

Especulaciones sobre el futuro de la web 2.0 en España: Innovaciones sociales y políticas

Juan Freire

Facultad de Ciencias, Universidad de A Coruña

<http://juanfreire.net/>

Conferencia plenaria del **III Congreso ONLINE del Observatorio para la CiberSociedad "Conocimiento abierto, Sociedad libre"**, organizado por el [Observatorio para la CiberSociedad](#). 20 Noviembre a 3 Diciembre.

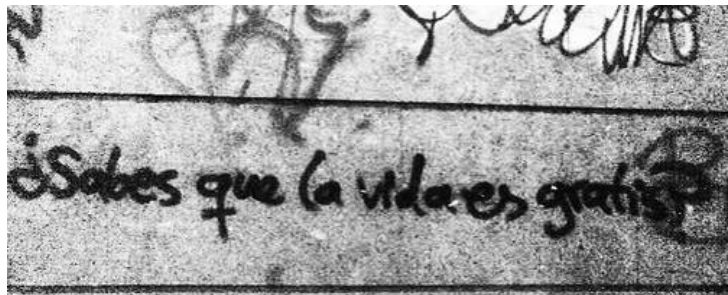
Documento publicado también en:

- <http://nomada.blogs.com/>
- <http://dosceros.wikispaces.com/>

[En lugar de bibliografía y notas a pie de página, se utilizan hipervínculos para proporcionar información adicional sobre los temas tratados].

... es simplemente una consecuencia del capitalismo que viene, una ensoñación sobre un mundo en el que las fronteras entre sujetos y objetos, entre productores y consumidores, entre empresas y audiencias se tornan confusas, en que los propósitos se vuelven vagos, se diluyen. Y con ellos el mundo de los certeros conquistadores deja paso a un futuro de cartógrafos de lo movedizo.

En [Croacia o la economía del regalo](#).



El objetivo de este documento es elaborar una serie de ideas personales sobre las tendencias de futuro de los usos de la web 2.0 en España y, en particular, como la tecnología puede ayudar o provocar diferentes innovaciones sociales y políticas. Deliberadamente se excluyen de este análisis, o no se tratan con profundidad, las innovaciones empresariales y tecnológicas que acompañarán y, en muchos casos, facilitarán, cambios sociales y políticos. Este ejercicio parte de un rápido análisis del

presente social y tecnológico para elaborar ideas, que oscilan entre la predicción y la especulación para un futuro a corto y medio plazo.

Indice:

1. El presente de la web 2.0 en la sociedad española
2. La conectividad: del problema a la oportunidad
3. La nueva frontera de Internet: las redes hiperlocales
4. La revolución pendiente de los wikis, o de su evolución
5. El nuevo papel de los buscadores: personalizados y locales
6. La vanguardia: ¿Dónde se está construyendo el futuro?. Algunos ejemplos
 1. El new media art como prospectiva tecnosocial y tecnopolítica
 2. Web 2.0 y periodismo ciudadano en barrios marginales
7. Acción política: nuevas oportunidades para ciudadanos y políticos
8. Mundos virtuales como nuevos entornos de relación social, creación de identidades y producción de contenidos

1. El presente de la web 2.0 en la sociedad española

La introducción de las tecnologías sociales basadas en la web 2.0 en España es muy limitada, y los cambios que generan en las dinámicas participativas y de comunicación de la población son aún menores. Podríamos hacer un simple esquema de la relación entre demografía y tecnología para resaltar las barreras y las oportunidades de futuro (aún a riesgo de caer en generalizaciones que simplifican la realidad):

– los mayores de 35 años: hacen un “uso 1.0” de Internet o, en una mayoría de la población, simplemente no usan Internet (por la existencia de barreras para el acceso a las redes de telecomunicaciones y, sobre todo de barreras culturales). Por supuesto existen minorías pequeñas pero influyentes que si usan intensamente la web 2.0. Por ejemplo, una parte de la blogosfera más referenciada e influyente se incluiría en este segmento demográfico.

– entre 25 y 35 años nos encontramos con una “generación perdida”, con un conocimiento y uso de las herramientas tecnológicas muy inferior al que la sociedad les adjudica habitualmente.

– los menores de 25 años, podrían ser denominados la “generación móvil” o “generación [MySpace](#)”. Son los verdaderos [nativos digitales](#) y por tanto sus dinámicas sociales y culturales marcarán el futuro inmediato de los usos sociales y políticos de Internet. Esta generación presenta una relación con Internet y la tecnología muy diferente a la de “sus mayores”, han construido nuevas formas narrativas y de relación que hibridan texto, audio y video en formas desconocidas, y hasta el momento poco estudiadas (quizás no sean consideradas “serias” como para merecer la atención de la academia) y comprendidas. Esta generación representa un gran reto y una enorme oportunidad para aquellos que descifren sus nuevos modelos y los incorporen a su “oferta”, ya sean productos de consumo, propuestas políticas o de acción social.

A pesar del escenario que dibujo aquí, no debemos olvidar que parte de las brechas digitales son susceptibles de ser superadas si los potenciales usuarios encuentran una propuesta atractiva. Un ejemplo paradigmático lo proporciona el caso de la [Cordobapedia](#), un ejemplo de construcción colectiva de conocimiento local en que contribuyen, en buena medida, usuarios con perfiles muy alejados de los “habituales de Internet” tanto por edad como por habilidad tecnológica o afinidad cultural. Este ejemplo ilustra que cualquier colectivo es susceptible de convertirse en un inmigrante digital si la tecnología pasa a representar una oportunidad realmente útil para sus intereses, aunque su forma de aproximarse y usar a la web 2.0 sea muy diferente a la de los “nativos”.

2. La conectividad: del problema a la oportunidad

El desarrollo de redes y comunidades participativas basadas en la web 2.0 necesita de **redes de telecomunicaciones ubicuas y baratas**. España falla en estas dos necesidades: el acceso de banda ancha aún llega a una minoría de la población, el acceso móvil y/o inalámbrico (ubicuo) es aún menor, y el coste sigue siendo elevado (especialmente en el acceso móvil) desincentivando a muchos potenciales usuarios. A pesar de existir ya desarrollos teóricos y modelos probados que [permiten](#)

[desplegar redes wifi ubicuas y baratas a escala urbana](#), en el caso español ni las redes wifi municipales ni las iniciativas ciudadanas ni los proyectos empresariales han logrado un cambio cualitativo, salvo [pequeñas excepciones](#) aún en fase experimental. Posiblemente todo esto sea consecuencia del círculo vicioso que se establece entre administraciones públicas poco innovadoras, mercados de telecomunicaciones muy asimétricos y regulados y una iniciativa ciudadana y empresarial escasa y poco combativa.

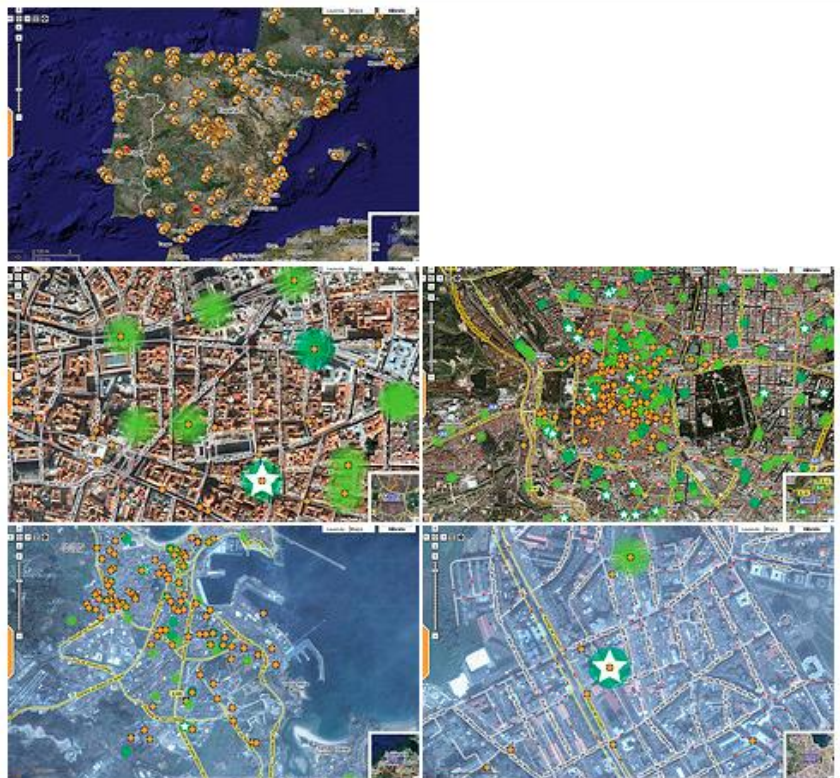
Sobre este tema [he escrito ya en numerosas ocasiones](#), y en en [Ciudades wifi e inteligentes: e-Lens en Manresa, IP Cities, la Milla Digital de Zaragoza, y la red wifi de Oulu](#) realizaba un análisis más detallado del problema y de las oportunidades:

Las [ciudades inteligentes](#) necesitan una combinación de “hardware” tecnológico y “software” humano, de infraestructura y de cultura. Pero se necesitan infraestructuras adaptadas a los usos que interesan a los ciudadanos para poder desarrollar redes sociales innovadoras y creativas. Así, las redes sociales urbanas necesitan redes de telecomunicaciones ubicuas, inalámbricas y de acceso gratuito o barato. Estos requisitos los cumplen (algunas) redes wifi. Existen multitud de modelos de redes wifi en lo que respecta a su financiación y gobierno, como por ejemplo: [redes financiadas por publicidad](#), [redes municipales abiertas](#), [alianzas entre instituciones públicas y privadas](#), [cooperativas ciudadanas](#), “[el modelo FON](#)”, En el plano técnico existe en la actualidad más homogeneidad, pero en un futuro próximo la arquitectura de las redes wifi debería ser [adaptada para permitir la conexión de objetos inteligentes](#). El diseño de la arquitectura técnica y del modelo de acceso y uso no son neutros, van a restringir o ampliar las posibilidades de usos ciudadanos individuales y colectivos.

El problema tecnológico está siendo abordado, del mismo modo que las condiciones de acceso (pero casi siempre con la única preocupación de evitar condiciones de competencia desleal y preservar los “derechos” de las grandes compañías de telecomunicaciones que ven amenazado su negocio por la gran diversidad de alternativas que surgen continuamente). Es mucho menos frecuente el “debate cultural”: ¿para qué queremos redes wifi urbanas?, ¿cómo condiciona el tipo de usos al diseño técnico y al modelo de negocio y viceversa?.

[FON](#) supuso una promesa de revolución que al combinar acceso barato y universal con un modelo de negocio. Por desgracia, y aunque muy posiblemente la empresa sea un éxito financiero, esa promesa está muy lejos de convertirse en una realidad útil para los ciudadanos. Aunque Fon ha tenido un enorme impacto en los medios de comunicación tradicionales y los nuevos medios sociales, esa imagen global (o, precisamente, la necesidad de generara esa imagen global) ha limitado los desarrollos hiperlocales, los únicos que pueden generar la densidad de redes que realmente produzcan un cambio en la forma en que las personas pueden utilizar la tecnología en su vida diaria. Más que países wifi, o incluso ciudades wifi (geografías con una escala demasiado amplia), se necesitan barrios wifi.

Más allá de decisiones políticas, el caso de FON puede ilustrar los problemas de estrategia que impiden el desarrollo de redes ubícuas y baratas. Si analizamos con cierto detalle los [mapas de FON](#) podemos visualizar el problema que planteaba en ese momento. El primer mapa (de “ciudades FON”) muestra una aparente buena cobertura. Si reducimos la escala y visualizamos una ciudad (Madrid o Coruña en este caso, mapas de la izquierda), la densidad de *routers* sigue siendo aparentemente buena, pero cuando descendemos al detalle de barrios utilizando la escala a la que se mueve un usuario y en la que un punto de acceso proporciona cobertura (mapas de la derecha) vemos que la densidad es casi siempre nula o, en el mejor de los casos, muy baja.



¿Por qué es tan relevante la conectividad ubicua y barata?. No sólo por que se reduzcan limitaciones en el espacio y en el tiempo para el uso de Internet. Más importante puede ser los modelos de red social que generan los diferentes modelos de acceso de banda ancha. Aunque aquí se plantea la necesidad de un aumento de accesibilidad a las redes de comunicaciones, puede ser más útil analizar el fenómeno opuesto, al menos teóricamente: ¿que pasaría si se redujese la conectividad?. La conectividad ubicua facilita la formación de redes sociales distribuidas. Si se reduce la conectividad se haría de modo selectivo: algunos nodos conservarían todos sus enlaces (o sea, algunos ciudadanos podrían mantener su accesibilidad), pero otros dejarían de estar conectados o reducirían mucho sus enlaces (por las barreras de coste o geográficas). De este modo pasaríamos de redes distribuidas a redes descentralizadas o, en el extremo, centralizadas, en ambos casos con estructuras jerárquicas. Las comunidades de usuarios basadas en la web 2.0 son en gran medida redes distribuidas y es esa característica la que las hace especialmente creativas y libres.

3. La nueva frontera de Internet: las redes hiperlocales

Me refiero aquí al concepto de local en un doble sentido: geográfico y de intereses o cultural (aunque en muchas ocasiones lo geográfico y lo cultural se unen aportando un valor mucho mayor). En el ámbito geográfico utilizo el término “hiperlocal” para resaltar la importancia de las comunidades y redes sociales más próximas, aquellas que se desarrollan por ejemplo en barrios de una ciudad, en contraposición al concepto de “local” que podríamos aplicar a ámbitos más amplios (por ejemplo ciudades, áreas metropolitanas o regiones). Recordemos que la [barrera de la conectividad](#) debe resolverse en esa escala “hiperlocal” y que buena parte de la vida de los ciudadanos urbanos se desarrolla en esos ámbitos de proximidad.

Mientras el desarrollo de Internet se anunció como la muerte de la distancia, la realidad nos ha mostrado que la geografía es más importante que nunca, pero de formas diferentes (el mundo, lejos de “aplanarse”, cada vez es [más “montañoso” pero también más dinámico](#)). Aún así, Internet se ha entendido como una forma de trascender la distancia, y sus principales usos comerciales o sociales aún se plantean para reducir barreras debidas a la distancia física. Es paradójico que hoy en día podamos conocer los precios de libros vendidos en EEUU o Reino Unido (gracias a [Amazon](#)), pero no podamos conocer la oferta de las librerías más próximas. Es en lo local donde Internet representa una enorme oportunidad al permitir conjugar el poder de las redes digitales con el de las redes físicas.

De hecho, en Abril de 2006 analizaba diferentes [ideas y herramientas para la web 2.0 local](#) que en la mayor parte de casos eran aún proyectos incipientes. Pocos meses después muchos de estos proyectos han madurado y han evolucionado hacia otros nuevos aún más sofisticados y adaptados a las necesidades locales e hiperlocales de los usuarios. Esta tendencia está llegando ahora a la economía de Internet y se empiezan a lanzar herramientas y proyectos en los que, en muchas ocasiones, los límites entre comercial y social se difuminan. La confluencia de lo social y lo empresarial, de lo *amateur* y lo profesional, del creador y del consumidor son las tendencias que marcan la evolución de la web 2.0, y las aplicaciones locales suponen un buen ejemplo de estos procesos.

Un ejemplo muy reciente y aún poco conocido es [Outside.in](#), un proyecto lanzado por [Steven Johnson](#) y [John Geraci](#), que pretende remezclar herramientas de

cartografía, blogs, y otras herramientas 2.0 para crear barrios virtuales que se superpongan sobre los barrios físicos creando una suerte de realidad aumentada:

Every day, the web collects new essential information about your local community: the open house around the corner; a restaurant review in the local paper; a rant from a parent about a declining public school; a concert that's just been announced; a police report on a recent break-in; gossip about a celebrity sighting. But while that information is all grounded in a real-world place, on the web it is scattered everywhere: in blogs, online newspapers, discussion threads, government sites.

outside.in is designed to change all that, as a bridge between information space and real-world space -- a place to see in a single glance all the interesting things that are happening around you.

Philosophically, this site is all about letting locals share their knowledge in ways that make sense to them, and so we've tried to make the tools here simple ones that will encourage many different ways of using the site. But here are a few scenarios we imagine...

Otro buen ejemplo de esta tendencia es el proyecto [Worldchanging](#), el máximo exponente en Internet de los [bright green](#), que acaba de lanzar sus versiones locales en EEUU (por ejemplo la de [Washington DC](#)).

Pero posiblemente la punta de lanza de las nuevas redes hiperlocales sea la enorme diversidad de aplicaciones híbridas, *mashups*, basadas en la integración de piezas de información digital georreferenciada, que existen y, sobre todo, la facilidad con la que pueden construirse por usuarios con escasos conocimientos técnicos (por ejemplo, [Aardwark Map](#) convierte la producción de un mashup basado en [Google Maps](#) en un "juego de niños"). Aunque muchos *mashups* no están diseñados para usos locales, muchos otros si y, posiblemente sean estos últimos los que alcancen mayor éxito por su utilidad para el ciudadano. Estos **mashups locales e hiperlocales** combinarán infraestructura cartográfica a pequeña escala (y herramientas, como *Google Maps*, para su manejo por cualquier usuario), sistemas de publicación de fotografías y video, blogs locales, y sistemas de etiquetas, filtrado y agregación que se basen en los propios usuarios (a modo de [del.icio.us](#), [diggs](#) o

[menéame](#)s locales y temáticos). Estos *mashups* serán dinamizados por los propios usuarios (reduciendo radicalmente los costes) en su doble papel de creadores de contenidos y “consumidores” de información.

La **publicidad local** puede ser el motor que soporte estos desarrollos al dar la oportunidad al pequeño comercio de acceder a su mercado local de una forma antes impensable (al mismo tiempo que se mantiene la oferta para la publicidad “tradicional” que está operando en Internet y que, en estas redes locales, cuenta con una aún mayor y mejor segmentación).

Las herramientas digitales precisas para este tipo de proyectos ya existen, aunque son susceptibles de ser mejoradas, pero las principales barreras son, como ya comentamos antes, culturales y de infraestructura de comunicaciones. Estas barreras son especialmente importantes dado que el cuello de botella de este tipo de proyectos, sean o no locales, es la **masa crítica**. Las comunidades de interés basadas en la participación de los usuarios sólo generan verdadero valor (y consiguen un efecto de “bola de nieve”) sin cuentan con una masa crítica o, alternativamente, con un grupo de pioneros enormemente entusiastas y creativos.

En España contamos ya con buenos ejemplos de proyectos que proporcionan partes de esos posibles *mashups* locales con casos en que la tecnología se ha desarrollado aquí y/o que la aplicación se realiza en nuestro ámbito geográfico. Algunos ejemplos, que no pretenden ser ni mucho menos un catálogo exhaustivo: [Tagzania](#), [Blog Ciudadano de Zaragoza](#), [Bilbao.bi](#), [Escoitar.org](#), [Panoramio](#), ... En Argentina acaba de nacer, por otra parte, [flof](#), una herramienta para la creación de redes sociales locales que combina muchas de las características que hemos propuesto.

4. La revolución pendiente de los wikis, o de su evolución

Haciendo un juego de palabras, posiblemente cuando tengamos cierta perspectiva los blogs, tal como los conocemos hoy en día, serán catalogados como “el 1.0 de la web 2.0”, mientras que puede que los wikis, o al menos las herramientas que nazcan de su evolución, sean “el 2.0”. Los wikis son la revolución pendiente. A pesar de ser tecnologías ya “antiguas” (en tiempo de Internet), su uso no se ha generalizado como en el caso de los blogs, aunque han dado lugar a contenidos de enorme

importancia, por ejemplo la [Wikipedia](#), elaborados por enormes minorías (pero minorías al fin y al cabo respecto al colectivo de *bloggers*). Existen, en mi opinión, dos **razones fundamentales que han ralentizado la extensión de los wikis** y que, en gran medida, son problemas de percepción:

- buena parte de las **herramientas wiki**, y en especial [MediaWiki](#) (la más potente y popular al ser la base tecnológica de la *Wikipedia*) siguen mostrando una **difícil usabilidad para usuarios no avanzados**, en muchos casos requieren de servicios de *hosting*, instalación por el usuario, etc. Aunque parte de estos problemas están siendo resueltos, aún no se ha hecho completamente. Por ejemplo, servicios tan recientes como [Wikispaces](#) o [Google Doc & Spreadsheets](#) (que podría considerarse un “wiki de una página”) están logrando un enorme popularidad y acercando las herramientas wiki a usuarios noveles.
- Mientras que la *Wikipedia* es “sólo” uno de los productos posibles de la tecnología wiki, una parte de los usuarios tienden a **confundir wiki y Wikipedia** olvidando que los wikis permiten trabajar en productos muy diferentes y bajo modelos organizativos radicalmente distintos. No olvidemos el debate reciente alrededor de la *Wikipedia*, en relación con la calidad de sus contenidos y su sistema de gobierno, que ha llegado a ser acusado de [maoísmo digital](#). Pero la realidad es que existen muchas alternativas de producción P2P de conocimiento usando wikis.

Pero posiblemente en el futuro nuevas herramientas wiki juegen un papel más relevante que debería pasar por los siguientes **cambios**:

- **sistemas de gobierno y reputación que permitan combinar la identidad individual de los contribuidores con la construcción colaborativa.** Entre los presuntos individualismo exacerbado de los blogs y maoísmo de la *Wikipedia*, existen modelos intermedios que pueden generar los incentivos apropiados.
- Desarrollo de nuevos **modelos híbridos entre los wikis y las herramientas de creación y publicación de contenidos audiovisuales.** Del mismo modo que [MySpace](#) es una evolución de ciertos aspectos de los blogs (modificando radicalmente los usos y cultura que se desarrollan a su alrededor), será

posible en el futuro contar con sistemas wiki que permitan crear colaborativamente contenidos audiovisuales. La introducción de mundos virtuales como escenarios de creación supondrá otro cambio en la forma de usar estas herramientas.

5. El nuevo papel de los buscadores: personalizados y locales

El buscador “básico” de *Google* [tiene fecha de caducidad](#) al no estar adaptado al crecimiento de la producción de información y al mundo 2.0. Su declive será lento permitiendo el nacimiento de hijos adaptados a la nueva realidad. Estos nuevos buscadores, que ya empiezan a surgir, combinarán dos propiedades, ambas diseñadas y controladas por parte de los usuarios:

- buscadores personalizados, tal como el ya existente [Google Custom Search Engine](#) que, a pesar de sus limitaciones, promete revolucionar el modo en [como los usuarios se enfrentan a la “exuberancia” informativa](#).
- buscadores locales que permitan localizar información en zonas geográficas de interés definidas por el propio usuario (por ejemplo los espacios donde se desarrollen las [redes hiperlocales](#) que comentamos anteriormente). Estas herramientas, de hecho, ya existen y han sido desarrolladas, no podía ser de otro modo, por el propio *Google*. Luistxo Fernández lo explicó y demostró con un ejemplo en [El Mapamóvil](#), donde muestra como funciona un [wizard](#) para crear un mapa Google con búsqueda local (que fue anunciado [aquí](#)). Esta herramienta está diseñada por ahora para *webmasters*, pero parece probable que en un futuro próximo sea utilizable directamente por usuarios.

Ambas innovaciones ya existen pero necesitan aún de mejoras tecnológicas que favorezcan su flexibilidad y la facilidad de uso por los usuarios. Una de esas innovaciones será la integración de ambas herramientas creando buscadores personalizados en lo geográfico y en lo temático.

Como decíamos anteriormente la exuberancia de información nos hace enfrentarnos a un nuevo escenario: **la economía de la abundancia**, de la que ya han hablado [Juan Urrutia](#) o [Chris Anderson](#) ([más aquí](#)). Este concepto ha pasado de ser considerado un *oxymoron* a convertirse en una realidad incipiente. La economía

gestiona los recursos escasos, pero en Internet el principal recurso, la información, deja de ser escasa. Esto genera un nuevo problema, o cuello de botella, ya muy discutido: la atención del usuario. [Sobre la economía de la atención](#) ya reflexionó [Michael H. Goldhaber](#) en 1997, pero no ha sido hasta unos años después cuando realmente la atención se ha convertido en el recurso escaso. **El problema de la atención admite dos soluciones** que enfrentan hoy en día un conflicto que trasciende a la economía para alcanzar a la política:

- por una parte nos encontramos con la **actitud conservadora**, propia de una sociedad industrial (podríamos denominarla 1.0) **de creación de escasez artificial**. ¿Cómo?, **mediante autoridades externas** (sean individuos, leyes o código) que limiten la capacidad creativa de los individuos o filtren los contenidos que efectivamente pueden llegar a los usuarios. Este modelo es el que, en buena medida, está detrás de la *Wikipedia* y la razón del debate alrededor de su gobierno.
- por otra aparece la **actitud (post)moderna**, propia de una sociedad digital: la **creación de nuevos filtros y agregadores personales** (o comunitarios) y **personalizables** que permitan a cada individuo localizar y acceder a la información que él juzgue interesante y relevante. En este nuevo modelo, [el usuario es el que asigna la autoridad a sus fuentes](#) de modo que surgen múltiples estructuras de autoridad, tantas como individuos o grupos interesados en crearlas.

Los nuevos buscadores pueden ser la herramienta clave para la agregación y filtrado de información en la web 2.0 y la sociedad digital. De este modo, podemos estar asistiendo a una transición desde un modelo de biblioteca o enciclopedia a otro de “paisaje digital dinámico”. El modelo de biblioteca se traslada directamente del mundo físico al virtual para reducir, ordenar y organizar la superabundancia de la información en repositorios virtuales. El modelo de paisaje dinámico no trata de simplificar el escenario (sumamente complejo y cambiante), por el contrario se basa en “motores” que permiten al usuario navegar la complejidad de modo rápido e inteligente.

6. La vanguardia: ¿Dónde se está construyendo el futuro?. Algunos ejemplos

Los desarrollos más interesantes de la web 2.0 están apareciendo en mi opinión en los márgenes del sistema. En aquellos colectivos dedicados a buscar la innovación social o política bien por propia decisión bien por necesidad al ser la única forma de poder desarrollar ciertas actividades cuando los recursos son limitados. A modo de ejemplo podemos señalar dos de estos ámbitos, sin tratar, ni mucho menos, de catalogar de modo exhaustivo estas fronteras de la creatividad y la innovación.

6.1. El *new media art* como prospectiva tecnosocial y tecnopolítica.

Existe una gran actividad artística alrededor de los usos de la tecnología digital e Internet, un mundo en explosión aún mal entendido pero enormemente innovador y creativo. Esta vanguardia artística se denomina de muchas formas distintas (como arte digital, arte electrónico o *new media art*, entre otros), lo cual es un reflejo de su diversidad en formas de expresión y objetivos. Algunos de estos creadores digitales tienen como objetivo fundamental desarrollar nuevas formas de acción social o política, o la denuncia de realidades poco conocidas por la mayor parte de la sociedad al ser silenciadas o despreciadas por los políticos y los medios convencionales. Muchos de estos proyectos se pueden leer como ejercicios de prospectiva que muestran oportunidades para el activismo e, incluso, nuevos nichos de negocio.

El catálogo, en formato de libro, titulado [New Media Art](#) editado por [Mark Tribe](#) y [Reena Jana](#) ([Taschen](#), 2006) es un buen compendio de la diversidad de proyectos que se desarrollan en todo el mundo en este ámbito.

Estos proyectos son enormemente diversos, pero aquellos que se basan en la localización de personas y objetos o acciones y se estructuran alrededor de la geografía son cada vez más numerosos. Los [locative media](#) son una tendencia artística y social cada vez más relevante, tal como reflejó un reciente número especial en [Leonardo Almanac](#). El trabajo de muchos de estos artistas digitales, en particular el que se realiza en colaboración con comunidades de ciudadanos, está

ayudando a construir nuevas [psicogeografías](#) locales consecuencia de la interacción de las nuevas realidades urbana y digital.

Es discutible si estas muchas de estas formas de creación asociadas al activismo deberían identificarse como arte, pero este es el debate menos interesante. Por ejemplo, es particularmente ilustrativo el proyecto *Canal*ACCESIBLE* de [Antoni Abad](#), premiado con el *Golden Nica* en la categoría de *Comunidades Digitales* de los premios *Prix Ars Electronica 2006*. *Accesible* es un proyecto donde los propios discapacitados cartografían las barreras urbanas que impiden su movilidad en Barcelona. Combinando fotografía desde teléfonos móviles, mapas digitales y un gestor de contenidos han logrado crear mapas detallados de (in)accesibilidad urbana y colocar en el debate público un problema que, a pesar de su gravedad, suscitaba poco interés para medios, políticos e, incluso, buena parte de la ciudadanía. Después de *Accesible*, y más con la aparición de *Google Maps*, *mashups* y la popularización de los teléfonos con cámara, es de esperar que surjan muchos otros proyectos similares. Posiblemente ya no serán considerados arte, pero pueden servir de soporte a acciones ciudadanas.

Para seguir las tendencias de este mundo emergente los mejores lugares son algunos blogs (o agregadores de blogs) como [Rhizome](#), [We-make-money-not-art](#), [Eyebeam reBlog](#), [Networked performance](#) o con una atención especial al caso español [Elástico](#).

No pretendo aquí sintetizar estas tendencias, posiblemente sea aún tiempo de disfrutar de la diversificación y evolución que de tratar de extraer conclusiones y sintetizar. Los enlaces que incluyo a continuación son algunos ejemplos, no sistemáticos, comentados previamente en mi blog:

- [Vídeos, arte en red y activismo urbano](#)
- [Paris Cinémap: banlieue. Navegaciones cinematográficas por los barrios de Paris](#)
- [Escoitar.org: Construcción colaborativa de paisajes sonoros](#)
- [Cartas desde Beirut: la sociedad abierta frente al fundamentalismo](#)
- [Rescatando la historia visual cotidiana de las ciudades \(y su transformación\): el caso de Londres](#)
- [Visualización y análisis de flujos urbanos en tiempo real](#)
- [Medianeras: las entrañas de las ciudades como espacios públicos efímeros](#)
- [Nuevas narrativas para la exploración de escenarios urbanos](#)

- [Prix Ars Electronica 2006 de Comunidades Digitales: cultura útil para gente normal](#)
- [Ciudades Visiveis: la materialización de la vida urbana](#)
- [Paisajes virtuales con Google Earth: Satellite Jockey](#)
- [Graffiti Research Lab: Tecnologías open source para la comunicación urbana](#)
- [PARK\(ing\): "remix, remake, reconfigure and reconsider" para la transformación urbana](#)
- [The Bubble Project: ¿Arte 2.0?](#)
- [Radical Cartography: mapas para entender el mundo](#)
- [Vanishing Point y Global Attention Profiles: arte y ciencia para entender los medios de comunicación](#)
- [Cracks in the pavement: arte en el paisaje urbano](#)
- [Històries de Barcelona: anotación colaborativa de la ciudad](#)
- [Ethiopia Lives: la realidad africana fotografiada por los africanos](#)
- [Visualización de información compleja: entre el arte y el análisis de datos](#)
- [Graffiti Archeology: museo virtual de nuevas formas de cultura urbana](#)
- [Worldprocessor: entender el mundo mediante imágenes](#)
- [Las puertas como antropología urbana](#)
- [Arte callejero gobal: Wooster Collective](#)
- [Searchscapes: paisajes de la información urbana](#)
- [DerivArt: Arte, finanzas y tecnología](#)

6.2. Web 2.0 y periodismo ciudadano en barrios marginales: Los medios hiperlocales

Asistimos a la eclosión del periodismo ciudadano con consecuencias imprevistas para los medios tradicionales y para la sociedad y la política. Dentro de este nuevo modelo de comunicación, hibridada en muchos casos con el activismo, surge lo que ha sido denominado por Christopher Lydon [periodismo hiperlocal](#), y es de nuevo en los "márgenes del sistema", los barrios marginales en este caso, donde esta tendencia se abre paso más rápidamente por propia necesidad interna (denunciar ante el mundo una realidad desconocida o conocida sólo de modo parcial) y externa (obtener información alternativa sobre conflictos locales con repercusiones globales).

[Ethan Zuckerman](#) explicaba recientemente como las redes de blogs locales, en ocasiones asociadas a medios de comunicación tradicionales, cumplen esta función aportando información sobre realidades desconocidas o nuevas visiones, más ricas y detalladas, de problemas tratados en abundancia por los medios pero con un enfoque simple o sesgado. La web 2.0 permite la aparición del fenómeno del [bridge-blogging](#) del que ya hablamos [en otras ocasiones](#), que cumple estos dos objetivos hasta ahora inalcanzables. El concepto de [bridge-blogging](#), la necesidad de fuentes

de información alternativas, es en realidad la causa del nacimiento del proyecto [Global Voices Online](#). [Ethan Zuckerman](#) ha resumido las reflexiones de [Bruno Giussani](#) sobre los usos de [bridge-blogging en el caso de los conflictos en las banlieues francesas](#):

BondyBlog - which Bruno calls “ne of the best examples of ‘citizen media’ and a case study on the future of journalism” - attempts to counterbalance these stories with content written by youth living in banlieues throughout France. ...

The project began as an experiment from Swiss magazine, [L’Hebdo, which sent reporters on 7-10 day “rotations” in Bondy](#), in the suburbs of Paris. As the project progressed, the reporters “handed the keys” to the “Bondynois”, a group of young people who have expanded the scope of the site to include audio, video, and some “reverse reporting” where they cover stories taking place in Paris, including an interview of presidential candidate Segolène Royal.

The project is growing by leaps and bounds - BondyBlog is now planning an expansion into the banlieues of 15 French cities. Yahoo! has stepped in to provide hosting for the project, and is providing technical and financial support to allow the BondyBloggers to cover the French presidential campaign.

Los conflictos sucedidos en el último año en las *banlieues* francesas han sido el escenario propicio para que se desarrollen en toda su intensidad nuevas formas de periodismo. En plena eclosión de estos conflictos, algunos medios decidieron empotrar en esos barrios periodistas para que mostraran otra visión de la noticia (la realidad desde dentro). Estos periodistas pasaron a usar blogs como alternativa o complemento a los mecanismos habituales de publicación. Al mismo tiempo, blogs y SMS se convirtieron en armas clave para la comunicación y organización de los grupos cusantes de los conflictos. Siguiendo el modelo “[la noche era de los móviles, el día de los blogs](#)” donde los blogs se emplean como herramienta de comunicación, debate y diseño de estrategias y los SMS para la coordinación táctica en tiempo real. Tal como [proponía](#) al analizar la combinación de SMS y blogs en el activismo:

- *Los blogs son herramientas adecuadas para el debate ciudadano y la creación de estados de opinión (en cierto modo podemos definir su efecto*

como una cierta forma de “educación distribuida”); son mecanismos lentos pero que pueden generar cambios profundos y de largo alcance;

- *los SMS permiten la transmisión de consignas o eslóganes y la coordinación rápida de acciones colectivas. La telefonía móvil constituye una red distribuida y ubícua (prácticamente toda la población tiene acceso), pero no es un canal adecuado para el debate y la reflexión.*

En el caso francés los grupos violentos lograron resultados inesperados (el uso de la web 2.0 es con toda probabilidad una de las causas de este éxito), superando durante largos periodos la capacidad de respuesta de los medios policiales (que utilizaban los “medios tradicionales” de información y lucha contra la violencia), y al mismo tiempo proporcionaron al mundo exterior una visión radicalmente diferente a la de los medios de comunicación.

7. Acción política: nuevas oportunidades para ciudadanos y políticos

El mundo de la política parece poco proclive a ser alterado en sus “normas” de funcionamiento por cambios sociales alimentados por la tecnología de la web 2.0. Al menos esa es la visión convencional, pero por debajo de esta aparente normalidad, el “*business-as-usual*” de la política partidista, surgen alternativas ciudadanas (muchas de ellas alrededor de las [redes locales](#) y del [periodismo ciudadano](#)) y desde [dentro de los propios partidos](#) que se empiezan a organizar en algunos casos como redes sociales apoyadas en la tecnología.

Sobre la **acción ciudadana en política** discutí de modo extenso en la serie de *posts* sobre [Blogs y política](#). Desde mi punto de vista [Atina Chile](#) es el ejemplo práctico en el mundo de hispano más avanzado y con mayor repercusión de activismo ciudadano en la política. Además *Atina* es también innovadora al presentar una gran transversalidad en sus planteamientos, ideología y objetivos, y estar basada en un uso intenso de la web 2.0. Un experimento notable a observar por lo que puede significar de cambio en los modelos organizativos ciudadanos. Es muy recomendable revisar este [comentario de David de Ugarte](#) para comprender lo que llega a significar *Atina* para un observador externo que conoce de primera mano su modelo.

Respecto a **políticos y partidos**, la web 2.0 supone la posibilidad de cambios en varios frentes: **nuevos modelos organizativos, nuevas formas de márketing electoral y nuevas formas de relación con los ciudadanos**. La reciente historia de la interacción entre tecnología y política (resumida por [Juan Varela](#)) muestra como se están modificando las estrategias, en muchos casos en contra de los aparatos de los partidos, desde el caso de Howard Dean y Joe Trippi en las primarias demócratas de las últimas elecciones estadounidenses a los casos de David Cameron en Reino Unido, Ségolène Royal en Francia y *Ciutadans* en Cataluña. En el reciente *Evento Blog España* se analizaron estas tendencias en una mesa de debate sobre blogs y política, que [se resume aquí](#). En el [wiki del debate sobre blogs y política](#) diferentes *bloggers* y políticos han intercambiado ideas e información sobre el presente y futuro de las herramientas sociales en la acción política española.

A raíz de los debates y conversaciones del *Evento Blog España*. y de los [datos recopilados](#) es posible identificar ciertas posibilidades de cambio que no han sido hasta el momento demasiado tenidas en cuenta. Se tiende a considerar que el ámbito de la política es de los menos proclives a integrar a Internet en su acción, por dos razones básicas: 1) el desconocimiento de las herramientas entre buena parte de nuestros políticos, lo que crea una barrera digital; y 2) el “peligro” percibido por los aparatos de los partidos ante la perspectiva de que la web 2.0, y en particular los blogs, pueden cambiar los sistemas de asignación de autoridad y establecimiento de jerarquías dentro de los partidos. Aún así, algunos casos prácticos pueden estar mostrando una evolución diferente a esta predicción. Dos ejemplos pueden ser ilustrativos.

El caso de Zaragoza es bien conocido; tras la apuesta del equipo del actual alcalde Belloch y el PSOE local por las nuevas tecnologías en las dos elecciones municipales (que llegó a aparecer en [Wired News](#)), la oposición del PP ha apostado fuertemente por Internet como instrumento de acción política y como elemento básico para el desarrollo de la ciudad (la actividad desplegada alrededor del [blog del candidato Domingo Buesa](#) es un buen ejemplo de ello).

En el caso del [Partit des Socialistes de Catalunya](#) (PSC), y [según los datos](#) publicados por la diputada y *blogger* [Lourdes Muñoz Santamaría](#), hasta un 85% de

los diputados de su partido en el anterior [Parlament](#) catalán contaban con blog (siendo un 33% para el conjunto del parlamento, lo cual constituye también una cifra muy importante). Aún asumiendo que una buena parte de estos diputados no actualicen su blog o lo utilicen como una web convencional (por ejemplo para republicar sus artículos de prensa), el porcentaje de blogs activos es con toda probabilidad muy superior al que se puede encontrar en otros ámbitos institucionales, empresariales o sociales.

¿Cómo se puede explicar esta pequeña “revolución” que sucede en un escenario político y social muy adverso a la tecnología?. Por una parte, por la apuesta en estos casos (y no en otros) por esta estrategia desde la dirección de los partidos y por otro por una actividad de formación bien diseñada y ejecutada. En todo caso, estos ejemplos muestran que los partidos empiezan a entender Internet como una mezcla de necesidad y oportunidad que les hace “subirse al carro” de forma masiva y sin seguir la evolución habitual de otros usuarios.

La mayor parte de los *bloggers* “no políticos” inician su contacto con la blogosfera y la web 2.0 leyendo otros blogs y empezando a usar otras herramientas sociales, tras lo que posiblemente empiecen a participar más activamente mediante comentarios y, sólo en una última fase, abran un blog. En el caso de los políticos el patrón mayoritario es inverso. Buena parte de los políticos abren un blog sin conocer previamente demasiado de la web 2.0 en general o de la blogosfera en particular (por ejemplo, muchos de ellos tardan mucho tiempo en empezar a colocar enlaces en sus *posts*, un buen indicador de su poco conocimiento del medio).

Los observadores externos de este proceso de acercamiento de los políticos a la web 2.0 pueden tacharlo de artificial y movido por interés publicitario. Muy posiblemente esto sea cierto en muchos casos pero pone en marcha un proceso poco controlado desde los aparatos que puede tener consecuencias inspechadas y difíciles de predecir a día de hoy. Si bien, en unos pocos casos, los dirigentes de los partidos han apostado por una estrategia de inmersión en la web 2.0, esta estrategia no ha definido objetivos específicos por puro pragmatismo y desconocimiento de las posibilidades (el objetivo básico y fundamental es conseguir que sus políticos empiecen a usar blogs). De este modo, y de una forma no premeditada, este

proceso se convierte en un experimento sumamente interesante para los ciudadanos deseosos de una nueva forma de acción política. ¿Por qué?:

- por una parte, se genera un efecto “bola de nieve” en el que “el político sin blog” puede empezar a ser mal visto por sus colegas o por los ciudadanos. ¿Por qué no lo tiene?, desconocimiento de la herramienta, desinterés por la tecnología, falta de logros que mostrar ante los ciudadanos, falta de talante para mantener conversaciones abiertas, ... Las opciones son múltiples pero casi todas con connotaciones negativas. De este modo, más y más políticos empezarán a involucrarse y esto hará el proceso aún menos controlable desde los partidos.
- los blogs pueden aportar transparencia y flujo de información entre políticos (dentro y entre partidos) y con los ciudadanos, de modo que aquellos que usen bien su nueva identidad digital se posicionarán mejor en su entorno. Este proceso también puede generar “bolas de nieve” en que todos se sientan obligados a cambiar su comportamiento hacia estándares más abiertos, aún en los casos en que sus convicciones o intereses les hagan rehuirlos.

Los dos procesos anteriores, aún hipotéticos, caso de ocurrir pueden generar dinámicas totalmente inesperadas. Haciendo un poco de especulación se pueden dibujar dos escenarios alternativos para el futuro:

- movimientos a gran escala desde los aparatos para reconducir y controlar este cambio, o
- cambios radicales en la acción política y las estructuras de poder de las organizaciones políticas, resultado de una combinación de pequeños movimientos sísmicos y grandes terremotos dentro de los partidos y en la actitud ciudadana. En cualquier caso, y desde el punto de vista de los ciudadanos deseosos de cambios en la forma de “hacer política”, la incertidumbre de este proceso, y sobre todo la falta de control absoluto por los aparatos, puede ser un motivo de esperanza.

8. Mundos virtuales como nuevos entornos de relación social, creación de identidades y producción de contenidos

Tanto los juegos de rol multijugador masivo *online*, [MMORPGs](#), como [su evolución hacia entornos no dedicados específicamente al juego](#), como [Second Life](#), constituyen otra innovación con profundas implicaciones sociales. Pero no se tratan estrictamente de otras herramientas 2.0, más bien constituyen los nuevos entornos donde se aplicarán y replicarán las herramientas 2.0. Es decir, posiblemente en el futuro buena parte de lo que hoy conocemos como blogs, wikis, o producción de contenidos audiovisuales se construyan dentro de entornos próximos a lo que es hoy *Second Life*. Además estos entornos permiten la irrupción de nuevas formas de socialización y, posiblemente, de herramientas aún desconocidas. Estos procesos representan un reto tecnológico y para el diseño de la interacción y pueden cambiar radicalmente nuestra forma de relacionarnos o producir conocimiento.

Diariamente surgen avances e innovaciones en los usos más diversos de *Second Life* y, mientras aún es prematuro su análisis en profundidad, blogs como *3pointD.com* o *Second Life Insider* tratan de mantenernos al día sobre estos progresos. Por ejemplo, *Second Life* está empezando a ser utilizado como [herramienta de simulación de ecosistemas](#) o para la [visualización y comunicación científica](#) por instituciones como la [NOAA](#) norteamericana. En el ámbito educativo está suponiendo otra revolución en la forma de aprendizaje, e instituciones como la Universidad de Harvard están experimentando intensamente con sus posibilidades (en estos dos *posts* he discutido más ampliamente los retos y oportunidades que supone para la educación la utilización de mundos virtuales: [De las aulas a los mundos virtuales: ¿se está acabando la enseñanza tal como la conocíamos?](#) y [El futuro de la educación: de los entornos virtuales a los mundos virtuales](#)).

Las simulaciones y los entornos virtuales suponen un replanteamiento absoluto en los métodos de trabajo y la colaboración entre los usuarios. No se debe olvidar que estos cambios, además de representar grandes oportunidades de mejora, crean nuevos escenarios con efectos secundarios, en particular cuando los usuarios pretenden replicar su comportamiento en el mundo físico en el virtual y los resultados de su trabajo deben trasladarse después a los escenarios físicos. Es interesante en este sentido la experiencia obtenida en el ámbito del diseño urbano donde estas herramientas ya cuentan con cierta historia. [El principal peligro](#) que ha

puesto de manifiesto la experiencia en el diseño de ciudades, y que se ha ilustrado de un modo especialmente claro con el proyecto [Scalable City](#), es que las condiciones de partida, la estructura del código y los detalles de los algoritmos, determinan los resultados, pero este factor no suele tomarse en cuenta. El usuario suele usar las simulaciones como si fuesen reales creyendo que lo que funciona de un determinado modo *in silico* lo hará del mismo modo en el mundo real. Por supuesto en este caso el conocimiento construido dentro del entorno virtual debe ser trasladado al mundo físico, lo cual representa una restricción clave; en muchos otros ámbitos esta limitación simplemente no existe con lo que estas consideraciones serán menos relevantes.

Mientras *Second Life* crea nuevas “realidades” que aún tardarán un tiempo en madurar y generalizarse, de modo complementario nuevos sistemas de información geográfica asociados a información geográfica abierta o accesible al usuario, como [Google Earth](#), permiten acercarse de un modo alternativo a los escenarios físicos, lo que también está transformando profundamente nuestra forma de trabajar.