como, en los casos en que resultó posible, mediante la utilización directa de los sistemas.

Como resultado de este escrutinio, se han identificado tres aspectos fundamentales de la e-participación (Prieto Martín 2005):

- cuáles son los principales efectos que acarrea la introducción de TIC en los procesos participativos;
- cuáles son los factores de éxito más importantes de los procesos de e-participación;
- cuáles son las principales carencias de los entornos virtuales existentes en la actualidad.

Respecto a los *efectos positivos de la e-participación*, las experiencias analizadas ponen de manifiesto que la introducción de TIC en los procesos participativos permite:

- distribuir y compartir todo tipo de informaciones vinculadas al proceso;
- promover discusiones de calidad y facilitar la comunicación;
- facilitar la documentación de los procesos participativos, favoreciendo su transparencia;
- extender la participación ciudadana a un mayor número y una mayor variedad de colectivos ciudadanos.

En lo que a los *factores de éxito más importantes de los procesos de e-participación* se refiere, destacan:

- la planificación exhaustiva del proceso participativo para que éste se adecue a la temática y a las características de los participantes;
- el compromiso de las instituciones políticas y administrativas del municipio con el proceso;
- la promoción de los procesos, para que la ciudadanía conozca su existencia y participe;
- la utilización de un entorno virtual de participación que se ajuste a las particularidades del proceso, proporcione un entorno visual atractivo y de fácil uso y facilite la moderación de las discusiones;
- garantizar el acceso de todos los ciudadanos al entorno virtual de participación;
- la adecuada formación de ciudadanos y servidores públicos en la utilización del entorno virtual.

¹ Para este estudio hemos analizado especialmente los siguientes sistemas: Community Enabler (<http://communitye.net>), Consensus (Prieto Martín 2004; Torras y Díaz 2004), DEMOS (Hohberg y Lührs 2002; Lührs et al. 2004; Lührs y Hohberg 2003), Discourse Machine (<http://binary-objects.de>), Dito & Digalo (Börding 2003; Märker et al. 2002; Roeder et al. 2004; Salz 2003; Salz et al. 2003), e-Community Council (<http://ecomcommunitycouncil.org.uk>), EDEN (Whyte y Macintosh 2004), Meetup (<http://meetup.com>), OpenSpace-Online (OpenSpace 2005), Quixote (Rubio et al. 2005), web del e-OP de Ipinga (Faria y Prado 2002; Martínez de Oliveira et al. 2003) y Webocracy (Mach et al. 2003).

Finalmente, nuestro análisis de los sistemas existentes muestra que todavía no se dispone de entornos virtuales de participación que cubran las necesidades de las administraciones municipales con respecto al día a día de sus actividades de participación ciudadana. Las *principales carencias* que los sistemas analizados presentan son:

- predominio de sistemas de software propietario, lo que dificulta que su uso pueda extenderse e impide que los municipios puedan adaptarlos a sus necesidades específicas.
- no se presta la debida atención al papel de los moderadores y no se les proporcionan las herramientas necesarias para desempeñar con eficacia y transparencia su función de facilitación de las discusiones.
- falta de continuidad de los procesos participativos, que normalmente constituyen acciones aisladas.
- desajuste con respecto a las necesidades y características del ámbito municipal.

Esta última es con diferencia la limitación más crítica de los sistemas de participación analizados. Un desajuste que se deriva de la escasa participación que los técnicos municipales y los colectivos ciudadanos tuvieron en su diseño, que raramente parte de un análisis previo y exhaustivo de las necesidades en los municipios (Hassan et al. 2004).

4. Ejes fundamentales para el diseño de un entorno virtual de participación ciudadana municipal

4.1 Desarrollo basado en el modelo de Software Libre

En consonancia con la tendencia general que se está dando en las administraciones públicas de promover el uso y la producción de software de código abierto, y teniendo en cuenta las serias restricciones presupuestarias que constriñen la capacidad inversora de la mayoría de los municipios, consideramos como característica fundamental para un sistema de participación ciudadana municipal que sea construido siguiendo el modelo colaborativo de Software Libre. Las instituciones que lo utilicen se beneficiarán así de todas las ventajas que generalmente se consideran asociadas al código abierto (Mas i Hernández 2005), entre las que destacan un menor coste de desarrollo y de implantación, un mayor nivel de innovación tecnológica, independencia con respecto a proveedores -lo que normalmente permite utilizar desarrolladores locales-, mayores garantías de seguridad y privacidad como consecuencia del escrutinio público del código, mayor facilidad de adaptación de la plataforma a sus necesidades específicas y, finalmente, el soporte de un mayor número de lenguajes.

Siendo la plataforma de código abierto, las mejoras que cualquier municipio incorpore al sistema para atender alguna de sus necesidades específicas (como por ejemplo, la adaptación del entorno a otra lengua), quedarán disponibles para beneficio de toda la comunidad de usuarios.

4.2 Centrado en el ámbito municipal

El sistema estará diseñado para atender las necesidades de los municipios, que en su gran mayoría no disponen de los recursos humanos o financieros con que desarrollar u hospedar sistemas propios.

Por tanto, el entorno virtual debe permitir que una sola instalación pueda dar servicio a una gran cantidad de municipios; de esta forma, será posible que el gobierno regional o una confederación de ayuntamientos puedan, desde una única instancia central, ofrecer a todos los ayuntamientos de una región su propio espacio de participación, sin que éstos deban preocuparse de los aspectos técnicos de instalación, actualización o de mantenimiento del sistema.

La plataforma debe poder acomodar y dar un soporte virtual a los barrios y otras subdivisiones administrativas típicamente establecidas dentro de los municipios, y su entorno gráfico debe ser configurable, de manera que pueda ajustarse al diseño corporativo de cada municipio y ser integrado con facilidad con la web municipal.

La administración del sistema ha de ser sencilla y descentralizada, de forma que personas sin conocimientos técnicos puedan estar al cargo de la gestión de un área determinada. Las distintas funcionalidades, que buscan complementar y apoyar los procesos participativos de carácter

presencial antes que sustituirlos, podrán activarse y desactivarse selectivamente, en función de las necesidades de cada ayuntamiento, barrio o proceso participativo concreto.

4.3 Atiende a los colectivos implicados en la participación ciudadana

El sistema debe estar ajustado a las necesidades y las capacidades de los distintos actores involucrados en los procesos de participación ciudadana municipal. Para su diseño, por tanto, deberá partirse de un análisis sociológico e institucional del ámbito municipal que permita identificar a todos los colectivos implicados en su funcionamiento y permita comprender los intereses, objetivos y recursos de cada uno de ellos, así como las relaciones que mantienen entre sí.

Durante las fases de diseño, construcción y prueba del sistema deberá asimismo mantenerse un diálogo y colaboración constante con representantes de los mencionados colectivos, para ir validando incrementalmente la adecuación del sistema. Esto supone que deberá contarse primordialmente con el apoyo de los cuerpos político-administrativos de los municipios y con los propios ciudadanos, aunque sin perder de vista los intereses de otros actores relacionados, que entre otros incluirían a los medios de comunicación locales, las escuelas de enseñanza media como espacio privilegiado de educación para la ciudadanía, así como, en su caso, representantes del colectivo empresarial.

Sólo así podrá lograrse un buen ajuste inicial entre las funcionalidades ofrecidas por el sistema y las necesidades, capacidades y procesos de trabajo de sus usuarios, que posibilitará que apoyándose en el sistema se pueda establecer un nuevo canal de participación electrónica que complemente a los canales formales e informales de participación presencial ya existentes.

4.4 Apoyo a las prácticas participativas presenciales ya existentes

Como se ha señalado, la participación electrónica no sustituye, sino que apoya y complementa, los mecanismos y procesos de participación presencial. Tanto es así que una de las características más importantes del sistema es la de que pueda integrarse fácilmente con los procesos de participación presenciales.

Para ello, el sistema debe ofrecer una batería de funcionalidades que puedan activarse selectivamente dependiendo del tipo de proceso participativo que se quiera realizar y de las características y capacidades concretas de los colectivos implicados en él.

En particular, el sistema estará especialmente preparado para acomodar los procesos participativos municipales más frecuentes, que incluyen: Presupuesto Participativo, Plano Plurianual Municipal, Plano Director Municipal, Agenda XXI Local, Consejos Ciudadanos, Paneles o Jurados Ciudadanos (Font y Blanco 2003), procesos participativos en los barrios, procesos deliberativos internos de las asociaciones ciudadanas, trabajo participativo interno de la administración municipal y la elaboración participativa de los programas electorales de los partidos políticos.

4.5 Permanencia temporal del sistema de participación

Un sistema de participación puede ser usado para la realización de procesos de participación electrónica de carácter excepcional y esporádico, pero su máximo potencial se obtiene cuando es utilizado de forma continuada, proporcionando a aquellos gobiernos municipales con voluntad política de integrar la participación en sus procesos de toma de decisiones un “espacio virtual para la participación” de carácter permanente, que apoye virtualmente todos los procesos participativos de la ciudad y al que el ciudadano acuda para obtener todo tipo de informaciones relacionadas con la participación.

En la medida en que los ciudadanos y sus asociaciones, los técnicos municipales, los medios de comunicación, etc., utilicen siempre el mismo entorno virtual para recibir informaciones, comunicar con sus representantes políticos y participar en consultas, deliberaciones y procesos participativos, disminuye el esfuerzo de aprendizaje en que deben incurrir para saber llevar a cabo rápidamente tales tareas. El sistema debe incluir funcionalidades que promuevan la *identificación del usuario con el sistema de participación*, despertando en él el deseo de continuar usándolo. Un ejemplo de estas funcionalidades es la posibilidad de personalizar su propio entorno de trabajo para facilitar las tareas que realiza más frecuentemente.

Con ello, se promueve una mayor y más regular implicación ciudadana en los asuntos de la ciudad, al tiempo que se hace mucho más eficiente su participación. A modo de ejemplo, pensemos en cómo se facilitarían las labores de promoción de los procesos participativos, la distribución e intercambio de información entre los colectivos ciudadanos, la diseminación y comunicación de los resultados y la monitorización de la ejecución de las decisiones. Cabe pensar que hasta la misma calidad y representatividad de las deliberaciones podría verse beneficiada por la existencia de un espacio virtual permanente para la participación.

En la actualidad, ni los organismos político-administrativos ni la propia ciudadanía están todavía preparados para modificar sus dinámicas actuales de trabajo y extender la gestión participativa a todos los ámbitos decisorios municipales. Deben todavía producirse lentos procesos de experimentación y aprendizaje que promuevan la evolución y asentamiento de formas de política y ciudadanía más participativas (Prieto Martín 2004: pp. 20-22, 26). A pesar de ello, consideramos de vital importancia que se dote de un carácter continuado a los canales de participación virtual. El sistema deberá ser capaz de acompañar estos procesos de aprendizaje, permitiendo inicialmente la utilización de herramientas simples para distribuir informaciones sobre las actividades participativas de la ciudad; posteriormente, a medida que el municipio vaya requiriendo de ellas, irá proporcionando funcionalidades más potentes.

4.6 Herramienta del gobierno municipal Y de los colectivos ciudadanos

El desarrollo de proyectos de democracia electrónica local por parte de los gobiernos municipales resulta muy importante para promover el fortalecimiento de la sociedad civil y el crecimiento del capital social (Frey 2003: p. 180). Pero más que centrar la atención en los ciudadanos individuales, resulta especialmente importante crear las condiciones para que las organizaciones de la sociedad civil puedan apropiarse de Internet, construyendo espacios que permitan la discusión, intercambio y diseminación de informaciones entre ellas, lo que a su vez permitirá el refuerzo progresivo de la ciudadanía (Vaz 2002: p. 21).

Estamos convencidos de que los sistemas de participación electrónica municipal constituyen un entorno óptimo desde el que promover la apropiación de Internet por parte de las organizaciones cívicas y así favorecer la consolidación de redes ciudadanas y del capital social de la ciudad. Para ello, el diseño del sistema debe permitir que éste pueda estar al mismo tiempo al servicio tanto del gobierno municipal como de los ciudadanos, sus redes y asociaciones.

Como ya se ha señalado, el sistema proporciona al gobierno municipal una serie de herramientas que le permiten distribuir informaciones, facilitar a los ciudadanos el contacto con los distintos órganos administrativos, realizar consultas y crear áreas especiales de participación, con las que acompañar sus procesos participativos presenciales.

Dentro de la ciudad es posible definir barrios y otros subniveles organizativos para los que todas estas herramientas quedan también disponibles, de forma que cada barrio pueda tener su propio entorno de participación similar al del propio ayuntamiento. De manera parecida, podría permitirse que las organizaciones cívicas se registrasen dentro del sistema y así pasasen a disponer de un entorno propio de participación a través del cual interactuar tanto con los ciudadanos en general como con sus asociados y con otras organizaciones vinculadas.

Al cohabitar en el mismo sistema los espacios de participación del ayuntamiento y de las organizaciones ciudadanas, se generan un gran número de sinergias de las que todos los agentes se benefician. Los ciudadanos que, por ejemplo, se registren en el sistema para tomar parte en un proceso participativo del municipio, podrán al mismo tiempo acceder a los espacios de las asociaciones, conocer sus fines, contactar con sus miembros, leer sus discusiones, etc. Otro ejemplo sería el caso de aquellos ciudadanos que soliciten recibir periódicamente vía e-mail noticias sobre una determinada problemática social y eventos relacionados con ella; en el momento en que cualquier organización inserte en la agenda información sobre alguna actividad suya vinculada con esa área, el ciudadano sería informado sobre ella automáticamente.

4.7 Promueve la generación de conocimiento y de redes sociales

Una de las características más revolucionarias de Internet proviene de su potencial para generar, por medio de la interconexión de los recursos limitados de un sinnúmero de sujetos, redes con una capacidad agregada inmensa. Haciendo uso, por ejemplo, del ancho de banda y de la capacidad de procesamiento "sobrante" de multitud de computadores conectados a la Red, los programas *eMule* y *Skype* permiten respectivamente intercambiar archivos y realizar llamadas telefónicas a

través de Internet, de un modo tan exitoso que están obligando a las industrias del audiovisual y de las telecomunicaciones a repensar sus modelos de negocio. De una manera similar, agregando en su sitio web las opiniones y el conocimiento que día a día aportan por iniciativa propia sus millones de clientes, compañías como *e-Bay* o *Amazon* están creando nuevas formas de comercio, caracterizadas por unos niveles de eficiencia y extensión hasta ahora impensables. La *colaboración en masa a través de Internet* está, en definitiva, provocando la reestructuración radical de un número creciente de ámbitos económicos a nivel mundial (BusinessWeek 2005).

En esta línea, nuestro sistema buscará sacar provecho de esas capacidades de Internet para así favorecer la generación y difusión de conocimiento entre los ciudadanos, la extensión de sus redes sociales y la promoción de una cultura colaborativa. Los entornos que hemos analizado para la realización de este artículo proporcionan numerosos ejemplos de herramientas colaborativas que deberán ser integradas en el sistema de participación electrónica municipal. Entre ellas destacaremos:

- **Posibilidad de personalizar el sistema:** un usuario puede crear enlaces de acceso directo (*denominados "favoritos"*) a aquellas secciones que más le interesan. Por ejemplo, aquellos procesos participativos o discusiones en que esté tomando parte, los espacios de las organizaciones a las que pertenece, una determinada sección de documentos o el perfil de usuarios cuyas opiniones valora.
- **Perfiles de usuario**, por medio de los cuales los usuarios pueden presentarse e informar sobre sus propios intereses. Estos perfiles son visibles para el resto de los usuarios, pudiéndose desde ellos acceder a las contribuciones que el usuario ha realizado en los foros de discusión, consultar sus enlaces "favoritos" o incluso contactarle con un mensaje personal.
- **Reconocimiento de la participación de calidad:** a medida que se utiliza el sistema (leyendo las contribuciones de otros usuarios, interviniendo en los debates, respondiendo a sondeos, etc.) se van ganando "*puntos de feedback*", que pueden ser utilizados para valorar positiva o negativamente las contribuciones de los otros usuarios. Cada vez que se asignan puntos, es posible introducir un comentario que justifique tal valoración. Los *puntos de feedback* recibidos por un usuario constituyen su "reputación" en el sistema, que será siempre mostrada junto a su nombre. De esta forma, se establece un mecanismo con que los propios usuarios otorgan reconocimiento a aquellas personas que, desde su punto de vista, más y mejor están contribuyendo. Los distintos foros y espacios de participación mostrarán, junto a las informaciones sobre el nivel de actividad del espacio, la lista de contribuidores más valorados.
Otro efecto positivo del mecanismo es su potencial para establecer redes entre los usuarios con alguna afinidad entre sí. Puesto que en el caso de gustar especialmente de las contribuciones de un usuario se puede consultar quiénes lo han valorado positivamente y por qué, se hace fácil localizar a personas que sintonizan con las propias ideas y descubrir cuáles son los espacios en que participan, las organizaciones de que son miembros, etc.

4.8 Deliberación de calidad, apoyada en la mediación y la transparencia

Uno de los elementos más importantes de un sistema de participación virtual lo constituyen sus espacios de discusión, que deberán incluir herramientas para promover discusiones reflexivas, informadas y de calidad. A la hora de analizar los elementos que influyen en la calidad de las discusiones electrónicas, se han señalado factores de diversa naturaleza, que van desde el propio tema de la discusión o la cultura política de los participantes hasta el nivel de apertura del foro y las características técnicas del entorno utilizado (Janssen y Kies 2004). De especial relevancia resulta el *compromiso continuado de los participantes* (Graham y Witschge 2003: p. 199), que los lleve a permanecer en la discusión sin abandonarla hasta que ésta haya concluido. En un medio como Internet, en el que con un clic del ratón es posible retirarse del debate en cualquier momento, habrá de ponerse especial atención para que el entorno, la temática y la metodología de la discusión motiven a los participantes a quedarse.

El sistema, en definitiva, deberá permitir la realización de discusiones que posibiliten la toma de decisiones políticas más meditadas y enriquecidas por las contribuciones de los diferentes

colectivos implicados. Para ello, deberá utilizarse una interfaz de usuario amigable, que integre la utilización de e-mails para agilizar la participación y que suministre herramientas que faciliten:

- la integración de las deliberaciones dentro de una determinada *metodología participativa orientada a la obtención de resultados*;
- el *seguimiento de la discusión*, de forma que las personas que se incorporen a la discusión después de haberse iniciado ésta puedan rápidamente saber cuáles son los temas que están siendo discutidos y cuáles los progresos realizados;
- el *acceso rápido e intuitivo a las intervenciones*, pudiéndose mostrar los mensajes ordenados por título, autor, fecha, relevancia, etc., y permitiéndose realizar búsquedas de un texto determinado entre los mensajes del foro;
- la *alta expresividad comunicativa*, al permitirse formatear los textos (uso de cursiva, subrayado, etc.) y utilizar símbolos y “emoticones”;
- las diversas *labores de mediación del debate*.

Este último aspecto se reviste de especial importancia. La labor de los *mediadores* resulta fundamental para que las discusiones en estos foros puedan desembocar en propuestas concretas y consensuadas. Los mediadores deben contar con herramientas que les faciliten la ejecución de sus funciones más importantes: análisis de las intervenciones, elaboración de resúmenes, creación de cuestionarios que los participantes responderán, introducción de subforos, etc.

En un sistema como éste, que en algunos casos será administrado por el gobierno municipal y en el cual las discusiones tendrán un carácter político, la *neutralidad* y credibilidad de los mediadores será muy importante. Como forma de reforzar tal neutralidad, se hace preciso que el propio sistema garantice la *transparencia* de los procesos. Así, aún cuando en muchas áreas del sistema los moderadores puedan rechazar mensajes que por ejemplo no respeten el código ético o que no se correspondan con la temática del foro, estarán obligados a contestar al usuario especificando la razón por la que el mensaje fue rechazado. Adicionalmente, todos los mensajes rechazados quedarán siempre accesibles al escrutinio público en un espacio creado para tal fin.

Para garantizar la transparencia en la operación del sistema y facilitar su administración descentralizada, existirá además un sistema de registro que guarde apuntes detallados sobre todas las actividades administrativas realizadas en el sistema.

4.9 Escuela de Ciudadanía

Hemos señalado ya anteriormente lo fundamental que resulta, de cara a la generalización de formas de política más participativas, que se desarrollen procesos de aprendizaje, tanto entre los ciudadanos como entre los políticos y los técnicos de la administración, que favorezcan la implantación de una cultura cívica activa y deliberativa. Estos procesos de aprendizaje serán mayoritariamente el resultado de la progresiva experimentación por parte de los gobiernos municipales y los colectivos ciudadanos con formas participativas de hacer política. Sin embargo, no debe obviarse la necesidad de incluir en los programas educativos contenidos teóricos y prácticos que permitan a los niños iniciarse en tales prácticas y así convertirse en ciudadanos que el día de mañana ejercerán su ciudadanía de una forma más comprometida.

Una estrategia especialmente prometedora es la de desarrollar iniciativas de participación electrónica en los propios entornos escolares. Es por ello que consideramos como uno de los ejes de diseño para el sistema que pueda ser utilizado dentro de los colegios, para favorecer la enseñanza práctica de la ciudadanía participativa.

El que los colegios y el municipio utilicen el mismo entorno para sus procesos de participación electrónica podría además constituir un estímulo para la participación de los alumnos en las discusiones municipales.

5. Conclusión

El camino hacia la plena utilización de los potenciales que Internet ofrece para la promoción de la participación ciudadana no acaba mas que empezar a ser recorrido. A pesar de ello, apenas nadie

duda de que los entornos virtuales adquirirán en los próximos años un papel importante de cara a la extensión y profundización de las prácticas participativas a todos los niveles.

Uno de los obstáculos inmediatos a superar es precisamente la inexistencia de entornos virtuales que se ajusten a las necesidades y características propias de las políticas de participación ciudadana en los municipios. El presente artículo constituye un intento de contribuir, desde el ámbito académico, a la creación de tales sistemas, identificando desde una perspectiva sociológica y técnica cuáles son los principios más importantes que deberían orientar su diseño.

Bibliografía

- BÖRDING, J. (2003) *Dito User's Manual*, Sankt Augustin: Fraunhofer Institut Autonome Intelligente Systeme, [online], Available: <<http://alex.ais.fraunhofer.de/zeno/forum?action=editArticle&id=14695>> [2006.02.21].
- BUSINESSWEEK (2005) "The Power Of Us. Mass collaboration on the Internet is shaking up business", *BusinessWeek*, 2005 (25), [online], Available: <http://www.businessweek.com/magazine/content/05_25/b3938601.htm> [2006.02.21].
- FARIA, A. and PRADO, O. (2002) "Orçamento Participativo Interativo. Ipatinga (MG)", in G. Spanghero Lotta, H. Batista Barboza, et al., *20 Experiências de Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania (FGV), [online], Available: <<http://inovando.fgvsp.br/conteudo/documentos/20experiencias2002/8%20-%20orcamento%20participativo%20interativo.pdf>> [2006.02.21].
- FONT, J. and BLANCO, I. (2003) *Experiències de participació ciutadana. Polis, la ciutat participativa. Participar en els municipis: qui, com i per què?*, Barcelona: Centre per a la Participació Ciutadana, Organisme Autònom Flor de Maig, Diputació Barcelona, [online], Available: <<http://www.diba.es/flordemaig/oafm/cpc/documents/Papers/09papers.pdf>> [2006.02.21].
- FREY, K. (2003) "Desenvolvimento sustentável local na sociedade em rede: o potencial das novas tecnologias de informação e comunicação", *Revista de Sociologia e Política*, 21 (Nov. 2003): págs. 165-185, [online], Available: <<http://www.revistasociologiaepolitica.org.br/download/resumo/a10n21.pdf>> [2005.07.25].
- GRAHAM, T. and WITSCHGE, T. (2003) "In search of online deliberation: Towards a new method for examining the quality of online discussions", *Communications; The European Journal of Communication Research*, 28 (2): págs. 173-204, [online], Available.
- HASSAN, Y., MARTÍN FERNÁNDEZ, F.J., et al. (2004) "Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información", *Hipertext.net*, 2, [online], Available: <<http://www.hipertext.net/web/pag206.htm>> [2006.02.21].
- HERMANN, K., Ed. (2004) *Participação Cidadã: novos conceitos e metodologias*, Fortaleza: Konrad-Adenauer-Stiftung, [online], Available: <http://www.kas.de/db_files/dokumente/7_dokument_dok_pdf_6545_1.pdf> [2006.02.21].
- HOHBERG, B. and LÜHRS, R. (2002) *Offline Online Inline. Zur Strukturierung internetvermittelter Diskurse*, Demos Information Society Technologies (IST) Programme, [online], Available: <<http://www.demos-project.org/files/HohbergLuehrs.pdf>> [2006.02.21].
- JANSSEN, D. and KIES, R. (2004) *Online Forums and Deliberative Democracy: Hypotheses, Variables and Methodologies*, e-Working Papers 2004/01, Genève: e-Democracy Centre [online], Available: <<http://edc.unige.ch/publications/e-workingpapers/onlineforums.pdf>> [2006.02.21].
- LÜHRS, R., ALBRECHT, S., et al. (2004) "Online Diskurse als Instrument politischer Partizipation – Evaluation der Hamburger Internetdiskussion zum Leitbild „Wachsende Stadt“", *Kommunikation@gesellschaft*, 5, [online], Available: <http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B1_2004_L%FChrs_Albrecht_Hohberg_L%FCbcke.pdf> [2006.02.21].
- LÜHRS, R. and HOHBERG, B. (2003) *White Paper*, Demos, Hamburg: TUHH Technologie GmbH, [online], Available: <http://www.tutech.de/IK/en/DEMOS_whitepaper_en.pdf> [2006.02.21].
- MACH, M., CIZMARIK, T., et al. (2003) *Project Webocracy. Edited annual report for publication IST Programme*, [online], Available: <http://www.webocrat.org/docs/webocracy_annual_report3.pdf> [2006.02.21].

- MÄRKER, O., HAGEDORN, H., *et al.* (2002) "Internet-Based Citizen Participation in the City of Esslingen. Relevance - Moderation - Software". *Corp 2002 - Who Plans Europe's Future?*, Viena: Technical University of Vienna, [online], Available: <<http://www.tfgordon.de/publications/Maerker2002a.pdf>> [2006.02.21].
- MARTINEZ DE OLIVEIRA, F., VAZ, J.C., *et al.* (2003) *Internet use and citizen participation in local government: Ipatinga's interactive participatory budgeting* Innovations in Technology and Governance Project, [online], Available: <http://www.ashinstitute.harvard.edu/Ash/Ipatinga_ITG_Case.pdf> [2006.02.21].
- MAS I HERNÁNDEZ, J. (2005) *Software libre: técnicamente viable, económicamente sostenible y socialmente justo*, Barcelona: Zero Factory S.L., [online], Available: <<http://www.infonomia.com/textos/lilibreimas.pdf>> [2005.07.25].
- OECD (2004) *Promise and Problems of E-Democracy: challenges of Online Citizen Engagement*, Paris: OECD Publications Service, [online], Available: <<http://www1.oecd.org/publications/e-book/4204011E.PDF>> [2005.07.25].
- OPENSOURCE (2005) *OpenSpace-Online. Real-time Conferencing*, Series OpenSpace-Online. Real-time Conferencing, OpenSpace GmbH., [online], Available: <http://www.openspace-online.com/OpenSpace-Online_eBook_en.pdf> [2005.07.25].
- PRIETO MARTÍN, P. (2004) "Participación Ciudadana y TICs en el ámbito municipal: el caso Consensus en Cataluña". *II congreso online del observatorio para la cibersociedad. ¿Hacia qué sociedad del conocimiento?*, Barcelona, [online], Available: <http://www.e-participa.org/global_files/ParticipacionCiudadanaYTICsenelambitomunicipal.PedroPrietoMartin.pdf> [2005.07.25].
- PRIETO MARTÍN, P. (2005) "Sistemas avanzados para la participación electrónica municipal: ejes conceptuales para su diseño", *TEXTOS de la Cibersociedad*, [online], Available: <http://www.e-participa.org/global_files/e-Participa.EjesConceptualesDisenho.pdf> [2005.12.19].
- ROEDER, S., MÄRKER, O., *et al.* (2004) "Moderation internetbasierter Planungs- und Beteiligungsprozesse". *CORP 2004*, Wien: Kompetenzzentrum für Stadtplanung und Regionalentwicklung, [online], Available: <http://corp.mmp.kosnet.com/CORP_CD_2004/archiv/papers/CORP2004_ROEDER_MAERKER_MICHAELIS_POPENBORG_SALZ_ZIERATH.PDF> [2005.07.25].
- RUBIO, J.A., RÍOS INSUA, D., *et al.* (2005) "Quixote: Supporting Group Decisions Through the Web". *E-Government: Towards Electronic Democracy, International Conference, TCGOV 2005*, Bolzano: Decision Engineering Lab, Universidad Rey Juan Carlos - DMR Consulting Foundation, [online], Available: <<http://infodoc.escet.urjc.es/ted/documentos/QUIXOTE.pdf>> [2005.07.25].
- SALZ, S.R. (2003) *Polling in participation systems: an exemplary integration in DITO*, Sankt Augustin: Fraunhofer Institute for Autonomous Intelligent Systems, [online], Available: <<http://zeno8.ais.fraunhofer.de/zeno/web/Polling+in+Participation+Systems:+An+exemplary+integration+in+DITO?action=openattachment&id=23969&attachmentid=9663&rootid=23963>> [2005.07.25].
- SALZ, S.R., MÄRKER, O., *et al.* (2003) "Anforderungen an E-Diskurs-Plattformen illustriert am Beispiel Dito". *Informatik 2003. Innovative Informatikanwendungen*, Bonn: Gesellschaft für Informatik, [online], Available: <<http://zeno8.ais.fraunhofer.de/zeno/web/Anforderungen+an+an+E-Diskurs-Plattformen+illustriert+am+Beispiel+Dito?action=openattachment&id=23966&attachmentid=9662&rootid=23963>> [2005.07.25].
- TORRAS, L. and DÍAZ, L. (2004) *La participació ciutadana a través de les noves tecnologies. Estratègies per a la utilització de Consensus*, Barcelona: Fundació Jaume Bofill, [online], Available: <www.fbofill.org/php/publicacions/pdf/393.pdf> [2005.07.25].
- VAZ, J.C. (2002) "Administração Pública e Governança Eletrônica: Possibilidades e desafios para a Tecnologia da Informação", in W. Hofmeister, *Governo Eletrônico - os desafios da Participação Cidadã*, Fortaleza: Konrad-Adenauer-Stiftung, [online], Available: <<http://www.sustentavel.inf.br/arquivos/publica/Governo%20Eletr%F4nico.pdf>> [2005.07.25].
- WHYTE, A. and MACINTOSH, A. (2004) *Electronic Democracy European Network (EDEN). Summary of D6.2 Final Tool Validation and E-Democracy Evaluation Report*, Edinburgh: International Teledemocracy Center, [online], Available: <http://itc.napier.ac.uk/ITC_Home/Documents/EDEN_D62_Summary.pdf> [2005.07.25].

ZIEGENFUSS, J.T. (2000) "Building citizen participation: the purposes, tools & impact of involvement", in *XIV Concurso de Ensayos y Monografías sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública*. "Administración Pública y Ciudadanía", Serie Documentos Debate, Caracas: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, [online], Available: <<http://www.clad.org.ve/fulltext/0038103.html>> [2005.07.25].