

# WELIVE - UN NUEVO CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA BASADA EN LOS CONTENIDOS Y SERVICIOS DIGITALES CO- CREADOS CON/POR LOS CIUDADANOS.

**Jorge Pérez Velasco**, Director de Proyectos de Innovación, TECNALIA Research & Innovation  
**Diego López-De-Ipiña**, Investigador Principal y Profesor Titular, DeustoTech, Universidad de Deusto

WeLive propone transformar la propuesta actual de *e-Government*, seguida por la mayor parte de las administraciones públicas europeas, a través de un modelo abierto de ideación, diseño, producción y publicación de una nueva generación de servicios públicos personalizados y centrados en los ciudadanos; apoyándose en la colaboración conjunta entre diferentes agentes; las Administraciones Públicas, los ciudadanos y los emprendedores. Además, WeLive persigue reducir el gap existente entre la “innovación” tecnológica y la “adopción” por parte de la ciudadanía y otros agentes urbanos de esta nueva generación de servicios públicos construidos a partir del modelo de datos abiertos de la administración pública. Para ello, en el marco de WeLive se ha creado un novedoso ecosistema de herramientas TIC construido sobre los paradigmas de los Datos Abiertos, Servicios Abiertos e Innovación. WeLive será validado a través de un piloto en 3 ciudades (Bilbao - España, Novi Sad - Serbia y Trento - Italia) y 1 región (Helsinki-Uusimaa - Finlandia) en Europa. Cada una de estas ciudades cuenta con un conjunto de características diferenciales que las convierten en ciudades “ejemplo” y “representativas” donde medir el impacto que una solución abierta y colaborativa como WeLive puede originar. En lo que respecta a la viabilidad de negocio de la infraestructura WeLive, incluyendo sus componentes individuales, éste será validado mediante el desarrollo y despliegue de modelos de negocio sostenibles a lo largo del tiempo.

**Palabras clave:** Gobierno, Economía, Ciudadanía, Servicios Abiertos, Datos Abiertos, Innovación Abierta, Servicios centrados en usuarios y personalizados, Ciudades Inteligentes.

## INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Desde el año 2007, Europa se enfrenta a una de las mayores crisis económicas y sociales de su historia lo que ha provocado la necesidad de enfrentarse a una transformación general tanto a nivel económico como social. A consecuencia de ello, a nivel Europeo se han establecido una serie de prioridades estratégicas para el crecimiento enfocadas, en primer lugar, en la **creación de una economía basada en el conocimiento y la innovación**; en segundo lugar, una **economía que fomente el uso eficaz de los recursos** y, por último, una **economía con alto nivel de empleo** basado en la cohesión social y territorial.

Uno de los sectores que debe contribuir a la consecución de estas prioridades es el sector público. De acuerdo con datos del año 2013 (European Commission, 2013), el gasto público en Europa supone alrededor de un 50% del PIB Europeo y el sector público representa un 17% del empleo total. Centrándonos en este sector, el “*EU eGovernment Benchmark Report*” (European Commission, 2012) señala que, actualmente, los servicios públicos digitales son diseñados e implementados siguiendo una metodología centrada en las necesidades de las administraciones públicas (*administration-centric approach*) y no en las necesidades de los ciudadanos (*citizen-centric approach*). A raíz de ello, el uso de estos servicios por parte de la ciudadanía es muy reducido, por lo que, siguiendo las directrices de la Agenda Digital para Europa (European Commission, 2010), hay una **verdadera y clara necesidad de tender hacia modelos abiertos y colaborativos de diseño, producción e implementación de servicios públicos basados en la colaboración conjunta entre ciudadanos, emprendedores y la sociedad civil**.

Esta necesidad se une al hecho de que las administraciones públicas se enfrentan, hoy en día, a diferentes retos socio-económicos como los cambios demográficos, empleo, movilidad, seguridad... Estos retos sociales junto con los recortes en los presupuestos públicos fomentan la aparición de un **“momentum” apropiado para la modernización de las administraciones públicas**. Además, las expectativas de los ciudadanos en términos de reducción de la burocracia, aumento de la eficiencia y la

personalización de servicios son cada vez mayores haciendo que la “aceptación” de los servicios públicos por parte de la ciudadanía sea cada vez más complicada.

Frente a estas necesidades, la **colaboración público-privada y la contribución activa de los ciudadanos** pueden ser considerados como dos **instrumentos clave para transformar la forma en la que las ciudades y territorios están siendo actualmente dirigidos y gobernados**. Para convertir a estas ciudades y territorios en hubs de riqueza, innovación y crecimiento económico, no sólo es necesario gestionar de forma eficiente los recursos públicos, sino que se debe ser consciente de las necesidades socio-económicas de los diferentes grupos de interés que forman parte de la cadena de valor del territorio. Un gobierno abierto y colaborativo es la forma de “hacer más con menos”; es decir, la manera de dar respuesta a las necesidades de la sociedad civil en tiempos de restricciones presupuestarias, mejorar el entorno económico a través de la creación de servicios públicos, y la adaptación de éstos servicios y contenidos digitales a las necesidades de la nueva sociedad y economía digital. Como consecuencia de ello, las administraciones no pueden seguir siendo los proveedores únicos de servicios y contenidos. Es necesario dar voz y voto a los agentes incentivándoles a adquirir un rol mucho más participativo.

El proyecto **WeLive - “A New concept of Public Administration based on Citizen co-created mobile urban services”** da respuesta a estos retos concibiendo la ciudad del futuro como un **ecosistema de servicios orientados a satisfacer las necesidades de la ciudadanía y del tejido empresarial** de la región con dos objetivos: 1) Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y, 2) Promover el entorno económico local y el empleo de la región. WeLive transforma la actual propuesta de *e-Government* en lo que hemos denominado **We-Government** (Osborne, 2010); es decir, un gobierno donde **todos los grupos de interés colaboran** en definir y construir la identidad digital de una ciudad. WeLive también persigue convertir el *e-Government* actual en **Transformational-Government** (Linders, 2012) proporcionando un **conjunto de herramientas tecnológicas que favorezcan el diseño y creación de contenidos digitales**. En tercer lugar, WeLive abraza el concepto de **Lean-Government** (Janssen & Estevez, 2013) que persigue **“Hacer más con menos recursos”** a través de la involucración de otros agentes, dejando a la administración pública la tarea de orquestador. Finalmente, WeLive adopta el **Mobile-Government** (ITU, OECD, 2011) fomentando el **uso de tecnologías móviles** para la creación de esta nueva generación de servicios públicos. En resumen, WeLive propone un nuevo concepto de *e-Government* que proporciona los medios; es decir, un ecosistema de herramientas, y deja a los demás agentes la tarea de convertir los activos públicos en artefactos que favorezcan el crecimiento económico y la creación de empleo.

Considerando los retos socio-económicos a los que nos enfrentamos es necesario fomentar la adopción de herramientas TIC basadas en modelos abiertos y colaborativos de innovación donde cada agente juegue un rol clave en este ecosistema. Es por ello que, esta nueva generación de servicios urbanos personalizados debe surgir de la **colaboración público-privada** siguiendo el **modelo de la cuádruple hélice** (Curley & Salmelin, 2013). WeLive incluye varios grupos de interés en el proceso de co-creación de servicios con el fin de superar los límites actuales en la generación y provisión de servicios públicos, además de la naturaleza estática de los datos abiertos proporcionados por las administraciones, que serán enriquecidos y dinámicos gracias a la participación activa de todos los agentes del territorio.

## CONCEPTO WELIVE

WeLive pretende **reducir el gap existente entre la innovación y la adopción de una nueva generación de servicios urbanos mediante el desarrollo y despliegue de una plataforma tecnológica abierta y colaborativa donde los ciudadanos, tejido industrial, comunidad de emprendedores y la administración interaccionan entre si y co-crean en distintas ciudades Europeas**. A través de esta plataforma se quiere “escuchar y dar voz” a los agentes de la ciudad. Esta plataforma, apoyada en tecnologías web y móviles; prácticas como Linked- y Open Data así como en los propios datos y contenidos digitales generados por los ciudadanos y las empresas; es el elemento central del ecosistema WeLive, diseñado para construir de forma colaborativa la identidad digital del territorio y dinamizar su economía, dando lugar a **“C<sup>3</sup> = Ciudades Centradas en los Ciudadanos”**.

Entre las herramientas ofrecidas, WeLive cuenta con un **“Área de Innovación Abierta”** (*“Open Innovation Area”*) donde los agentes de la ciudad colaboran en la ideación, creación, financiación y despliegue de nuevos servicios ciudadanos. Mediante el **“Área de Innovación Abierta”** las **necesidades de la ciudadanía son transformadas en Ideas y las mejores ideas seleccionadas**. El **“Visual Composer”**, permite a los usuarios ajenos a las TIC **ensamblar aplicaciones** (apps móviles), **contenidos digitales y de servicio público a partir de los pequeños bloques SW** (denominados **“Building Blocks”**) existentes y que hacen transparente el acceso al modelo de datos abiertos de la administración pública. De esta forma, se busca crear marketplaces locales de apps y contenidos digitales exclusivamente dirigidos a la ciudad, generando un movimiento de actividad económica en torno a los contenidos y servicios públicos, y promoviendo una cultura prosumer de contenidos digitales entre los ciudadanos. El proceso de generación de soluciones urbanas proporcionado por WeLive puede observarse en la siguiente Figura 1. La **personalización y análisis de los servicios públicos** se lleva a cabo mediante la implementación del componente denominado **“Citizen Data Vault”** que gestiona la información personal de los diferentes ciudadanos que forman parte de la plataforma; y con el **“Decision Engine”**, que cruza las preferencias del usuario, el perfil y el contexto contra los contenidos y servicios públicos disponibles.

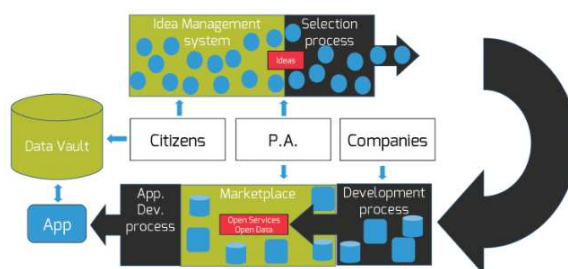


Figura 1. Proceso de ensamblaje de soluciones urbanas en WeLive.

La misión de la infraestructura tecnológica planteada es evaluar y medir en 4 ciudades europeas, el impacto socio-económico que una solución de Gobierno Abierto y Colaborativo puede ofrecer, con el objetivo último de:

- Promover el crecimiento económico y la creación de empleo a través de aplicaciones y datasets verticales de valor añadido
- Incrementar la transparencia y confianza en las administraciones públicas proporcionando soporte holístico para el proceso de Innovación Abierta de servicios públicos
- Facilitar la explotación de Open Data a partir de servicios públicos
- Democratizar la creación de servicios públicos noveles
- Permitir la personalización y análisis de servicios públicos

## DESCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA WELIVE

La arquitectura de alto nivel de WeLive es mostrada en la Figura 2, donde se reflejan las interacciones entre los principales agentes urbanos destinatarios de la solución con el ecosistema de herramientas. Como puede observarse, los usuarios pueden acceder programáticamente a la plataforma a través de un API RESTful proporcionada (<https://dev.welive.eu/dev/swagger/>). Además, todo usuario puede acceder a la funcionalidad de la plataforma a través de la interfaz web de la misma (<https://dev.welive.eu/>) o mediante el **“WeLive Player”**, una aplicación móvil responsiva de funcionalidad simplificada que permite a los usuarios finales, buscar, navegar, seleccionar y ejecutar los servicios públicos disponibles a través del Marketplace.

La funcionalidad asociada a la arquitectura de WeLive es distribuida en 4 capas lógicas:

- La capa de **Innovación Abierta** está dedicada a promocionar el nivel de investigación colaborativa y desarrollo como un mecanismo para incentivar el descubrimiento innovador de nuevos servicios públicos. Su componente tecnológico asociado es el “Área de innovación Abierta”.
- La capa de **Datos Abiertos** gestiona los datos heterogéneos (estructurados y semi-estructurados) proporcionados tanto por la administración pública como los propios usuarios finales a través de sus dispositivos móviles o participando en redes sociales. Su componente principal asociado es el “Open Data Stack” que está vinculado con el “Citizen Data Vault”, donde los datos privados, perfiles principalmente de los usuarios, son mantenidos y el acceso a tales datos protegido.
- La capa de **Open Service** ayuda a la administración pública, empresas y ciudadanos a co-crear nuevos servicios de valor añadido sobre la capa de datos abiertos, mediante los componentes “Visual Composer” y “Marketplace”. El primero permite el diseño de servicios públicos por gente no técnica a través de una simple interfaz gráfica que permite combinar “Building Blocks” a través de flujos de datos. El segundo facilita la publicación y acceso a los artefactos generados en el marco de WeLive; es decir, apps, datatets y también “building blocks”.
- La capa de **Inteligencia: Personalización y Analítica** proporciona mecanismos para definir perfiles de usuarios y personalizar servicios públicos urbanos. Los servicios personalizados usan datos asociados a los usuarios con el fin de adaptar su comportamiento a las necesidades de usuarios. Existen dos componentes para aportar inteligencia:
  - o **Analytics Dashboard.** Este componente permite a otros agentes de WeLive monitorizar y evaluar los artefactos disponibles dentro del ecosistema WeLive. Con él, ciudadanos y administraciones públicas son conscientes del proceso de innovación, los resultados e impacto logrados, reflejando a su vez posibles fallos y barreras. Esta herramienta ofrece un conjunto de indicadores que facilitan la toma de decisiones.
  - o **Decision Engine.** Permite el cruce entre artefactos publicados en el “Marketplace”, perfiles de usuario y preferencias, y el contexto. Está compuesto por una serie de recomendadores que correlacionan los intereses y necesidades de los usuarios con los servicios y datasets públicos.

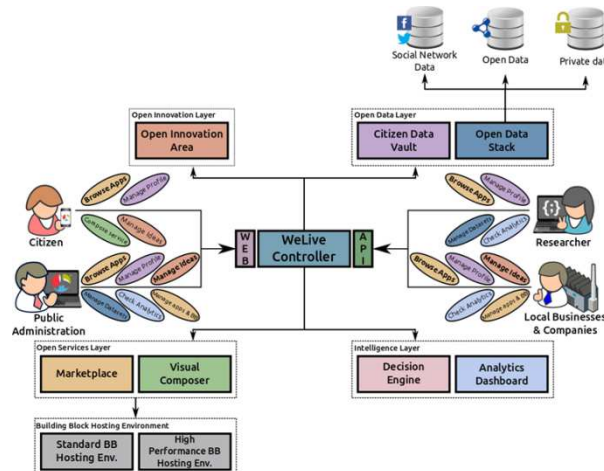


Figura 2. Arquitectura WeLive.

## METODOLOGÍA Y PILOTOS

La metodología a seguir en un proyecto como WeLive debe ser tal que asegure, en primer lugar, la **implicación de los diferentes agentes que forman parte de la cadena de valor del territorio**; en segundo lugar, un **diseño e innovación centrado en las personas y usuarios finales**; en tercer lugar, el uso de **metodologías que favorezcan la co-creación y colaboración** de los diferentes stakeholders y,

finalmente, una **evaluación continua** durante todo el proyecto que permita la mejora continua. Dentro de WeLive se sigue un proceso donde se han identificado las siguientes fases:

- Análisis de los Stakeholders y sus necesidades,
- Definición de los requisitos funcionales y no funcionales,
- Diseño conceptual del ecosistema y de los servicios públicos,
- Desarrollo e implementación del ecosistema y los servicios,
- Evaluación continua y,
- Desarrollo del modelo de negocio y plan de explotación de la solución.

En primer lugar, durante la fase de “Análisis de los Stakeholders” se persigue la identificación de nuevas oportunidades de negocio en el marco de los servicios públicos basadas en las necesidades de cada uno de los agentes que forman parte del ecosistema. Tal y como queda reflejado en (Edvardsson et. al, 1987), entender y saber traducir de forma adecuada las necesidades de los stakeholders es una tarea de especial importancia en el diseño y desarrollo de servicios. De esta forma, durante esta primera fase, se han empleado diferentes técnicas como workshops, talleres de diseño de servicios, entrevistas... involucrando a personas representativas de los diferentes grupos de interés.

A continuación, estas necesidades son transformadas en requisitos funcionales y no-funcionales mediante la aplicación de la metodología “Personas” y “escenarios” donde a través de un conjunto de personajes ficticios se pueden entender de manera clara quiénes serán los usuarios del ecosistema y el uso que éstos harán del mismo en un conjunto de situaciones y entornos. Estos requisitos son tenidos en cuenta durante las fases de diseño, desarrollo e implementación del ecosistema y servicios públicos para que, seguidamente, el nuevo ecosistema y conjunto de servicios públicos sean validados a nivel técnico y de usabilidad en cooperación con diferentes grupos de interés en 4 regiones distintas de Europa: Trento (Italia), Novi Sad (Serbia), Bilbao (España) y Helsinki-Uusimaa (Finlandia). Las ciudades/regiones que participan en WeLive son representantes y claros ejemplos de dinamismo económico y riqueza social en sus respectivos países y cuentan con características socio-económicas diversas que las convierten en lugares ideales para medir el impacto que una solución como la que se propone en WeLive puede generar.

Finalmente, en una solución como WeLive, no sólo el elemento de usabilidad y su factor de innovación juegan un rol clave, sino que un aspecto también crítico a la hora de diseñar la solución tiene que ver con la viabilidad de negocio de la solución. La metodología usada en WeLive permite que el ecosistema y los servicios públicos desarrollados no sólo den respuesta a las necesidades de los usuarios y cumplan con los requisitos técnicos identificados, sino que es una solución viable a nivel de negocio.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

El objetivo final del proyecto WeLive consiste en el diseño y creación de un conjunto de herramientas que combinadas con los datos abiertos de las administraciones públicas, ciudadanía y tejido empresarial facilite, anime y estimule la creación, publicación y uso de una nueva generación de servicios urbanos.

Durante la primera parte del proyecto WeLive, se ha creado el “**Área de Innovación Abierta**”, una herramienta web y móvil que cubre todas las fases del proceso de innovación; desde la concepción de una idea hasta su implementación y explotación (Figura 3). A través de un conjunto de interfaces web, éste proceso de co-creación es facilitado, ofreciendo a los diferentes stakeholders la **posibilidad de sugerir nuevas ideas de servicios públicos y participar activamente en el diseño, implementación y despliegue de dichos servicios**; contribuyendo a que todos los agentes se sientan realmente partícipes del proceso de toma de decisiones de la ciudad o región.

Actualmente, a través del “Área de Innovación Abierta” y de los distintos talleres y workshops organizados en las diferentes regiones participantes se han concebido y seleccionado, con ayuda de la ciudadanía, un conjunto de 4 servicios por región que, junto con el ecosistema de herramientas, van a ser validados durante la primera fase del piloto. Dicho piloto tiene previsto ser lanzado en las 4 ciudades

a partir del mes de Abril y permanecerá abierto durante 9 meses, donde los ciudadanos de las distintas ciudades podrán hacer uso de los servicios públicos y la plataforma WeLive.

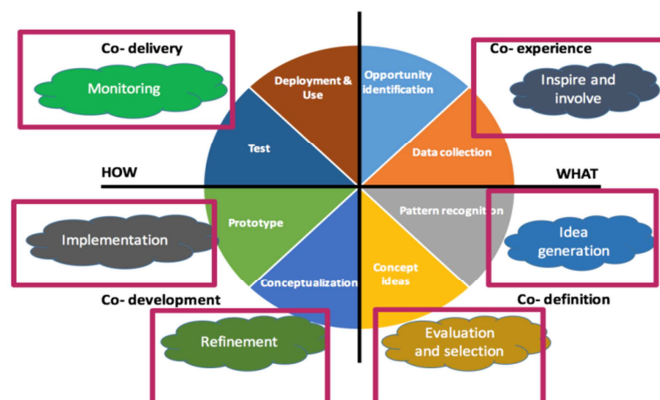


Figure 3. Gestión del Ciclo de Vida de una idea en WeLive a través del "Área de Innovación Abierta"

## CONCLUSIONES

El proyecto europeo WeLive es una muestra de cómo **las TIC pueden ayudar a las administraciones públicas a jugar un rol más activo y dinámico en la promoción económica de una ciudad o territorio**. Hasta el momento, sólo unos pocos han sido capaces de capitalizar el potencial asociado a los datos abiertos por la administración pública. WeLive pretende ir más allá no sólo facilitando la apertura de datos sino también un conjunto de herramientas que permiten a los diferentes agentes económicos de una ciudad contribuir en la **co-ideación** ("Área de Innovación Abierta"), **co-creación** ("Visual Composer"), **co-publicación** ("Marketplace") e incluso **co-explotación** ("Analytics Dashboard") de **servicios urbanos innovadores**. A través de WeLive se quiere **democratizar la creación y explotación de servicios públicos urbanos**, "escuchando" y "dando voz y voto" a la ciudadanía y los diferentes grupos de interés incentivándoles a adquirir un rol mucho más participativo.

## REFERENCIAS

- Curley M. and Salmelin B.: Open Innovation 2.0: A New Paradigm.
- Dennis Linders: From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media, Government Information Quarterly, 2012
- Edvardsson, B., Gustafsson, A., Kristensson, P., Magnusson, P., Matthing, J. , Involving customers in new service development, Vol 11, 2006
- European Commission, Directorate General for Communications Networks, Content and Technology, Assessing User Centric eGovernment performance in Europe – eGovernment Benchmark 2012.
- European Commission, The European eGovernment Action Plan 2011-2015, Harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government.
- European Commission, Annual Growth Survey 2013, [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/ags2013\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/ags2013_en.pdf).
- ITU, OECD: M-Government - Mobile Technologies for Responsive Governments and Connected Societies, [http://www.itu.int/pub/D-STR-GOV.M\\_GOV-2011](http://www.itu.int/pub/D-STR-GOV.M_GOV-2011), 2011
- Marijn Janssen, Ela Estevez: Lean government and platform-based governance – Doing more with less, Government Information Quarterly, 2013
- Osborne P.: The New Public Governance?: Emerging Perspectives on the Theory and Practice, 2010