

## Innovación en el Sector Público para Ciudades Inteligentes Sostenibles

Rocío Muñoz <sup>1</sup>, Ariel Pasini , Patricia Pesado 

Instituto de Investigación en Informática LIDI (III-LIDI)\*  
Facultad de Informática – Universidad Nacional de La Plata 50 y 120 La Plata Buenos Aires

\*Centro Asociado Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Bs. As. (CIC)

<sup>1</sup> Becario Postgrado UNLP

{rmunoz, apasini, ppesado}@lidi.info.unlp.edu.ar

**Abstract:** Se presentan los conceptos de Ciudades Inteligentes Sostenibles (SSC) y los pilares que las componen. Se realiza un análisis de lo que implica innovar en el sector público, presentando los conceptos de laboratorios de innovación y metodologías para la innovación pública. De esta forma, se seleccionan dos laboratorios de innovación de Argentina y se analizan 12 casos de éxito de cada uno, categorizándolos según a cuál o cuáles de los pilares que componen una SSC logran satisfacer y qué metodología de innovación es utilizada. Finalmente, se realiza un análisis con los datos obtenidos.

**Keywords:** Ciudades Inteligentes Sostenibles, Servicios Públicos, Innovación, Metodologías de innovación

### 1 Introducción

Al hablar de Ciudades Inteligentes Sostenibles (SSC), se hace referencia a aquellas ciudades que buscan, de manera innovadora y mediante la utilización de las TIC, mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y ayudar a satisfacer sus necesidades brindando servicios públicos eficientes.

Las SSC se componen de cinco pilares: *Social*, relacionado con factores tales como la salud, educación y seguridad de los ciudadanos; *Económico*, que tiene en cuenta los aspectos relacionados con el crecimiento económico responsable y la generación de empleos; *Ambiental*, relacionado con la protección ecológica del medio ambiente; *Gobernanza*, referido a la administración de recursos y políticas para la regulación de procesos e *Infraestructura Urbana*, que tiene en cuenta tanto la infraestructura física como digital para lograr satisfacer las necesidades de la comunidad.[1]

La innovación puede hacerse tanto en el sector privado como en el sector público. En cuanto a la prestación de servicios públicos, hay que tener en cuenta que muchas veces los receptores no tienen la opción de dejar de consumir los servicios, por lo que

deben adaptarse. Por esas razones es importante que, al llevar a cabo una innovación en el sector público, los ciudadanos puedan participar de los procesos desarrollando ideas conjuntas que permitan satisfacer las expectativas de un mayor número de interesados. Innovar en el sector público implica dar impulso a mecanismos de participación ciudadana, colaboración y transparencia.[2]

Los laboratorios de innovación son nuevas formas de trabajo en la gestión pública que nacen para apoyar a las administraciones en la búsqueda de soluciones innovadoras. Su crecimiento ha sido exponencial en la última década y presentan características que los diferencian de los organismos públicos tradicionales. Estos laboratorios utilizan diversas metodologías que les permiten contribuir a la resolución de problemas públicos, siendo algunas de ellas: *Ciencia de datos*, *Ciencia del comportamiento*, *Simulación y modelaje*, *Inteligencia colectiva* y *Design thinking*. [3]

En Argentina existen diversos laboratorios de innovación y organizaciones afines que buscan, a través de soluciones innovadoras, colaborar con el crecimiento de las ciudades o regiones a las que pertenecen. Realizando un análisis de los diferentes laboratorios de innovación identificados por la Red Innolabs, se determinó que aquellos con mayores avances y resultados presentados fueron dos laboratorios. Para los mismos, fueron seleccionados 12 de sus casos de éxito con el fin de presentar una categorización en cuanto a con qué metodología son llevados a cabo y a cuál o cuáles de los pilares de una SSC satisfacen.

En la sección dos se describe el concepto de Ciudades Inteligentes Sostenibles (SSC) y los servicios públicos que se prestan teniendo en consideración los pilares que componen las SSC. En la tercera sección se define el concepto de innovación y se presentan los laboratorios y metodologías para la innovación en el sector público. Luego, se realiza un relevamiento sobre los diferentes laboratorios de innovación presentes en Argentina y se analizan algunos de sus casos de éxito. Finalmente, se presentan las conclusiones de este artículo.

## 2 Ciudades Inteligentes Sostenibles

Una Ciudad Inteligente Sostenible (SSC) es una ciudad innovadora que utiliza Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de la operación y los servicios urbanos, y la competitividad, al tiempo que se garantiza que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes y futuras con respecto a los aspectos económicos, sociales, ambientales y culturales. [1]

Las SSC se componen de cinco pilares: *Social*, *Económico*, *Ambiental*, *Gobernanza* e *Infraestructura Urbana*, como puede observarse en la Figura 1, para los que se requiere la prestación de servicios públicos que satisfagan las necesidades de sus ciudadanos. [1]

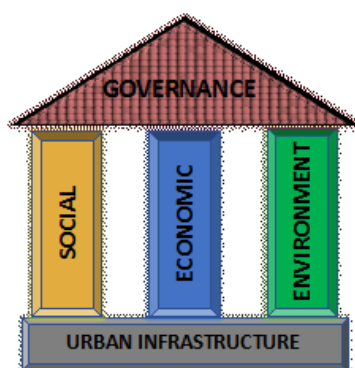


Figura 1. Pilares de una SSC

## 2.1 Servicios públicos en SSC

Un servicio público es un resultado producido y entregado para beneficio del público. Generalmente llevado a cabo por los organismos del Estado o bajo el control y la regulación de estos.

El pilar **Social** cubre los aspectos relacionados con las personas y comunidades para garantizar la calidad de vida, teniendo en cuenta factores tales como la salud, educación, seguridad, entre otros.

En cuanto a los aspectos relacionados con la salud, una gestión inteligente de la atención médica convierte simples datos en información clínica, permitiendo a los especialistas mejorar el servicio prestado a los pacientes. Una SSC debe permitir comunicaciones e intercambio de información seguros. Además, se deben brindar oportunidades de forma equitativa a todos los ciudadanos y proveer un servicio de información eficiente para mantener a la población informada sobre medidas como: programas de vacunación, programas de prevención de enfermedades, etc. [4]

La educación es un componente crucial de los servicios de ciudades inteligentes. A medida que el mundo se globaliza rápidamente, una de las únicas formas de mantenerse competitivo es desarrollar habilidades basadas en el conocimiento a través de la educación. Esto incluye tanto el conocimiento inicial como el aprendizaje permanente. El papel de las escuelas y universidades es, por lo tanto, un elemento clave a considerar en el diseño de soluciones educativas inteligentes. En una SSC, es necesario generar políticas para proveer acceso a los dispositivos y la capacitación de los ciudadanos para reducir la brecha digital. [4]

Teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la seguridad, esta es considerada la puerta de entrada al concepto de ciudades inteligentes. Una SSC supone una ciudad donde sus ciudadanos se ocupan de realizar sus actividades cotidianas con tranquilidad, sin preocuparse por su protección personal. Deben proveerse servicios que estén

relacionados con el monitoreo y control de la seguridad de los ciudadanos. Existen, por ejemplo, herramientas analíticas que ayudan a detectar, responder y resolver incidentes.

El pilar **Económico**, por su parte, cubre los aspectos relacionados con el crecimiento económico responsable y sustentable y la generación de oportunidades laborales.

Una SSC debe promover el desarrollo económico y la innovación para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Se deben generar condiciones apropiadas para que las empresas promuevan empleos de calidad y se fomente el emprendedorismo regional de forma sustentable.

En cuanto al pilar **Ambiental**, este se relaciona con la utilización de prácticas ecológicas, la protección y la restauración del medio ambiente.

A nivel mundial, las ciudades representan un 75% del consumo de energía y un 80% de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Una SSC debe garantizar el uso racional de los recursos naturales, disminuir la contaminación ambiental, promover el uso de energías renovables, el uso eficiente del agua y el manejo de los residuos. Se considera fundamental reducir la contaminación que producen los combustibles fósiles.

La **Gobernanza** se refiere a la capacidad de administrar recursos y políticas e involucrar a diferentes partes interesadas, proponiendo mecanismos y procesos regulatorios y de cumplimiento bien equilibrados de manera estandarizada y continua.

En una SSC, la gobernanza incluye normas sociales, personas, políticas, prácticas, datos, información y tecnología para: equilibrar las dimensiones sociales, económicas y ambientales utilizando la infraestructura urbana y las TIC para conectar los elementos de una región; gestionar las relaciones a largo plazo con las partes interesadas dentro y entre los sectores gubernamentales; definir y realizar caminos apropiados para el desarrollo de territorios inteligentes; asegurar un fuerte apoyo institucional para las iniciativas ambientales.

El gobierno de una SSC debe enmarcarse en un gobierno abierto, transparente y participativo. Los representantes del gobierno y las instituciones deben dar lugar a los ciudadanos a colaborar y participar en la creación de políticas públicas para garantizar la transparencia de estas. Proveer a los ciudadanos servicios para que puedan participar es el primer paso.

La **Infraestructura Urbana**, se refiere tanto a la infraestructura física como digital, las cuales son herramientas esenciales para construir SSC que satisfagan las necesidades de su comunidad.

La infraestructura física hace referencia a las carreteras, transportes, edificios públicos, puentes, etc., esenciales para el funcionamiento de una ciudad. Una SSC debe comprometerse a brindar servicios de transporte eficientes, que reduzcan la contaminación ambiental fomentando el uso de energías renovables, proporcionar alternativas para la circulación, como por ejemplo bicisendas, brindar servicios inteligentes para el estacionamiento de vehículos en la ciudad, evitando así la circulación innecesaria en búsqueda de un lugar para estacionar, etc.

Al hablar de infraestructura digital, se hace referencia a una infraestructura de comunicaciones informáticas para la realización del procesamiento computacional de

los datos. Una SSC debe proveer una sólida infraestructura digital proporcionando los equipos de hardware necesarios para el procesamiento y almacenamiento de la información de los ciudadanos, con las medidas de seguridad que el sistema requiera. Además, debe garantizar enlaces entre sus instituciones y proveer el acceso a fuentes de conectividad. [4]

### **3 Innovación**

La innovación es la creación o modificación de un producto y su introducción en el mercado. Las organizaciones deben innovar para asegurar persistencia a lo largo del tiempo. En función del tipo de organización, podemos diferenciar la innovación en el sector privado y en el sector público.

La innovación privada se concentra en la necesidad de proponer soluciones competitivas a los clientes, los cuales deciden si compran o no un producto o servicio. Al hablar de innovación en el sector público, el receptor generalmente no tiene la opción de dejar de consumir el servicio y debe adaptarse al servicio prestado por la organización.

El proceso de innovación en el sector público busca satisfacer las ideas que tienen los políticos acerca del servicio prestado, omitiendo en muchos casos los detalles sobre las necesidades de los ciudadanos. Con el avance de la tecnología, los ciudadanos cada vez poseen más herramientas para comunicarse con los organismos gubernamentales y hacerle conocer su punto de vista. Estos aportes de los ciudadanos son fundamentales en un proceso de innovación, permitiendo generar un ambiente en que los usuarios y los prestadores de servicios puedan desarrollar ideas conjuntas, que satisfagan a todos los interesados.

Para lograr un proceso de innovación constructivo es fundamental un equipo de trabajo multidisciplinario. Estos equipos aseguran diferentes puntos de vista, por ende, la solución abarca un espectro mayor de usuarios, logrando satisfacer las expectativas de un mayor número de interesados y fortalecer la innovación en el sector público.

Innovar implica dar impulso a mecanismos de participación ciudadana, colaboración y transparencia. Estos elementos, componentes esenciales del paradigma de Gobierno Abierto, conllevan un cambio no sólo en cuanto a las prácticas de la administración pública, sino también de la acción estatal, su vínculo con la sociedad y viceversa. La innovación pública debe aspirar a producir herramientas útiles que vuelvan permeables las fronteras de las organizaciones, en un intento por validar y legitimar (mediante la experimentación y la co-creación con la ciudadanía) respuestas efectivas a los desafíos sociales ante escenarios complejos, diversos e inciertos. [2]

#### **3.1 Laboratorios de innovación**

Los laboratorios de innovación pública son nuevas formas flexibles, abiertas y horizontales de trabajo en la gestión pública que nacen para apoyar a las administraciones en la búsqueda de soluciones innovadoras. Su crecimiento ha sido

exponencial en la última década, propiciado por la necesidad de las administraciones públicas de incorporar la innovación en su gestión [3]

Los laboratorios enmarcan una agenda más amplia que la de “modernización” del Estado. En ella confluyen el gobierno abierto, el gobierno digital, la búsqueda de hacer un mejor uso de los recursos públicos y la necesidad de volver capilares a las instituciones del estado frente una sociedad que exige mayor efectividad, eficiencia en la asignación y transparencia. Los laboratorios de innovación brindan estímulo para hacer las cosas de una nueva manera, rompiendo los esquemas tradicionalmente aceptados, buscando nuevas herramientas y metodologías en la resolución de problemas y desafíos públicos.

Existen algunas características que diferencian a los laboratorios de los organismos públicos tradicionales [2]:

- son entidades pequeñas y dinámicas con relativa independencia y mayor espacio para el fracaso que los organismos tradicionales.
- se recurre a metodologías de experimentación, adopción rápida de proyectos piloto y evaluación de impacto.
- se requiere cierto *know-how* en tecnologías digitales y ciencia de datos.
- suelen estar compuestos por un plantel multidisciplinario, lo que permite ampliar la visión tradicional de las organizaciones gubernamentales, combinar enfoques y visiones de la realidad, y aumentar los niveles de comprensión ante la diversidad social.
- suelen incentivar espacios de colaboración, tanto entre diferentes carteras gubernamentales, como entre estas y actores del sector privado, la sociedad civil y la academia.
- buscan involucrar voces ciudadanas en procesos de diseño de políticas públicas.

### 3.2 Metodologías para la innovación pública

La metodología que utilizan los laboratorios de innovación para contribuir a la resolución de problemas públicos constituye un elemento distintivo de su labor. Los laboratorios se pueden clasificar en: a) aquellos que utilizan metodologías orientadas al diseño; b) los que se especializan en metodologías de gobierno abierto y el uso de datos; c) los que utilizan metodologías basadas en evidencia, y d) los que emplean metodologías mixtas.

Entre las metodologías utilizadas para la innovación en el sector público se pueden distinguir [3]:

1. *Ciencia de datos*: Este conjunto de metodologías se ha explotado significativamente en los últimos años. Involucra análisis estadísticos, análisis de datos y expertos del dominio para extraer información de grandes volúmenes de datos. La información obtenida sobre un dominio determinado permite realizar tomas de decisiones certeras. Estas herramientas permiten combinar diferentes fuentes de datos, tanto estructurados como no estructurados, combinar patrones de solución y modelos estadísticos, análisis y visualización de indicadores, información georreferencial, que facilita el análisis en función de un lugar específico, etc.

2. *Ciencia del comportamiento*: Estas metodologías intentan comprender los problemas públicos, en general, y el comportamiento humano, en particular, con el fin de diseñar intervenciones que sirvan de evidencia para la toma de decisiones en políticas públicas. Este tipo de técnica se ha utilizado para realizar intervenciones en el área de salud, educación, participación ciudadana, medio ambiente, entre otros. Las ciencias del comportamiento tratan de entender el comportamiento real de las personas en función del contexto, sus motivaciones y sus creencias sociales, que puedan influir en sus decisiones. En base a este análisis se pueden proporcionar herramientas que permitan diseñar soluciones a diferentes problemas públicos.
3. *Simulación y modelaje*: El método de simulación y modelaje permite comprender un sistema social. El resultado de la simulación, por ejemplo, permite ver el resultado de aplicar una política pública. Se realizan modelos computacionales complejos para analizar fenómenos sociales y simular el efecto de posibles políticas públicas antes de su implantación.
4. *Inteligencia colectiva*: Grupos de individuos que actúan colectivamente de maneras que parecen inteligentes. La metodología consiste en que un grupo de personas con conocimientos en la problemática a tratar, con características personales diversas y distintas visiones del problema, juntas por consenso generen nuevas ideas sobre la solución al problema. Existen herramientas como: consulta a expertos, métodos participativos, modelo estructurado, análisis de actores e identificación de variables claves, que facilitan el proceso necesario para aplicar esta metodología.
5. *Design thinking*: Es una metodología orientada al desarrollo de políticas y servicios públicos con base en los usuarios. Permite idear soluciones colaborativas que satisfagan las demandas de las ciudades. Se presenta un método de cinco etapas: empatizar con el usuario; definir el problema; generar soluciones alternativas; creación de prototipos; implantaciones pilotos. Esta metodología no sigue un proceso lineal ya que, en muchas ocasiones, cada una de las etapas que la integran pueden realizarse de manera paralela y con múltiples iteraciones.

## 4 Laboratorios de Innovación en Argentina

La Red Innolabs [5] se conforma como un espacio de conexión de los laboratorios de innovación iberoamericanos para compartir ideas, conocimiento y experiencias, planteando líneas de trabajo conjuntas de mejora de métodos de trabajo para enfrentar problemas comunes a los importantes retos de la sociedad.

En un relevamiento llevado a cabo en 2018 por la Red Innolabs de los laboratorios de innovación y organizaciones afines del continente Europeo y el continente Americano [6], se identificaron 6 laboratorios en Argentina: LABgcba, Santalab, Buenos Aires LAB, NQNLAB, PoliLab UNR y CreaPolis-CoLabs.

Para el desarrollo de este artículo se recolectó información sobre los laboratorios identificados en Argentina como laboratorios de innovación, con el fin de seleccionar aquellos que demuestren un mayor avance y presenten mayor cantidad de resultados.

De los laboratorios identificados por la Red Innolabs en Argentina, se encontró que algunos de ellos han dejado de existir y algunos otros tienen poca participación activa

en la actualidad (mayoritariamente en redes sociales). Por estos motivos, se seleccionaron dos laboratorios.

#### 4.1 Casos de éxito Laboratorio 1

Se analizaron las diferentes líneas de acción que presenta el Laboratorio 1 y se seleccionó un conjunto de casos exitosos llevados a cabo en los últimos años.

La Tabla 1 presenta 12 casos de éxito identificados e incluye:

- una descripción del caso
- una clasificación según la metodología con la que se deduce que fue llevado a cabo, teniendo en cuenta lo propuesto en la sección 3.2
- una clasificación según a cuál o cuáles pilares de una SSC, presentados en la sección 2, se satisface

Tabla 1. Casos de éxito Laboratorio 1

Caso de éxito	Descripción	Metodología	Pilar SSC
1	Desarrollo colaborativo de ciclistas para edificios públicos de la ciudad.	Ciencia del comportamiento	Infr. urbana / Ambiental
2	Co-creación de un manual con aspectos básicos y necesarios para espacios de exhibición audiovisual.	Inteligencia colectiva	Social
3	Estudiantes de escuelas técnicas desarmaron residuos de aparatos electrónicos y recuperaron piezas que se reunieron y clasificaron para la creación de prototipos y dispositivos tecnológicos de baja complejidad.	Design thinking	Ambiental
4	Motor de búsqueda colaborativo que utiliza información de sitios de origen público y permite la colaboración para mejorar los resultados.	Inteligencia colectiva	Social
5	Mapa colaborativo para recuperar la identidad de los barrios. Fomenta la participación de sus habitantes más jóvenes, a través del uso de las nuevas tecnologías.	Inteligencia colectiva	Social
6	Mapa global colaborativo que da cuenta de las calles con nombre de mujer en Latinoamérica y España.	Inteligencia colectiva	Social
7	Mapa analógico con las iniciativas de distintas organizaciones y temáticas.	Ciencia del comportamiento	Gobernanza
8	Mapa que separa edificios de la ciudad (bares, bancos, universidades, escuelas, etc.) en tres niveles, teniendo en cuenta la accesibilidad en silla de ruedas.	Design thinking	Infr. urbana
9	Iniciativa que promueve el trabajo colaborativo entre el Estado y organizaciones de la sociedad civil en búsqueda de transparencia, participación y co-creación de políticas públicas con los ciudadanos.	Inteligencia colectiva	Gobernanza
10	Herramienta digital para la participación de la ciudadanía en las votaciones de presupuesto participativo.	Ciencia de datos	Gobernanza / Económico
11	Creación de prototipos utilizando la tecnología para la resolución de problemáticas sociales en el contexto educativo.	Simulación y modelaje	Social
12	Mejora la experiencia de vacunación en infantes mediante un video interactivo reproducido en cascos virtuales.	Design thinking	Social



## 4.2 Casos de éxito Laboratorio 2

Siguiendo la metodología de trabajo aplicada en la sección 4.1, se estudiaron y analizaron los trabajos realizados en los últimos años por el laboratorio 2

De este modo, se seleccionó un conjunto de 12 casos de éxito y se completó una tabla que incluye los mismos datos que los mencionados en el apartado anterior. En la Tabla 2 se puede observar la información analizada para los casos seleccionados.

Tabla 2. Casos de éxito Laboratorio 2

Caso de éxito	Descripción	Metodología	Pilar SSC
1	Organiza y coordina la infraestructura informática de telecomunicaciones y de los sistemas de información.	Ciencia del comportamiento	Infr. urbana
2	Permite cargar solicitudes, reportes o denuncias y hacer el seguimiento de cada requerimiento.	Inteligencia colectiva	Social / Gobernanza
3	Permite realizar, en forma online, la fila para un trámite y enterarte cuándo toca tu turno.	Ciencia de datos	Gobernanza
4	Jornadas cuyo objetivo general es pensar ideas enriquecedoras para encontrar soluciones reales.	Design thinking	Social
5	Mapa que permite calcular la tasa de éxito de un negocio en base a información detallada por rubro y zona de la Ciudad.	Ciencia de datos	Económico
6	Mapa que permite consultar los hechos delictivos de la ciudad por comuna o barrio.	Ciencia de datos	Social
7	Mapa que brinda información geográfica de interés y herramientas para la localización y búsqueda de recorridos en transporte público, auto, bicicleta o a pie.	Ciencia de datos	Infr. urbana
8	Diseño e implementación de un nuevo dispositivo para las bancas de la Legislatura.	Design thinking	Infr. urbana
9	Solución amigable y efectiva para la normalización automática de direcciones en conjuntos de datos.	Ciencia de datos	Social
10	Colaboración para la divulgación, intercambio y co-creación de metodologías y enfoques para la innovación en políticas públicas.	Inteligencia colectiva	Gobernanza
11	Trabajo colaborativo con el fin de encontrar soluciones para un problema histórico: la baja tasa de donantes registrados en el sistema de donación de órganos.	Design thinking	Social
12	Talleres que brindan herramientas para pensar nuevas formas de proveer servicios públicos y desarrollar políticas públicas centradas en el ciudadano.	Design thinking	Social / Gobernanza

## 5 Conclusiones

Se presentó el concepto de Ciudades Inteligentes Sostenibles (SSC) y se clasificaron los servicios públicos destinados a satisfacer las necesidades de los ciudadanos teniendo en cuenta los distintos pilares que componen una SSC.

Se definió el concepto de innovación, haciendo énfasis en la importancia de innovar en el sector público en conjunto con los ciudadanos, dando impulso a mecanismos de participación ciudadana, colaboración y transparencia. Además, se presentaron los

laboratorios de innovación y las metodologías que se utilizan para contribuir a la resolución de problemas públicos.

Para el presente artículo se seleccionaron, de los laboratorios de innovación identificados por la Red Innolabs, los dos que demuestran mayores avances en Argentina y se llevó a cabo un relevamiento de 12 casos de éxito de cada uno de ellos, permitiendo categorizarlos según qué metodologías se considera que fueron utilizadas para su desarrollo y a cuál o cuáles de los pilares que componen una SSC satisfacen.

De la categorización realizada se puede observar que en ambos laboratorios el pilar *Social* es el más beneficiado en los procesos de innovación llevados a cabo, seguido por los pilares *Gobernanza e Infraestructura urbana*. Por su parte, el pilar *Economico* solo registra una iniciativa en cada uno de los laboratorios y el pilar *Ambiental* solo se encuentra presente en iniciativas propuestas por el Laboratorio 1.

En cuanto a las metodologías de innovación que se considera que fueron utilizadas por los laboratorios para el desarrollo de las iniciativas seleccionadas, se observó que Laboratorio 1 aplicó, en la mayoría de sus propuestas, la metodología *Inteligencia colectiva* (5), seguido por *Design thinking* (3). Por otro lado, analizando las propuestas seleccionadas del Laboratorio 2, la metodología mayormente utilizada fue *Ciencia de datos* (5), seguida también por *Design thinking* (4).

## 6 Agradecimientos

Esta publicación fue realizada en el contexto del Proyecto CAP4CITY – “Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities” ([www.cap4city.eu](http://www.cap4city.eu)) co-financiado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea. Acuerdo Número 598273-EPP-1- 2018-1-AT-EPPKA2-CBHE-JP. Número de proyecto: 598273

## 7 Referencias

- [1] E. Estevez *et al.*, “Desarrollo de Recursos Humanos para la Gobernanza de Ciudades Inteligentes Sostenibles – Proyecto CAP4CITY,” 2020.
- [2] F. Long, “Laboratorios de gobierno para la innovación y burocracias públicas,” *RedInnolabs*, p. 80, 2020.
- [3] F. Rojas Martín, “10 ideas para la creación de un laboratorio de gobierno para la innovación pública,” *RedInnolabs*, 2020.
- [4] ITU-T Focus Group on Smart Sustainable Cities, “An overview of smart sustainable cities and the role of information and communication technologies,” 2014. [Online]. Available: [https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Documents/Approved\\_Deliverables/TR-Overview-SSC.docx](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Documents/Approved_Deliverables/TR-Overview-SSC.docx).
- [5] “RED DE LABORATORIOS DE INNOVACIÓN PÚBLICA EN IBEROAMÉRICA.” <http://www.redinnolabs.org/>.
- [6] Exequiel Rodríguez, “Laboratorios de Gobierno para la Innovación Pública,” *RedInnolabs*, p. 80, 2020.