

Ideando la innovación pública

metodologías y herramientas desarrolladas por los labs



EDITAN



Gob_Lab UAI
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ



Laboratorio
de Gobierno



Laboratorio Nacional
de Políticas Públicas

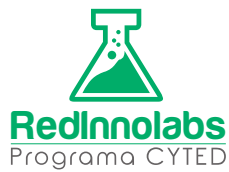


novagob.lab



PoliLab
UNR

Documento elaborado y publicado en el marco de la Red Innolabs (2018-2022), co-financiada por el programa CYTED



ÍNDICE

Saludo	4
Presentación.....	5
Herramientas para la innovación: aproximación y avances desde los laboratorios de gobierno	6
Despiste de consecuencias: una metodología para reducir riesgos	22
Herramientas para una innovación con sentido democratizador y ciudadano.....	28
La ciencia de datos como herramienta para la innovación pública.....	38
Inteligencia colectiva a través plataformas digitales colaborativas como herramienta para la innovación pública en la toma de decisiones.....	49
Herramienta para la introducción de innovación a organizaciones públicas	63
Autoria.....	72

SALUDO



Francisco Rojas Martín,
coordinador Red Innolabs

A lo largo de los últimos años, la Red Iberoamericana de Laboratorios para la Innovación Pública (Red InnoLabs) ha ido desarrollándose hasta lograr generar una verdadera comunidad de intercambio y aprendizaje. En la actualidad, son nueve las organizaciones que componen la red, representando a un total de 8 países de la región. La Red surgió en 2018 en el marco del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) como un espacio de conexión y encuentro para los laboratorios de gobierno de la región.

Específicamente, la Red InnoLabs tiene como objetivos:

1. Ser un canal para compartir visiones, conocimiento y experiencias sobre las prioridades de las agendas institucionales y de actores clave.
2. Convertirse en espacio de debate sobre los laboratorios, para plantear ideas y líneas de trabajo conjuntas de mejora de métodos de trabajo y de enfrentar problemas comunes y los importantes retos de la sociedad.
3. Sensibilizar a los actores del ecosistema público sobre la importancia de participar en los espacios de innovación pública.
4. Concienciar a las administraciones públicas sobre la importancia de los laboratorios en la creación de políticas públicas.
5. Contribuir a la provisión de asistencia.

Como novedades, la Red InnoLabs ha incorporado en 2022 dos nuevas organizaciones de referencia, el Laboratorio de Gobierno de Chile e Innovaap de la Universidad de Costa Rica, que vienen a reforzar de manera significativa la capacidad de la red. Además, recientemente hemos celebrado el encuentro anual de la Red Innolabs en Santiago de Chile, retomando así una cierta normalidad tras el impacto de la pandemia en las actividades que se venían realizando en los últimos tiempos, todas ellas de carácter online.

En esta ocasión, desde la Red Innolabs, ofrecemos una nueva obra colectiva que trata de mostrar los elementos más prácticos aplicados a la innovación pública. Mucho se ha hablado ya sobre el concepto de innovación pública y sobre sus diferentes enfoques y aproximaciones. Sin embargo, resulta necesario también mostrar y explicar algunas metodologías y herramientas que permiten impulsar la innovación en el sector público. En esta publicación se presentan diferentes capítulos que describen el uso que se está haciendo de las metodologías y herramientas para la innovación pública por parte de diversos laboratorios de la red y dentro de las administraciones públicas de la región.

PRESENTACIÓN

Esta obra colectiva surge parcialmente de la participación de los miembros de la Red Innolabs en el XXVI Congreso Internacional del Clad sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública celebrado en noviembre de 2021 en Bogotá, Colombia, donde la Red Iberoamericana de Laboratorios de Innovación Pública estuvo presente con una mesa titulada: “Herramientas para la innovación en las administraciones públicas: aproximaciones a partir de la experiencia de los laboratorios de la región”.

En este texto se recopilan las ponencias presentadas en dicho evento por la profesora Rita M. Grandinetti, directora del PoliLab UNR (Argentina) y coordinadora de la mesa; Francisco Rojas-Martín, coordinador de la Red Innolabs y presidente de la Fundación NovaGob (España); Cristina Galíndez, coordinadora ejecutiva del Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (México), y María Paz Hermosilla, directora de GobLab UAI (Chile). Además, se incluyen tres capítulos elaborados por miembros de la red que, aunque no fueron presentadas en el CLAD, comparten con las anteriores la temática, los valores de la innovación en el sector público y el objetivo de mostrar herramientas y metodologías para su desarrollo. Son las del equipo del LabX de carácter colectivo y la presentada por Allison Quesada Agüero, coordinadora del Laboratorio Colaborativo de Innovación Pública, Innovaap, de la Universidad de Costa Rica.

Si en la anterior [publicación](#) de la Red InnoLabs se reflexionaba sobre el papel de la innovación pública y la inteligencia colectiva en la respuesta de las Administraciones públicas a una de las crisis más complejas a nivel global como fue, y aún sigue siendo, la provocada por la COVID-19 y se mostraban evidencias sobre sus potencialidades y resultados, en esta ocasión los miembros de la red se centran en aquellas metodologías y herramientas de las que disponen las organizaciones públicas para alcanzar esas potencialidades y buenos resultados, tanto en las respuestas a la crisis como en cualquier situación de generación de valor público o mejora de los bienes y servicios comunes a través del conocimiento.

Así, conoceremos, de la mano de Hermosilla, qué está aportando y qué y cómo puede seguir aportando la ciencia de datos al diseño y rediseño de las políticas públicas; de la mano de Rojas-Martín, hasta 11 herramientas diferentes, una por cada metodología de la innovación pública identificadas, ya aplicadas en el plano internacional, y Galíndez, en su capítulo, nos mostrará cómo el uso combinado de herramientas de inteligencia colectiva y plataformas digitales puede ser un gran generador de nuevas y mejores políticas públicas.

Además de mostrar algunas de las herramientas de innovación de las que disponen las Administraciones públicas, en estas páginas también habrá espacio, en el capítulo de Grandinetti, para conocer qué características y visión deben tener las propias Administraciones para estar en disposición de emplear dichas herramientas. Por su parte, Quesada mostrará en su capítulo qué pasos deben dar las Administraciones para poder impulsar la innovación.

Esperamos que esta publicación resulte de utilidad para aquellas personas interesadas en la innovación pública, especialmente para los profesionales de la Administración, que podrán encontrar ideas útiles e implementables para llevarlas a cabo en sus organizaciones.

HERRAMIENTAS PARA LA INNOVACIÓN: APROXIMACIÓN Y AVANCES DESDE LOS LABORATORIOS DE GOBIERNO

Autoría: Francisco Rojas-Martín

Resumen

Cuando nos adentramos en el campo de estudio de la innovación pública, parece asentada la idea de que ésta pretende resolver, a través de diversas acciones y procesos, la necesidad que tienen las administraciones públicas de generar valor público y adaptarse a un contexto complejo y cambiante. Por ello, la innovación no debe quedarse únicamente en la teoría sino que debe ir más allá y ofrecer herramientas prácticas para hacer sencillo lo complejo, ofreciendo soluciones a los desafíos públicos. Profesionales y organizaciones en todo el mundo están trabajando desde hace años para elaborar herramientas que, aplicando sus propios enfoques y metodologías, les permitan ofrecer soluciones eficaces. En este trabajo se presenta una selección de herramientas para conocer las principales tendencias en el ámbito internacional, así como el enfoque con el que se están afrontando. Para ello, se han revisado herramientas de algunas de las principales organizaciones internacionales que están impulsando la innovación pública. La elección atiende a las once metodologías identificadas previamente por NovaGov. Para cada metodología se ha seleccionado, por tanto, una herramienta de innovación pública. De este modo se ofrece un marco lógico de comprensión de la innovación pública aplicada, lo que contribuye de una manera sencilla a estructurar conceptos complejos, a veces abstractos, y ponerlos al servicio de los profesionales de la innovación pública. Por tanto, los resultados obtenidos en este trabajo serán de interés para estos profesionales porque, además del marco lógico, aportará herramientas que ya han sido testadas y que pueden resultar de interés en sus propias organizaciones.

Palabras clave: innovación pública, metodologías, herramientas, laboratorios

Introducción: la innovación pública de la teoría a la praxis

La innovación pública es un fenómeno creciente en la región iberoamericana. Cada año crece el número de proyectos e iniciativas para impulsar la innovación en el sector público. Desde la Red Iberoamericana de Laboratorios de Innovación Pública (Red InnoLabs) seguimos realizando investigación aplicada para identificar casos de éxito, metodologías y herramientas, no solo en los países iberoamericanos sino también a nivel internacional. En este capítulo presentamos casos de interés de organizaciones que han puesto en marcha herramientas para la innovación pública. El conocimiento de las herramientas es un factor clave para trasladar la innovación pública de la teoría a la práctica. Por todo ello, en este trabajo queremos aproximarnos al uso de herramientas de innovación pública en base a las 11 metodologías identificadas por NovaGov.Lab (Rojas-Martín y Stan, 2021). Se vincula cada una de las herramientas a las metodologías de modo que nos permita conocer de cerca los enfoques más prácticos para desarrollar los proyectos de innovación en el seno de las Administraciones públicas.

La innovación se define como “todo cambio (no solo tecnológico) basado en conocimiento (no solo científico) que genera valor (no solo económico)”, según la Fundación Cotec (2021). Por su lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2015), entiende que la innovación implica “un proceso o enfoque nuevo o significativamente actualizado que es innovador, se ha implementado de alguna forma y que está diseñado para ofrecer mejores resultados públicos al

lograr mayor eficiencia, eficacia y satisfacción de los ciudadanos, usuarios o empleados”. Además, para ser innovación pública y, no solo innovación, debe generar valor para la sociedad (Bason, 2010). Por tanto, como vemos, el concepto de innovación pública tiene un enfoque predominantemente práctico. Si se pretende desarrollar procesos de innovación en respuesta a retos públicos es importante tener en cuenta que éstos deben incorporar novedades respecto de la forma en la que se resolvían previamente. Pero, además, dichas novedades deben ser implementables.

Del mismo modo que otros profesionales, los innovadores públicos precisan contar con las herramientas adecuadas para desarrollar su trabajo. De manera tradicional, las herramientas han sido objetos físicos con un determinado grado de elaboración, que actuaban como extensión corporal, para realizar una determinada tarea de una manera más sencilla. Generalmente, para realizar tareas mecánicas para las cuales se precisaba cierto nivel de fuerza o destreza. Actualmente, el término se emplea de manera más general incluyendo actividades intelectuales, conceptuales o de tipo informático¹. En el caso de este trabajo, se consideran herramientas a aquellos objetos conceptuales o digitales que permiten desarrollar proyectos de innovación en las organizaciones públicas.

Si bien el marco teórico en torno a la innovación pública es relevante para comprender la naturaleza y características de este fenómeno, es importante conocer cómo se concretan los procesos de innovación (Rojas-Martín, 2018). En este sentido, la literatura relacionada con las experiencias de éxito, las metodologías empleadas y los enfoques para la innovación no han parado de proliferar y ofrecen luz sobre este campo de estudio. Sin embargo, se hace necesario bajar un escalón más para aproximarnos al conocimiento de las herramientas concretas que se están empleando a nivel internacional y que se sitúan en la base del marco lógico (ver imagen 1) que se propone en este capítulo, conectando la teoría con la praxis.

Imagen 1. Marco lógico de la innovación pública



El marco teórico que proponemos cuenta con diversos elementos. El principal, de carácter teórico, es la innovación pública y, por consiguiente, la generación de valor público. Para trasladar este objetivo conceptual a la práctica, se han desarrollado diferentes metodologías, que en el caso de este trabajo son once en total. En tercer lugar, encontramos las herramientas de innovación, que suponen el elemento básico para poner en práctica la innovación. Junto a estos elementos, hay que tener en cuenta la relevancia de la cultura organizativa y del talento humano (personas) como elementos críticos en las organizaciones públicas.

Por todo lo anterior, y debido a la necesidad de profundizar en los aspectos prácticos de este campo

1. Véase Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Herramienta>

de estudio, este capítulo propone centrarse en las herramientas que están aplicándose por los laboratorios y organizaciones dedicadas a la innovación pública. En la siguiente sección se presentan los principales actores y alianzas para impulsar la innovación pública a nivel internacional.

Contexto internacional

La región iberoamericana comparte algunos elementos comunes que en cierto grado pueden explicar el desarrollo de la innovación pública. Efectivamente, en las últimas décadas diversos hechos económicos, sociales y tecnológicos han podido favorecer la necesidad de impulsar cambios en las Administraciones públicas. En primer lugar, en el plano económico, las crisis económicas han afectado a los presupuestos de las Administraciones públicas que han tenido que seguir dando respuesta a los nuevos desafíos públicos pero con presupuestos ajustados, una circunstancia que implica un mayor grado de creatividad y de innovación. En segundo lugar, han surgido movimientos sociales de protesta en respuesta a la crisis de la democracia representativa, la crisis del modelo jerárquico de gobierno y la crisis de la Administración pública como institución (Resina y Güemes, 2019). En tercer lugar, el nivel de madurez de tecnologías al alcance de buena parte de la población ha permitido conectar, compartir, colaborar de una manera más rápida y sencilla, facilitando los procesos de innovación y la generación de inteligencia colectiva (Rojas-Martín, 2018). Estas hipótesis podrían explicar los estímulos en los gobiernos para poner en marcha proyectos e iniciativas en el ámbito de la innovación pública.

El dinamismo en este ámbito no es exclusivo de Iberoamérica. Existen multitud de iniciativas impulsadas por los gobiernos en el ámbito internacional. Para hacernos una idea del alcance de estos proyectos se presentan aquí algunas de las redes de colaboración más relevantes, que han desarrollado recursos, publicaciones, metodologías o herramientas, algunas de las cuales son fuente para el presente trabajo: (1) La Red Iberoamericana de Laboratorios para la Innovación Pública (Red Innolabs) co-financiada por el Programa CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo). Pretende ser un canal para compartir visiones, conocimiento y experiencias sobre las prioridades de las agendas institucionales y de actores clave, convertirse en espacio de debate sobre los laboratorios, para plantear ideas y líneas de trabajo conjuntas de mejora de métodos de trabajo y de enfrentar problemas comunes y los importantes retos de la sociedad, sensibilizar a los actores del ecosistema público sobre la importancia de participar en los espacios de innovación pública, concienciar a las Administraciones públicas sobre la importancia de los laboratorios en la creación de políticas públicas y contribuir a la provisión de asistencia, en sus competencias, a actores del ecosistema público para implementar metodologías innovadoras². Está compuesta por NovaGov. Lab (coordinador), LabX del Gobierno de Portugal, LabHacker de la Cámara de Diputados de Brasil, el Laboratorio Nacional de Políticas Públicas de México, el LabCapital de Bogotá, el PoliLab de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), el GobLab de la Universidad Adolfo Ibáñez de Chile, Innovaap de la Universidad de Costa Rica y el Laboratorio de Gobierno de Chile. (2) Observatorio para la Innovación del Sector Público (OPSI)³. La OCDE impulsó este espacio para la innovación pública en 2013. A lo largo de estos años se ha convertido en uno de los actores principales en la divulgación de la innovación pública. Cuenta con su propia red de innovadores y organiza actividades abiertas sobre diversas temáticas relacionadas con la innovación en el sector público. (3) Política de apoyo a la innovación pública de la Unión Europea⁴. La Comisión Europea ofrece distintos recursos para el desarrollo de la innovación abierta, que incluyen políticas públicas, servicios de apoyo e iniciativas orientadas a la investigación y la evaluación de la innovación en las organizaciones públicas de los Estados miembros. Cuenta además con el Policy Lab que desarrolla su actividades en cuatro ámbitos: Previsión, Modelado, Perspectivas conductuales y diseño de

2. Véase <http://www.cytcd.org/es/innolabs>

3. Véase <https://www.oecd-opsi.org/>

4. Para mayor información, consúltese <https://blogs.ec.europa.eu/eupolicylab/>

políticas. (4) El Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD)⁵ desarrolla distintas acciones de carácter divulgativo y formativo con un enfoque académico, pero también aplicado, y un sistema de información con innovaciones y tendencias en la gestión pública. Recientemente impulsó la Carta Iberoamericana de la Innovación Pública aprobada el 8 de octubre de 2020, en el marco de la realización de la XIX Conferencia Iberoamericana de Ministras y Ministros de la Administración Pública y Reforma del Estado. (5) La Secretaría General Iberoamericana (SE-GIB)⁶ se está incorporando a esta tendencia impulsado una estrategia en el ámbito de la innovación pública. Pese a encontrarse en un estadio incipiente, al tratarse de una organización de esta relevancia, será un actor que habrá que seguir en los próximos años. (6) Public Sector Innovation Network ⁷. La Red de Innovación del Sector Público (PSIN) era una red del gobierno australiano que ayudaba a los funcionarios públicos a comprender y aplicar la innovación en su trabajo diario. Si bien, PSIN cesó el 8 de enero de 2021, aún ofrece sus contenidos y recursos en abierto.

Y, finalmente, existen diversas comunidades internacionales para la innovación pública. En la línea de la nueva gobernanza innovadora que potencia la colaboración en red, las principales iniciativas que canalizan los esfuerzos en torno a la innovación pública se plantean en forma de comunidades, plataformas o redes sociales digitales, ya sean públicas, como el OPSI (OCDE), INAP Social (España), Red de Innovadores Públicos (Chile), o privadas, como Govloop⁸, States of Change⁹, Apolitical¹⁰ o la Red Social NovaGob¹¹. En este último caso, impulsada por la Fundación NovaGob, fue creada en 2013 y constituye un espacio virtual donde profesionales de España y Latinoamérica comparten conocimiento a través de grupos, debates, blogs y wikis. La Red Social es el epicentro vertebrador del “ecosistema de innovación” de la Fundación NovaGob, que integra también un congreso anual, publicaciones, capacitación y premios de reconocimiento a instituciones y personas.

De las metodologías a las herramientas

A lo largo de los últimos años, se ha realizado una labor de identificación de metodologías que se están empleando para la innovación pública a nivel internacional (Rojas-Martín y Stan, 2021). Fruto de ese trabajo, se han identificado once metodologías que se encuentran entre las más generalizadas por los laboratorios de gobierno e innovación pública.

Imagen 2. Metodologías de innovación pública



Elaboración propia

5. Se puede saber más en <https://clad.org/>

6. Más detalles en su página web <https://www.segib.org/>

7. Véase <https://www.industry.gov.au/news-media/public-sector-innovation-network-news>

8. Véase <https://www.govloop.com/>

9. Más información en <https://states-of-change.org/>

10. Consúltase <https://apolitical.co/home>

11. Con más de 16.500 miembros. Página de registro en <https://red.novagob.org/>

Muchas de estas metodologías tienen en común el enfoque experimental y el hecho de estar centradas en el usuario a la que va destinado el producto o servicio. Además, mayoritariamente son metodologías para la innovación abierta, facilitando la participación y la colaboración entre diferentes actores. También comparten fases de prototipado y testeo en entornos controlados los cuales son elementos clave que permiten disminuir el riesgo en los procesos de innovación. Pero, además, permiten aprender a lo largo del proceso, favorecen implementar los prototipos viables y ayudan a difundir las innovaciones que funcionan.

Como se ha señalado previamente, las once metodologías van a ser empleadas para crear un sencillo marco lógico que permita implementar de manera práctica la innovación pública. En la siguiente sección vamos a tratar de plasmar esta idea presentando diversas herramientas que ya se han puesto en marcha y que, por tanto, han sido validadas previamente.

Aterrizando la innovación pública: kit de herramientas

Como hemos visto, el marco lógico presentado tiene como elemento básico las herramientas aplicadas a la innovación pública. Para dar continuidad a esta labor, en esta sección vamos a revisar una selección de herramientas en relación con las metodologías donde se insertan. Lejos de pretender un dogmatismo metodológico, se trata de ofrecer de manera sencilla una estructura lógica que integre el concepto de innovación pública con la necesidad de generar valor para la sociedad. Del mismo modo que las metodologías pueden ser utilizadas de manera simultánea para un mismo proceso de innovación, las herramientas también ofrecen esa posibilidad. Lo habitual es que se empleen varias a lo largo de todo el proceso atendiendo a las necesidades que se presenten.

La selección de las once herramientas se ha realizado atendiendo, como acabamos de ver, a su relación con las metodologías propuestas en la sección anterior. En esta sección presentamos las herramientas en el mismo orden que lo hemos hecho con las metodologías. La selección recogida a continuación no integra las más importantes, ni las de mayor complejidad, ni siquiera las más avanzadas tecnológicamente. Más bien, se presenta una selección equilibrada que muestra la variabilidad de tipologías de herramientas que pueden ser empleadas, incluyendo las dinámicas presenciales y las elaboradas a través de aplicaciones informáticas. Además, aparecen vinculadas a la organización que las impulsa, tratando también de ofrecer una cierta representación internacional, con casos de Chile, Dinamarca, Portugal, Reino Unido, España, o de organizaciones internacionales como el PNUD o la UE.

Herramienta 1: PERSPECTIVE CARDS

Metodología: Innovación abierta

Organización: MindLab (Dinamarca)

La innovación trata de aprovechar el conocimiento del entorno de la organización. Con la incorporación de perspectivas diversas se pueden afrontar los desafíos de una manera diferente evitando el inmovilismo que a veces implica la excesiva institucionalización de las organizaciones. La herramienta que se presenta, las *perspective cards* “tarjetas de perspectiva”, tiene como objeto obtener nuevas perspectivas “refrescantes” de otros contex-

Imagen 3. Ejemplo de tarjeta de perspectiva



Fuente: Mindlab, 2016

tos (Mindlab, 2016). Se trata de una herramienta sencilla para estimular la inspiración en la fase creativa y dinamizar proyectos estancados.

Esta herramienta se basa en la perspectiva del usuario de un servicio público y trata de generar ideas concretas para responder a los desafíos identificados. Atendiendo a cada proyecto se seleccionarán imágenes que estimulen la imaginación de las personas que participan en la dinámica. Por ejemplo, buscando imágenes que representen cercanía, frescura, modernidad, sencillez, felicidad, entre otros. Se trata de que para una problemática concreta y, mediante la estimulación con imágenes, se consigan generar nuevas ideas o relaciones de ideas.

La sesión se desarrolla de la siguiente manera (MindLab, 2016:23):

- f. Las tarjetas de perspectiva se distribuyen aleatoriamente sobre una mesa frente a las personas participantes en la sesión.
- g. Cada participante elige entre 1 y 3 tarjetas de perspectiva que, intuitivamente, encuentran más relevantes. Las tarjetas son genéricas y requieren que los participantes expliquen su elección en relación con el proyecto específico.
- h. A continuación cada participante debe reformular las preguntas de las tarjetas en preguntas que sean relevantes para su proyecto.
- i. Finalmente, los participantes se presentan entre sí las tarjetas de perspectiva elegidas: ¿Por qué ha elegido esa específicamente? ¿Qué te inspira de la tarjeta? ¿Qué puedes llevar contigo y cómo puede la perspectiva ser aplicada en tu labor?

La interacción entre los participantes y el intercambio de ideas y visiones puede hacer brotar ideas diferentes, no previstas, que contribuyan a ver una determinada problemática de manera más abierta y global.

Herramienta 2: IDENTIFICACIÓN DE ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN

Metodología: Colaboración en red

Organización: NovaGob.Lab (España)

Como hemos visto previamente, la irrupción de las tecnologías sociales han permitido acelerar los procesos de innovación, especialmente los basados en la colaboración en red. Efectivamente, las redes sociales o los dispositivos móviles permiten superar las tradicionales barreras de distancia, tiempo y costes para el mantenimiento de redes de colaboración. De ahí, que constituyan herramientas adecuadas para conectar los ecosistemas de innovación.

Se presenta aquí la herramienta empleada para identificar ecosistemas de innovación pública (Fundación NovaGob, 2019). La sesión comienza con una contextualización, desde el punto de vista teórico, en torno al concepto, métodos aplicados y espacios idóneos para desarrollar la innovación pública. En una segunda parte se identifican los elementos que son clave para desarrollar un ecosistema de innovación pública, tales como los recursos humanos, económicos, regulatorios, tecnológicos, espaciales o de capital social. A continuación, se trata de aplicar los conceptos y trabajar los elementos descritos con actividades prácticas, desarrollando el pensamiento visual, la discusión grupal y la dinámica cooperativa. Finalmente, se realiza un mapeo de actores, estableciendo las relaciones entre ellos y analizando su nivel de relevancia en base a su centralidad o periferia.

Imagen 4. Ejemplo de identificación de ecosistemas

**HERRAMIENTA
IDENTIFICACIÓN ECOSISTEMA
DE INNOVACIÓN PÚBLICA**

- Una tormenta de ideas (25 minutos) de los elementos necesarios para la creación de un ecosistema de innovación pública
- Priorización de ideas (15 minutos) (máximo 3 ideas en cada categoría).
- Creación de Mapas (25 minutos): cada grupo creará un mapa del ecosistema de Innovación
- Puesta en común entre los grupos (15 minutos):



Categoría	Tormenta de ideas
Talento humano	
Tecnología	
Recursos económicos	
Regulación	
Capital social	
Espacios	

Fuente: Fundación NovaGob, 2019

Por su parte, el trabajo se organiza en grupos, siguiendo una dinámica cooperativa hasta la finalización de las tareas, presentando los resultados obtenidos por cada grupo al conjunto de las personas participantes y haciéndolo en forma de mapas que representan los ecosistemas propuestos.

Herramienta 3: STORYBOARDING

Metodología: Experimentación

Organización: LabX Portugal

El LabX es un espacio para la innovación del Gobierno de Portugal. Dentro de su trabajo ha elaborado un kit de herramientas de innovación pública dentro de la cual se encuentra la herramienta Storyboarding.

Imagen 5. Ficha del storyboarding

STORYBOARD | MODELO

CENA: _____

ACÕES: _____

DIÁLOGOS: _____

EFETOS: _____

ACÕES: _____

DIÁLOGOS: _____

EFETOS: _____

ACÕES: _____

DIÁLOGOS: _____

EFETOS: _____

Fuente: LabX, 2020

Se trata de una herramienta sencilla para prototipar ideas a través de una historia. Permite visualizar y transmitir de una manera sencilla conceptos complejos (LabX, 2020). Las personas participantes completan durante un periodo entre 3h y 8h una historia mediante una sucesión lógica de diseños que ilustran las etapas de un servicio público.

Herramienta 4. VIAJE DEL USUARIO
 Metodología. Diseño
 Organización: Laboratorio de Gobierno de Chile

El Laboratorio de Gobierno de Chile es uno de los referentes en la región Iberoamericana. Su trabajo para innovar en el sector público chileno ha sido intenso, pero, además, realiza una importante labor de capacitación y divulgación. En esta línea, desarrolla publicaciones y contenidos web en abierto con las metodologías, herramientas y experiencias acumuladas a lo largo del tiempo. Desde este laboratorio han identificado decenas de herramientas que además emplean en su trabajo diario (Laboratorio de Gobierno de Chile, 2017).

La herramienta que se presenta brevemente a continuación se denomina el “viaje del usuario” y está enfocada a conocer los pasos que un ciudadano debe recorrer para realizar un servicio público. Es decir, sitúa al usuario en el centro del proceso para tratar de conocer los elementos de mejora, simplificación o eficiencia en su relación con las Administraciones públicas.

Imagen 6. Esquema del viaje del usuario

Viaje del Usuario

Herramienta	¿Qué es?	¿Por qué es importante?	¿Cómo aplicarla?
<p>1. El viaje del usuario</p> 	<p>Nos muestra todos los pasos de forma lineal que un usuario realiza antes, durante y después de interactuar con el servicio.</p>	<p>Permite explorar el comportamiento del usuario desde su punto de vista. Además nos permite observar los procesos y actividades que ocurren paralelamente al servicio, e identificar los momentos críticos de la experiencia del usuario.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizamos el usuario y el servicio que vamos a diseñar. 2. Conocemos contextualmente en qué se vive una de las acciones que el usuario realiza respecto del servicio. Es importante saber qué se vive antes y después de su interacción con el servicio, ya que nos permite comprender la experiencia de forma más sistémica. Fue así, registramos los momentos mediante texto y dibujos para tener una idea más experimental. 3. Una vez tenemos todos los acciones, acciones de forma lineal, pensamos en qué puntos interacciona el usuario cuando realiza cada una de esas acciones (conéctas, objetos, personas, funcionarios, puntos de contacto, etc.) y diseñamos también en papel lo. 4. Con esto ya tenemos mapeada toda la experiencia del usuario, pero nos falta pensar cómo se vive en cada uno de estos momentos. Cobramos una mirada en el medio emocional que vive el usuario en cada momento. Cuando hayas finalizado, unimos los puntos. 5. Podemos ver que hay algunos puntos que se ven un poco más lejos que otros, que formamos “aproximos” de la experiencia, es decir, son momentos negativos para el usuario al interactuar con el servicio, marcamos todos estos puntos con un círculo. <p>¿Con esto ya hemos identificado los momentos más críticos que debemos considerar en nuestra investigación, los que probablemente se transformen en la problemática final a abordar?</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Fue así también marcar todos los puntos críticos de la experiencia, que llamamos “momento crítico”, los que deben salir de mostrar cuándo ocurren la intervención. <p>Las recomendaciones realizan un viaje por cada usuario relevante que está relacionado con el servicio, ya que les permitieron tener una mirada más amplia de los problemas del servicio.</p>

Fuente: Laboratorio de Gobierno, 2017

Esta herramienta permite visualizar de forma lineal todas las etapas que un usuario de un servicio público realiza, incluso antes y después de interactuar con el servicio. Ofrece, por tanto, la perspectiva del ciudadano-usuario y también muestra sus percepciones sobre el servicio. Se trata de una herramienta muy útil para rediseñar servicios públicos, identificando los aspectos críticos durante el proceso y ayudando así a mejorarlos.

Herramienta 5. SESIÓN DE CO-CREACIÓN

Metodología: Co-creación

Organización: Ideo

Ideo ha desarrollado numerosas herramientas prácticas para facilitar procesos de innovación basados en el usuario del servicio. En este caso, presentamos una sencilla herramienta a modo de sesión para co-crear. Se estima una duración de 1-3 horas y una dificultad moderada (Ideo, s.f). El objetivo de una sesión de co-creación es incorporar de manera activa a las personas que intervienen en un proceso de innovación. Mediante una convocatoria, se produce una reunión de todos los participantes para trabajar juntos en el diseño. Es una oportunidad para incorporar sus ideas, pero también para “aprender haciendo” de manera conjunta. La co-creación permite implicar a los participantes lo que puede contribuir a mejorar la posterior implantación de las innovaciones, al sentirse éstos parte del proceso y, por tanto, sentir el trabajo como propio.

Imagen 7. Tarjeta de prototipado para co-crear

The image shows a 'Prototyping Report Card' form. At the top right, it says 'IDEO'S NEW PROTOTYPING METHOD WORKSHEET'. The form is divided into several sections:

- Prototype Name:** A text box with the prompt 'What is it?' below it.
- Before Prototyping - Your Learning Plan:** A section header above four boxes:
 - Two 3 learning questions:** This prototypo is testing.
 - Key Metrics for Success:** 0-1 number of success and show all. (optional) feedback board response.
 - Testing Method:** 0-1, how often, how often, how often.
 - Assessments:** 0-1, how often, how often, how often. (optional) feedback board response.
- After Prototyping - Your Report Card:** A section header above two boxes:
 - What We Learned:** What success did we find? (or just learning questions) (or we see the results we wanted to see) (or we didn't find we find out whether about our prototyping).
 - Paradoxes:** Based on our learning, what do we need to change? What are we doing better at than prototyping? What do we need to learn next?

At the bottom left, there is a logo for 'IDEO' and the text 'Human-Centered Design Resources'.

Fuente: Ideo, s.f

La preparación de la sesión comienza con la elección de los participantes. Se trata de un momento crucial, porque atendiendo al objetivo a lograr, la selección debe variar. Entre los posibles candidatos se encuentran los empleados públicos del servicio, miembros de otras unidades u organizacio-

nes, usuarios del servicio o una selección aleatoria de individuos. Lo fundamental es que ofrezcan valor en la co-creación. Una vez seleccionados, se debe preparar el espacio con los materiales adecuados y optar por alguna de las dinámicas para co-crear, como la de prototipado rápido (ver imagen 7). Es importante, además recoger toda la retroalimentación que los miembros de grupo aporten, porque deberán ser tenidos en cuenta en la toma de decisiones finales.

Herramienta 6. CITYMART BIDSPARK

Metodología: Concursos de ideas

Organizaciones: Citymart y el Ayuntamiento de Barcelona

Este caso es un ejemplo de una iniciativa público-privada para la innovación pública. Se trata de poner en marcha nuevas herramientas digitales para innovar en la contratación pública, en este caso, para la realización de concursos de ideas a nivel internacional. En este caso concreto, la ciudad de Barcelona identificó seis retos públicos que debían solucionar y abrió un concurso internacional para que cualquier organización pudiera participar. Como hemos visto previamente, la aparición de tecnologías adecuadas facilita la comunicación y la participación reduciendo costes, acercando en este caso, empresas de todo el mundo a una iniciativa pública en el ámbito local, que de otro modo sería inviable para la mayoría de ellas. Como resultado, la mayor parte de los adjudicatarios que utilizan Citymart son pequeñas y medianas empresas (Ayuntamiento de Barcelona, 2014).

Imagen 8. Fases del concurso de ideas

REQUEST FOR IDEAS (Anonymous)		NEGOTIATED PROCEDURE	
Phase 1 Call for Ideas		Phase 2 Call for solutions	Phase 3 Table of negotiation
Sub-phase 1 Evaluation criteria: five objective technical	Sub-phase 2 Evaluation criteria: subjective technical criteria	Tender Jury Evaluation criteria: subjective technical criteria	From max. 5 proposals to winners
From <i>n</i> to 50 proposals	From 50 to 15 proposals	From 15 to max. 5 proposals	
During the Request for Ideas max. 5 proposals will be selected for each Challenge. These proposals will be chosen through three eliminatory stages of evaluation: Phase 1 is constituted by two sub-phases. In sub-phase 1, based on objective technical criteria, a maximum of 50 proposals are selected. In Sub-phase 2 are chosen the 15 pre-finalists. In Phase 2, the max 5 finalists that will enter the Negotiated Procedure are chosen based on subjective technical criteria. To participate you will need to submit four envelopes with specific documentation in each one of them: Paper submission (envelopes 1, 2, 3 & 4) sent to BSM and the online submission (content of envelopes 2 & 3) done on Citymart.com.			During the Negotiation Process, max. 5 finalists for each challenge will be asked additional information about their proposed solution. The budget – between 60.000€ and 250.000€ – for each Challenge will be established at this stage. The winner will be chosen after the negotiated procedure between the city and each finalist company.

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona, 2013

Se solicitaron soluciones para seis retos urbanos de Barcelona: 1) Reducir robos de bicicletas, 2) Potenciar sistemas de apoyo para reducir el aislamiento social, 3) Monitorizar los flujos de peatones en la ciudad, 4) Digitalización de museos y colecciones, 5) Detección automática de daños en las superficies de las vías urbanas y 6) Potenciar el uso de la tecnología en los comercios locales. El compromiso al finalizar el concurso de ideas consistía en la contratación de las ideas ganadoras por parte del Ayuntamiento de Barcelona.

Herramienta 7: TRATAMIENTO Y VISUALIZACIÓN DE DATOS

Metodología: Ciencia de Datos

Organización: The R project

La herramienta que se presenta aquí consiste en una aplicación de software libre dedicada al cálculo estadístico y los gráficos. R es un lenguaje de programación que ofrece alto rendimiento, permitiendo el tratamiento de grandes cantidades de datos. En los últimos años se ha ido consolidando como una de las herramientas de referencia para la Ciencia de Datos. Para hacernos una idea de la dimensión que ha ido adquiriendo, se debe señalar que la activa comunidad de usuarios de R supera los dos millones de personas en todo el mundo.

La ciencia de datos emplea diversas especialidades como la estadística, la analítica predictiva, la visualización de datos y los métodos científicos. El objetivo es múltiple, pero básicamente se trata de aprovechar la ingente cantidad de datos disponible para crear un mejor conocimiento de las cosas. En el ámbito público, el empleo de esta metodología puede impulsar de manera disruptiva la innovación de servicios públicos y la mejora en la toma de decisiones.

Se trata de una herramienta en rápida expansión por lo que existen multitud de instituciones que ofrecen capacitación para su uso. En el caso del sector, son diversos los laboratorios de innovación que cuentan con cursos específicos sobre esta herramienta como el Laboratorio Nacional de Políticas Públicas de México y el GobLab de la Universidad Adolfo Ibáñez de Chile.

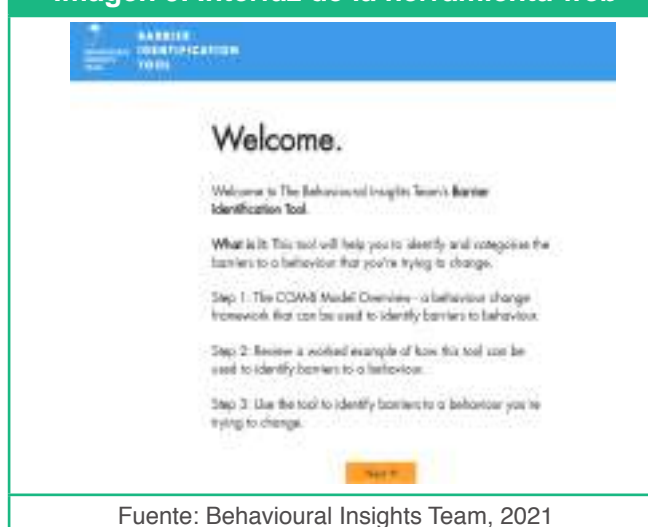
Herramienta 8: BARRIER IDENTIFICATION TOOL

Metodología: Ciencias del comportamiento

Organización: Behavioural Insights Team (Reino Unido)

La herramienta seleccionada para las ciencias del comportamiento se ha elaborado por el centro más activo en este ámbito a nivel internacional, el Behavioural Insights Team: se trata de la herramienta web denominada *Barrier identification tool*¹² (“herramienta de identificación de barreras”). Es accesible a través de la página web de la propia organización (Behavioural Insights Team, 2021) y permite identificar las barreras potenciales, ayuda a descubrir y de ese modo superar determinados obstáculos que podrían estar obstaculizando su comportamiento deseado. La herramienta se basa en el modelo COM-B de cambio de comportamiento desarrollado por la University College London (Reino Unido).

Imagen 9. Interfaz de la herramienta web



Fuente: Behavioural Insights Team, 2021

Se trata de una herramienta digital abierta muy sencilla e intuitiva que permite explorar este campo de gran interés y con un importante potencial para las administraciones públicas. Para utilizarla, se deben

12. Véase <https://www.bitbarriertool.com/>

seguir las instrucciones que van apareciendo, especificar el comportamiento concreto que queramos modificar y explorar de ese modo las 20 barreras de comportamiento comunes para identificar cuál podría estar obstaculizando el resultado deseado.

Herramienta 9. LAS REUNIONES DE PIE (STAND-UP MEETINGS)

Metodología: Gestión ágil

Organización: Gobierno de Reino Unido

El Gobierno de Reino Unido ha reunido en una web fácilmente accesible su kit de herramientas para desarrollar la gestión ágil. Presentamos aquí una técnica sencilla para evitar que las reuniones de trabajo se prolonguen, un problema habitual en las organizaciones, también en las públicas: las reuniones de pie (en inglés stand-up meetings o “daily scrum”). Los asistentes en la reunión deben permanecer de pie en la reunión que no deberá prolongarse más de 15 minutos como máximo (Gobierno del Reino Unido, s.f). La incomodidad de estar de pie durante períodos prolongados tiene como objetivo que las reuniones sean breves.

Es recomendable que la reunión comience puntualmente, se realice a diario, en el mismo horario, en el mismo lugar, en la que se presenten los avances diarios de trabajo y en el que se identifica la necesidad de colaboración en el equipo. Lo ideal es realizar la reunión frente a la “pared del equipo” (*team wall*) donde se recogen de manera visual los avances del equipo a través de una pizarra o similar. En el caso de la metodología Scrum, será el Scrum Master quien dirija la reunión y marque las pautas.

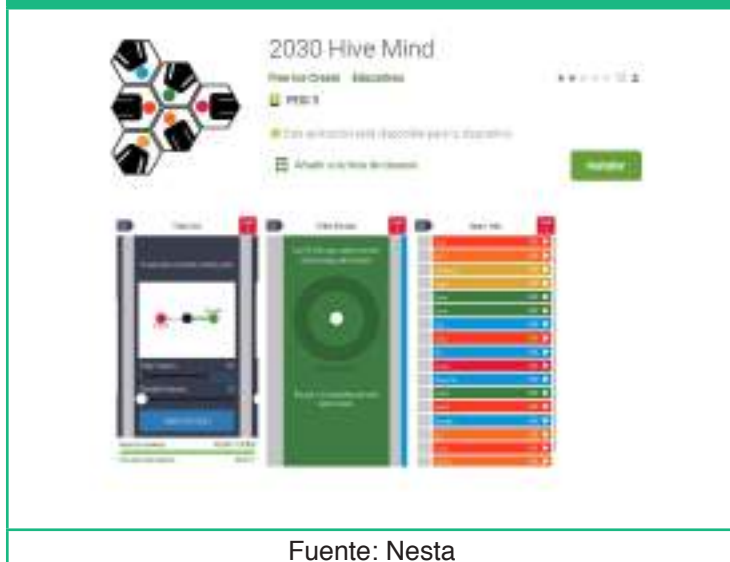
Herramienta 10: HIVE MIND 2030

Metodología: Simulación

Organizaciones: Overseas Development Institute (ODI) y el PNUD

La simulación permite a las administración públicas “gamificar” situaciones de la vida real, ayudando a la ciudadanía a realizar previsiones o comprender mejor las implicaciones en la toma de decisiones. Así existen aplicaciones web que permiten simular el pago de impuestos, calcular su pensión

Imagen 10. Interfaz de acceso a herramienta de descarga



Fuente: Nesta

o conocer si ha contraído la COVID-19, entre otras muchas utilidades, mediante la incorporación de determinados datos personales. Pero, también, existen aplicaciones que permiten “entrenarse” en determinadas habilidades y además divertirse con ello. Presentamos aquí una aplicación para Android, Hive Mind 2030, impulsada por Overseas Development Institute (ODI) y el PNUD que, a modo de juego, permite ponerse en el papel de un ministro que debe alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU para el año 203013.

La aplicación puede ser descargada gratuitamente y es accesible a través

13. Véase <https://www.nesta.org.uk/feature/smarter-policy-through-simulation/>

de dispositivos móviles que funcionen con Android. Se trata de un juego multijugador y multicanal en un entorno simulado con interacciones del mundo real. Los jugadores deben ponerse en el papel de un ministro y tomar las mejores decisiones para alcanzar los objetivos. Se deben realizar prioridades políticas, impulsar la colaboración y gestionar correctamente los recursos presupuestarios limitados. La herramienta permite hacer un seguimiento de su gestión y del impacto de sus decisiones.

Herramienta 11. HORIZON SCANNING

Metodología: Enfoque prospectivo

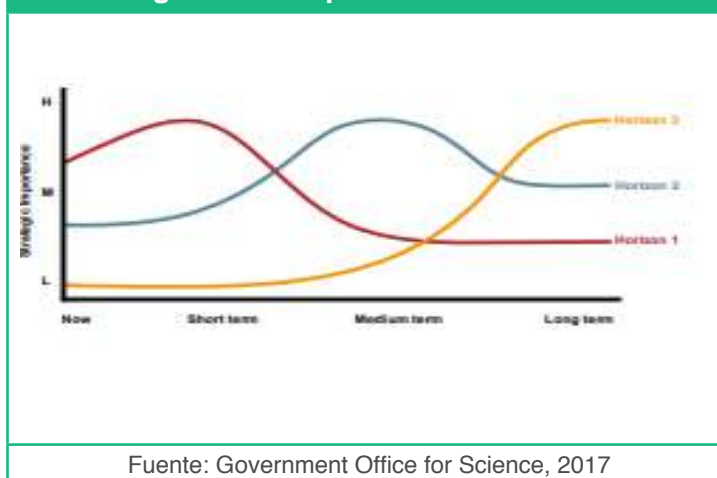
Organización: Government Office for Science. Reino Unido

Horizon Scanning es una herramienta que se inserta en la metodología del enfoque prospectivo y que está experimentando un especial impulso en los últimos tiempos. El proceso de escaneo del futuro contribuye a identificar variaciones en las constantes organizativas, institucionales o sociales, entre otras, lo cual a su vez permite discernir mejor entre lo que resulta potencialmente relevante respecto de lo que no lo es. Con esta herramienta podemos identificar mejor las oportunidades y los riesgos para nuestras organizaciones. Estas características la convierten en una herramienta especialmente útil para los gobiernos y las administraciones públicas.

Horizon Scanning es una herramienta compleja, que puede enfocarse cualitativamente (a través de investigación o talleres de discusión), pero también cuantitativamente, empleando el análisis de grandes datos, incluso de manera automatizada para que ofrezcan información útil sobre lo que es constante y lo que cambia. En cuanto a su dimensión, puede ser exploratoria y abierta, o bien, concreta y limitada. En cuanto al alcance, puede desarrollarse para analizar el corto, el medio o el largo plazo.

El caso que traemos aquí está impulsado por la Government Office for Science (2017). Es recomendable que el proceso comience contando con el equipo interno de la organización, incluyendo un director o coordinador. Para, posteriormente en su caso, ir incorporando expertos en las materias que se consideren. Eso sí, siempre que sea posible se tratará de limitarlo a un máximo de 10 expertos para que la red sea más ágil y manejable. Cada experto debe elaborar un artículo breve (1 pg.) semanalmente en el que explique de qué trata el “escaneo” realizado, cómo se relaciona con la estrategia y una valoración sobre su relevancia. Asimismo, puede incluir enlaces que considere relevantes. Esta labor debe realizarse durante 6 semanas por lo que al finalizar el proceso se habrán obtenido 60 unidades de escaneo. El análisis de esta documentación puede ser realizado por el director, que deberá aportar su criterio analítico para extraer conclusiones relevantes para la organización.

Imagen 11. Comparativa de horizontes



Fuente: Government Office for Science, 2017

Conclusiones

En este capítulo se han presentado once herramientas para implantar la innovación en las Administraciones públicas. Como se ha mostrado previamente, existe una importante heterogeneidad entre las diferentes herramientas seleccionadas. Hemos visto experiencias con enfoque digitales y otras presenciales, con un impulso público o con la colaboración público-privada, empleadas por organizaciones internacionales o por administraciones públicas multinivel.

Los casos presentados nos permiten comprender mejor de qué manera se están adoptando las herramientas en el ámbito de la innovación pública. Nos ayudan a visualizar de qué forma se conectan las metodologías con las herramientas. De cómo podemos movernos desde el mundo de las ideas, y de los conceptos, hacia el mundo de la praxis. Porque las ideas innovadoras no pueden conformarse en quedarse como meros adornos teóricos, sino que deben tangibilizarse y ser puestas en marcha.

Este capítulo tiene un carácter limitado y muy acotado. No ha pretendido realizar una revisión sistemática de las herramientas de innovación pública, sino mostrar el camino desde la teoría a la praxis. Aún así, resultaría de interés, tanto a nivel académico como para los profesionales de la innovación pública, avanzar en la investigación de estas herramientas de una manera sistemática para tratar de comprender mejor sus características, su alcance y sus limitaciones

Bibliografía

- Ayuntamiento de Barcelona (2014). BCN Open Challenge. Open for business, open for innovation. <https://bcnopenchallenge.wordpress.com/>
- Bason, C. (2010), *Leading public sector innovation: co-creating for a better society*. Polity Press. Bristol.
- Behavioural Insights Team (2021) *Barrier identification tool*. <https://www.bi.team/our-work/tools/behavioural-barrier-identification-tool/>
- Brown, T. (2019). *Change by Design: How Design Thinking Can Transform Organizations and Inspire Innovation*. Nueva York: Harper Business.
- Carrasco, M., Geluk, P. y Peters, K. (2018). Agile as the next government revolution. Boston Consulting Group. Disponible en: http://image-src.bcg.com/Images/BCG-Agile-as-the-Next-Government-Revolution-Aug-2018_tcm9-200197.pdf
- Chesbrough, H. (2003). The era of open innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44 (3), pp. 35-41.
- Fundación Cotec (2021). *La fundación*. <https://cotec.es/la-fundacion>
- Fundación NovaGob (2019). *Taller sobre innovación pública para el Gobierno de la Rioja* <https://novagob.org/portfolio/disenyo-y-dinamizacion-del-taller-sobre-ecosistema-de-innovacion-publica>
- Gobierno del Reino Unido (s.f). *Service manual. Agile delivery. Agile tools and techniques*. <https://www.gov.uk/service-manual/agile-delivery/agile-tools-techniques>
- Government Office for Science (2017). *The Futures Toolkit. Tools for Futures Thinking and Foresight Across UK Government*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/674209/futures-toolkit-edition-1.pdf
- Ideo (s.f) Design kit. <https://www.designkit.org/methods>
- Joint Research Centre. (2016). *Behavioural insights applied to policy: European Report 2016*. European Union. Último acceso 15 de julio de 2021 <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/behavioural-insights-applied-policy-european-report-2016>
- Lember, V., Brandsen, T. y Tõnurist, P. (2019) The potential impacts of digital technologies on co-production and co-creation. *Public Management Review*, 21(11), pp. 1665-1686. <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1619807>
- Lewis, J. M., Ricard, L. M. y Klijn, E. H. (2018). How innovation drivers, networking and leadership shape public sector innovation capacity. *International Review of Administrative Sciences*, 84(2), pp. 288–307. <http://doi.org/10.1177/0020852317694085>
- OCDE (2015). *The Innovation Imperative in the Public Sector*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. Disponible en: http://0-www.oecd-ilibrary.org.athenea.upo.es/governance/the-innovation-imperative-in-the-public-sector_9789264236561-en
- OCDE (2021) *Toolkit Navigator*. <https://oecd-opsi.org/search-toolkits/>
- Laboratorio de Gobierno de Chile (2017). Herramientas para la innovación pública: https://www.lab.gob.cl/uploads/filer_public/bb/fa/bbfa1819-ade4-4dad-9692-a7f305139b7d/bitacora_herramientas_para_la_innovacion_publica.pdf

LabX (2020). *Toolkit para serviços públicos centrados nos cidadãos* https://labx.gov.pt/wp-content/uploads/2020/12/LabX_-_Toolkit-para-Servicos-Publicos_v1.0-BETA.pdf

Mindlab (2016) *Metodologías* <http://mind-lab.dk/en/methods>

Resina, J. y Güemes, C. (2019): “Instituciones abiertas y creación de confianza: Experiencias desde España”. *Revista de Gestión Pública*, 8(1), pp. 43-70.

Rojas-Martín, F. (Coord.). (2018). *Innovación pública en el ámbito local. Una aproximación a las metodologías y experiencias*. Madrid: Federación Española de Municipios y Provincias.

Rojas-Martín, F. (Coord.) (2020). *10 ideas para la creación de un laboratorio de gobierno para la innovación pública a partir de lecciones aprendidas*. Rosario: RedInnolabs.

Rojas-Martín, F. y Stan, L. (Coord.) (2021) *Laboratorios de Gobierno para la Innovación Pública. Creando espacios para la innovación abierta en las administraciones públicas*. En Grandinetti et al. *Laboratorios para la innovación pública. De las experiencias a los aprendizajes, de los aprendizajes a los desafíos*. Madrid: RedInnolabs.

DESPISTE DE CONSEQUÊNCIAS: UMA METODOLOGIA PARA REDUZIR RISCOS¹⁴

Autoría: Equipa da LabX

I. Introdução

O despiste de consequências (consequence scanning) consiste num instrumento que permite, seguindo os princípios da «inovação responsável¹⁵», apelar à multiplicidade de perspetivas trazidas pelas partes interessadas do projeto no desenvolvimento de uma inovação para mapear as consequências que os parceiros antecipam. Através de uma sessão estruturada para potenciar a reflexão sobre o impacto de novos produtos e serviços, visa-se explicitar e antever os possíveis riscos e oportunidades dessa iniciativa, ainda num estado embrionário do processo de criação. Por outro lado, a sua realização garante, por si mesmo, um ponto de encontro para as interpretações e as expectativas - potencialmente desconstruídas ou, pelo menos, distintas - que os parceiros têm, garantindo a confrontação com essa variedade de visões e, eventualmente, a sua articulação para a obtenção de sinergias e a eliminação de atritos.

Partindo de uma primeira versão da metodologia apresentada pela doteveryone¹⁶ em abril de 2019, o Centro para a Inovação no Setor Público (LabX) desenvolveu uma proposta original adaptada ao caso concreto do Painel de Inovação, um projeto de modelagem e prototipagem de um painel de inovação - InovX.

Neste caso, o objetivo primordial consistia em realizar um despiste de consequências para diagnosticar numa fase precoce as oportunidades, as ameaças e os riscos que contém esta iniciativa, usando-se esta deteção de consequências pretendidas e não pretendidas para definir em conjunto um plano de contingência para que a equipa reagisse a esses desafios. Originalmente desenvolvida para o contexto de desenvolvimento de novos produtos e serviços tecnológicos, a metodologia comportou a sua deslocação para o âmbito da inovação do setor público, dando provas de que esta metodologia pode ser aplicada a outras áreas de inovação que não a tecnológica. Mantendo os eixos centrais da metodologia, realizaram-se adaptações para este desafio específico - e pôde testarse esta abordagem numa sessão colaborativa. Entre as adaptações, destaque para a inclusão do terceiro momento, que permite a definição de um plano de ação para reagir às consequências prioritizadas com atribuição de papéis aos participantes da sessão.



14. Este capítulo reproduz um documento público elaborado por el equipo del LabX.

15. <https://www.doteveryone.org.uk/project/consequence-scanning/>

16. Brown S. (2019) Consequence Scanning Manual Version 1. London: Doteveryone

II. Notas metodológicas

O despiste de consequências pretende ativar um «evento ágil», susceptível de ser introduzido na cadeia de desenvolvimento iterativo, característica de um projeto experimental, que permita explicitar e enquadrar os impactes potenciais que um novo produto ou serviço têm sobre a sociedade ou as pessoas que os utilizam. Neste sentido, este instrumento permite antecipar e reagir de maneira proporcionada aos desafios levantados por uma organização ou equipa que esteja empenhada num projeto experimental, atuando desde cedo nas primeiras etapas que precedem o desenvolvimento da solução e a sua implementação para detectar riscos, ameaças e danos potenciais. Em sentido inverso, este instrumento permite abrir espaços inesperados para sinalizar potenciais vantagens ou, pelo menos, tornar a maximização de vantagens conhecidas como objetivo consciente e partilhado. Na versão proposta inicialmente pela doteveryone, em abril de 2019, a metodologia contemplava duas fases sucessivas: a Ideação e a Ação. Na primeira fase, pretende-se realizar um levantamento das consequências pretendidas e não-pretendidas (intended e unintended, no original) de um produto ou serviço em desenvolvimento. No segundo momento, pretende-se obter uma classificação das consequências por níveis de ação, mais concretamente se essas consequências devem ser monitorizadas, influenciadas e intervencionadas atuando diretamente sobre elas. Nessa distribuição, os participantes podem, então, votar para decidir quais das consequências selecionadas se pretendem maximizar ou, pelo contrário, mitigar.

Para além das questões e objetivos propostos pela metodologia original, foi introduzido pelo LabX um exercício final com o intuito de elaborar um plano de ação com a definição dos próximos passos a seguir pela equipa ou equipas envolvidas no projeto.

A sessão inicia-se com uma breve apresentação dos objetivos, princípios e razões do projeto, de forma a introduzir o tema ao grupo e alinhar as expectativas. A sessão é depois seguida de três momentos: o primeiro pretende a ideação de consequências pretendidas e não pretendidas; o segundo momento a sua organização por três áreas de influência e votação por importância; e por último, o terceiro momento pretende a criação de um plano de ação.

III. Sessão colaborativa em sete passos

IDEAÇÃO

A sessão deve ter a duração de 40 a 60 minutos e deve ser liderada pelo coordenador do projeto ou alguém com a responsabilidade de gestão do projeto. Devem fazer parte da sessão a equipa ou equipas envolvidas no projeto, os potenciais utilizadores do serviço ou produto, o patrocinador do projeto, especialistas externos à equipa e outros atores de relevo para o projeto. Ter na sessão diferentes perspectivas e disciplinas contribui para aumentar a qualidade das consequências, da discussão e das ações para “atacar” essas mesmas consequências.

1. Identificar as consequências

O primeiro exercício surge com a questão: «Quais são as consequências pretendidas e não pretendidas deste produto ou serviço», que de forma individual, dá oportunidade aos participantes para refletirem sobre as consequências pretendidas e não pretendidas, escrevendo-as uma a uma em notas adesivas (post-its). Recomenda-se que se peça um mínimo de duas consequências de cada tipo a cada participante, para aumentar o envolvimento dos participantes.

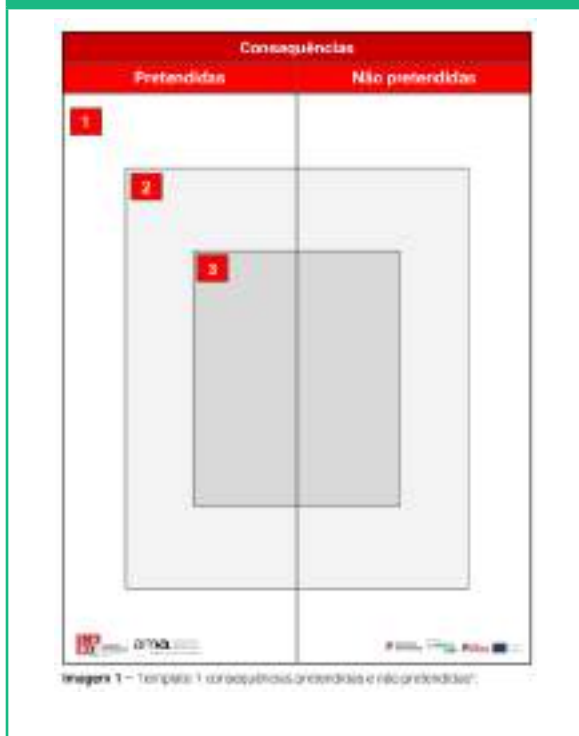
2. Agrupar por afinidade

Depois do trabalho individual, os participantes partilharam com o grupo as consequências identificadas nas notas adesivas e, após uma breve discussão, são colocadas nas colunas do Template 1, idealmente deve ser fixo numa parede para estar visível aos participantes, para promover a di-

visão por consequências pretendidas e não-pretendidas. Após terem sido colocadas nas colunas, procede-se de forma colaborativa ao agrupamento de consequências semelhantes, excluindo as repetições.

3. Revisão

Imagem 1. Template 1. consequências pretendidas y não pretendidas



Terminada a arrumação das consequências no Template 1, deverá ser realizada uma nova ronda no grupo para que os participantes identifiquem e acrescentem outras consequências, pretendidas e não pretendidas, que venham a surgir após a discussão e o preenchimento do Template 1. Repete-se de seguida um novo momento de partilha, promovendo-se desta forma o alargamento e alcance na identificação das consequências. Esta segunda ronda acrescenta qualidade na identificação de outras consequências, levando o grupo a pensar para além do óbvio.

CLASSIFICAÇÃO

4. Posicionar as consequências por níveis

Para este momento, a tarefa atribuída aos participantes da sessão passa pela arrumação das consequências em termos do nível de acção que requerem da equipa. As consequências previamente identificadas e balizadas pelo grupo através da sua separação entre pretendidas versus não pretendidas, são agora posicionadas de acordo com a exigência de atenção dentro do projeto. Para tanto, os participantes são convidados a mover, através de discussão e de forma colaborativa, as consequências listadas nas notas adesivas para as áreas um, dois e três delimitadas no Template 1.

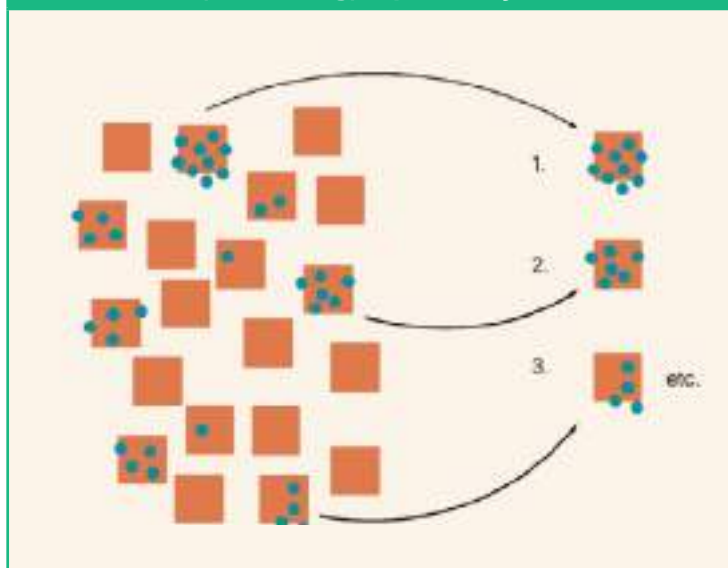
Só nesta fase são reveladas as legendas das áreas delimitadas, representadas por um número, catalogando as consequências com um dos três níveis de ação que a equipa tem de tomar:

- Monitorizar (1) - consequências que saem fora do controlo das partes envolvidas no projeto, mas que devem ser seguidas de perto porque podem interferir no projeto;
- Influenciar (2) - consequências que estão fora do controlo das partes envolvidas no projeto, mas sobre as quais é possível exercer poder de influência e desta forma geri-las a favor do projeto;
- Intervencionar (3) - consequências sobre as quais as partes envolvidas no projeto podem exercer controlo e agir facilmente sobre elas.

5. Votação

Terminada a disposição das consequências por nível de ação, os participantes, direcionando o foco para as consequências sobre as quais se pode efetivamente atuar e influenciar, são desafiados a selecionar as duas consequências positivas e as duas consequências negativas com mais impacto sobre o projeto. Para tal, a cada participante são concedidos quatro pontos autocolantes, dois verdes para as positivas e dois vermelhos para as negativas, e através de votação (técnica designada de dot democracy ou dot voting¹⁷) vão realizar as suas escolhas, atribuindo importância às consequências sobre as quais entendem que se deve atuar, por forma a priorizá-las.

Imagem 2. Ilustração de voto por autocolantes (dot voting) e priorização



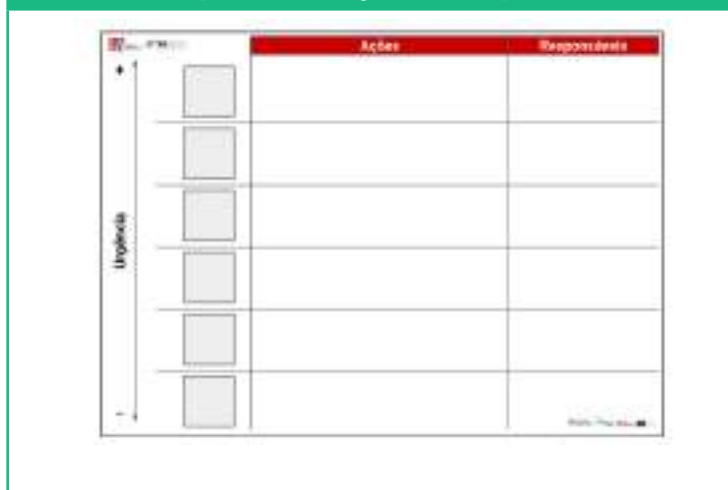
AÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO

Este terceiro momento foi adicionado pelo LabX ao guião de atividades proposto pela metodologia original, uma vez que existe a necessidade de construir um plano de ação, com atribuição de tarefas aos participantes da sessão e a definição dos próximos passos para reagir ao mapeamento realizado.

6. Seleção e hierarquização

Das consequências assinaladas individualmente por cada participante, são selecionadas as seis consequências (vai depender da dimensão do projeto, do número de participantes envolvidos, da dispersão ou concentração dos votos e objetivo da sessão, não é um número fixo, e pode ser ajustado a cada sessão) com maior número de votos e são depois hierarquizadas sobre o seu grau crescente de urgência de tratamento, independentemente de serem positivas ou negativas, e colocadas no Template 2, fixo na parede ao lado do Template 1, da mais urgente à menos urgente. A título de exemplo, vale a pena referir que o número de votos, que sinalizava a importância da consequên-

Imagem 3. Template 2. hierarquização das consequências, ações e responsáveis



	Ações	Responsáveis

17. <https://www.nngroup.com/articles/dot-voting/>

cia, pode não tem correspondência exata no grau de urgência. A hierarquização é feita através de discussão e de forma colaborativa entre os participantes na sessão.

7. Definir ações e responsabilização

De seguida, e novamente de forma individual os participantes são convidados a pensar em ações que podem ser desencadeadas para responder às consequências selecionadas, posteriormente são partilhadas com o grupo e colocadas no Template 2 sob a forma de notas adesivas. Identificadas e discutidas em grupo as ações a levar a cabo é concertado um plano de ação com tarefas distribuídas pelos participantes da sessão. Desta forma, todas as ações delineadas e programadas têm atribuído um responsável pela sua concretização para desta forma aumentar o controlo sobre as consequências do projeto.

IV. Avaliação e disseminação

Depois do fecho do projeto, deve garantir-se uma avaliação da adoção desta metodologia pelo projeto. Para esta avaliação, existe, desde logo, uma solução muito simples. Numa reunião em que devem estar presentes os elementos que participaram na sessão de espiste de consequências, podem avaliar-se as margens de clareza adicionais trazidas ao projeto por esta metodologia (e sinalizar os seus «pontos cegos»), ponderar se as ações implementadas foram eficazes e sumariar as aprendizagens retiradas de todo o processo. Depois, o ideal é que a experiência de aplicação desta metodologia seja partilhada e se dissemine.

V. Notas finais: despiste de consequências e inovação responsável

A relevância deste instrumento pode ser observada pela constatação de um simples leque de contradições usuais no desenvolvimento de projetos experimentais com soluções disruptivas ou emergentes, de que não se consegue antecipar claramente as consequências dada a sua novidade ou a escala do seu impacto desdobrado:

Problema de origem	Desafio colocado ao projeto	Potencial solução trazida pelo Despiste de Consequências
<i>Uma definição e as suas múltiplas interpretações.</i>	A existência de definições, ainda as que parecem mais evidentes e mais claras, acompanha-se de distintas interpretações - ou conflitos de interpretações - da parte dos diversos parceiros implicados num projeto.	Ao promover um trabalho de clarificação e ao solicitar o envolvimento colaborativo de todas as partes, este instrumento permite tomar consciência dessa variedade de interpretações, sinalizar possíveis atritos, sobreposições ou choques entre elas, ou obrigar a definições mais claras e mais transversais às equipas (mesmo que não se chegue, nem seja importante chegar, a um consenso).
<i>O peso inconsciente dos preconceitos e dos enviesamentos.</i>	Os parceiros aproximam-se de um desafio e de uma resolução a partir de percursos distintos, com esquemas culturais variados e em situações de interesse específicas. Portanto, tendem a projetar sobre os temas com que lidam essas visões do mundo peculiares, que permanecem muitas vezes inconscientes para os seus próprios detentores.	Este instrumento permite revelar de maneira evidente e consciencializar os automatismos e os laqueamentos dos quadros mentais dos participantes. Esta vantagem surge pelo apelo à expressão visual de convicções ou expectativas que são muitas vezes guardadas em privado pelas pessoas (desde logo, pela sua inscrição em notas) e, além disso, pela confrontação entre os parceiros que lhes permite depararem com visões distintas, descobrirem os «ângulos mortos» das suas perspetivas ou questionarem as suas mais automáticas propostas.

Problema de origem	Desafio colocado ao projeto	Potencial solução trazida pela Despiste de Consequências
Uma ideia e a sua materialização.	A ideação de um objetivo não acometa a sua reprodução mimética na realidade. Em particular, tem sido observado que as boas intenções não se convertem imediatamente em consequências positivas.	Ao solicitar um exercício de ideação dos seus desdobramentos na prática, este instrumento obriga os participantes a equacionarem em termos muito concretos as possíveis consequências materiais de ideias, evitando que elas permaneçam em estado gasoso ou dispersas em conversas informais. Antecipa, portanto, as consequências práticas de ideias de outra maneira tratadas como inocuas, indiferentes ou especulativas.
O aviso de perigo e o plano de contingência.	Não faltam advertências, nem prognósticos catastróficos ou jubilatórios.	Nesta versão agora proposta, este instrumento certamente que não adivinha todas as consequências positivas ou negativas de um projeto, mas permite desenhar um plano de reação a essas consequências e, por outro lado, distribui tarefas e papéis pelos parceiros para que o diagnóstico seja mais do que um momento de catarse puramente verbal.

VI. Guião para a sessão

Tempo	Plano da sessão de despiste de consequências
10 min	Introdução <ul style="list-style-type: none"> Dedicar os objetivos da sessão Apresentação de forma resumida do projeto ou serviço
IDEAÇÃO	
3 min	1. Identificar as consequências <ul style="list-style-type: none"> Quais são os conceitos (processos, atividades e não processos) do produto ou serviço?
3 min	2. Agrupar por afinidade <ul style="list-style-type: none"> Partilhar as ideias com o grupo Colocar as ideias no Template 1 e agrupar por afinidade
3 min	3. Revisão <ul style="list-style-type: none"> Retomando a primeira questão: qual a oportunidade de ocorrer tal coisa com sequências? Partilhar com o grupo e colocar no Template 1
CLASSIFICAÇÃO	
10 min	4. Posicionar as consequências por nível <ul style="list-style-type: none"> Mover as ideias aderidas (post-its) no Template 1 (colocando-as pelas níveis de ação) <ul style="list-style-type: none"> Minimizar: consequências totalmente fora do controlo mas que podem influenciar o produto logo desde as atividades e materiais de base. Influenciar: consequências que estão fora do controlo mas que os participantes podem influenciar ou controlar. Atuar: consequências em que os participantes podem atuar.
5 min	5. Votação <ul style="list-style-type: none"> Dada participação vai ter duas folhas autocollantes, vermelhas e duas brancas - VERMELHAS VOTAR NAS CONSEQUÊNCIAS Votar nas duas consequências do projeto de maior impacto negativas e duas mais impactantes positivas.

AÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO	
3 min	6. Seleção e hierarquização <ul style="list-style-type: none"> Decidir em grupo e de forma colaborativa a hierarquização por urgência das consequências selecionadas pela votação Transferir as consequências mais votadas do Template 1 para o Template 2, dispondo-as por ordem de urgência
10 min	7. Definir ações e responsabilização <ul style="list-style-type: none"> Cada participante define pelo menos uma ação ou atividade para cada uma das consequências selecionadas para votação Definir os responsáveis por cada uma das ações identificadas
5 min	Fecho da Sessão <ul style="list-style-type: none"> Retorno da sessão e próximos passos

VII. Documentar o processo: descarregar a informação dos templates para tabelas

Tabela 1: [Consequências pretendidas e as votações](#)

Tabela 2: [Consequências não pretendidas e as votações](#)

Tabela 3: [Plano de ação](#)

HERRAMIENTAS PARA UNA INNOVACIÓN CON SENTIDO DEMOCRATIZADOR Y CIUDADANO

Autora: Rita Grandinetti

Resumen

La crisis provocada por la pandemia del COVID-19 ha puesto al Estado y a su entramado de organismos públicos, frente a sus propios límites. La maquinaria diseñada para llevar adelante políticas basadas en los criterios de continuidad, homogeneidad y estandarización se vio enfrentada a una ruptura sin precedentes, donde la vertiginosa heterogeneidad de problemas y la inexistencia de parámetros para abordar una situación inédita se constituyeron en las claves. Este capítulo reflexiona sobre el diseño de organizaciones públicas capaces de gestionar sentido público y políticas de calidad en el S. XXI a la luz de la crisis provocada por la pandemia del COVID-19 en el año en curso. A partir de estas reflexiones y de una revisión del estado de situación de los gobiernos locales en Argentina, basados en estudios preexistentes del GEIP (Grupo de Estudios en Innovación Pública-PoliLabUNR) avanza en proponer como criterios de diseño los de organizaciones polifónicas y ambidiestras, capaces de imprimir sentido a las acciones, brindar servicios de calidad y reconfigurarse según las necesidades contextos cambiantes.

Introducción

Este capítulo reflexiona sobre el diseño de organizaciones públicas capaces de gestionar sentido público y políticas de calidad en el S. XXI a la luz de la crisis provocada por la pandemia del COVID 19 en el año en curso. A partir de estas reflexiones y de una revisión del estado de situawwcción de los gobiernos locales en argentina, basados en estudios preexistentes del GEIP (Grupo de Estudios en Innovación Pública- PoliLabUNR) avanza en proponer como criterios de diseño los de organizaciones polifónicas y ambidiestras, capaces de imprimir sentido a las acciones, brindar servicios de calidad y reconfigurarse según las necesidades contextos cambiantes.

En las reflexiones pre-crisis de la pandemia se pueden identificar importantes consensos (Schwab, 2017; Ramió Matas, 2018; David & Kim, 2018; Oszlak, 2019) respecto a la existencia contemporánea de una 4^o Revolución Industrial (4RI) o “Era Exponencial”: el surgimiento y expansión vertiginosa de las tecnologías digitales y de automatización, junto al crecimiento exponencial de los teléfonos inteligentes, las innovaciones tecnológicas y el flujo constante de *big data*, han generado un contexto global cuyo impacto sobre gobiernos, ciudadanos y economías es ineludible. Lo que diferencia a esta revolución de las anteriores es la velocidad de los cambios e innovaciones, la gran cantidad de avances presentes, y la orientación sistémica y global de las transformaciones (Pombo, 2018). Asimismo, ha cobrado protagonismo la idea de “tiempos VICA” (o “VUCA”, por sus siglas en inglés): una caracterización del contexto contemporáneo como Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo (Mack, 2016; Carla, 2018; Worley & Jules, 2020).

La crisis provocada por la pandemia del COVID-19 ha puesto al estado y a su entramado de organismos públicos, frente a sus propios límites. La maquinaria diseñada para llevar adelante políticas basadas en los criterios de continuidad, homogeneidad y estandarización se vio enfrentada a una ruptura sin precedentes, donde la vertiginosa heterogeneidad de problemas y la inexistencia de parámetros para abordar una situación inédita se constituyeron en las claves.

El conjunto de dispositivos estatales, diseñados para operar en mediocristán, el mundo de los su-

cesos predecibles y las tendencias se encontró, por impacto de lo altamente improbable, teniendo que actuar en el mundo de la aleatoriedad salvaje y sin referencias de extremistán (Taleb, 2008). Su capacidad de gestión en esta crisis fue la resultante de las capacidades preexistentes para gobernar y gestionar políticas (Mazzucato & Kattel, 2020) y de las innovaciones y aprendizajes que pudo desarrollar en este contexto.

Semejante escenario, un laboratorio a escala global, permite, a la vez que obliga, a repensar todo lo que dábamos como establecido y claro. Constituye una inigualable oportunidad de construir nuevos marcos para abordar el Estado y sus capacidades (Meijer, 2020; Oszlak, 2020; Mazzucato & Kattel, 2020, etc.). Se trata de una tarea necesaria, concomitante al desarrollo de la misma crisis y urgente. No parecería haber tiempos en la ciudadanía para nuevas esperas o resignaciones frente a un Estado que se mueva en la indolencia de presuponer que todo puede continuar igual.

Esta pandemia ha visibilizado los cambios veloces, certezas escasas y desafíos complejos en los que se desempeñan los gobiernos y, a su vez, ha actuado transformando las agendas públicas, en los diversos niveles de gestión, y todo su entramado organizacional.

La gestión pública no permanece ajena a los avances tecnológicos de la 4RI. Ha desarrollado, desde los años 80 múltiples procesos de digitalización de su gestión. En torno a estos procesos de digitalización de la gestión pública es posible su clasificación en una serie de estadios: desde una primera etapa caracterizada por el “software de escritorio”, hacia el desarrollo de redes internas y sistemas a nivel macro, avanzando luego hacia el soporte web, la interacción con la ciudadanía y los servicios interactivos, el alojamiento de sistemas en la nube y la interoperatividad, para llegar a los tiempos actuales de los desafíos y oportunidades inéditas que el desarrollo de las tecnologías denominadas como “4.0” (inteligencia artificial, *big data*, *machine learning*, Internet de las cosas, entre otras...) aportan a la Administración pública.

En este contexto, el enfoque de Gobierno Abierto (o GA indistintamente de aquí en más) aporta, por su parte, un cambio de perspectiva para entender la producción pública hacia un modelo de producción abierta, basado en la colaboración entre actores, sujeto a creación y diseño. El Gobierno Abierto se inscribe en este proceso de transformaciones sociales y estatales que impactan en la gestión pública y los modos de pensarla y conceptualizarla; y por ende se encuentra ella misma en un proceso de maduración, colaborando en la consolidación de un nuevo paradigma en la gestión pública (Criado, 2016). Se inscribe en la búsqueda de modos de producción de políticas que sean capaces de lidiar con problemas de complejidad creciente.

En resumen, en un entorno VICA, exacerbado por la irrupción del coronavirus, las capacidades de los gobiernos para el abordaje de las políticas y el desarrollo de una perspectiva sobre las organizaciones públicas y sus capacidades en el S. XXI. Es puesta en cuestión y requiere ser revisada y reformulada.

La Crisis del COVID 19 como revelador de las características de la era exponencial

Según esta tesis la situación inédita planteada por la crisis de la pandemia del COVID 19 no es un hito o un hecho que se agota en sí mismo, más allá de los profundos impactos que produce. Por el contrario, la misma permite visualizar, actuando de alguna manera como la punta de un iceberg, las principales características de la sociedad del S. XXI. Podría afirmarse, que, si bien esta crisis es un acontecimiento profundamente disruptivo, un verdadero cisne negro, pone de manifiesto una característica fundamental de nuestra era: su capacidad para provocar transformaciones y cambios mucho más veloces que nuestras capacidades para anticiparlos o comprenderlos. En este sentido nos detendremos en dos aspectos constitutivos de esta sociedad que tienen particulares impactos sobre la gestión de políticas públicas: la exponencialidad de la era actual y el sesgo particularmente retorcido de los problemas emergentes.

Como señalara Oscar Oszlak (2020), nos encontramos atravesando una era de tipo exponencial, signada por las transformaciones sistémicas sin precedentes a ultra velocidad, con niveles dramáticos de disrupción en la ciencia, la tecnología y la digitalización. Una era exponencial signada por tiempos VICA: de alta volatilidad, complejidad, incertidumbre y ambigüedad (Raghuramapatruni, R., & Kosuri, S. 2017, Bennett, N., & Lemoine, G. J. 2014).

Estas características de los tiempos se manifiesta en la proliferación de problemas particularmente malditos, lo que la literatura denomina “wicked problems” (Churchman, 1967, Buchanan 1992, Camillus 2008). Estos problemas que no refieren solamente a un grado especial de dificultad técnica o complejidad, sino a su particular retorcimiento y “viscosidad”, problemas particularmente resbaladizos y sumamente difíciles de abordar. Se caracterizan por la información confusa disponible, la multiplicidad de actores intervinientes, los conflictos de valor que se encuentran en juego y su capacidad para transformarse constantemente a partir de los resultados e impactos generados por las acciones para resolverlos. Demandan diálogos con los actores, exploración de los problemas relacionados, reevaluaciones, y reconsideración de los supuestos institucionales en juego.

Son problemas donde las definiciones y opciones políticas y de valor tienen un alto peso para la identificación y definición de estrategias de resolución. Nadie duda hoy del particular retorcimiento de los problemas que ha movilizado la pandemia a través de todo el mundo, un revelador sin igual de sus características.

Las características de estos problemas llaman la atención en dos sentidos: (1) no se acomodan a los criterios exclusivamente técnicos, requieren exploración estratégica y opción orientada por valores que permitan estructurar el sentido de las respuestas técnicas y (2) no siempre tienen respuestas y mecanismos previos de resolución, requieren innovaciones en las respuestas político-técnicas, salir del marco de lo conocido para promover nuevas vías.

La innovación en este contexto es entendida como las transformaciones de los principios y las prácticas a fin de dar respuestas a los nuevos problemas de gestión, particularmente los problemas malditos, transformaciones más o menos radicales que cambian las prácticas organizacionales y sus productos (Grandinetti, 2018; Meijer, 2019). Puede pensarse en doble perspectiva, como resultante de nuevas relaciones y, a la vez, como productora; en parte potenciadas por las tecnologías de la información y las redes para consolidar las capacidades de políticas públicas en entornos cada vez más complejos y dinámicos. Esto se ha evidenciado sin duda en la pandemia. Sin embargo, en muchos organismos públicos, el enfoque técnico–normativo sigue siendo el predominante. Tal es así que el Estado presenta serias limitaciones para moverse en estos contextos y dar respuestas significativas a la ciudadanía (Ramio, 2018; Oszlak, 2019).

Es posible señalar entonces que la pandemia del COVID-19 pone en evidencia, revela, tres aspectos de consideración necesaria a la hora de pensar capacidades de gestión de políticas en este momento de la historia: (1) se trata de una era exponencial, signada por las transformaciones vertiginosas a nivel sistémico, (2) con predominancia de problemas malditos en la relación Estado–sociedad civil sobre los problemas técnicos y (3) la necesidad de incorporar la innovación a las dinámicas de gestión de políticas como un elemento constitutivo central del Estado y no como un elemento marginal.

Los gobiernos locales: sus capacidades de gestión en este contexto

Sin embargo, el desarrollo de estas capacidades ha sido dispar, y, en muchos casos escaso, en los gobiernos locales iberoamericanos y argentinos en particular (Brugué, Canal y Paya, 2015; Criado, 2016; Cravacuore, 2011; Completa, Grandinetti y Nari, 2019).

A fin de avanzar en el caso argentino retomaremos como referente empírico dos trabajos desarrollados por investigadores del GEIP, Grandinetti R. Miller E. y Rodríguez E.: “Iniciativas locales de

Gobierno Abierto: entre la expectativa y la realidad. Una mirada a nivel municipal en la provincia de Santa Fe, Argentina”, en revisión para su publicación, y Completa E. Grandinetti R. y Nari P. (2019): “Capacidades Estatales de los Municipios Argentinos. Elementos para su Análisis Comparativo” publicado en E. Grin, E. Completa, A. Carreras y F. Abrucchio (Eds.) Capacidades estatales en gobiernos locales iberoamericanos. Actualidad, brechas y perspectivas. Sobre las capacidades de los Gobiernos locales en Argentina y sus iniciativas de innovación y apertura.

En el estudio llevado adelante con Completa E. y Nari P. se concluye que un rasgo determinante para comprender el campo municipal en Argentina es su heterogeneidad. Los municipios presentan un alto nivel de diversidad derivado de las diferencias existentes en los regímenes institucionales y las competencias asignadas a los mismos en cada provincia, de los niveles de autonomía, escalas poblacionales y el acceso a recursos. Esta heterogeneidad tiene raíces en el diseño institucional del Estado federal, como asimismo en el desarrollo histórico, generando profundas desigualdades en términos de capacidades entre los diversos gobiernos locales.

En cuanto a su diseño organizacional, los municipios presentan un núcleo estructural común, referido a las funciones municipales tradicionales de administración de los servicios locales. A partir de este núcleo se da un disímil proceso de diversificación de roles y ampliación de estructuras, según el modelo burocrático de base, que responde a la necesidad de gestionar las diversas funciones incorporadas en el proceso descentralizador. Los municipios de mayor tamaño han desarrollado en su mayoría un importante caudal de planificaciones territoriales (alrededor del 86% de los municipios de más de 100.000 hab.), sin embargo, estas acciones aparecen en menor número a medida que baja la escala de ciudad: sólo un 18% de las localidades de menos de 5.000 hab. posee algún instrumento de planificación local.

Los trabajadores municipales alcanzan el 13% del empleo público total y se puede constatar en la misma el fenómeno de sobra/falta, característico de los modelos burocráticos; diversos estudios han señalado que es insuficiente el personal con las competencias necesarias para asumir las nuevas funciones que han adquirido los municipios, agravado por el ingreso según criterios discrecionales que se verifica en la mayoría de los municipios.

En cuanto a las tecnologías de la información y comunicación se disponen datos, en algunos campos, sobre municipios de más de 50.000 habitantes; el 98% de los municipios dispone de página web, y aproximadamente el 37% lleva adelante alguna iniciativa de gobierno abierto. Se observa una mayor tendencia a la implementación de este tipo de políticas en municipios de más de 75.000 hab., aunque con un bajo grado de institucionalización de las iniciativas (Grandinetti y Miller, 2020). Sin embargo, no existe al día de la fecha un censo que permita conocer la disponibilidad tecnológica referida al equipamiento informático y su relación con el número de empleados.

En cuanto a la gestión financiera, los ingresos propios de los municipios rondan el 40% de los recursos municipales, el resto responde a fuentes externas y en relación con el nivel de gastos municipales, el 84% del presupuesto de los municipios corresponde a gastos corrientes, quedando sólo un 16% para gastos de capital. Los municipios medianos son los que más gastan en personal, mientras que los municipios pequeños realizan el gasto más elevado en capital.

En materia de gobernanza se evidencia una tendencia a la baja en la cooperación intermunicipal. En este contexto resulta valioso prestar atención a las características de las iniciativas de gobierno abierto que se están desarrollando en los municipios para fortalecer sus capacidades. Según Grandinetti, Miller y Rodríguez, en su estudio de los municipios de más de cincuenta mil habitantes de la provincia de Santa Fe, Argentina, los principales resultados muestran que en los municipios estudiados existen prácticas innovadoras y el reconocimiento del paradigma del GA como un valor positivo para pensar mecanismos y dispositivos de gestión desde una perspectiva más acorde a las necesidades, se identifica al GA con mayores niveles de democratización.

Sin embargo, los elementos más disruptivos o novedosos en términos de transformación de para-

digmas de gestión no se encuentran consolidados o diseminados. En el estudio se pudo observar un bajo nivel de institucionalización de este tipo de iniciativas.

En las últimas dos décadas se han creado una diversidad de normativas regulatoria de la transparencia en el sector público municipal que es mayormente heredera de los paradigmas de gestión pública anteriores y que ya se encuentran consolidadas, como el acceso a la información pública o la rendición de cuentas (transparencia pasiva) que excluye algunas de las dimensiones nodales del GA como lo son la apertura de datos públicos (transparencia activa). Las iniciativas de GA parecen resultar nuevas denominaciones de acciones preexistentes. En este sentido es necesario mirar con atención las reconocidas como acciones de transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información pública. Estas iniciativas representan una continuidad de iniciativas previas entroncadas en la idea de “transparencia” de la NGP o la gobernanza, más que a la idea de apertura de datos del GA. Asimismo las acciones de participación y colaboración, resultan poco disruptivas, las acciones destacadas en la mayoría de los casos refieren al desarrollo de mesas barriales o reuniones vecinales y a la implementación de oficinas de atención al público. En tanto que la idea de colaboración resulta prácticamente inexistente, con sólo uno de los municipios destacando una iniciativa de este tipo.

En cuanto a servicios digitales, a grandes rasgos, la conectividad a la red y entre dispositivos es el servicio priorizado por los municipios, seguido muy de cerca por los sistemas de seguridad, las herramientas de colaboración y los servicios de consultoría y asesoramiento externo. Respecto al uso de software libre, la mayoría de los municipios manifiesta su utilización, a excepción de un municipio, del mismo modo sólo el municipio de mayor tamaño posee la totalidad de sus sistemas en software libre.

Las percepciones acerca de la relevancia y el éxito de las iniciativas de GA desarrolladas por los municipios estudiados son diversas, destacando que las ciudades de mayor tamaño y relevancia económica otorgan al GA una importancia mayor. En la mayoría de los municipios se hace referencia a un éxito mediano y sólo uno remite a un éxito escaso. Respecto al eje de análisis en torno a transparencia y datos abiertos, los dos casos donde las acciones son consideradas exitosas coinciden respecto a ser aquellos que desarrollan algún tipo de iniciativa novedosa en torno al paradigma de GA. En este caso, son las únicas jurisdicciones que poseen un portal de datos abiertos. El resto de los municipios desarrollan iniciativas de transparencia que en el marco del GA parecen ser rediseños de acciones que preceden al GA, que puede traducirse en las bajas perspectivas de éxito y en su escasa incidencia transformadora.

En cuanto a la participación y colaboración, sucede algo similar al punto previo, las iniciativas más utilizadas tampoco responden del todo a la disrupción o innovación que propone el GA, más bien, el modo de relacionamiento con la ciudadanía sigue respondiendo a lógicas anteriores.

En torno a las tecnologías 4.0. se observa de forma clara que estas tecnologías todavía resultan una meta muy lejana. En este sentido, los municipios aún parecen necesitar resolver deudas previas en torno al desarrollo digital, con cuestiones básicas como la conectividad y la seguridad siendo los elementos identificados como prioritarios. En este sentido, la transformación 4.0 necesita previamente una transformación “3.0” sólida y extensa, lo cual no parece verificarse del todo en los municipios estudiados.

En línea con hallazgos de trabajos previos del mismo equipo de trabajo, los puntos más disruptivos e innovadores del paradigma de GA se visualizan, mayoritariamente, aún lejanos (Grandinetti, Miller & Rodríguez, 2019). Se verifican cuestiones como, por ejemplo, la convivencia de rutinas e inercias institucionalizadas con iniciativas innovadoras, en una dinámica que no logra transformar radicalmente los modelos de gestión vigentes (Grandinetti, 2018).

Crisis del COVID 19 como acelerador y catalizador de innovaciones en el estado que permiten visualizar capacidades necesarias en la sociedad exponencial.

Un recorrido por la producción académica y los diálogos desarrollados durante la pandemia permite identificar la clave que posibilitó a los estados seguir brindando servicios en tiempos tan atípicos: la aceleración de innovaciones (Ortega & Carignani, 2020; Ramírez de la Cruz Grin Sanabria-Pulido Cravacuore & Orellana, 2020; Meijer & Webster, 2020, Mazzucato & Kattel, 2020, etc.; Grandinetti, 2020). Durante la pandemia los gobiernos tuvieron que actuar con agilidad y resiliencia acelerando múltiples procesos de innovación a su interior. Muchas de estas innovaciones se encontraban en estado latente o en espacios marginales al núcleo organizacional en la necesidad de avanzar en la capacidad de gestionar las demandas crecientes y cada vez más heterogéneas de la ciudadanía (Pando, 2016).

Por lo tanto, la crisis de la pandemia del COVID-19 es una oportunidad para reconocer qué tipo de estrategias y características organizacionales pueden ser valiosas en el contexto post pandemia, si es posible pensar en algo así. Los poderes del Estado tuvieron que desplegar un conjunto de herramientas disponibles para garantizar la correcta prestación de servicios en un contexto inédito y de restricción severa de financiamiento por la doble disminución de recursos públicos dados por la disminución de los ingresos y el aumento sustantivo de los gastos derivados de la atención de la pandemia (Ortega, J. E., & Carignani, A. 2020).

En este sentido es posible rescatar las capacidades de diversos Estados nacionales y de los niveles subnacionales de hacerse cargo colaborativamente, de modo interjurisdiccional de construir los acuerdos necesarios e imprimir dirección en este contexto tremendamente vertiginoso, incierto, complejo y ambiguo. Se han desarrollado experiencias inéditas de coordinación interjurisdiccional, reuniones por medio de videoconferencias del presidente de la nación con intendentes de diversas partes del país para evaluar con ellos diversas estrategias como así también se amplió la competencia municipal en control de precios de alimentos y productos de limpieza esenciales (Decreto PEN 351/20) como agentes del gobierno federal (Ramírez de la Cruz, E. E., Grin, E. J., Sanabria-Pulido, P., Cravacuore, D., & Orellana, A, 2020).

Un segundo aspecto sobre el que es interesante reflexionar son las características de diseño organizacional que se han mostrado más eficaces para producir nuevas modalidades de prestación de servicios rápidamente, y cuáles, por su parte, se han mostrado más ineficientes. Las organizaciones más horizontales, con equipos polivalentes y configuraciones flexibles, con herramientas de gestión digital en la nube, etc. han podido innovar y poner en línea, en forma remota rápidamente sus servicios. Por el contrario, múltiples organismos en los diversos niveles y jurisdicciones, por sus estilos de conducción y liderazgo, sus estructuras muy verticales y fragmentadas y sus resistencias a la digitalización se encontraron frente a serias dificultades para actuar y brindar sus servicios. Se trata de lo que algunos denominan organizaciones monofónicas a organizaciones polifónicas: signadas por una alta diversificación funcional a organizaciones polifónicas, conectadas con diversos sistemas de decisión (Thygesen & Andersen 2007).

En este sentido las organizaciones que se pusieron en marcha y las redes que se estructuraron para atender esta emergencia tuvieron estas características: estructuraron, a partir de una diferenciación funcional, básicas acciones entrelazadas con objetivos y estrategias compartidas. Construyeron en las acciones un pasaje de los objetivos y causas puntuales de actuación hacia la construcción de estrategias de acción colaborativas, multidimensionales e interjurisdiccionales.

Un apartado especial merece las TICs y la digitalización de los organismos públicos, Meijer A. (2020), a partir de un estudio con referentes de 21 países de los 5 continentes, identifica los usos y el acento en el papel crítico y el impacto de su uso. Las principales funciones de las TICs durante la pandemia: facilitadoras en la gestión de crisis; canales de información a los ciudadanos; presta-

ción de servicios ciudadanos; monitoreo, e intercambio entre ciudadanos. Se trata, por lo tanto, de impactos en los tres planos de actuación pública: el gobierno, la gobernanza y la gobernabilidad en situaciones de crisis o cambios abruptos.

Parecería, a partir de este breve recorrido que las relaciones interjurisdiccionales dinámicas y a la vez robustas, los formatos organizacionales polifónicos y el uso intensivo de las tecnologías digitales son algunos ejes innovativos que se han intensificado, acelerado en esta escena y han posibilitado capacidades efectivas a la hora de responder a los desafíos de la hora.

La polifonía con capacidades ambidiestras como criterios de diseño

La innovación ha mostrado su rol crítico en la pandemia, ha sido la llave para desarrollar acciones efectivas. Ahora, se trata ahora de capitalizar esta experiencia en la construcción de construcciones capaces para la sociedad exponencial. Luego del recorrido realizado en el capítulo, dos elementos aparecen como criterios de diseño particularmente valiosos en este sentido: las ideas de organizaciones polifónicas y ambidiestras, capaces de imprimir sentido a las acciones, brindar servicios de calidad y reconfigurarse según las necesidades de contextos cambiantes.

Se trata de llevar adelante el pasaje de la actuación monofónica a la polifónica, del accionar desde lo rutinario a lo desconocido y abruptamente emergente, en un doble juego de implementación de estrategias de innovación a la par de la acción. Lo que se denomina capacidades ambidiestras.

En este contexto, diversos autores han desarrollado la idea de la necesidad de “capacidades ambidiestras en las organizaciones públicas” (Rialti et al., 2018; Trong Tuan, 2017; Cannaerts et al., 2016 y 2020): capacidades de producción de políticas de modo eficaz y, a la par, capacidad de innovación constante, como dos caras de una misma moneda (Gieske, van Meerkerk, & van Buuren, 2019; Lam Alice, 2011; Mora Pabón, Grueso Hinestroza, & Rodríguez Romero, 2017; Tushman, Smith, Wood, Westerman, & O’Reilly, 2010).

Estas capacidades no desconocen las capacidades previas de eficiencia, eficacia, liderazgo y coordinación, por el contrario, las requiere como sustento y las resignifica. Las capacidades ambidiestras como una condición necesaria de las organizaciones en el S. XXI ha sido un aspecto escasamente explorado en el ámbito público (Lam, 2011; Gieske, van Meerkerk & van Buuren, 2019). Sin embargo, consideramos que es necesario que pase al centro de la escena. El concepto de capacidades ambidiestras revela particular potencia. Se trata del diseño de organizaciones con gran capacidad de gestión de las políticas y prestación de servicios de alta calidad y a la vez con una gran capacidad de innovar. Producción de sentido público y gestión de políticas de modo eficaz y, a la par, capacidad de innovación constante, como dos caras de una misma moneda. Las organizaciones ambidiestras desarrollan estrategias y asignan recursos para conectar y equilibrar las acciones relacionadas con sus procesos habituales con las acciones de innovación y optimización.

Parafraseando a Mazzucatto (2020), la enseñanza que deja la pandemia del COVID es que los Estados deben desarrollar su músculo en áreas críticas como la capacidad para innovar, adaptarse y aprender; a la par que capacidad para alinear los servicios públicos y las necesidades ciudadanas y gobernar plataformas digitales y de datos. Las salidas de la crisis pueden ser pensadas como una oportunidad de activación de estas capacidades a partir de una experimentación intencional basada en estos primeros resultados de lo vivido.

Se abre entonces el gran desafío de aprender y desarrollar esas capacidades para innovar de modo permanente, generar las capacidades dinámicas que permitan construir nuevos escenarios como plataformas multinivel de accionar estatal. Esta correlación entre aprendizaje e innovación es un punto crítico, la innovación cobra valor en cuanto se inserta en las dinámicas institucionales y les da nuevos sentidos. Actúa como un eje para el desarrollo de capacidades públicas para responder a los problemas malditos: organismos estratégicos, productores de sentido público, robustamente

conectados, con diseños polifónicos y dominio digital, basados en profundas interacciones con los ciudadanos.

En una era exponencial, lo que requiere sin duda activar la innovación organizacional, con sus presupuestos de movilización de actores, experimentación y coordinación y valerse de tecnologías ágiles, porque el tiempo cuenta.

Referencias Bibliográficas

- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311-317.
- Brugué, Q., Canal, R., & Paya, P. (2015). ¿Inteligencia administrativa para abordar” problemas malditos”? El caso de las comisiones interdepartamentales. *Gestión y política pública*, 24(1), 85-130.
- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design issues*, 8(2), 5-21.
- Camillus, J. C. (2008). Strategy as a wicked problem. *Harvard business review*, 86(5), 98.
- Cannaerts, N., Segers, J., & Henderickx, E. (2016). Ambidextrous design and public organizations: a comparative case study. *International Journal of Public Sector Management*.
- Cannaerts, N., Segers, J., & Warsen, R. (2020). Ambidexterity and Public Organizations: A Configurational Perspective. *Public Performance & Management Review*, 43(3), 688-712.
- Churchman, C. (1967). *Wicked Problems*. *Management Science*, 14(4), 141-2.
- Completa E. Grandinetti R. y Nari P. (2019) “Capacidades Estatales de los Municipios Argentinos. Elementos para su Análisis Comparativo”. En E. Grin, E. Completa, A. Carreras y F. Abrucio (Eds.) *Capacidades estatales en gobiernos locales iberoamericanos. Actualidad, brechas y perspectivas* (Capítulo II, pp. 54 – 91). San Pablo (Brasil): Fundación Getulio Vargas. ISBN - 978-85-225-2192-0
- Cravacuore, D., & Cravacuore, D. (2011). El asociativismo intermunicipal reciente en la República Argentina. In *Ponencia presentada en el VI Congreso Argentino de Administración Pública. Gobernabilidad Democrática y Desarrollo Económico con Equidad Social. Disponible en: aaeap.org.ar/wp-content/uploads/2013/6cong/CRAVACUORE_DANIEL.pdf*.
- Grande, J. I. C. (2016). Las administraciones públicas en la era del gobierno abierto. *Gobernanza inteligente para un cambio de paradigma en la gestión pública. Revista de estudios políticos*, (173), 245-275.
- Criado Grande, J. I., & Gómez, E. A. R. (2016). ¿QUÉ ES Y QUÉ SE ENTIENDE POR GOBIERNO ABIERTO? Análisis de la percepción e implementación del Gobierno Abierto en el ámbito local español.
- Gieske, H., van Meerkerk, I., & van Buuren, A. (2019). The Impact of Innovation and Optimization on Public Sector Performance: Testing the Contribution of Connective, Ambidextrous, and Learning Capabilities. *Public Performance & Management Review*, 42(2), 432-460.
- Grandinetti R., Miller, E., y Rodríguez, E. (2019) “Construcción de un Índice de apertura de la información a nivel subnacional en Argentina”. *Revista de Administración Pública del GLAP*, 3(4)
- Grandinetti, R. M. (2018). Innovación en la gestión pública, más acá y más allá del Gobierno Abierto. *Estado Abierto. Revista sobre el Estado, la administración y las políticas públicas*, 2(3), 91-115.
- Grandinetti, R., & Miller, E. (2020). Tendencias y prácticas: políticas de gobierno abierto a nivel municipal en Argentina. *Revista iberoamericana de estudios municipales*, (21), 89-112.
- Lam, A. (2011). Innovative organisations: Structure, learning, and adaptation. In DIME final conference (Vol. 6, p. 8).
- Mack, O., & Khare, A. (2016). Perspectives on a VUCA World. In *Managing in a VUCA World* (pp. 3-19). Springer, Cham.
- Mazzucato, M., & Kattel, R. (2020). COVID-19 and Public-sector Capacity. *Oxford Review of Economic Policy*.
- Meijer, A. (2019). Public Innovation Capacity: Developing and Testing a Self-Assessment Survey

- Instrument. *International Journal of Public Administration*, 42(8), 617-627.
- Meijer, A., & Webster, C. W. R. (2020). The COVID-19-crisis and the information polity: An overview of responses and discussions in twenty-one countries from six continents. *Information Polity*, (Preprint), 1-32.
- Millar, C. C., Groth, O., & Mahon, J. F. (2018). Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations. *California Management Review*, 61(1), 5-14.
- Ortega, J. E., & Carignani, A. (2020). Las nuevas necesidades ante la Covid-19: desafíos y tendencias en la provincia argentina de Córdoba. *Cadernos ibero-americanos de direito sanitário*, 9(2), 208-217.
- Oszlak, O. (2019). La gestión pública ante los desafíos de la cuarta revolución industrial. Disponible en https://scholar.google.com.ar/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2016&q=oscar+oszlack+esra+exponencial+2019&btnG=
- Oszlak, O. (2020) a. El Estado después de la pandemia COVID-19 (Webinar).
- Oszlak, O. (2020) b. *El Estado en la era exponencial*. INAP Argentina, CLAD.
- Pabón, R. M., Hinestroza, M. P. G., & Romero, C. A. R. (2017). Conceptualización de la organización ambidiestra: desde la perspectiva de las capacidades dinámicas. *Espacios*, 38(34), 2-12.
- Pando, D. (2016). Notas para un primer paso en la hoja de ruta de la modernización del aparato estatal. *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, 6(11), 17-22.
- Raghuramapatruni, R., & Kosuri, S. (2017). The straits of success in a VUCA world. *IOSR Journal of Business and Management*, 19, 16-22.
- Ramio Matas, C. (2018). Los retos de la Administración pública del futuro. *RICEG. Revista Internacional de Ciencias del Estado y de Gobierno*, 1(3), 315-354.
- Ramírez de la Cruz, E. E., Grin, E. J., Sanabria-Pulido, P., Cravacuore, D., & Orellana, A. (2020). The Transaction Costs of the Governments' Response to the COVID-19 Emergency in Latin America. *Public Administration Review*.
- Red Iberoamericana de Psicología de las Organizaciones y el Trabajo 2020 Reflexiones sobre el campo de las Organizaciones y el Trabajo con relación a la pandemia del covid-19 2020. Síntesis de los trabajos realizados en las reuniones plenarias de los días 25/04/20 y 18/06/20
- Rialti, R., Marzi, G., Silic, M., & Ciappei, C. (2018). Ambidextrous organization and agility in big data era. *Business Process Management Journal*.
- Schwab, K. (Ed.). (2017). The global competitiveness report 2016-2017: insight report. World Economic Forum.
- Taleb N. (2008). *El Cisne negro. el impacto de lo altamente improbable*. Editorial Paidós.
- Thygesen, N. T., & Andersen, N. Å. (2007). The polyphonic effects of technological changes in public sector organizations: A system theoretical approach. *Ephemera. Theory and Politics in Organization*, 7(2), 326-345.
- Trong Tuan, L. (2017). Reform in public organizations: The roles of ambidextrous leadership and moderating mechanisms. *Public Management Review*, 19(4), 518-541.
- Tushman, M., Smith, W. K., Wood, R. C., Westerman, G., & O'Reilly, C. (2010). Organizational designs and innovation streams. *Industrial and corporate change*, 19(5), 1331-1366.
- Worley, C. G., & Jules, C. (2020). COVID-19's Uncomfortable Revelations About Agile and Sustainable Organizations in a VUCA World. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 56(3), 279-283.
- Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). The fourth industrial revolution: opportunities and challenges. *International journal of financial research*, 9(2), 90-95.

LA CIENCIA DE DATOS COMO HERRAMIENTA PARA LA INNOVACIÓN PÚBLICA

Autora: María Paz Hermosilla Cornejo

Resumen

El análisis de datos puede potenciar la gestión pública mediante la adición de valor, creando información útil para una toma de decisiones eficiente y de alto impacto social. Este capítulo presenta los resultados de la adaptación al español de una metodología de formulación de proyectos de ciencia de datos creada originalmente por el Centro de Ciencia de Datos y Políticas Públicas de la Universidad de Chicago, y adaptada por el GobLab de la Universidad Adolfo Ibáñez en Chile. Se creó un currículum abierto que entrega herramientas para apoyar la innovación y la transformación digital del Estado, con el apoyo del Laboratorio de Gobierno y el Servicio Civil de Chile. La metodología está diseñada para ser aplicada por profesionales y directivos que no tengan conocimiento de la ciencia de datos. Permite evaluar la factibilidad de una idea y luego realizar su conceptualización y diseño considerando la ética durante todo el proceso.

Esta metodología ya ha sido probada con más de 200 directivos públicos en Chile desde 2019 en todo tipo de áreas de la política pública. Se presenta un análisis de los aprendizajes de la aplicación de la metodología, incluyendo las oportunidades de innovación pública que brinda la ciencia de datos y los aspectos de la formulación de proyectos que son más desafiantes para los servidores públicos.

Palabras clave: Ciencia de datos - innovación pública - innovación curricular

Introducción

¿Cómo podemos identificar conversaciones con mayor riesgo en un chat de ayuda a jóvenes, para priorizarlas cuando hay alta demanda de apoyo? ¿Cómo podemos prevenir el envenenamiento por plomo en bebés? ¿Cómo podemos reducir los tiempos de respuesta de Bomberos a incendios y accidentes? Todos estos problemas públicos tienen en común lo siguiente: la ciencia de datos puede ayudar a resolverlos.

La ciencia de datos es el conjunto de metodologías para inferir ideas procesables a partir de los datos (Igual y Seguí, 2017). Se busca crear información útil para la toma de decisiones de una organización. La ciencia de datos es una herramienta clave de la innovación pública, entendida como “el proceso de crear nuevas ideas y convertirlas en valor para la sociedad” (Bason, 2010:34).

El GobLab, laboratorio de innovación pública de la Universidad Adolfo Ibáñez en Chile, tiene la misión de contribuir a la innovación en políticas públicas para beneficiar a la sociedad. Trabaja con organismos públicos, organizaciones de la sociedad civil e investigadores para lograr políticas públicas más eficaces, eficientes y equitativas mediante la ciencia de datos. Una de las formas de lograr su misión es a través de la formación de capacidades, lo que ha sido parte de su quehacer desde su creación en 2017. El primer programa creado por el GobLab fue un diplomado en ciencia de datos para políticas públicas, con el objetivo de enseñar análisis de datos y machine learning en el software R a profesionales de las ciencias sociales que no supieran programar. Sin embargo, no es suficiente formar a los analistas de datos si sus jefaturas no están sensibilizados respecto de qué problemas de gestión pública se pueden abordar con datos, y entienden cómo pasar de un

problema a una formulación de proyecto viable que pueda abordarlo. Como lo plantea la OCDE (2015:255), en la fase de toma de decisiones del ciclo de valor de los datos son claves las jefaturas, gerentes o directivos/as.

Conscientes de esa necesidad, a finales de 2018 el GobLab se asoció con el Center for Data Science and Public Policy (DSAPP) de la Universidad de Chicago para crear un currículum para tomadores/as de decisión de políticas públicas. Con el apoyo del Laboratorio de Gobierno y el Servicio Civil de Chile, se desarrolló el curso “[Ciencia de Datos para Directivos Públicos](#)”. Este curso tradujo al español una metodología de formulación de proyectos de ciencia de datos creada por Rayid Ghani, que en ese entonces lideraba el centro de la Universidad de Chicago, denominada en inglés: *data science project scoping*. Esta metodología había sido usada con éxito desde el 2013 por los integrantes del DSAPP con más de 100 gobiernos en diferentes partes del mundo, a través del *Data Science for Social Good Fellowship* (Ver: <https://www.dssgfellowship.org/projects/>).

En el marco del proyecto se mejoró una ficha de proyecto existente y una matriz de madurez de datos, y se creó un programa académico de 24 horas para enseñar la metodología, basado en la iteración de proyectos presentados por los mismos estudiantes. Este currículum fue probado en 2019 en Chile con más de 70 tomadores de decisión en Santiago y en la región de Valparaíso. Posteriormente durante la pandemia fue adaptado al formato online y se realizó para otros 133 funcionarios en esa modalidad entre 2020 y 2021. También se creó material pedagógico adicional, incluyendo un glosario y cuatro ejemplos de proyectos. En total, 205 funcionarios públicos han pasado por el programa de formación. El 62% de los participantes tienen cargos de jefaturas y solamente el 35% son mujeres.

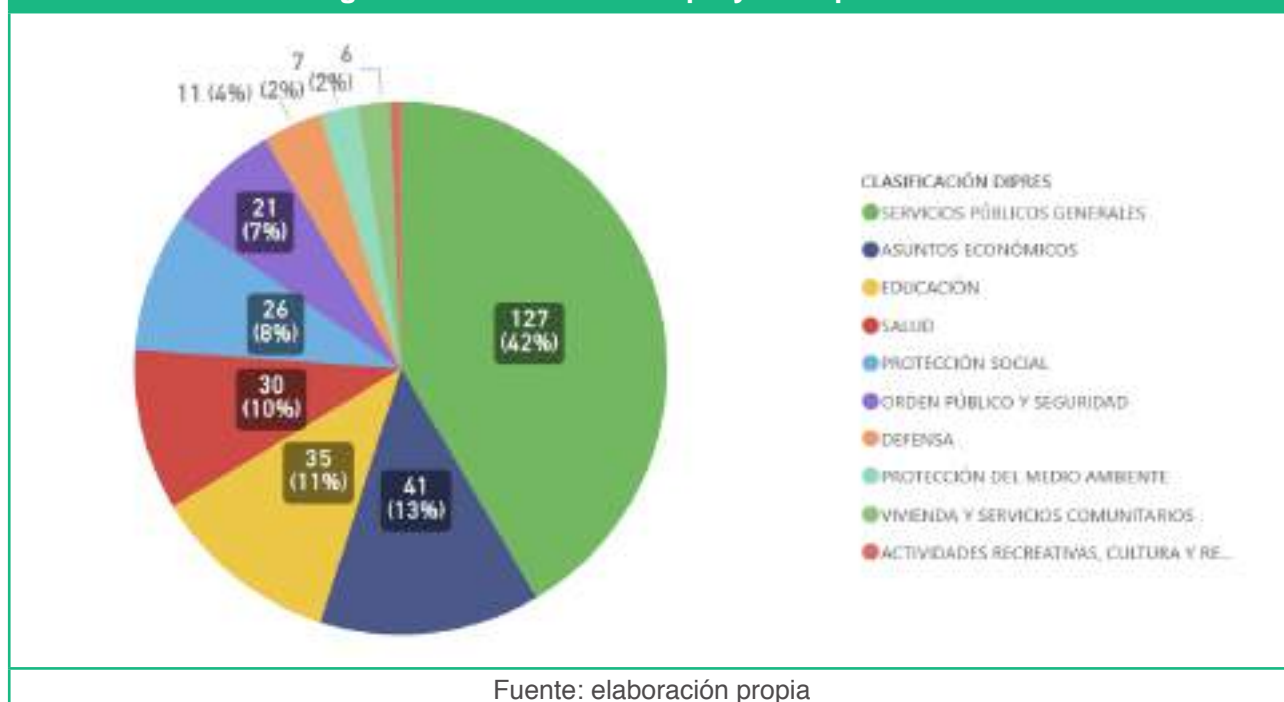
Desde el año 2020, también se utiliza la metodología en el diplomado de Ciencia de Datos para Políticas Públicas de la Universidad Adolfo Ibáñez, y se enseña en el Magíster de Data Science de la Facultad de Ingeniería y Ciencias. En septiembre de 2021 la metodología fue publicada como parte un manual de formulación y ejecución de proyectos de inteligencia artificial responsable para tomadores de decisión de política pública que publicará el BID como parte de su iniciativa fAIr LAC (Ver: <https://publications.iadb.org/es/uso-responsable-de-ia-para-politica-publica-manual-de-formulacion-de-proyectos>)



La ciencia de datos y sus aportes a las políticas públicas

En estos 3 años de implementación del currículum, 306 funcionarios/as han presentado proyectos para participar en las oportunidades de formación existentes, que en varias ocasiones han sido gratuitas. Realizamos un análisis de las temáticas utilizando la clasificación del gasto público que realiza la Dirección de Presupuestos en Chile (Dipres, 2020:151). En la figura que se muestra a continuación, se vislumbra que la ciencia de datos es una herramienta que puede aportar a diversas áreas de gestión pública.

Figura 1. Temáticas de los proyectos postulados



Varios de los proyectos que se han formulado se han desarrollado posteriormente por los organismos públicos, en alianza con estudiantes de posgrado de la universidad. Por ejemplo, con el Servicio Nacional de Pesca, se está trabajando en modelos que permitan detectar buques de pesca fraudulentos. Con la Superintendencia del Medio Ambiente, se desarrolló un proyecto de inteligencia artificial para el cuidado del medio ambiente y la salud de la población consistente en un modelo predictivo para episodios críticos de contaminación en el aire para una zona industrial de Chile. El Servicio Electoral desarrolló un modelo de clasificación de infracciones en el proceso de financiamiento y propaganda electoral, y la Superintendencia de Educación realizó un proyecto respecto de la identificación y caracterización de establecimientos educacionales en relación a denuncias por clima de convivencia escolar.

Aprendizaje por la acción

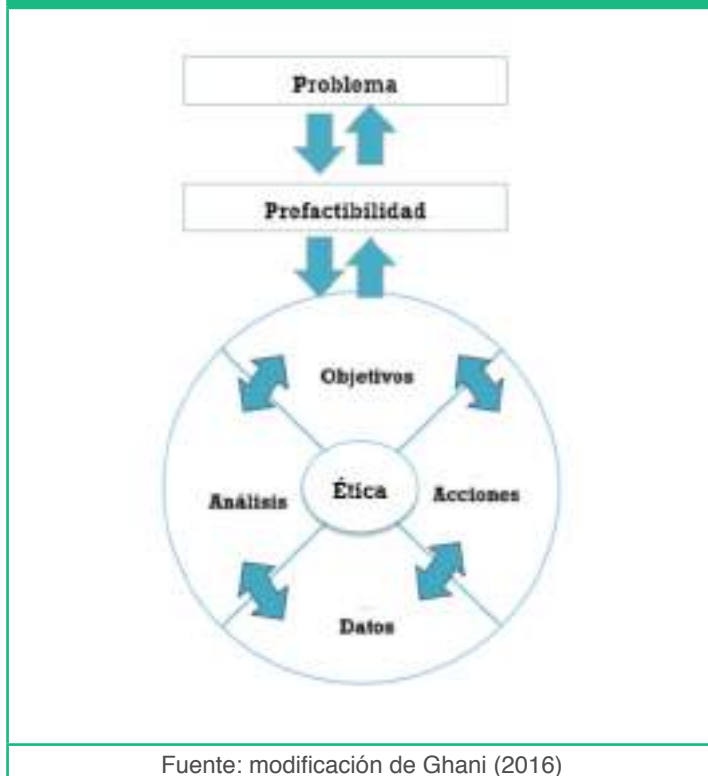
La metodología de aprendizaje se caracteriza por estar basada en la iteración de un proyecto que cada participante trabaja durante el curso. Para eso, debe seleccionar una problemática que cree pueda ser abordada con ciencia de datos y contestar las siguientes preguntas antes de la primera clase:

1. Nombre del proyecto
2. Justificación del proyecto: Describa el problema que enfrenta su organización. Describa

- cuáles son los actores que son afectados por el problema. ¿Por qué es un problema importante para la organización? ¿Existen riesgos asociados al proyecto?
3. Estado actual: ¿Cómo está resolviendo su organización este problema actualmente?
 4. Objetivos: ¿Qué objetivos se alcanzarían si se resolviera el problema? ¿Cuál es el producto esperado?
 5. Datos: ¿Qué datos necesita para solucionar el problema? ¿Tiene su organización acceso a esos datos? ¿A qué fuentes tiene acceso? Descríbalos en detalle: nombres de fuentes de datos, contenido y cuántos años de datos históricos están disponibles.

Durante el curso, los docentes retroalimentan las evaluaciones en tres oportunidades, permitiendo a las y los estudiantes ir mejorando su formulación.

Figura 2. Esquema general de la formulación de un proyecto de ciencia de datos



Pasos de la metodología de formulación de proyectos de ciencia de datos

La metodología que se enseña tiene 7 componentes, que no tienen una estructura lineal, sino iterativa: los productos de una fase se actualizan y mejoran con los hallazgos de las otras fases. Esto requiere de flexibilidad por parte de los funcionarios públicos, ya que la conceptualización del proyecto debe ir mejorando constantemente.

La metodología se acompaña con la ficha de proyecto, que tiene preguntas específicas que se deben contestar en cada fase.

En la figura que se muestra a continuación, se muestra un esquema general de la metodología de formulación de proyectos de ciencia de datos:

Definición del problema

En esta etapa, se requiere describir en detalle la situación que se busca mejorar con el proyecto de ciencia de datos. Se debe contemplar una descripción de las causas del problema, qué políticas públicas existen para abordarlo y las brechas en la situación actual. Esta debe contemplar una explicación de los usuarios o entidades que se ven afectados, de qué manera están afectados y medidas que permitan cuantificar dicha afectación. Por ejemplo, el tiempo medio de espera para una cirugía, el número de estudiantes que abandonan los estudios, costo debido a la evasión fiscal, entre otros. Además, se debe explicar por qué resolver este problema es una prioridad para la agencia pública, y buscar antecedentes sobre casos de uso similares que podrían ser de utilidad para el proyecto, sea en el mismo país o en el extranjero.

Análisis de prefactibilidad

La fase de análisis de pre-factibilidad es clave, porque permite descartar proyectos en una etapa temprana. Esto es relevante para un eficiente uso del tiempo de las y los directivos públicos, que tiene un alto costo de oportunidad debido a las múltiples necesidades de la población usuaria de los servicios públicos. La gran mayoría de las preguntas en esta etapa son estratégicas, y buscan que se prioricen problemas que están dentro de las competencias del organismo público. Se busca visibilizar desde una primera etapa alianzas que sean necesarias de realizar con otros organismos públicos, y los recursos humanos y financieros necesarios para realizar el proyecto. En esta etapa es importante visualizar si los datos que necesitamos existen, y más importante aún, si se puede acceder a ellos. Finalmente, se requiere identificar de manera general los riesgos del proyecto, que pueden ser éticos, de licencia social, de implementación, entre otros.

Definición de objetivos

En esta etapa, utilizamos la metodología SMART para la definición de objetivos del proyecto de ciencia de datos. Esto significa que deben ser específicos, medibles, alcanzables, realistas, y deben tener un horizonte temporal. Aunque parezca de perogrullo, alcanzar el objetivo debería ayudar a solucionar el problema. Si el problema es que una especie de peces está amenazada por la pesca ilegal, un objetivo podría ser aumentar el cumplimiento de las cuotas de pesca por parte de los pescadores artesanales e industriales de la región en un porcentaje determinado.

Es importante recalcar que el objetivo del proyecto no es crear una solución técnica (el modelo de predicción, clasificación, o el análisis descriptivo). El producto de datos es un medio para cumplir el objetivo, como por ejemplo, aumentar la proporción de casas fiscalizadas por posible envenenamiento por plomo en donde viven mujeres embarazadas. Cumplir el objetivo ayudará a resolver el problema, en este caso, de envenenamiento por plomo en bebés.

Al definir los objetivos, es importante también visibilizar las limitaciones a dichos objetivos, ya que serán aspectos importantes a la hora de definir los análisis a realizar. Por ejemplo, si solo tengo la posibilidad de hacer 100 inspecciones al mes, entonces mi modelo debiera recomendar las 100 inspecciones más riesgosas, y ese umbral será relevante para evaluar su desempeño. Las limitaciones típicas incluyen el presupuesto, la falta de capital humano, las restricciones legales, la voluntad política y la licencia social.

Descripción de acciones

Las acciones son las actividades que las instituciones hacen/pueden hacer respecto de un problema. Son los programas o procesos existentes, que podrán ser realizados de mejor forma cuando la institución tenga la información generada en el proyecto de ciencia de datos. Por ejemplo, la inspección de una empresa, la atención de un paciente o la asignación de un subsidio de vivienda.

El error más común de esta sección es que las y los estudiantes confunden las actividades de un proyecto de ciencia de datos (extracción de datos, exploración de datos, modelamiento) con las acciones de una institución.

Las acciones ideales deberían ayudar a alcanzar los objetivos definidos anteriormente, se requiere que exista una coherencia entre acción y objetivo.

Una cabal comprensión de la acción institucional que será mejorada con ciencia de datos es esencial para el éxito del proyecto. Esto implica conocer quién la ejecuta, de qué manera, con qué frecuencia, qué información se requiere para ejecutarla, entre otros aspectos.

Mapeo de datos

En esta etapa, se requiere definir con precisión los datos internos y externos que se requieren para realizar el proyecto, y hacer una descripción detallada de sus atributos y evaluación de su madurez. Esto implica describir su granularidad, frecuencia, determinar la existencia de identificadores únicos, la entidad o persona responsable de administrarlos, su forma de almacenamiento, entre otros aspectos.

Los proyectos típicos de ciencia de datos usan datos administrativos como la fuente primaria de datos y la mejoran con fuentes de datos disponibles públicamente (censo, otros datos abiertos). La asociación con el sector privado u organizaciones sin fines de lucro podría ser una forma de obtener datos que podrían faltar a nivel interno.

Definición de análisis

En esta fase, se requiere determinar el tipo de análisis que podría proveer la información necesaria para mejorar la acción. Los proyectos típicos de ciencia de datos incluyen una combinación de análisis: descripción, detección, predicción, entre otros. Es importante recordar que el análisis no es el objetivo del proyecto, sino un medio para ayudar a resolver el problema. En esta etapa es importante empezar a pensar cómo será el proceso de validación del análisis, de manera de saber si está ayudando a cumplir con el objetivo del proyecto.

Diagnóstico de consideraciones éticas

En esta etapa de la metodología, se analizan aspectos de proporcionalidad, licencia social, protección de datos, transparencia, equidad y rendición de cuentas. El objetivo es visibilizar los desafíos éticos específicos del proyecto, de manera de que, si se decide llevar a cabo, se puedan realizar las gestiones necesarias para mitigarlos. Para eso se requiere justificar por qué un sistema de ciencia de datos es el medio adecuado para resolver el problema y si se han evaluado otras alternativas. Además, se le pide a la tomadora de decisión de política pública que identifique los impactos negativos que podría tener su proyecto.

La metodología busca que los funcionarios reflexionen respecto de la aceptación que tendrá la comunidad del uso de datos propuesto, denominado licencia social. Para eso deben ponerse en el rol de los usuarios/afectados por el problema y también considerar la visión que podría tener la población general.

En materia de protección de datos, se debe tener claro si se está trabajando con datos personales y/o sensibles y ser capaz de especificar cuáles datos están en esta categoría. Se debe identificar la justificación o base legal para trabajar con esos datos, y las regulaciones que podrían impactar en el proyecto, como las leyes de protección de datos, de transparencia, y regulaciones sectoriales.

En materia de transparencia, es necesario hacer un mapeo de actores que deberían estar al tanto del proyecto. Las partes interesadas suelen incluir a formuladores de políticas, trabajadores de primera línea, organizaciones de la sociedad civil, organismos públicos, personas que se verán afectadas por las acciones, etc. También es necesario considerar algún mecanismo para que las partes interesadas se comuniquen con la institución por el proyecto, y reflexionar sobre la necesidad de explicar los mecanismos de toma de decisión o análisis a implementar.

La consideración ética de la equidad abarca varios aspectos. Por un lado, se requiere identificar las inequidades de base que hay en el proceso/entorno donde se inserta el proyecto. Por ejemplo, una política pública puede estar enfocada a un grupo de la población que se caracteriza por tener menor

acceso a servicios, o mejor nivel de educación. También se requiere identificar si existen grupos específicos (vulnerables) para los que deseas garantizar la equidad de los resultados o la protección de sus derechos. Podrían ser grupos dado su género, edad, localización, clase social, nivel educativo, urbano-rural o etnia. Finalmente, es necesario describir los sesgos que podrían tener los datos, a partir del conocimiento experto del funcionario.

En materia de rendición de cuentas, se requiere definir quien elaboraría la respuesta en caso de ocurrir un requerimiento de información respecto del proyecto, quién es responsable si el sistema se equivoca, y definir los mecanismos de monitoreo, control, evaluación, incluyendo su documentación y periodicidad.

El currículum y su aporte a las competencias para la ciencia de datos

Existen varias competencias claves para la ciencia de datos: la definición de problema, la preparación de los datos, el modelamiento y análisis, la evaluación de los resultados, la ética profesional y la comunicación (Rodolfa *et al*, 2019). El currículum creado las aborda con diferente profundidad, ya que está diseñado para tomadores de decisiones y personal no técnico, por lo que no busca entregar las habilidades necesarias para realizar análisis de datos en un software específico como R o python, sino el conocimiento necesario para tomar un problema de política pública que queremos abordar con datos, en una propuesta de proyecto factible.

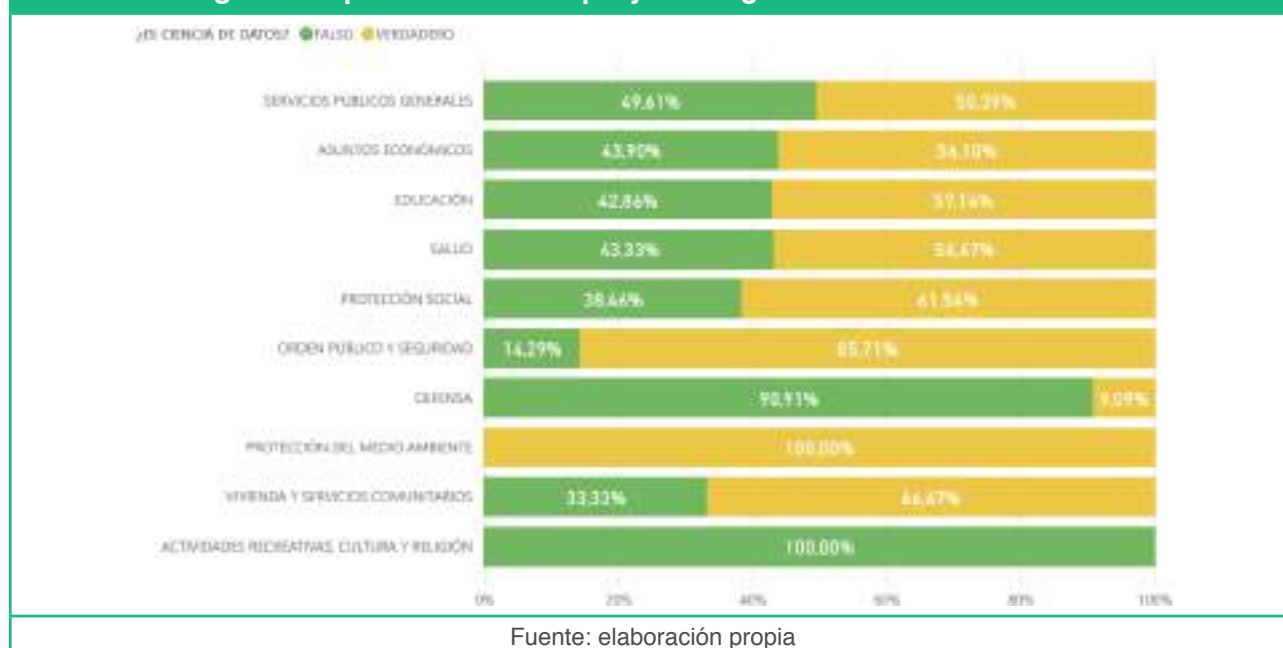
A continuación, identificamos los objetivos de aprendizaje que se abordan en el currículum, para cada una de las competencias relevantes de la ciencia de datos, identificadas por Rodolfa *et al*.

Competencia clave de la ciencia de datos	Objetivo de aprendizaje abordado en el currículum
Definición de problema	<p>Evaluar la factibilidad de usar la ciencia de datos para abordar un problema público.</p> <p>Definir el alcance del problema público a resolver con el proyecto de ciencia de datos.</p> <p>Formular objetivos específicos y medibles para el proyecto.</p> <p>Describir las acciones del organismo público que serán impactadas por el proyecto de ciencia de datos.</p>
Preparación de los datos	<p>Conocer las características de los datos y sus principales problemas.</p> <p>Evaluar la madurez de una base de datos en función de los objetivos de un proyecto.</p>
Modelamiento y análisis	<p>Conocer los diferentes tipos de análisis que podrían ser utilizados en un proyecto de ciencia de datos.</p>
Evaluación de los resultados	<p>Conocer las principales métricas que se utilizan para evaluar un proyecto de ciencia de datos.</p>
Ética profesional	<p>Identificar los desafíos de privacidad, transparencia, equidad, responsabilidad y licencia social que tiene un proyecto de ciencia de datos.</p>
Comunicaciones	<p>Explicar el proyecto de ciencia de datos en un lenguaje entendible para una audiencia externa del organismo público.</p>

Desafíos en la formulación de proyectos de ciencia de datos

Uno de los primeros hallazgos al implementar este currículum fue que el funcionariado público que postulaba a participar del curso, presentaba proyectos que no eran de ciencia de datos. De 306 proyectos postulados, 44% no correspondían a ciencia de datos, sino eran de actividades de recopilación de datos, integración o interoperabilidad, digitalización, desarrollo web, o automatización, entre otras. Existe un importante desafío previo a la ciencia de datos: tener instalado una gobernanza de datos que facilite su posterior análisis. Esta problemática se presentó en la mayoría de las áreas de la política pública.

Figura 3. Tipificación de los proyectos: ¿Es o no ciencia de datos?



Otro desafío relevante que enfrentan los servidores públicos es elaborar una buena definición de problema, reto habitual en los proyectos de innovación, independiente de la metodología utilizada. Los errores más comunes en las descripciones de problemas son los siguientes:

- Describir al problema como la falta de una solución predefinida:** En muchas ocasiones se indica que el problema es que no existe un modelo predictivo o un conjunto de datos en específico. Esto es habitual porque generalmente la persona que busca innovar con ciencia de datos ya tiene una idea predefinida de lo que quiere hacer. Sin embargo, en la etapa de definición de problema no debemos cerrarnos a una solución, ya que la exploración del problema nos puede hacer darnos cuenta de que se requiere algo diferente. Para mitigar este problema, debemos preguntarnos: ¿Cuál es la consecuencia que tiene para la institución/proceso la ausencia de esa información/modelo?”. Habitualmente debemos retroalimentar a los estudiantes utilizando la frase “para qué”: ¿Para qué necesitas más información? ¿Para qué quieres integrar bases de datos? ¿Qué decisiones de la organización cambiarían si tuvieras esa información/modelo?
- Descripciones genéricas o generales:** Un problema clásico al inicio de los proyectos es la falta de especificación o detalle cuando se describe una situación. Por ejemplo, se habla de decisiones, pero no se indica cuáles. Se habla de “decisiones mejores”, eficiencia o eficacia, sin explicar cómo sería una decisión mejor, o como se mide dicha eficiencia o eficacia.

- c) **Alcance demasiado amplio o ambicioso:** Los proyectos parten muy ambiciosos queriendo mejorar muchas decisiones de un área, pero para poder ser viables requieren focalizarse en un ámbito de gestión específico. Por ejemplo, “mejorar decisiones del hospital” se convertirá luego en un proyecto de reforma del sistema de derivaciones a especialistas desde la atención primaria de salud al hospital.
- d) **Falta de cuantificación:** Es habitual que las descripciones de problemas no incluyan cifras que permitan entender la cantidad de usuarios afectados, el porcentaje del presupuesto, u otros montos concretos. Para entender las deficiencias o brechas de una situación con respecto al estado deseado, se requiere cuantificar lo más posible la situación actual.

Material pedagógico desarrollado

A continuación se realiza una descripción del material pedagógico desarrollado, que está disponible para su uso bajo licencia creative commons en el sitio web: <https://goblab.uai.cl/proyecto-curso-ciencia-de-datos-para-directivos-publicos/>.

Nombre	Descripción
Ficha de proyecto	Ficha en blanco que debe ser completada durante la conceptualización y diseño del proyecto. Contiene las siguientes secciones: Definición del problema, análisis de prefactibilidad, consideraciones éticas, objetivos, acciones, mapeo de datos, análisis, conformación de equipo.
Proyectos ejemplos	4 fichas de proyectos que se utilizan durante el currículum: <ul style="list-style-type: none"> - Detectando riesgo de suicidio en aplicaciones de chat (Fundación Todo Mejora) - DART. Inteligencia Artificial para la prevención de la ceguera (Teledx) - Commander (Cuerpo de Bomberos de Santiago) - Desarrollando modelos predictivos de riesgo para apoyar las decisiones de la línea directa de maltrato infantil (Condado de Allegheny, Pennsylvania, EE.UU.)
Bibliografía	Listado de lecturas sugeridas sobre la temática
Matriz de madurez de datos	Herramienta utilizada en clases para enseñar a evaluar la madurez de una base de datos en particular. Para diferentes atributos de una base, como acceso, almacenamiento, calidad, frecuencia y granularidad, entre otros, define los parámetros para poder clasificarla en niveles desde deficiente a avanzado.
Glosario	Definiciones de 55 conceptos relacionados con la temática del currículum, con sus respectivas referencias.
Curriculum	Programa (syllabus) de un curso de 24 horas presencial, dividido en 3 jornadas. Contempla instrucciones para los docentes.
Videos de clases	11 videos de las clases del curso realizado en 2019 en Santiago, Chile.

Conclusión y próximos pasos

La ciencia de datos ofrece múltiples maneras de mejorar el diseño y la gestión de políticas públicas. Para eso se requieren jefaturas que comprendan el valor que el análisis de datos puede significar para su gestión. El programa desarrollado ha permitido formar a más de 200 directivos públicos en una metodología de formulación de proyectos de ciencia de datos.

Se adaptó al español una metodología existente, que ha sido mejorada con iteraciones periódicas, y cuyo material pedagógico se encuentra disponible en formato abierto bajo licencia creative commons.

Actualmente el GobLab está colaborando con la Universidad Carnegie Mellon y la Escuela de Gobierno del Instituto Tecnológico de Monterrey para continuar mejorando el material y que esté disponible tanto en inglés como en español. Se están realizando encuestas de seguimiento a los directivos públicos que han sido entrenados en la metodología, de manera de evaluar si han podido integrar los aprendizajes y monitorear el avance de los proyectos.

Se ha evidenciado la necesidad de proveer formación especializada en temáticas de gobernanza de datos, debido a que la ausencia de ésta dificulta la realización de los proyectos de ciencia de datos. También existen ciertas tipologías de proyectos que son particularmente desafiantes, como los proyectos de fiscalización, que requieren de conocimientos especializados. Para abordar esas necesidades el GobLab ha desarrollado nuevos programas de formación que actualmente dicta la Escuela de Gobierno de la Universidad Adolfo Ibáñez.

Bibliografía

- Bason, C. (2010). Leading public sector innovation: Co-creating for a better society. Bristol, UK; Portland, OR, USA: Bristol University Press. doi:10.2307/j.ctt9qgnsd
- Dirección de Presupuestos (2020). Estadísticas de las Finanzas Públicas 2010-2019 https://www.dipres.gob.cl/598/articles-203350_doc_pdf.pdf
- Ghani, Rayid (2016). Scoping Data (for Social Good) Projects <https://www.dssgfellowship.org/2016/10/27/scoping-data-science-for-social-good-projects/>
- GobLab UAI (2020). Desarrollando capacidades de ciencia de datos en directivos públicos, Chile. <https://goblab.uai.cl/desarrollando-capacidades-de-ciencia-de-datos-en-directivos-publicos/>
- Igual, L., & Seguí, S. (2017). Introduction to Data Science. In Introduction to Data Science (pp. 1-4). Springer, Cham.
- OECD (2015), Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264229358-en>.
- Rodolfa, K.T., Unánue, A.D., Gee, M., & Ghani, R. (2019). An Experience-Centered Approach to Training Effective Data Scientists. Big Data, 7, 249-261.

INTELIGENCIA COLECTIVA A TRAVÉS PLATAFORMAS DIGITALES COLABORATIVAS COMO HERRAMIENTA PARA LA INNOVACIÓN PÚBLICA EN LA TOMA DE DECISIONES

Autora: Cristina Galíndez Hernández

Resumen

Las sociedades contemporáneas enfrentan retos sumamente complejos que evidencian la necesidad que tienen los gobiernos de aprovechar las capacidades de una diversidad de actores para lograr co-crear cursos de acción pública que sean más eficaces y que respondan a ciudadanos que exigen incidir en la toma de decisiones que les afectan. Los avances tecnológicos añaden un componente que, al tiempo de ofrecer soluciones innovadoras, obligan a re-pensar la manera en que funcionan las administraciones públicas, los procesos de toma de decisiones y las formas de gobernanza.

El capítulo presenta dos casos de aplicación de herramientas para la innovación pública que combinan la inteligencia colectiva de personas expertas con plataformas digitales colaborativas para contribuir a la toma de decisiones.

El primer caso es la utilización de una plataforma, diseñada por CORESO, para realizar modelaje colaborativo para un proyecto comisionado por la Organización Internacional para las Migraciones que tiene como objetivo estimar la demanda de mano de obra extranjera en el sector agrícola en México mediante un modelo econométrico. Para asegurar la validez del modelo econométrico en el contexto mexicano, son indispensables la selección de las variables y los supuestos que se incluyen. A fin de evitar que la selección de variables dependa exclusivamente de la opinión del grupo de investigación, se organizaron talleres de inteligencia colectiva con actores relevantes para identificar, por medio de la plataforma, los factores que pueden influir en la demanda de mano de obra extranjera en el sector agrícola en México e incluir estas variables y sus relaciones en el modelo econométrico.

El segundo caso es una plataforma colaborativa que el Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (LNPP) desarrolló para el Consejo Nuevo León (CONL) para la validación de indicadores y el establecimiento de metas de la revisión del Plan Estratégico de Nuevo León 2030. Durante el proceso de revisión del Plan Estratégico, se advirtió la necesidad de incorporar, dadas la complejidad de los problemas públicos planteados en el Plan Estratégico y su visión a largo plazo, a un grupo amplio de especialistas en la elección de los indicadores a utilizar y el establecimiento de las metas. Mediante la plataforma, los expertos pueden establecer parámetros de las metas y argumentos de su propuesta. La agregación de coincidencias se realizó a través de la metodología de *expert elicitation*. De esta manera, se obtuvo información relevante sobre indicadores y metas para incluir en el Plan Estratégico.

Palabras clave: Inteligencia Colectiva, Modelaje Colaborativo, Gobernanza, Co-creación, Políticas Públicas.

Introducción

Las sociedades contemporáneas enfrentan asuntos de gran complejidad, caracterizados por fuertes interdependencias entre variables y actores, por lo que es necesario que las instituciones públicas transiten de formas de gobernar tradicionales, jerárquicas y de control, a nuevas maneras de gestionar lo público que permitan aprovechar las capacidades y los recursos de una diversidad de actores para lograr co-crear cursos de acción pública que sean más eficaces y que permitan que los participantes se apropien de ellos.

Por ello, cada vez es más común observar esfuerzos colaborativos e inter-organizacionales en donde interactúan servidores públicos, sociedad civil y diversos actores interesados en los asuntos públicos que buscan responder con mayor efectividad a los retos que presentan las problemáticas complejas de la actualidad (Ansell, Sorensen y Torfing, 2017; Innes y Booher, 2018). Lo anterior se complementa con los avances tecnológicos que han transformado la manera en cómo nos relacionamos (West y Allen, 2020) y en cómo el sector público ha ido transformando también su relación con los ciudadanos, lo que ha resultado en cambios en la provisión de servicios, en los procesos, en la detección de necesidades de la población, en las capacidades de los funcionarios, en las estructuras organizativas, etcétera.

Así, la utilización de nuevas tecnologías, la idea de gobernanza participativa y las nuevas maneras en que los gobiernos colaboran con los diferentes sectores de la sociedad han contribuido a la búsqueda de aprovechar la combinación de la Inteligencia Colectiva (IC) y la Inteligencia Artificial (IA) (Noveck, 2010; Mulgan, 2017; Bassot, 2019; Berditchevskaia y Baeck, 2020). Sin llegar a considerarse como una combinación de IC e IA, y más bien como un paso previo, hay varios ejemplos de la utilización de la IC por medio de plataformas digitales que han mostrado ser herramientas útiles para la toma de decisiones en el sector público en múltiples temas, en los poderes ejecutivo, legislativo y judicial; y en los diferentes ámbitos de gobierno.

Independientemente del diseño metodológico y de las particularidades de cada caso, lo importante es asegurar procesos deliberativos de aprendizaje colectivo y lograr una participación informada con oportunidades reales de incidencia, que fomente el uso de información relevante, y que sea útil para la toma de decisiones (Carmichael, Lenihan et al., 2019 y Fraga et. al, 2021).

Este texto presenta dos casos de aplicación de herramientas para la innovación pública que combinan la IC de personas expertas con plataformas digitales colaborativas para contribuir a la toma de decisiones participativa e informada. El artículo se organiza de la siguiente manera: primero, se explica el potencial del uso de la IC moderna por medio de plataformas digitales. Luego, se presentan los dos casos que sirven como ejemplos sobre la utilización conjunta de las dos herramientas en el sector público y los resultados específicos alcanzados en cada caso. Por último, se identifican algunos retos para su uso y se presentan unas reflexiones finales a manera de conclusión.

La Inteligencia Colectiva Moderna

Existen varias definiciones del concepto de Inteligencia Colectiva, en este texto, por tratarse de su aplicación al sector público, se utilizará la definición de Saunders y Mulgan (2017) que la definen como la habilidad de grupos grandes --una comunidad, región, ciudad o nación--, para pensar y actuar de forma inteligente de manera que el resultado sea mayor que la suma de las partes. Esta definición ayuda a aclarar que la IC no debe considerarse como la suma de las inteligencias de los individuos que conforman un grupo; y que tampoco debe verse como un componente participativo para la toma de decisiones. Se trata, más bien, de esfuerzos que logren que los grupos sean más inteligentes que sus miembros en lo individual y, por tanto, las decisiones alcanzadas en grupo sean mejores.

La utilización de la IC en el sector público no es algo novedoso, los gobiernos han recurrido al saber de los ciudadanos, en general, y de funcionarios públicos y expertos, en particular, para informar la toma de decisiones en las diferentes etapas de la política pública. Para ello, han usado múltiples mecanismos entre los que se encuentran focus groups, comisiones, audiencias ciudadanas, consultas ciudadanas y ejercicios de presupuesto participativo. Como afirma Wassenhoven (2008), si bien el interés por la participación en sí mismo no es una novedad, sí lo es la idea de fortalecer y ampliar los canales por medio de los cuales ésta ocurre, de manera que se logren amplios consensos sociales que permitan una acción colectiva eficaz. Es precisamente la utilización de herramientas que permiten una mayor participación en los procesos, presenciales o en línea, y que estimulan la interacción de personas que generan, categorizan o filtran datos que no están estructurados, lo que distingue a la IC “tradicional” de la IC “moderna” (Berditchevskaia y Baeck, 2020).

Gracias a los avances en la tecnología, la IC ha evolucionado y hoy en día se apoya en el uso de plataformas digitales que facilitan la comunicación de los ciudadanos y la participación más amplia en estos procesos. Estas herramientas cobraron más relevancia a partir de la emergencia sanitaria por la COVID-19 que obligó a realizar reuniones virtuales, dada la imposibilidad de realizar sesiones presenciales. Estas plataformas, permiten a su vez que los gobiernos obtengan información más oportuna y menos costosa que los métodos tradicionales como las encuestas o los censos, y que combine elementos cualitativos y cuantitativos (Saunders y Mulgan, 2017).

Además de contar con las plataformas digitales y la infraestructura que facilite la participación a distancia, como Zoom y otras herramientas para realizar reuniones virtuales, la IC “moderna” requiere también seguir cumpliendo con algunas condiciones para llevar a cabo estos ejercicios, tales como¹⁸:

- a) Heterogeneidad y diversidad de las personas participantes: debe buscarse que las personas que participen aporten una gran diversidad de información, perspectivas y habilidades (West y Allen, 2020). Lo importante es evitar dejar fuera de la discusión puntos de vista relevantes y tratar que el grupo que no sea homogéneo, de lo contrario se refuerzan opiniones previas y, por tanto, los prejuicios y los sesgos preexistentes (Hart, 1990; Sunstein y Hastie, 2014).
- b) Estructura del ejercicio, metodología y facilitación adecuadas: las metodologías deben asegurar el orden en la generación de ideas y prevenir, en la medida de lo posible, los sesgos individuales y grupales. Además, deben permitir documentar, procesar y agrupar las aportaciones de manera transparente, para poder explicar las decisiones que se tomen.
- c) Compartir información de los objetivos del ejercicio: los participantes tienen que tener claridad de las metas del ejercicio, ya que cuando el grupo conoce las metas a lograr se genera un efecto positivo en su desempeño (Williams, Aggarwal y Malone, 2015; y Saunders y Mulgan, 2017). Además, para mantener la motivación de las personas participantes debe comunicarse, desde un principio, el alcance del ejercicio, la incidencia potencial de su participación y el tiempo que deberán invertir (Symons, 2015).
- d) Compartir información del contexto para generar un piso común de conocimiento entre las personas participantes: debe procurarse compartir información relevante y de calidad para la fomentar la deliberación al comienzo de los ejercicios de IC, compartir Información poco representativa o incompleta sólo promoverá sesgos (West y Allen, 2020).

A continuación se presentan los dos casos de utilización de IC con plataformas digitales, útiles para la toma de decisiones del sector público, haciendo énfasis en sus particularidades y resultados. En el primer caso que se presenta se usó una plataforma diseñada para realizar modelaje colaborativo para estimar la demanda de mano de obra extranjera en el sector agrícola en México mediante un

18. Para más detalles sobre los requisitos que deben cumplirse para llevar a cabo ejercicios de IC, ver Galíndez (2020).

modelo econométrico. El segundo caso se trata de una plataforma colaborativa para la validación de indicadores y el establecimiento de metas de un plan estratégico de gran visión. Mientras el primer ejercicio se realizó de manera sincrónica, el segundo se llevó a cabo de manera asincrónica. En ambos ejercicios se trató de seguir las recomendaciones antes expuestas para aprovechar al máximo el potencial de la sabiduría social.

Caso OIM

La expansión de la producción de agricultura de exportación en México se ha convertido en el principal motor del crecimiento del empleo agrícola en el país, tanto en el número de personas empleadas, como en las condiciones de empleo (Escobar, 2021). Debido al dinamismo del empleo en este sector, es posible que se presente un escenario de escasez laboral a la que se le puede hacer frente, entre otras alternativas, a través de un programa de trabajadoras/es temporales extranjeras/os (Escobar, 2021). Por ello, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) comisionó un estudio que tiene como objetivos obtener una estimación cuantitativa y prospectiva de la demanda de mano de obra formal y la demanda de mano de obra extranjera en el sector agrícola en México y elaborar una propuesta preliminar para el diseño de un programa de empleo temporal para personas empleadas extranjeras.

Para llevar a cabo este estudio, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social Occidente (CIESAS-Occidente), Collaborative Research Solutions Sàrl (CORESO) y el Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (LNPP) propusieron implementar un enfoque de Modelación Colaborativa. Este enfoque se utiliza para modelar sistemas complejos involucrando a una diversidad de actores relevantes para aprender de sus experiencias y, de esa manera, lograr que el modelo sea más preciso, adecuado al contexto, y más aceptado y utilizado por los tomadores de decisiones que participaron en su elaboración (Wassen et al., 2011 y Chávez-Juárez, et al., 2019).

Para estimar la demanda pueden utilizarse diferentes técnicas y modelos (series de tiempo, panel de datos descriptivo o causal, aprendizaje de máquina, dinámica de sistemas, etc.) cada uno de ellos con ventajas y desventajas. Por ello, el primer reto consiste en elegir el enfoque adecuado para hacer la estimación, ya que aunque algunos modelos se hayan utilizado para estimar la demanda de mano de obra formal en otros países o sectores, no pueden exportarse sin considerar la selección de las variables y los supuestos que se incluyen para asegurar la validez del modelo econométrico en el contexto del sector agrícola mexicano (Chávez-Juárez, 2021).

El estudio toma como base el modelo clásico de producción para estimar la demanda de mano de obra extranjera en el sector agrícola en México como un punto inicial, pero no se busca limitarse a él. Debe tenerse presente, además, que el modelo clásico de la demanda laboral, es un modelo general en economía que no está diseñado específicamente para el sector agrícola.

La Modelación Colaborativa busca evitar que la selección de variables que se incluyan en el modelo de estimación sea sólo las que considera el modelo clásico de producción o que dependa únicamente de la opinión del grupo de investigación¹⁹. Se trata de incorporar la opinión de personas expertas en el tema para identificar los factores que pueden influir en la demanda de mano de obra extranjera en el sector agrícola en México e incluir —en la medida de lo posible— estas variables y sus relaciones en el modelo econométrico. Para llevar a cabo esta tarea, se organizó un taller de inteligencia colectiva con la participación de actores relevantes, utilizando una plataforma digital especializada en Modelaje Colaborativo, diseñada por CORESO (ct.coreso.ch) que funciona a través de internet.

El taller de Inteligencia Colectiva se diseñó para que a través del conocimiento y la experiencia de

19. El equipo de investigación del proyecto está integrado por Agustín Escobar Latapí (CIESAS-Occidente); Florian Chávez-Juárez y Begoña López (CORESO); y Eduardo Sojo y Cristina Galíndez (LNPP).

En el diagrama, los círculos grises representan los 20 factores más votados y las flechas indican los vínculos que identificaron los participantes. Se incluyen “únicamente los vínculos con una intensidad estadísticamente significativa usando una prueba de Student. Un vínculo verde se refiere a un efecto positivo y las flechas rojas a efectos negativos. El espesor de la flecha visualiza el grado de intensidad del efecto. Por ejemplo, la flecha verde gruesa que va de “Demanda por productos agrícolas” a “Producción agrícola” indica que, al aumentar la demanda por los productos, la producción aumenta, y que este es un efecto importante” (Chávez-Juárez, 2021).

Con respecto a los factores identificados, los participantes consideraron que para estimar la demanda debían incluirse en el modelo la temporalidad y los costos para contratar a personas extranjeras. La temporalidad se incluyó en el modelo, ya que se utilizaron datos mensuales. Sin embargo, debido a la falta de datos y a que no se considera relevante para la estimación de la demanda, no se incluyeron una serie de variables relacionadas con el ‘costo’ de contratar a extranjeras/os y a la política migratoria restrictiva. No obstante, estos factores son insumos importantes para el segundo objetivo del estudio que se refiere a la propuesta preliminar de un programa de trabajo temporal para extranjeras/os.

Al combinar los resultados del ejercicio con la revisión de la literatura y con datos adicionales disponibles, correspondientes a los factores identificados, es posible seleccionar el modelo que resulte más adecuado para realizar la estimación, tomando en cuenta los criterios de adecuación y fiabilidad (Chávez-Juárez, 2021a). El análisis arrojó múltiples modelos descriptivos con diferentes lógicas, lo cual permite obtener una mejor apreciación de la precisión de la proyección de la demanda de mano de obra en el sector agrícola en México (Chávez-Juárez, 2021a). Al implementar los modelos, la estimación que se obtuvo para los próximos años, es un aumento considerable de la demanda de mano de obra en el sector agrícola que, dependiendo del modelo, va de 14% a 50% (Chávez-Juárez, 2021a).

En un tema complejo como este, que implica considerar una gran cantidad de variables y de actores, el ejercicio de IC, a través del uso de la herramienta digital, hizo posible obtener información relevante para la toma de decisiones. Por un lado, se obtuvo una estimación que permite prever un aumento de la demanda de la mano de obra del sector agrícola. Por otro lado, se cuenta con un mapa claro de las interacciones relevantes sobre el tema y, de esta manera, hacer más evidentes los aspectos más importantes que deben considerarse en el diseño de un programa de trabajadores temporales migrantes.

Es importante no perder de vista la posibilidad de realizar ejercicios de Modelación Colaborativa en donde la IC se utilice de manera complementaria con enfoques y técnicas de la Inteligencia Artificial (IA)²⁰, ya que puede aprovecharse la capacidad para analizar gran cantidad de datos en poco tiempo y encontrar patrones y cambios en ellos y desarrollar algoritmos que ayudan a obtener información útil para la toma de decisiones (Verhulst, Stefaan G., A. J. Zahuranec, y A. Young, 2019). Además, como señala Verhulst (2018) representa un punto interesante de análisis ya que casi todos los ejemplos que se han documentado sirven más para lograr una IC potenciada o aumentada mediante el uso de IA, con menos casos en donde gracias a la IC se logre obtener una IA potenciada o aumentada ya que “[v]ery little work has been done on Human-Driven Artificial Intelligence, where CI humanizes AI” (Verhulst, Stefaan G., A. J. Zahuranec, y A. Young, 2019, pp.73).

En este caso no se utilizó un modelo de aprendizaje de máquina o machine learning, que es un método más empírico que emplea nuevas técnicas de estimación en el que algoritmos de optimización encuentran la mejor combinación de factores para predecir el nivel de demanda. Además, este tipo de métodos también puede beneficiarse mucho del conocimiento de expertos, ya que pueden ayudar a incluir y preparar los datos.

20. El Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial de la Unión Europea (2018) definen a la IA como “una disciplina científica que incluye varios enfoques y técnicas, como el aprendizaje automático (del que el aprendizaje profundo y el aprendizaje por refuerzo constituyen algunos ejemplos), el razonamiento automático (que incluye la planificación, programación, representación y razonamiento de conocimientos, búsqueda y optimización) y la robótica (que incluye el control, la percepción, sensores y accionadores así como la integración de todas las demás técnicas en sistemas ciberfísicos).

CONL

En la actualidad, la planeación territorial se entiende como un elemento de la gobernanza territorial que incorpora elementos de co-creación y co-responsabilidad para lograr decisiones más legítimas (Fraga, et al 2021). El Consejo Nuevo León para la Planeación Estratégica (CONL) es un ejemplo de participación efectiva de la sociedad civil, la iniciativa privada y la academia en materia de planeación territorial en México. Se trata de un órgano transexenal, apartidista, consultivo y propositivo del estado que, de acuerdo con la Ley de Planeación Estatal tiene la responsabilidad del monitoreo del logro de los objetivos de largo plazo planteados en el Plan Estratégico de Nuevo León (Congreso de Nuevo León, 2014).

Para cumplir este mandato, el CONL debe establecer los criterios para la elaboración de indicadores cuantificables que permitan medir y evaluar el progreso en el logro de los objetivos y las metas del Plan Estratégico. A pesar de registrar algunos avances al respecto, una evaluación realizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico al sistema de monitoreo y evaluación del Plan Estratégico concluyó que “los objetivos (...) estaban desconectados de sus indicadores y de instrumentos como la Agenda 2030, que éstos no eran del todo robustos y que no había un proceso riguroso de medición, procesamiento de información y de retroalimentación hacia la administración pública” (CONL, 2021).

Debe considerarse que la tarea no es sencilla ya que el Plan Estratégico incluye una gran diversidad de temas; que los problemas públicos que aborda son complejos; que la información disponible es vasta y especializada; que los indicadores elegidos deben estar alineados a la aspiración, el objetivo y las líneas estratégicas de los nueve ejes temáticos del Plan; y que el horizonte de acción es de largo plazo, lo que aumenta la dificultad de definir metas para los indicadores elegidos.

Así, con el objetivo de “dotar al estado de un sistema de indicadores robusto, con seguimiento y actualizaciones periódicas y abiertas, construido a través de un proceso de inteligencia colectiva que le diera legitimidad y rigor técnico” (CONL, 2021), se diseñó una metodología que convocara a expertos de cada materia para que, de manera colectiva, eligieran los indicadores adecuados y definieran las metas hacia 2030, a través de una plataforma digital que permite integrar las perspectivas proporcionadas por las y los participantes a través de robustos métodos de consenso. El ejercicio de IC se realizó a través de la plataforma: <http://inteligencia.conl.mx>, desarrollada por el LNPP, en dos etapas de consulta que se describen a continuación.

La primera etapa consistió en la identificación de indicadores. En ella participaron 76 especialistas a nivel nacional de los sectores académico, público, social y empresarial quienes calificaron la pertinencia de los 294 indicadores propuestos por el equipo del CONL y del LNPP para medir el avance en el logro de las aspiraciones, los objetivos y las líneas estratégicas del Plan Estratégico (LNPP, 2020). En esta etapa se utilizó la técnica Delphi que consiste en realizar rondas sucesivas de preguntas preestablecidas en las cuales las personas participantes presentan argumentos de su perspectiva y comparten información de soporte con los demás. Esto promueve el consenso a través de las iteraciones en las que los participantes conocen nuevos argumentos proporcionados por los demás miembros del grupo. El método está diseñado para la construcción de perspectivas comunes que incorporan enfoques divergentes (Linstone y Turoff, 2002).

La segunda etapa, dedicada a la definición de metas, contó con la participación de 50 especialistas quienes indicaron cuál debería ser la meta de Nuevo León al 2030 para cada indicador y qué tan probable sería alcanzarla (LNPP, 2020). En esta etapa se utilizó el método de Expert Elicitation que busca obtener un valor desconocido y su probabilidad de ocurrencia, integrando las estimaciones de las personas participantes al agregar la distribución y la probabilidad de las respuestas (Colson y Cooke, 2018). A las personas expertas se les solicita que expresen el valor solicitado (puede ser un rango); califiquen qué tanta certeza tienen de su respuesta; y qué probabilidad de ocurrencia tiene el valor que se les preguntó. En la integración de las perspectivas se otorga una ponderación más

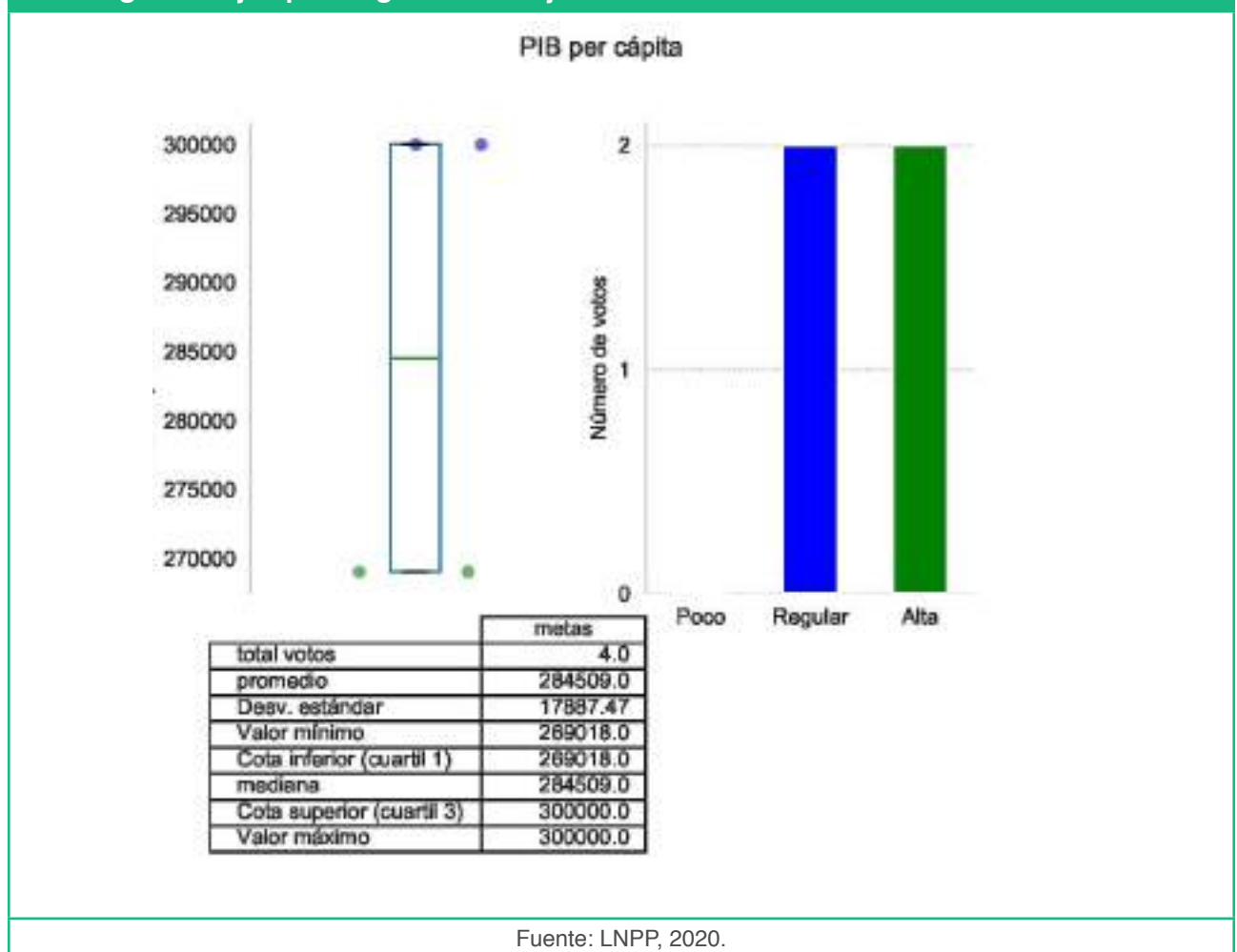
alta a opiniones precisas y que tienen consenso, y una ponderación menor a opiniones extremas o imprecisas.

En ambas etapas las personas participantes contaron, a través de la plataforma, con información relevante de apoyo, incluyendo los metadatos de los indicadores, series históricas, rankings nacionales con la posición de Nuevo León y estándares internacionales o normativos para los valores esperados de los indicadores (LNPP, 2020). Dicha información, además de servir de apoyo a los participantes, también resultó de mucha utilidad para el CONL, ya que pudo generar y actualizar sus bases de datos.

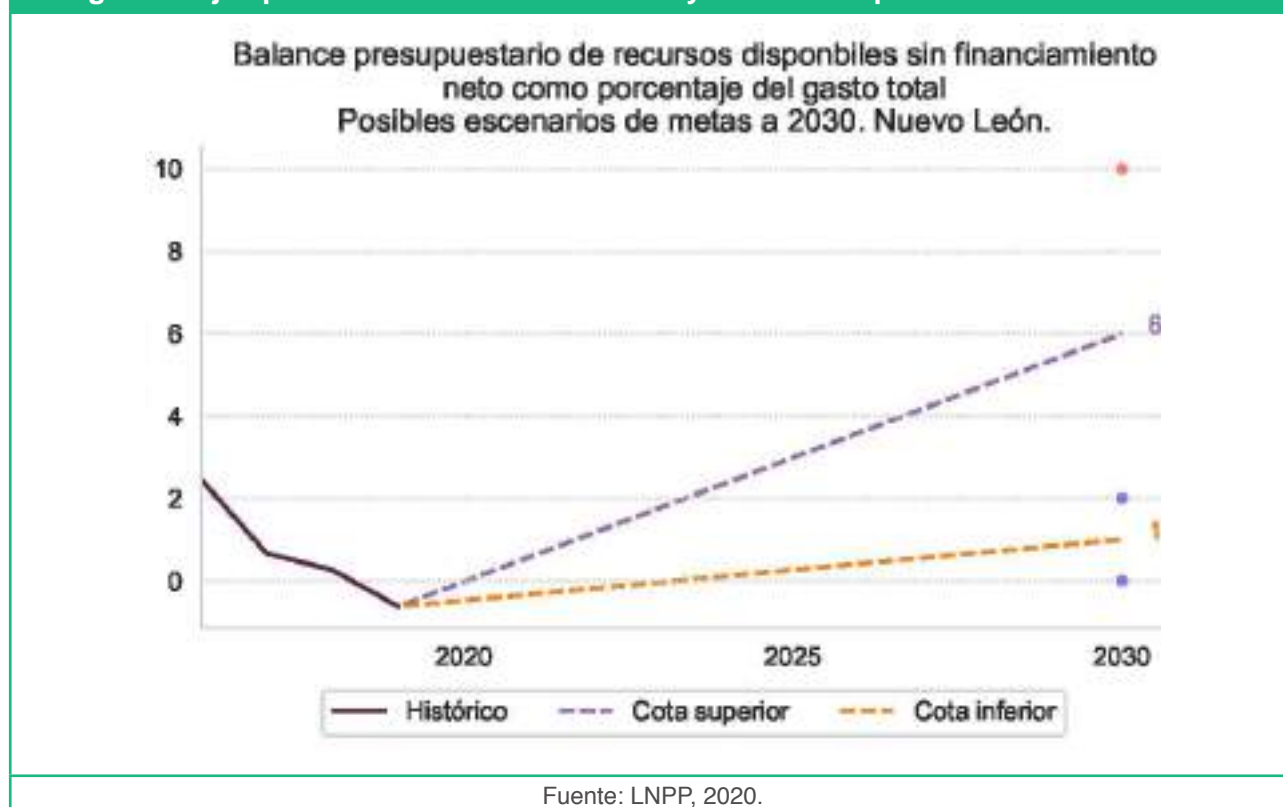
Como resultado del ejercicio de IC se obtuvieron los siguientes insumos para los tomadores de decisión: a) una lista de indicadores validados por expertos; b) una lista de indicadores que los expertos consideraron que no debían incluirse y las razones por las cuales hicieron esta recomendación; c) un listado de indicadores propuestos para su inclusión; y d) metas, consensuadas al 2030 para cada indicador.

Para el caso de las metas, los resultados obtenidos en la consulta se visualizaron para cada indicador, mostrando la distribución de los valores obtenidos en una gráfica de caja como se muestra en la figura 2 y sus estadísticos descriptivos más relevantes (promedio, desviación estándar, mediana y valores del rango: mínimo, máximo). Además, con base en la consulta, se realizó el cálculo de los escenarios conservador y optimista como muestra la figura 3 (LNPP, 2020). Contar con un rango para las metas es muy importante, especialmente cuando los horizontes de acción son de largo plazo, ya que proporciona un margen de acción a los responsables de cumplir con las metas y les indica si hay casos en los que es necesario cambiar el curso de acción o modificar la meta establecida.

Figura 2. Ejemplo de gráfica de caja de los resultados de la definición de metas



Fuente: LNPP, 2020.

Figura 3. Ejemplo de escenario conservador y escenario optimista de la meta al 2030


Al concluir la implementación del ejercicio de IC, entre gobierno y sociedad civil, el CONL cuenta con un cuerpo de indicadores que cumplen con el modelo RACER: relevantes, aceptados por actores clave y fácilmente interpretables, creíbles, fácilmente monitoreables y contruidos a partir de datos disponibles, y robustos que sigan estándares y metodologías reconocidas y se puedan comparar en el tiempo y con otras entidades. Estos indicadores constituyen la base del sistema de seguimiento de la implementación del Plan Estratégico.

La plataforma digital inteligencia.conl.mx facilitó la participación asincrónica y a distancia de expertos de diversas regiones del país, lo que permitió una mayor participación, ya que las tareas podían realizarse, dentro de un plazo definido, al ritmo de cada participante. Además, hay que destacar que, a través de la plataforma, las personas participantes pudieron consultar información relevante para tomar una decisión lo más informada posible.

Retos

En este texto se han mostrado dos casos en los que el uso combinado de la IC con plataformas digitales pueden ser herramientas muy útiles para la toma de decisiones en el sector público. Sin embargo, debe reconocerse que realizar esfuerzos de IC moderna requiere de un balance difícil de lograr entre incorporar a diversos actores sociales que participen de manera informada con herramientas que permitan sistematizar sus contribuciones para que sean útiles para la toma de decisiones y que al tiempo se creen oportunidades reales de incidencia.

El reto más importante es lograr que el gobierno tenga procesos y capacidades que le permitan incorporar los análisis, los diagnósticos y las perspectivas producto de estos ejercicios a la toma de decisiones, de manera que sean capaces de mejorar sus políticas y la calidad de sus servicios. Es decir, no hay cosa peor que estudios que nadie lee o foros de participación que no tienen consecuencias, ya que esta situación deslegitima ambas herramientas frente a la sociedad.

Otros retos que hay que enfrentar para para potenciar el uso de IC y de las plataformas digitales son:

1. Involucramiento de los actores interesados. Contar con niveles de participación óptimos, con calidad, y que esa participación se mantenga a lo largo del proceso representa un gran desafío (Nam, 2010; Verhulst, Stefaan G., A. J. Zahuranec, y A. Young, 2019; y Berditchevskaia y Baeck, 2020). Nam (2010) afirma que dependiendo de la cantidad de la participación y de la calidad de la información que proveen los participantes se pueden tener diferentes resultados. Lo ideal para lograr buenos resultados es contar un nivel alto de participación con información de alta calidad. Por el contrario, una baja participación con información de baja calidad no logrará los resultados deseados, al igual que mucha participación con información de baja calidad ya que se genera “ruido” (noise) en la información por lo que no es confiable para la toma de decisiones.
2. Cuestiones metodológicas. La eficacia de la IC depende de cuidar aspectos metodológicos como la composición del grupo, las dinámicas de la interacción grupal, la información que se comparte, y la forma en que ésta se presenta para reducir las distorsiones durante la interacción.

Alianzas entre sectores y disciplinas. La diversidad es importante no sólo en los participantes, sino que también en el diseño y la implementación del proyecto de IC y del diseño de plataformas colaborativas. Esto debido a que reunir a los funcionarios públicos que van a implementar los programas o proyectos con expertos de otras áreas de las ciencias relacionadas con el problema que se trata de resolver, puede evitar sesgos, además de que resulta muy útil para considerar aspectos específicos del problema. En este punto, los Laboratorios de Innovación Pública pueden ser actores que faciliten la creación de estas alianzas, y que formen parte de su implementación ya que son espacios que están diseñados para experimentar con cosas nuevas y que tienen conexiones directas con los tomadores de decisión. También son espacios que permiten un enfoque iterativo de mejoras, hacer cambios durante los procesos, ajustes, etc. (Verhulst, Stefaan G., A. J. Zahuranec, y A. Young, 2019). Con respecto al diseño de las plataformas, la inclusión de los programadores en el trabajo del diseño de los ejercicios resulta imprescindible para lograr que la herramienta se adapte a las necesidades y los objetivos particulares.

Reflexiones Finales

Las sociedades contemporáneas enfrentan retos sumamente complejos que evidencian la necesidad que tienen los gobiernos de aprovechar las capacidades de una diversidad de actores para lograr co-crear cursos de acción pública que sean más eficaces y que respondan a ciudadanos que exigen incidir en la toma de decisiones que les afectan. Los avances tecnológicos añaden un componente que, al tiempo de ofrecer soluciones innovadoras, obligan a re-pensar la manera en que funcionan las Administraciones públicas, los procesos de toma de decisiones y las formas de gobernanza.

Los beneficios observados de la implementación de ejercicios de IC, así como sus aplicaciones en diferentes temas y ámbitos de gobierno son muestra de su potencial transformador. Sin embargo, la mera utilización de estas herramientas no asegura el logro de los objetivos planteados, por lo que se requiere tomar en cuenta factores tales como la capacidad de los tomadores de decisiones para incorporar los resultados obtenidos en el mejoramiento de las políticas, programas y servicios públicos; el involucramiento de los actores; los retos metodológicos; y la necesidad de establecer o robustecer las alianzas con actores y entre profesionales de distintas disciplinas. Todo lo anterior con el fin de mejorar las probabilidades de éxito en el uso del enfoque y de las herramientas presentadas en este texto.

Lo más importante es no utilizar estas herramientas para legitimar decisiones ya tomadas y descargar la responsabilidad de la decisión en las personas que participan. Las normas e instituciones existentes son muy dispares por lo que el nivel de involucramiento y de incidencia que tienen las personas en los procesos decisorios también es muy variado. Ante todo hay que ser muy claros, desde un principio, del alcance de los ejercicios de IC, para fomentar la participación de las personas expertas mediante estas herramientas.

Bibliografía

- Ansell, C., Sorensen, E. y J. Torfing (2017). Improving policy implementation through collaborative policymaking. *Policy & Politics*, 45(3), 467-486.
- Bassot, Étienne (2019), *Ten Issues to Watch 2019*. European Parliamentary Research Service: PE 630.352 – January 2019.
- Berditchevskaia, Aleks y Baeck, P. (2020), The future of minds and machines. How artificial intelligence can enhance collective intelligence. Nesta. Disponible en: https://media.nesta.org.uk/documents/FINAL_The_future_of_minds_and_machines.pdf
- Brugué-Torruela, Quim (2018), “De la eficiencia burocrática a la inteligencia deliberativa para un gobierno abierto”. *Revista Especializada en Investigación Jurídica: Año 2, Núm. 3, julio-diciembre*.
- Carmichael, D., D. Lenihan et al. (2019). *Informed Participation. A Guide to Designing Public Deliberation Processes*. Washington, DC: Open Government Partnership.
- Chávez-Juárez, Florian, Blasco, A, Galíndez C., Hackett L., Núñez A., y Trujillo G. (2019), *Collaborative modelling @LNPP*, Documento de Trabajo, Laboratorio Nacional de Políticas Públicas.
- Chávez-Juárez, Florian (2021), Realización de un Estudio Prospectivo sobre Migración y Mercado del Trabajo en el Sector Agrícola en México. Informe 3: Metodología y Primeros Resultados (mimeo).
- Chávez-Juárez, Florian (2021a), Realización de un Estudio Prospectivo sobre Migración y Mercado del Trabajo en el Sector Agrícola en México. Informe 4: Modelo empírico. Resultados preliminares cualitativos y cuantitativos (mimeo).
- Colson, A. R. y Cooke, R. M., (2018). “Expert Elicitation: Using the Classical Model to Validate Experts’ Judgments”. *Review of Environmental Economics and Policy* 12(1), 113-132.
- Congreso de Nuevo León (2014), *Ley de Planeación Estratégica del Estado de Nuevo León*.
- Consejo Nuevo León para la Planeación Estratégica (2021), *Informe General de la Práctica: Sistema de Monitoreo del Plan Estratégico para el Estado de Nuevo León 2015-2030* (mimeo).
- Criado Grande, Juan Ignacio y Julián Villodre (2016), “Crowdsourcing y plataformas colaborativas en las administraciones públicas. ¿Hacia un Wikigovernment? en J.I. Criado Grande, *Nuevas tendencias en la administración pública*. Madrid: INAP, pp. 95-119.
- Escobar Latapí, Agustín (2021), Realización de un Estudio Prospectivo sobre Migración y Mercado del Trabajo en el Sector Agrícola en México. Informe 1: Diagnóstico (mimeo).
- Fraga, Tatiana, Cristina Galíndez, Ana Hierro, Alejandra Núñez y Ernesto Velasco (2021) “Apertura inteligente de la toma de decisiones estratégica: el caso de la actualización del Plan Estratégico de Nuevo León”, en Luis F. Aguilar Villanueva y Edgar Rubalcaba Gómez (cords.), *Gobierno Abierto en México. Estudios de Caso en Gobiernos Subnacionales. Volumen 2* (en prensa).
- Galíndez Hernández, Cristina (2020), *Consideraciones sobre la Inteligencia Colectiva Estratégica* (en prensa).

- Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial de la Unión Europea (2018), *Una definición de la inteligencia artificial: Principales capacidades y disciplinas científicas*. Disponible en <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- Hart, P. (1990), *Groupthink in Government: a Study of Small Groups and Policy Failure*. Amsterdam. Rockland, MA: Swets & Zeitlinger.
- Innes, J. E. y Booher, D. E. (2018). *Planning with complexity: An introduction to collaborative rationality for public policy*. London: Routledge.
- Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (2020), Reporte de resultados. Plataforma colaborativa para la validación de indicadores y el establecimiento de metas del Plan Estratégico de Nuevo León (mimeo).
- Linstone, H.A., y Turoff, M. (2002), *The Delphi Method: Techniques and Applications*. Newark: New Jersey Institute of Technology.
- Malone, Thomas W. y Michael S. Bernstein (eds.) (2015), *Handbook of Collective Intelligence*. Cambridge Massachusetts: The MIT Press.
- Malone, T.W., R. Laubacher y C. N. Dellarocas (2009), *Harnessing Crowds: Mapping the Genome of Collective Intelligence*. MIY Center for Collective Intelligence Working Paper; MIT Sloan School of Management Research Paper No. 4732-09.
- Malone, T.W. (2015), "Conclusion", en Thomas W. Malone y Michael S. Bernstein (eds.). *Handbook of Collective Intelligence*. Cambridge Massachusetts: The MIT Press.
- Meredith, M., Salant, Y. (2013), On the Causes and Consequences of Ballot Order Effects. *Polit Behav* 35, 175–197.
- Mulgan, Geoff (2017), *Big Mind: How Collective Intelligence Can Change Our World*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Nam, Taewoo (2010), "The Wisdom of Crowds in Government 2.0: Information Paradigm Evolution toward Wiki-Government", *AMCIS 2010 Proceedings*. Paper 337.
- Noveck, B. S. (2009), *Wiki Government. How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful*. Brookings Institution Press.
- Saunders, T. y Geoff Mulgan (2017), *Governing with Collective Intelligence*, Nesta.
- Surowiecki, James (2004), *The Wisdom of Crowds*. Anchor.
- Sunstein, Cass R. y Hastie, Reid (2014), *Wiser: Getting Beyond Groupthink to Make Groups Smarter*. Harvard: Harvard Business Review Press. ISBN 978-1-4221-2299-0.,
- Symons, Tom (2015), What can England's new mayors learn from the transformation of Seoul city government? Disponible en: <http://www.nesta.org.uk/blog/what-can-englands-newmayors-learn-transformation-seoul-city-government>
- Verhulst, Stefaan G. (2018), "Where and When AI and CI Meet: Exploring the Intersection of Artificial and Collective Intelligence towards the Goal of Innovating How We Govern." *AI & SOCIETY* 33, no. 2 (May 1, 2018): 293–97. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00146-018-0830-z>
- Verhulst, Stefaan G., A. J. Zahuranec, and A. Young (2019), Identifying Citizens' Needs by

Combining AI and CI, The GovLab. Disponible en: https://www.thegovlab.org/static/files/publications/CI-AI_oct2019.pdf

Wassen, Martin J, Hens Runhaar, Aat Barendregt y Tomasz Okruszko (2011), Evaluating the Role of Participation in Modeling Studies for Environmental Planning, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, Volume: 38 issue: 2, page(s): 338-358.

Wassenhoven, L. (2008). Territorial Governance, Participation, Cooperation and Partnership: A Matter of National Culture? *Boletín de la A.G.E.* No. 46 - 53-76.

West, D. y Allen, J. (2020), *Turning Point: Policymaking in the Era of Artificial Intelligence*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press. doi:10.7864/j.ctvwh8fcb

Williams Woolley, Anita, Ishani Aggarwal y Thomas W. Malone (2009), "Collective Intelligence and Group Performance". *Current Directions in Psychological Science*: Vol. 24(6), pp. 420-424.

----- (2015), "Collective Intelligence in Teams and Organizations", en Thomas W. Malone y Michael S. Bernstein (eds.), *Handbook of Collective Intelligence*. Cambridge Massachusetts: The MIT Press.

HERRAMIENTA PARA LA INTRODUCCIÓN DE INNOVACIÓN A ORGANIZACIONES PÚBLICAS

Autora: Allison Quesada

Resumen

La introducción de la innovación a las organizaciones públicas requiere una estrategia de transformación que considere la gestión del cambio como un elemento central. La introducción de nuevas actividades en combinación con las acciones que se realizan de forma ordinaria en la función pública requiere de considerar aspectos como la cultura, las capacidades del equipo, espacios de comunicación o la visión estratégica entre otros.

Figura 1. Componentes de la innovación pública



Fuente: Elaboración propia

Herramienta para la introducción de innovación a organizaciones públicas

En los últimos años la palabra innovación ha logrado introducirse más en la cotidianidad de nuestras vidas, esto por ser observada como un concepto que permite generar un valor nuevo en los productos y servicios, motivados por buscar una mayor satisfacción en las personas que los consumen y así incrementar las preferencias de las personas consumidoras.

Si bien la palabra innovación nace en el ámbito privado, es una palabra que ha permeado en la gestión de lo público, mostrando una connotación de transformación y generación de

nuevo valor, buscado por los gobiernos, en la actualidad, cambios necesarios, en la forma de ofrecer bienes y servicios públicos. Cambios de las necesidades y comportamientos de la ciudadanía, vinculados a procesos de transformación tecnológico; crisis climática; crisis de desconfianza de las personas ciudadana sobre lo público; incremento de casos de corrupción; o bien afecciones imposibles de prever como la pandemia de la COVID-19, suelen ser algunas de las razones donde la innovación ofrece algunas oportunidades.

Cuando buscamos la innovación pública queremos encontrar una política pública que cumpla con atender una necesidad ciudadana, entregar de nuevo valor público y tener sostenibilidad. En algunas ocasiones podemos observar mejoras en servicios públicos que responden a una necesidad ciudadana, entregan valor, pero no son sostenibles, ya que si existe un cambio de gobierno estas no permanecen. En otros momentos tenemos servicios que son sostenibles y responden a una necesidad, pero han permanecido tanto tiempo realizándose de la misma manera que su población objetivo ahora es una generación diferente, como los denominados “millennials”, que exigen un cambio para que se entregue valor público.

El Estado puede ser visto como un gran barco, para cambiar la ruta se requiere un periodo de tiempo extenso. Esto se encuentra asociado a que la decisión de hacer ese cambio recae en varias partes mecánicas y no solamente en el timón. Por ello, al introducir estos cambios significativos se requiere de un proceso sistemático, donde la introducción de la innovación pública a un Estado es precisamente pedirle al barco un cambio de la ruta para llegar de una mejor manera al destino, siendo ese destino una vida equitativa, pacífica y sostenible para las personas ciudadanas.

Desde el Laboratorio Colaborativo de Innovación Pública (Innovaap) de la Universidad de Costa Rica, se atienden solicitudes de interés de organizaciones públicas de todos tipos, como ministerios, gobiernos locales, empresa pública o autónomas, entre otras; cuyo denominador común es querer iniciar a generar innovación en cada uno de sus espacios. En algunas ocasiones esta solicitud de apoyo llega de una persona colaboradora que tiene a cargo un proceso y desea mejorar este, o en su defecto son solicitudes que llegan por mandato de una autoridad o reajuste de la ruta de la organización hacia la una nueva visión.

Considerando esto, nace el interés por conocer de forma teórica la introducción al cambio a espacios de trabajo, entre ellos se destacan los 8 pasos del cambio exitoso de John Kotter. Estos 8 pasos permiten desarrollar una estrategia para la introducción de procesos de cambio organizacional, que introduce nuevos procesos o prácticas, resultando ser una guía de acciones deseables para abordar la innovación como una herramienta de rediseño y mejora del accionar, particularmente interesante de aplicar en el ámbito de lo público. En la figura 2 se muestran gráficamente los 8 pasos definidos.

Figura 2. 8 pasos del cambio exitoso de John Kotter



Fuente: Mobiliza Academy

A continuación, se detalla una descripción integral de cómo cada uno de estos pasos pueden utilizarse para la introducción de la innovación a una organización pública.

Paso 1: Crear un sentido de urgencia para motivar el cambio

Dentro de los desafíos de la gestión pública se encuentra generar una respuesta a las necesidades ciudadanas, las cuáles se encuentran en constante cambio, estos pueden obedecer a factores como el propio crecimiento de las personas, las necesidades de la niñez son muy diferentes al llegar su adultez, o variaciones de producto en su entorno tecnológico o ideológico, entre otros, en el ámbito político. También deben tomarse en cuenta cambios no tan cíclicos o predecibles como la pandemia por la COVID-19 o la incidencia de acciones en el sistema que generan un cambio en la confianza de las personas ciudadanas, como el aumento de casos de corrupción en el ámbito municipal.

Estos cambios generan una presión sobre la necesidad de hacer transformaciones en lo público. En la actualidad, los medios de comunicación han generado una capacidad de intercambio de información que en la antigüedad no era posible. Antes, la información quedaba solamente en una parte de la sociedad, sin embargo, hoy la difusión de la información sucede en segundos sin importar en qué lugar del planeta se esté desarrollando.

La innovación puede ser orquestada en espacios de presión del entorno ante un tema en específico, aspecto complejo, buscando una capacidad de reacción casi inmediata y un acercamiento con validación del público que se siente afectado con la situación. Las estrategias que se implementen deberán generar una validación de la problemática o de la necesidad existente, teniendo la capacidad de empatía para absorber la crisis y ofrecer una acción de respuesta efectiva.

Los momentos de crisis para algunas organizaciones públicas, serán una ventaja para generar un sentido de urgencia. Sin embargo, las organizaciones públicas que se encuentren en el vórtice del cambio podrán optar por priorizar una respuesta paliativa para volver al estado de normalidad (condiciones previas al evento) o llegar a un momento de tranquilidad y olvidar lo ocurrido. Otras organizaciones podrán aprovechar las crisis para justificar una intervención y crear oportunidades de que movilicen cambios en la generación de bienes y servicios efectivos.

Algunas herramientas que pueden permitir evidenciar un sentido de urgencia de intervención en un proceso parten de consultas abiertas a personas usuarias externas a la organización pública, así como, a las personas colaboradoras de la organización. Esta consulta tiene como objetivo empatizar con las necesidades, denominadas “dolores o molestias”, que usualmente en el mundo de la innovación, las personas usuarias dan a conocer sus expectativas sobre el servicio público en análisis y que pueden realizarse mediante formularios en web o entrevistas a profundidad.

Este instrumento de recolección de datos puede contener preguntas tales como:

- ¿Qué recomendaciones le brindarían a una persona que utilice por primera vez el servicio?
- ¿Cuáles son los tres sentimientos que podrían describir cómo se siente al utilizar el servicio?
- ¿Ha detectado alguna oportunidad de mejora al utilizar el servicio?
- ¿Por qué debe de utilizar el servicio?

Otra herramienta que se puede utilizar es la observancia de los índices que se generan a nivel nacional o internacional, por ejemplo: transparencia, percepción de la corrupción, gestión municipal, desarrollo humano, desarrollo rural territorial, capacidades de innovación, facilidad para hacer negocios, entre otros. Estas herramientas de medición que se generan a nivel gubernamental permiten establecer un sentido de urgencia para la atención de una organización pública que desea mejorar su posición en dichas mediciones.

En organizaciones públicas tradicionales, un factor de urgencia detonador suele ser el presupuesto, principalmente cuando estos obedecen a cambios en las condiciones del país por crisis fiscal o

procesos de transformación de la estructura estatal. Esto genera un sentido de atención inmediata para mejorar la eficiencia en la operación y por ello, se comienza a buscar alternativas, donde en algunas ocasiones surge la palabra innovación.

Paso 2: Construir un equipo guía con capacidades que ayuden al cambio

Las organizaciones públicas no pueden detener sus operaciones para comenzar otras formas de ofrecer bienes y servicios de un día para otro, o aspirar que esa nueva vida incorpore de forma automática una gestión de innovación dentro sus organizaciones.

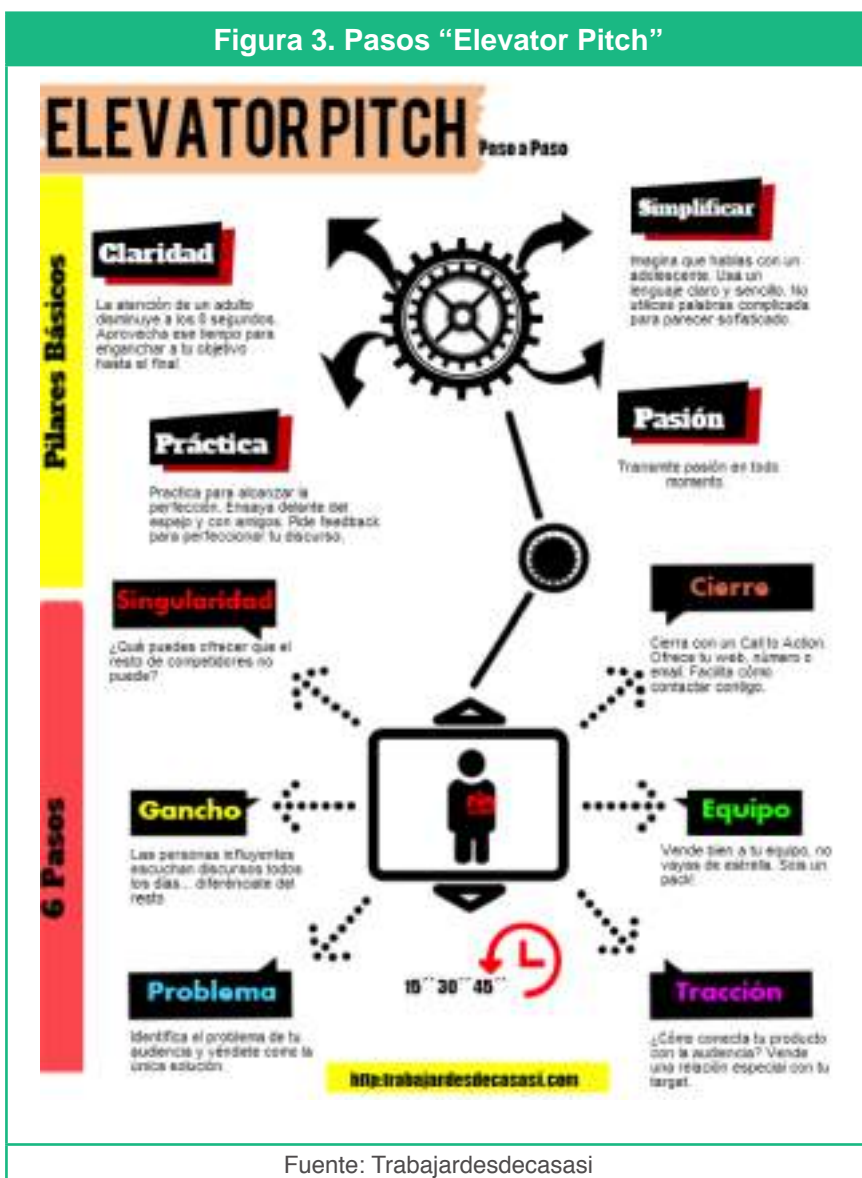
Mantener el cambio dentro de una organización requiere de un equipo que esté siempre en la vigilia de avanzar con acciones que se dirijan hacia esas nuevas formas de gestión. En algunos casos, este equipo de personas es mencionado por teorías como los champions, los campeones, por su traducción al español.

Cada organización debe conocer quiénes son las personas que se encuentran dispuestas a generar nuevas formas de trabajo dentro de las organizaciones y que, por sus habilidades, pueden impulsar el cambio comprendiendo el estado actual de la organización. Por ello, se debe lograr identificar y conocer los “superpoderes” de las personas que la integran, esas características que destacan

sobre los demás y que hacen que su forma de trabajar sea diferente y buena para la organización.

La construcción de equipos para el cambio debe ser visto a profundidad, ya que puede generarse un efecto negativo en el resto de las personas, creando estereotipos de lo “nuevo” que busca la organización, personalizando las acciones de cambio a las personas que lo conforman y desplazando al resto de integrantes de la organización donde estas personas se encargaran de lo importante y el resto solo estará ejecutando lo ordinario, lo aburrido o lo que nadie aprecia. Por ello, estos equipos guía deben ser seleccionados primero por sus habilidades y luego por aspectos como la jerarquía, procurando incorporar personas que faciliten o estén en espacios de toma decisiones que permita interceder y dar su voto de confianza a las acciones ante otros tomadores de decisión.

Figura 3. Pasos “Elevator Pitch”



La formación de los equipos

guía, se ve condicionada por la combinación del alto sentido de urgencia, y los rangos de gestión. Los equipos deberán tener un espacio para generar un espacio de comunicación y confianza, donde puedan disponer de una parte de la jornada para alejarse del día a día y dedicar esfuerzo y tiempo para avanzar en la estrategia de introducción de la innovación organizacional. La innovación no puede funcionar como un sobrecargo de funciones, esto debe ser contabilizado dentro de las actividades ordinarias, esto porque no se desea que el equipo genere enemistad con la innovación, o que se transmita un mensaje al resto de la organización donde la innovación signifique hacer más trabajo con las mismas condiciones de trabajo.

La Administración pública se destaca por tener una estructura amplia y densa, lo que genera un desafío de poder encontrar a estas personas. En el desarrollo tecnológico existe el concepto de early adopter, es decir, adaptadora o adaptador temprano, esta es la persona que siempre quiere y le emociona usar la última tecnología del mercado, esta comprende que la tecnología requiere mejoras por lo que puede cometer errores, es quien está dispuesta a hacer fila o anotarse en una lista de espera para adquirir esa tecnología, por lo que en las organizaciones públicas se debe buscar a esas personas adoptadoras tempranas que estén siempre atentas a procesos de formación interna, de espacios de intercambios como ferias o semanas de conmemoración, que muestren una apertura o adaptabilidad al enfrentar situaciones o desafíos. En algunos casos también este perfil de personas es quien representa a su área de trabajo voluntariamente en espacios o comisiones internas o externas en la Administración pública.

Estos equipos podrán empezar pequeños, de 3 a 5 personas, porque el objetivo es consolidar experiencia y confianza e ir creciendo consecuentemente, pero siempre y cuando la estrategia de introducción de la innovación se vaya consolidando en la organización.

Otro aspecto importante que considerar es el liderazgo dentro del equipo, entendiendo como la capacidad de establecer una dirección, desarrollar una visión del futuro, alinear a la gente con esa visión, motivar e inspirar para hacerla realidad a pesar de los obstáculos. El liderazgo no debe confundirse con la administración del proceso de innovación, por lo que nace la pregunta: ¿quién debe encabezar el área directiva o de planificación estratégica o recursos humanos? La experiencia indica que no hay un área correcta para iniciar siempre, en parte porque esto se encuentra asociado por el interés y la decisión de lo que se espera de la innovación en la organización y al sentido de urgencia detectado que permitió iniciar el proceso.

Paso 3: Establecer la visión estratégica para hacer del cambio una realidad

El equipo del que hablamos en el paso 2 tendrá que establecer una visión, una imagen futura, fácil de comunicar y exponer ante cualquier persona de la organización, donde se clarifique lo que la organización desee alcanzar con la innovación. Es común que al inicio sea confuso, ya que se busca generar un cambio sobre algo desconocido, sin embargo, conforme el equipo se sumerge en la innovación pública, por ejemplo, capacitándose o acercándose a espacios de innovación pública como los laboratorios de innovación, va desarrollando un pensamiento soñador generando esta visión, que dará un marco de trabajo para el diseño de una estrategia que permita ser alcanzable.

Sin una visión es posible que los esfuerzos que se realicen se disuelvan fácilmente, porque no están orientados a un resultado organizacional y esto puede llevar a resultados no esperados o no generar del todo resultados. Esta visión debe tener la capacidad de comunicarse a otra persona claramente en 5 minutos o menos y debe obtenerse de la persona receptora una reacción de entendimiento e interés, de no darse esta interacción puede significar que aún no se encuentra listo el equipo para iniciar un viaje de gestión de innovación.

Para este ejercicio recomendamos la técnica “pitch elevator” donde se cuenta con un tiempo definido para compartir la idea, requiere de una preparación previa y una claridad del mensaje para com-

partir de forma clara y precisa la información. En la figura 3, se resumen gráficamente los principales pasos que esta técnica debe seguir.

Asociado al desarrollo de una visión y sobre el para qué se quiere emprender con la inserción de la innovación pública, es muy importante considerar darle una formalidad a las iniciativas, actividades y proyectos vinculados a innovación, a través de las estructuras formales estratégicas de la organización, como lo son el Plan Anual Operativo o en el Plan Operativo Institucional, herramienta que plasma los acuerdos de acciones estratégicas públicas. Inicialmente debe pensarse que la innovación se desarrollará de forma incremental, por lo que podrá aparecer en alguno de estos documentos con entre una y tres acciones, recordando que estamos introduciendo el cambio y se recomienda que sea algo progresivo, descartando en sus inicios el desarrollo de Plan Anual de Innovación Institucional, por ejemplo, ya que entra en disputa con las formas ya institucionalizadas y legítimas de planificación, así como, podríamos estar generando objetivos, metas y presupuesto sobre actividades que nunca hemos realizado en la organización, donde podemos ser muy conservadores o ambiciosos en el establecimiento de estos compromisos.

El equipo guía deberá tener una estrategia o plan para el desarrollo de la innovación, que concentre información específica y táctica, esto permitirá trabajar de forma más asertiva, generando confianza y comunicación, antes de estructurarla e institucionalizarla.

Paso 4: Reclutar al mayor número de personas que entiendan y acepten la estrategia adoptada

Este paso al introducirlo en el ámbito de la innovación, tiene una visión algo diferente, ya que introduce procesos de cambio necesarios para consolidar canales de comunicación, para compartir el trabajo que se va realizando entorno a la innovación, de entrega sistemática y frecuente de información, descartando así la entrega de información a las personas del trabajo realizado al alcanzar el primer año de trabajo en innovación, ya que esto no creará un sentido de pertenencia sobre el trabajo en desarrollo, costará más realizar un acercamiento a otras personas fuera del equipo guía y generará resistencias al cambio. La comunicación deberá integrarse a comunicaciones más cercanas, desde una relación tú a tú con las personas de la organización, evitando espacios de discursos o cartas impersonales, que impidan el acercamiento con las personas.

Para generar un proceso transformador donde la innovación es la herramienta para la generación de valor público, se requiere de muchas personas dispuestas a apoyar esta visión. Es por ello que, si la comunicación no resulta creíble o cercana, estos mensajes no serán recibidos, y el proceso de reclutar personas que se integren a los proyectos y actividades de innovación no se dará.

Consecuentemente, el equipo guía debe tener a disposición los canales de comunicación posibles, utilizar canales que han sido históricamente unilaterales, por ejemplo, directrices que provienen de una línea jerarquía, otros, también pasarán por un proceso de transformación al comunicar sobre la innovación, ya que algunos de estos podrán ser bilaterales, de escucha activa e interactiva con el público interno y externo a la organización.

Ahora bien, la comunicación viene tanto en las palabras como en los hechos, y los últimos son generalmente la forma más poderosa de transmitir un mensaje. Nada dificulta más creer en la innovación como herramienta que cuando el comportamiento de las personas tomadoras de decisiones no es consecuente sus palabras con las acciones que estas realizan en la organización.

Con la comunicación atraeremos más personas a unirse y a mantenerse activas, donde se estará generando confianza y sensibilizando el lenguaje para llegar a una cultura de innovación. Comúnmente cuando nos acercamos a la innovación comenzamos a utilizar el uso de conceptos como empatía, dolores, centricidad en las personas, accesibilidad, prototipo, validación, pitch, entre otras, palabras que deben ser incorporadas en la organización de manera que sea un lenguaje conocido para la mayoría.

Si bien no se recomienda generar un marketing en torno al inicio de la gestión de la innovación a una organización, si se requiere de talento que trabaje estrategias de comunicación, donde se generen productos de comunicación e imagen.

Paso 5: Eliminar barreras y obstáculos que impidan que se logre el objetivo

Al lograr involucrar un gran número de personas conforme avanza el desarrollo de la estrategia de innovación, las más animadas desarrollarán nuevas ideas a los desafíos de innovación, y es cuando se presentan restricciones para que estas avancen y el equipo guía deberá articular la comunicación y enfrentar los obstáculos. En algunos casos, será convencer a una persona específica para que no se convierta en un “enemigo”. Otras veces se encuentran en la estructura, en áreas de trabajo muy delimitadas por un marco normativo como sucede en la gestión pública.

Modificar los sistemas o estructuras para que permitan la introducción de la innovación es una tarea que requiere análisis, esfuerzo y capacidades de negociación interna, ya que se intenta fomentar el impulso por correr riesgos con nuevas ideas, actividades y acciones que se salen de lo tradicional. En la primera mitad del proceso de transformación, ninguna organización es poseedora del momento, del poder ni del tiempo necesarios para conocer de forma previa los obstáculos, por lo que es normal.

En este paso, una estrategia de trabajo puede ser con prototipos, es decir, una versión de solución inicial, la cual podría no ser la versión más bonita ni tampoco permanente, es una solución que busca generar espacios de aprendizaje e información para guiar a la toma de decisiones de más a largo plazo. Por ello, trabajar nuevas acciones o proyectos de innovación desde el concepto de prototipo, ayuda a generar un espacio de confianza.

Paso 6: Presentar los éxitos a corto plazo alcanzados

Planear la creación de éxitos a corto plazo pasa por comprender que cada paso que se avance en la incorporación de la innovación en la organización es un éxito.

Algunas organizaciones públicas deben dejar de lado el “perfeccionismo” de buscar alcanzar los mejores resultados posibles para ser difundidos, generando que se piense siempre que se pueden hacer mejor las cosas y por ello, no se está listo para compartir lo que se está haciendo.

También debe dejarse de lado la expectativa de generar un impacto “más grande”, y no compartir el avance en las acciones de innovación porque se considera que el impacto generado no es el deseado o el impacto final es algo que no puede suceder.

En las dos anteriores situaciones las pequeñas victorias son importantes para generar confianza al introducir la innovación. Si son pequeñas, porque se están generando capacidades en el equipo, se encuentra en desarrollo en un cultura y estamos trabajando de forma incremental, alineados además a un principio que rige la Administración pública que es que las necesidades son ilimitadas pero los recursos son escasos, lo que genera que las condiciones para impulsar el cambio sean desafiantes por ello, por lo que cada acción es necesaria y por ende importante.

La generación de innovación toma tiempo, y los esfuerzos de implementarla pronto hacen que se arriesgue la posibilidad de perder el momento propicio, si no hay metas para desarrollar y lograr en el corto plazo. La mayoría de las personas se mantendrán como parte de la corriente con evidencias de resultados de cumplimiento en el transcurso de 12 a 24 meses de marcha. Sin éxitos de corto plazo, muchas personas se decepcionarán o se unirán activamente a los grupos que se resisten al cambio.

Cuando las personas comprenden que desarrollar innovación no solamente consiste en desarrollar un taller de Design Thinking, es un proceso que lleva tiempo y que los niveles de urgencia pueden caer. Los compromisos para producir éxitos de corto plazo ayudan a mantener el nivel de urgencia en alto.

Para la planeación de estas pequeñas victorias, que ocurren a largo plazo puede recurrirse a metodologías como las Agile, que se centran en el desarrollo de estrategias de trabajo para la entrega de valor constante, cambiando de mentalidad, al pensar que cada semana se entrega avances de la visión final, y dejando de buscar energía en solamente pensar en la visión final que tiene una connotación de largo plazo.

Ahora bien, en el camino es frecuente encontrar una combinación de iniciadores de cambios y detractores, que consideran que son celebraciones de victorias prematuras, quienes están listos para aprovechar cualquier oportunidad para detener los cambios, insistirán en que gana una batalla no la guerra final, como dice la frase, y es parte del proceso.

Paso 7: Mantener el cambio de forma infatigable hasta que sea una realidad

La constancia en el desarrollo de la innovación es un pilar primordial, que no puede ser “flor de un día”, ser algo temporal derrumba todo el avance realizado, ya que perdemos terreno ganado, en torno a la inserción de la innovación en la organización.

La introducción de la innovación implica considerar que las actividades que se realizan consideren la sostenibilidad para garantizar la efectividad de estos procesos que depende de recursos, de toma de decisiones, de la cultura, de recurso humano y de lecturas del entorno constantes.

Paso 8: Hacer que el cambio perdure en el tiempo hasta que reemplace los viejos hábitos

La prioridad inicial al comenzar a articular acciones de innovación dentro de las organizaciones públicas no es crear un departamento de innovación, es generar una cultura y rituales, acciones rutinarias que generen hábitos, necesarios para dar continuidad a los procesos de innovación.

En el análisis final, el cambio se afirma cuando se convierte en “el modo como hacemos las cosas aquí”, cuando entra al torrente sanguíneo del cuerpo de la organización. Hasta que nuevos comportamientos no se enraízan como normas sociales y valores justos, son sujetos de fácil caída en cuando la presión por los cambios es sacada.

Luego de repasar estos 8 pasos, ¿se encuentra su organización interesada en iniciar a desarrollar innovación pública? si estos pasos fueran un autodiagnóstico se encuentra considerando lo indica, qué tan lista se encuentra.

¿Se encuentra su organización en desarrollo de innovación pública? Si la respuesta es sí y se identifica con algunas de las situaciones descritas por favor, compártalas con su entorno para que podamos generar comunidades de aprendizaje, el intercambio de conocimiento es la fuente de la generación de innovación, a diferencia del ámbito empresarial donde en algunas ocasiones la innovación significa un elemento diferenciador que brinda competitividad, en el ámbito público no estamos compitiendo, estamos buscando complementariedad y armonía en la interacción de los servicios públicos para buscar una mayor generación de bienestar y valor público.

Referencias

Trabajardesdecasi. Elevator Pitch. Recuperado de: <https://trabajardesdecasasi.com/elevator-pitch/>

Mobiliza Academy. 8 pasos del cambio exitoso John Kotter. Recuperado de: <https://mobilizaacademy.com/8-pasos-del-cambio/>

AUTORÍA

LABORATORIO DE LA FUNDACIÓN NOVAGOB (ESPAÑA)

FRANCISCO ROJAS-MARTÍN

Presidente de la Fundación NovaGob y Coordinador de la Red InnoLabs. Doctor en Derecho y Ciencia Política con mención internacional por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Licenciado en Ciencias Políticas y de la Administración por la Universidad Complutense de Madrid, con un año en la University of Newcastle upon Tyne. Máster en Democracia y Gobierno por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Máster en Dirección y Gestión Pública por la Escuela de Administración Pública del Grupo Analistas Financieros Internacionales (Madrid). Visiting Researcher durante el año 2012-13 en la School of Management de la Royal Holloway University of London (Reino Unido). Ha realizado diversas publicaciones sobre innovación pública, redes sociales y participación en la administración pública.

POLILAB UNR (ARGENTINA)

RITA GRANDINETTI

Profesora Titular de Tecnologías de la Administración Pública y Directora de PoliLabUNR, Laboratorio de Innovación en Políticas Públicas de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Doctora en Innovación y Desarrollo Territorial por la Universidad Politécnica de Valencia, España y Politóloga por la UNR, Argentina. Especialista en Innovación Pública. Integra la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Estudios en Administración Pública. Board Member of Management IASIA “International Association of Schools and Institutes of Administration” y “Latin American Group for Public Administration”. Con una amplia trayectoria como consultora en gobiernos y organismos regionales e internacionales, en la conducción de procesos innovativos. Es coautora de cinco libros, entre ellos “Las Capacidades para la Gestión del Desarrollo en Gobiernos Locales: Un abordaje metodológico: el ICGD” en coautoría con Patricia Nari y múltiples artículos científicos en revistas nacionales e internacionales.

GOBLAB DE LA UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ (CHILE)

MARÍA PAZ HERMOSILLA

María Paz Hermosilla es Directora de GobLab UAI, laboratorio de innovación pública de la Escuela de Gobierno de la Universidad Adolfo Ibáñez. Magíster en Administración Pública de la Universidad de Nueva York y Periodista de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es Directora Académica del Diplomado en Ciencia de Datos para Políticas Públicas de la Escuela de Gobierno, y docente e investigadora en ética de datos en programas de magíster de la Facultad de Ingeniería y Ciencias y la Escuela de Negocios. Su área de especialización es la innovación pública, específicamente cómo la tecnología transforma el gobierno, innovaciones como la ciencia de datos, los datos abiertos, el crowdsourcing y los laboratorios. Fue funcionaria pública, liderando iniciativas de rediseño de los servicios de atención al ciudadano, transparencia, digitalización de trámites y datos abiertos. Lidera proyectos de investigación aplicada en ciencia de datos en diversos organismos públicos, y es parte del Comité Asesor de Datos de Interés Público del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimiento.

LABORATORIO NACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS (MÉXICO)

CRISTINA GALÍNDEZ

Desde 2016 es Coordinadora Ejecutiva del Laboratorio Nacional de Políticas Públicas del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE, México). Antes, fue Coordinadora Ejecutiva del Centro Regional para el Aprendizaje en Evaluación y Resultados (CLEAR) para América Latina. Ha trabajado como consultora para las Fundaciones William and Flora Hewlett (Oficina de México); McArthur (Oficina para México y Centroamérica); y Ford (Oficina para México y Centroamérica). Se especializa en mejorar el desempeño de organizaciones sin fines de lucro, el marco legal y fiscal de las organizaciones de la sociedad civil, planeación estratégica, evaluación de programas, monitoreo de donativos, diseño de procesos administrativos y gestión de proyectos. También ha sido consultora para las fundaciones W.K. Kellogg, Charles Stewart Mott. Estudió la licenciatura en Administración Pública en El Colegio de México y cursó el International Program for Development Evaluation Training de la Universidad de Carleton. Es investigadora afiliada de la red Collaborative Research Solutions (CORESO).

INNOVAAP DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ALLISON QUESADA AGÜERO

Magíster en Innovación de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Licenciada en Administración Pública de la Universidad de Costa Rica. Coordinadora del Laboratorio Colaborativo de Innovación Pública (Innovaap-UCR), es Asesora de innovación y emprendimiento para la Dirección de Promoción de Innovación y Vínculo para el Desarrollo (Diprovid-UCR) y además es Docente de la Escuela de Administración Pública, los 3 espacios de trabajo en la Universidad de Costa Rica (UCR). Desde estos sombreros se facilita la innovación pública y el pensamiento creativo para generar soluciones ante los desafíos de la administración pública. Cuenta con más de 10 años de experiencia en la creación de proyectos y programas de innovación y emprendimiento nacionales e internacionales. Zurda desde el nacimiento busca cómo adaptar el mundo, tiene un interés especial en que todas las personas encuentren sus superpoderes, mostrar la diversidad en el mundo de talentos, fomentar la colaboración y la empatía en la gestión pública.