# Proyecto de investigación
# La tecnología como catalizador de una arquitectura social

Sergio Abril Herrero

# Objeto y ámbito de estudio

El objeto de este proyecto es sencillo y conciso, pero no así su repercusión, y menos aún sus posibilidades… que son inabarcables.

Se pretende incorporar la tecnología de las redes sociales en el proceso arquitectónico, permitiendo no solo que los ciudadanos consulten y expongan sus inquietudes a escala urbana de ciertas partes de la ciudad (de una forma rápida y eficaz), sino retomando el papel del arquitecto como dinamizador de la ciudad y la sociedad, al acercarlo a ésta de una forma nunca vista, y convirtiendo en datos constatables lo que antes eran conjeturas y teorías.

Se plantea una simbiosis total entre la tecnología de la comunicación y el proceso arquitectónico, que hasta ahora solo se había visto impregnado por lo digital en sus fases de producción y construcción (e incluso en la toma de decisiones de diseño), pero no en su pensamiento y análisis eficaz; punto clave del papel del arquitecto, y que podemos poner en valor sirviéndonos de los avances de hoy en día.

Algunos de los ámbitos en los que el uso de redes sociales y aplicaciones móviles puede traer enormes mejoras a la arquitectura y a la sociedad en general:

**Localización de puntos conflictivos de la mano de los propios usuarios:**

Pongamos por caso, una infraestructura móvil (una 'App'), capaz de registrar con fotos, desde el propio móvil, lugares urbanos que presentan un problema a los ojos del ciudadano: un cruce hostil para el viandante, un solar abandonado, un parque descuidado… y ahora pensemos en las soluciones que podrían darse: la peatonalización o amabilización de dos calles, la construcción de una infraestructura temporal para exposiciones de arte, o atención a nuestros mayores, y la incorporación de un espacio verde en una red de parques a escala urbana, mejorando la vida de las personas que ahí vivan.
Una forma de conocer las necesidades reales de la ciudad, con un solo gesto: sacar una foto con el móvil y subirla a la aplicación correspondiente, o sencillamente marcar en el mapa un punto potencialmente mejorable. ¿Por qué a día de hoy, se han planteado aplicaciones que facilitan el alquiler de bicis, la venta de objetos, el intercambio de fotos, pero no la mejora de nuestra propia ciudad? Es nuestro deber como arquitectos, potenciar esa iniciativa y dar el paso a las nuevas tecnologías.

**Planteamiento de arquitecturas temporales que solucionen problemas reales:**

Imaginemos ahora un parque junto a un campus universitario, lleno de jóvenes estudiantes, pero con poca oferta para desarrollar sus inquietudes. Supongamos que existe un servicio web capaz de, semestralmente, animar a los jóvenes arquitectos a plantear infraestructuras temporales que mejoren dicho espacio: salas de lectura al exterior, pequeños invernaderos, huertos urbanos… todo en manos de los propios usuarios de la ciudad, capaces de elegir y comentar las propuestas, hasta elegir una ganadora… que irá rotando cuando se estipule.

**Alquiler de estancias, pisos o solares, de forma instantánea y desde el propio móvil:**

Pensemos en pabellones prefabricados o cambiantes, propuestos en el punto anterior, o instalados por el propio ayuntamiento en un solar antes abandonado.
Supongamos que, con solo sacar nuestro móvil, podemos ver que pabellones están aún disponibles, cuales están ocupados, y reservar los que queramos para cualquier uso: para trabajar con nuestros amigos, para montar un puesto temporal de limonada o venta de ropa, para llevar a cabo talleres creativos, charlas, exposiciones…En definitiva, dotar al ciudadano medio de la oportunidad de expresar su creatividad y sus inquietudes, sin necesidad de grandes infraestructuras.
Apliquemos esto incluso a pisos vacíos que puedan ser reformados por los arquitectos de la ciudad, y alquilados a jóvenes estudiantes por temporadas, todo mediante el propio móvil, de una forma dinámica y rápida.

**Otros, a incluir los no previstos**

Puesta en contacto de arquitectos con clientes que buscan ciertas necesidades, en base a cotejos digitales en una base de datos de la universidad o del organismo de arquitectos pertinente… que establezca qué especialista es el más adecuado en base a las necesidades del cliente, o que permita competir y recibir propuestas de los interesados.

Las posibilidades son enormes, e incluso aumentan si se da el siguiente paso; un punto de desarrollo posterior del proyecto planteado, podrían acercar el ya conocido en otras disciplinas como “Big Data” a la arquitectura: esto es, el uso inteligente de los datos proporcionados por los propios usuarios, de forma directa e intencionada, o bien indirecta y anónima (mediante sus costumbres de uso de las propias aplicaciones sociales ya creadas, o sus rutinas de trafico diario, qué hacen o que visitan), que permita examinar (de nuevo, anónimamente y generalizada, no personal) sus patrones de conducta como viandantes, sus gustos, sus necesidades… Esto es, saber qué demanda el usuario de a pie, en base a una gran base de información de patrones y rutinas.
En definitiva, ayudarnos a los arquitectos a dar forma a una arquitectura más social, más eficaz, y más del siglo XXI, teniendo a mano una gran fuente real de problemas y situaciones que ocurren día a día, más allá de meras conjeturas; lo que nos permite tomar las decisiones adecuadas en nuestro proyectos.

# Marco teórico y conceptual

Hoy en día, vivimos interconectados por todo tipo de enlaces digitales; La velocidad con la que ha avanzado la tecnología a lo largo de los últimos años, ha hecho posible eliminar las barreras temporales y espaciales del mundo. No hay distancia ni diferencia horaria que impida la interconexión entre dos personas, y eso es un gran avance que abre las puertas a una gran oportunidad para la arquitectura.

Sin embargo, y muy a mi pesar, la tecnología solo ha llegado a la arquitectura de una forma muy sutil, y de la forma equivocada; lejos de contribuir a la mejora de nuestra profesión, parece restarnos importancia con el paso del tiempo: producción digital automatizada, construcción en serie, prefabricación, etc; en definitiva, hemos incorporado comodidades tecnológicas para el usuario final, facilidades materiales para proceso de construcción… pero, ¿por qué no hemos adoptado el enorme potencial social de la era digital en la mejora de nuestros propios proyectos, más allá de los programas de ordenador que sustituyen el tablero y el paralex?

¿Por qué no introducir la tecnología en el proceso de análisis de los problemas, contando con la propia gente para decidir el futuro de nuestras ciudades? Actuemos de forma inteligente, y sirvámonos de la tecnología para mejorar la sociedad aportando lo mejor de la arquitectura, y lo mejor de las redes sociales.

Nosotros, como arquitectos, debemos continuar liderando y proponiendo caminos evolutivos para la sociedad, como hemos hecho siempre; pero esta vez, desde la modestia y la participación colectiva.

Estamos acostumbrados a percibir lo digital, entre otras cosas, como un gran foco de dispersión; redes sociales vacías de contenido que acaban por convertirse en una oda al ‘Yo’, copan los dispositivos móviles y ordenadores de todo el mundo.

Es el momento de introducir ese carácter social, en forma de plataformas web y aplicaciones móviles gestionadas por universidades, ayuntamientos, colegios y colectivos de arquitectos.

Una forma de hacer participar al usuario de forma directa, de poner en contacto clientes y arquitectos, y muchísimas otras opciones aún por explorar.
Es una oportunidad única, que no podemos desaprovechar.

# Objetivos

Es necesario sentar las bases para el futuro desarrollo de este ambicioso proyecto, convirtiendo a la Academia de San Fernando, en pionera de la verdadera revolución arquitectónica de la era digital.

Puesto que el proyecto abarca un amplio abanico de actuaciones a medio y largo plazo, sería bueno plantear a priori los objetivos más viables; no obstante, a medida que se desarrolle, pueden surgir otros nuevas, o verse modificados las existentes.

La creación de una base de datos abierta de la ciudad de Nueva York (desde el punto de vista urbano y arquitectónico), es el punto de partida de esta iniciativa. A partir de éste, se podrán llevar a cabo una serie de investigaciones y estudios sobre la implantación, así como nuevas iniciativas.

**Primer objetivo**

Crear un sencillo espacio virtual donde los usuarios puedan añadir puntos 'conflictivos', no solo añadiendo sus quejas sino también planteando sugerencias, se antoja un objetivo básico.
Para ello, habrá que estudiar qué modelo es más adecuado y eficaz; es decir, qué necesidades o posibles eventos deben ser notificables por los usuarios, y con qué grado de detalle (imágenes, localización, registro de usuarios, etc).
De la misma forma, habrá que plantear cómo se involucra a los arquitectos en la resolución de los conflictos; bien estableciendo unas reglas según la especialidad de cada arquitecto inscrito, que permita elegir a los más adecuados para solucionar problemas de forma automática, o bien dejando los datos de dominio público para que cada arquitecto proponga de forma individual y por su cuenta lo que considere necesario; es decir, se pretende crear una "enciclopedia pública" de tu propia ciudad y sus problemas, accesible y consultable.
Esta plataforma, bien podría adaptarse a los dispositivos móviles, y estar a disposición de los usuarios antes de finalizar el proyecto, lo cual facilitaría los siguientes objetivos.

**Segundo objetivo**

Se iniciaría un 'mapeado' de la ciudad de Nueva York, con la ayuda de la plataforma creada (en cuanto esté operativa) y elaboración propia, de posibles puntos de interés. En definitiva, se plantea la creación de un plano urbano centrado en los aspectos funcionales y sociales. Una versión humanizada de los planos urbanos, muy útil para el arquitecto.

**Tercer objetivo**

Poder estudiar y comprobar la aceptación de los ciudadanos de Nueva York ante tal iniciativa, desglosando demográficamente a los usuarios, y valorando la participación arquitectónica, es otro de los puntos de interés; ya que permitiría sentar las bases del uso del "Big Data" en la arquitectura.

Por último, sería ideal conseguir o plantear la creación de unos pequeños pabellones temporales en algún punto público de la ciudad, a cargo del ayuntamiento o la propia Academia, y sentar las bases para que allí se lleve a cabo una segunda fase; en la cual, una plataforma digital evolucionada, permita alquilar y proponer modificaciones o usos para dichos espacios.

De manera sucesiva, se puede enriquecer la plataforma digital con eventos culturales que acerquen la arquitectura a la gente, como talleres o charlas de arquitectos, haciendo que deje de ser únicamente una plataforma de notificación de problemas, y se convierta en una gran red social de arquitectura y conciencia social.

# Metodología a seguir

**Primero**

En primer lugar, se plantea la plataforma de colaboración. Existen sistemas de código abierto para múltiples fines, que con pequeños retoques, pueden servir de base.

He compaginado mi carrera de Arquitectura con varios proyectos digitales de iniciativa propia, como la web de entrevistas arquitectónicas **Lessismoretv.com**, con el fin de acercar la arquitectura a la sociedad, que diseñe, lancé y grabé junto a arquitectos como Alberto Campo Baeza, Alvaro Siza, Juan Carlos Arnuncio o Francisco Mangado.

También otra plataforma web de portfolios para estudiantes que quedó como experimento pero plenamente funcional; a la vez, he creado aplicaciones móviles para diseñar perspectivas axonométricas en tablets iPad, y diversas utilidades para otros terminales móviles.

Tengo experiencia en programación y diseño web, aplicaciones móviles multiplataforma, y diseño digital, por lo que la tecnología no supondría una barrera.

Mi pasión por la Arquitectura, y a la vez por las infinitas posibilidades que, según mi opinión, nos brinda la era digital con las aplicaciones móviles y servicios web, me hacen confiar en la consecución de los objetivos. Es plenamente factible, y me entusiasmaría enormemente poder llevar a cabo este proyecto para ver cuál es su impacto en la vida de las personas, y en el trabajo de los arquitectos.

**Segundo**

En segundo lugar, se publicita la plataforma para conseguir que crezca su uso entre los usuarios de la ciudad, colaborando también de forma personal; esto es, explorando la ciudad en busca de necesidades o sugerencias. También se puede plantear solicitar ayuda y colaboración a estudiantes de arquitectura y universitarios, así como instituciones públicas y privadas.

**Tercero**

Se analizan los datos y se intentan establecer patrones y puntos de interés. Se sacan denominadores comunes, se plantean soluciones, y se da a conocer la existencia de dichos puntos en la ciudad de Nueva York.

**Cuarto**

Se contacta con arquitectos interesados en la iniciativa, para escuchar sus propuestas en relación a los puntos importantes que demandan los ciudadanos. Se plantean pequeñas competiciones, propuestas, e intervenciones.

**Quinto**

Se intenta plantear el cambio de fase, pasando de usar la tecnología en el “proceso de análisis”, a su uso en el “proceso de uso”; es decir, la incorporación del sistema digital en el alquiler y renovación de estancias, locales, pabellones, etc, y no solo en la búsqueda de problemas.
Para ello es necesario conseguir apoyo local, que colabore con infraestructuras o solares donde llevar a cabo las pruebas e instalar los espacios que se decida.

# El momento y el lugar

Las circunstancias del lugar invitan a la implantación de este proyecto.
Una ciudad puntera y dinámica como la ciudad de Nueva York, acogerá de forma notable y positiva todo tipo de actividad que ponga en contacto las nuevas tecnologías con la mejora de la ciudad en general, y la arquitectura en particular.

No hay mejor momento que éste para encabezar un proyecto de investigación de estas características.
Un proyecto en el que la arquitectura lidera el proceso de cambio, ayudándose de las nuevas tecnologías, y no al revés; dejándose dar forma por algoritmos paramétricos sin control, meramente estéticos, mientras se diluye en la era digital.