



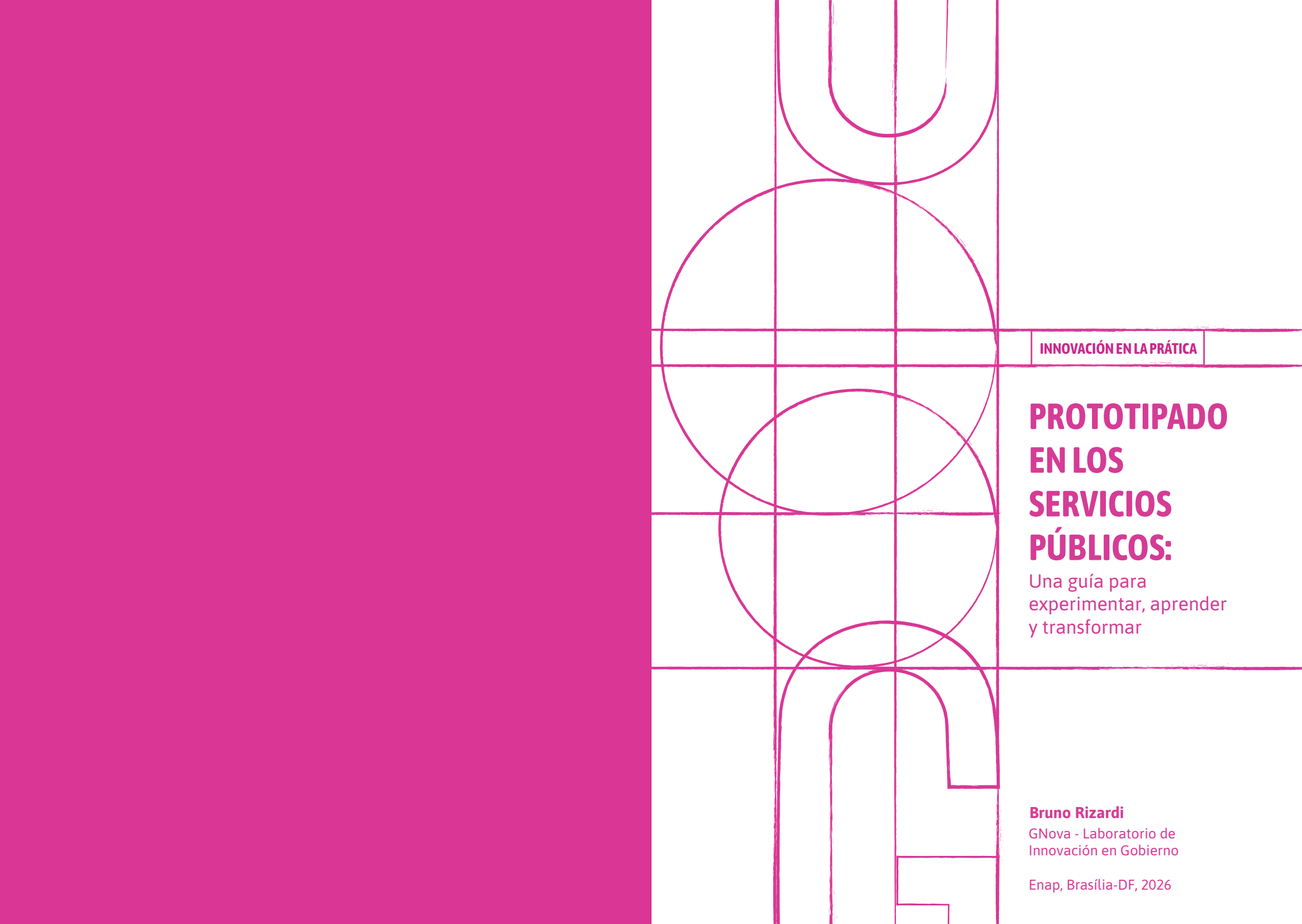
INNOVACIÓN EN LA PRÁCTICA

PROTOTIPADO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS:

Una guía para
experimentar, aprender
y transformar

Bruno Rizardi

GNova - Laboratorio de
Innovación en Gobierno,
una iniciativa Enap



INNOVACIÓN EN LA PRÁCTICA

PROTOTIPADO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS:

Una guía para
experimentar, aprender
y transformar

Bruno Rizardi

GNova - Laboratorio de
Innovación en Gobierno

Enap, Brasília-DF, 2026

Datos de catalogación preparados por el equipo de la Biblioteca Graciliano Ramos de la Enap	
R6271P	Rizardi, Bruno
	Prototipado en los servicios públicos: una guía para experimentar, aprender y transformar / Bruno Rizardi. -- Brasília: Enap, 2026.
	149 p.: il. (Innovación en la Práctica)
	Incluye bibliografía.
	ISBN: 978-65-87791-83-8
	1. Innovación en el Sector Público. 2. Prototipado. 3. Prototipo. 4. Experimentación. 5. Servicio Público. I. Título. II. Serie.
	CDD 352.367
	Bibliotecária: Elda Campos Bezerra – CRB 1/1425

Esta obra está bajo la licencia *Creative Commons*
Atribución: No Comercial
Compartir Igual 4.0 Internacional

ESCUELA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA – ENAP

PRESIDENTA DE ENAP

Betânia Peixoto Lemos

DIRECTORA DE INNOVACIÓN DE ENAP

Camila de Castro Barbosa Medeiros

COORDINADOR-GENERAL DE INNOVACIÓN DE ENAP

Pedro Marcante Arruda dos Santos

EQUIPO DE GNOVA LAB/ENAP

Andrea Marina Lins Lacerda

Camila Antonelli Ribeiro Pires

Carolina Alves Marra

Carolina Sólía Nasser

Diego Felipe Cardoso de Carvalho

Joana Gonzaga Ronchi

Joselene Pereira Lemos

Luciana Günther

Márcia Knop

Nina de Carvalho Schubart

Pollyana Rodrigues Costa

Rodolfo Moraes Reis

Sinara Neves Ferreira

Tatiane de Oliveira Dias

Vladia Almeida Mattar Hudson

CONCEPCIÓN EDITORIAL – COLEÇÃO INOVAÇÃO NA PRÁTICA

Elisabete Ferrarezi

Guilherme Alberto Almeida de Almeida

Isabella Brandalise

Joselene Pereira Lemos

PROYECTO GRÁFICO

Isabella Brandalise

REVISIÓN

Joselene Pereira Lemos

Márcia Knop

APOYO GENERAL

Rafi Teixeira de Oliveira

DIAGRAMACIÓN

Guilherme Marini Loureiro de Sene

Rani Fraga

ILUSTRACIÓN

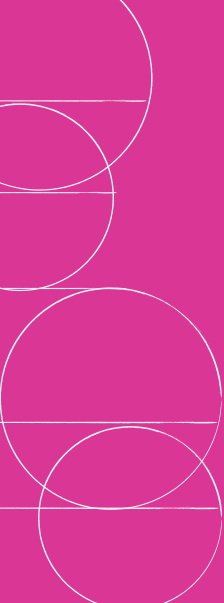
Rani Fraga

VERSIÓN EN ESPAÑOL

Claudia Gouvêa – Traducción

Pollyanna Rodrigues Costa de Souza – Revisión

08	Presentación
14	Glosario
16	Introducción
	Parte 1
21	Antes de prototipar: comprender el problema, el sistema y el servicio
	Parte 2
39	El marco de trabajo: cinco dimensiones para diseñar e interpretar
	Parte 3
55	De las dimensiones a los arquetipos: rutas de navegación para prototipar
	Parte 4
72	Cómo hacerlo: pautas prácticas para diseñar, realizar y aprender con prototipos.
141	Conclusión
144	Referencias
146	Anexos
148	Sobre GNova



PRESENTACIÓN

¿Por qué hablar sobre prototipado en servicios públicos ahora?

Servicios públicos son diseñados para ofrecer continuidad, pero actúan en una realidad que se cambia constantemente. Los cambios demográficos, culturales y tecnológicos influyen en las necesidades, los comportamientos y las formas de acceso. Al mismo tiempo, las restricciones presupuestarias y las crecientes expectativas de la sociedad limitan el margen de acción. La presión es doble: responder con agilidad y, también, proteger los derechos, garantizar la equidad y utilizar los recursos públicos de manera responsable.

Esa dificultad hace parte del servicio público. Los gobiernos deben responder a nuevas demandas sin dejar de garantizar la continuidad, la equidad y la responsabilidad en el uso de los recursos. Deben poner en marcha respuestas rápidas, pero no pueden tomar la urgencia como una justificación para seguir cualquier camino. Entonces, ¿cómo avanzar cuando aún no tenemos todas las respuestas?

Una posibilidad es convertir parte de esas incertidumbres en preguntas que puedan investigarse en la práctica. Un plan, un diagnóstico o una referencia previa pueden ofrecer puntos de partida importantes, pero no siempre son suficientes para mostrar cómo funcionará una solución en la práctica. Hay aspectos que solo se hacen visibles cuando una idea entra en contacto con las personas, las rutinas y las condiciones concretas del día a día de un servicio.

Por ejemplo, un equipo puede rediseñar una comunicación convencido de que ahora es más clara. Pero, ¿las personas entenderán realmente lo que hay que hacer? Un nuevo flujo puede parecer más eficiente en el papel, pero ¿cómo afectará el trabajo de los equipos responsables del servicio al cliente? Estas preguntas no son detalles que surjan después de la implementación, sino que son parte esencial de la solución.

Es en este contexto donde el prototipado resulta útil. Crear un prototipo consiste en dar una forma provisional a una idea para aprender de ella antes de asumir compromisos más importantes. Esa forma puede ser un artefacto, una comunicación, un flujo, una simulación, un entorno, una interfaz o una configuración de servicio. Lo importante es que el prototipo permite poner las hipótesis en contacto con la realidad, observar las respuestas y generar evidencias que orienten las decisiones posteriores.

En la práctica, esto significa que no necesitamos esperar a que una solución esté completamente lista para empezar a aprender sobre ella. Podemos simular una experiencia con las personas usuarias antes de desarrollar una plataforma, por ejemplo. Al hacerlo, buscamos comprender cómo funciona una solución, para quién funciona y en qué condiciones.

El objetivo no es comprobar a toda costa que una idea es correcta. Por el contrario, un experimento también puede revelar que la solución debe ajustarse, rediseñarse o interrumpirse. Este resultado no representa necesariamente un fracaso, ya que identificar a tiempo que una propuesta no funciona evita inversiones mayores en un camino poco prometedor.

Esta precaución es especialmente importante en el sector público. Una decisión que se implementa a gran escala puede movilizar recursos presupuestarios, tecnología, contratos, personas y estructuras administrativas. También puede alterar el acceso a los derechos y afectar a los distintos grupos de maneras diferentes. Cuando las suposiciones frágiles solo se perciben después de la implementación, corregir el rumbo suele ser más costoso, lento y políticamente desafiador.

Por lo tanto, crear prototipos no es improvisar. Tampoco significa transferir automáticamente al gobierno los métodos creados por empresas ni tratar a los ciudadanos como consumidores de un producto. Los servicios públicos están sujetos a obligaciones de continuidad, transparencia y trato equitativo. Por ello, la experimentación pública exige claridad sobre qué se pondrá a prueba, qué riesgos implica, cómo se protegerá a las personas y qué se hará con los aprendizajes producidos.

Hablar del prototipado hoy en día también significa reconocer que la transformación digital ha aumentado la necesidad de realizar pruebas. Digitalizar un procedimiento puede facilitar el acceso, pero también reproducir pasos innecesarios, trasladar obstáculos a otros públicos o crear nuevas dependencias entre sistemas. Una interfaz sencilla no resuelve por sí sola un flujo interno fragmentado; del mismo modo, automatizar un paso no garantiza que el servicio se haya vuelto más comprensible, accesible o eficiente.

El mismo raciocinio se aplica a los cambios en la atención al cliente, la comunicación, los procesos internos y las políticas intersectoriales. Antes de invertir en la solución completa, debemos comprender cómo se relacionan sus componentes y qué cambia para quienes utilizan, operan y sostienen el servicio. Cuanto más difícil sea revertir una decisión, más importante es aprender antes de extenderla.

Hay todavía una razón institucional para abordar este tema. A lo largo de los últimos años, los métodos de diseño, los enfoques ágiles, las ciencias del comportamiento y las prácticas par-

ticipativas han ganado espacio en el sector público. Este avance ha abierto nuevas posibilidades, pero también ha traído consigo un reto: lograr que los talleres, los proyectos piloto y los prototipos generen resultados tangibles en la gestión pública.

Una experiencia aislada puede motivar a los equipos y generar buenas ideas sin que ello implique necesariamente cambiar una decisión. Para que el prototipado genere valor público, el aprendizaje debe registrarse, interpretarse y vincularse a decisiones concretas. Al final de una prueba, un equipo puede decidir continuar, ajustar, ampliar, rediseñar o interrumpir una propuesta. Sin esa conexión, el prototipo corre el riesgo de convertirse solo en una actividad interesante, pero sin efecto sobre el servicio.

Esto desplaza el énfasis de las herramientas hacia el aprendizaje. El valor de un prototipo no se encuentra en su apariencia, en su grado de novedad ni en la cantidad de actividades realizadas. Está en la calidad de la pregunta que orienta la prueba, en la evidencia generada y en el uso que la organización hace de lo aprendido. Un prototipo sencillo puede ser decisivo cuando aborda la pregunta correcta, mientras que un proyecto piloto robusto puede aportar poco cuando no existen criterios claros para interpretar sus resultados.

Crear prototipos es, por lo tanto, una forma de aprender antes de que las decisiones se vuelvan difíciles de revertir, mediante la creación de una situación lo suficientemente controlada como para reducir los riesgos y, al mismo tiempo, lo

suficientemente real como para revelar límites, reacciones y posibilidades. En gobiernos presionados para ofrecer más y responder a problemas cada vez más interdependientes, esta capacidad forma parte de una administración que reconoce la incertidumbre, pero no se paraliza ante ella; que actúa, observa, aprende y corrige su rumbo con responsabilidad.

UNA TRAYECTORIA DE EXPERIMENTACIÓN Y APRENDIZAJE

A lo largo de su trayectoria, el GNova Lab — Laboratório de Inovação em Governo de la Escola Nacional de Administração Pública (Enap) — se ha consolidado como un espacio de experimentación enfocado en el desarrollo de nuevas formas de comprender los problemas públicos y de actuar en el ámbito gubernamental. En colaboración con diferentes instituciones públicas, el laboratorio incentiva a los gestores y a los equipos a revisar y perfeccionar las políticas y los servicios públicos desde las necesidades de las personas.

En este recorrido, el prototipado se ha revelado como uno de los principales retos a los que se enfrentan los equipos involucrados en los proyectos de experimentación llevados a cabo por GNova Lab. Más recientemente, la experiencia con el prototipado se amplió a través del Programa CoLabs, una iniciativa dedicada al desarrollo de competencias de los equipos de innovación de Brasil y de los países del Cono Sur, que incluye un módulo específico sobre el desarrollo y la prueba de soluciones innovadoras.

Los aprendizajes acumulados en estas iniciativas, así como las dudas, los retos y los resultados observados a lo largo de las experiencias, motivaron la realización del estudio que dio origen a esta publicación. El libro busca ofrecer una referencia práctica para apoyar a los equipos de innovación en la incorporación del prototipado en sus procesos de trabajo.

Esta publicación es una iniciativa de GNova Lab/Enap, en colaboración con la AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo), y tiene como objetivo apoyar a los equipos del sector público en el uso del prototipado como estrategia para desarrollar soluciones que generen valor público. Al promover una cultura de experimentación responsable, el libro presenta el prototipado como un enfoque para aprender antes de implementar, calificar las decisiones y aumentar las posibilidades de contar con servicios que respondan de manera más efectiva a las necesidades de la sociedad.

Esperamos que esta publicación inspire a los gestores, funcionarios, laboratorios de innovación y demás equipos públicos a experimentar con propósito, aprender continuamente y desarrollar soluciones capaces de responder a la complejidad de los desafíos contemporáneos.

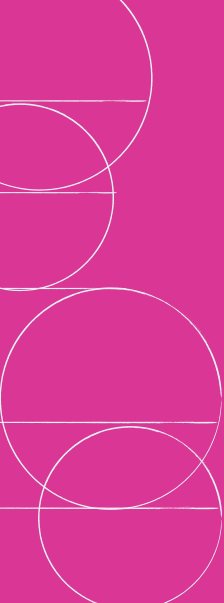
¡Disfruta de la lectura!

Camila Medeiros

Directora de Innovación de Enap

Pedro Marcante

Coordinador-General de Innovación de Enap



GLOSARIO

Escala: ampliación del alcance de una solución a nuevos públicos, territorios o contextos, lo que puede requerir adaptaciones para que funcione.

Evidencia: información recolectada y analizada para comprender un problema, examinar una hipótesis u orientar una decisión.

Experimentación pública: proceso estructurado para formular hipótesis, poner a prueba posibilidades y producir conocimientos que orienten las decisiones públicas.

Hipótesis: suposición sobre un problema, una solución o un resultado esperado que puede investigarse en la práctica.

Iteración: repetición de un ciclo de creación, prueba y aprendizaje, en el que se incorporan ajustes desde las evidencias obtenidas.

Prototipo: representación provisional de una idea o solución, creada para responder a una pregunta de aprendizaje.

Prototipado: proceso que consiste en crear, probar y revisar prototipos para reducir las incertidumbres antes de la implementación.

Prueba: actividad planificada para poner una hipótesis o parte de la solución en contacto con la realidad y observar qué sucede.

Proyecto piloto: implementación temporal y limitada de una solución en condiciones reales, que por lo general se lleva a cabo antes de una posible ampliación.

Reversibilidad: la capacidad de detener un experimento, corregir sus efectos y volver a una condición segura sin causar daños permanentes ni eliminar prematuramente las alternativas existentes.

Simulación: reproducción controlada de una situación u operación para observar los posibles resultados sin implementar la solución en su totalidad.

Taller: una actividad de trabajo en grupo estructurada y participativa que involucra a diferentes actores para construir comprensión, generar ideas, probar posibilidades o producir aprendizaje de manera colaborativa.

Trayectoria del usuario: una representación del camino que sigue una persona al acceder y utilizar un servicio, destacando las etapas, interacciones, experiencias, barreras y puntos de contacto a lo largo del proceso.

INTRODUCCIÓN

La experimentación en el sector público: entre la incertidumbre, el aprendizaje y la decisión

Toda solución pública parte de suposiciones. Incluso cuando un equipo conoce bien el problema, consulta evidencias y planifica cuidadosamente su actuación, siguen existiendo preguntas que solo pueden responderse en la práctica. La incertidumbre, en este contexto, no significa falta de conocimiento o de planificación. Surge porque los servicios públicos están formados por personas, procesos, tecnologías e instituciones que se influyen mutuamente. Cuando modificamos uno de estos elementos, no siempre logramos anticipar cómo responderán los demás.

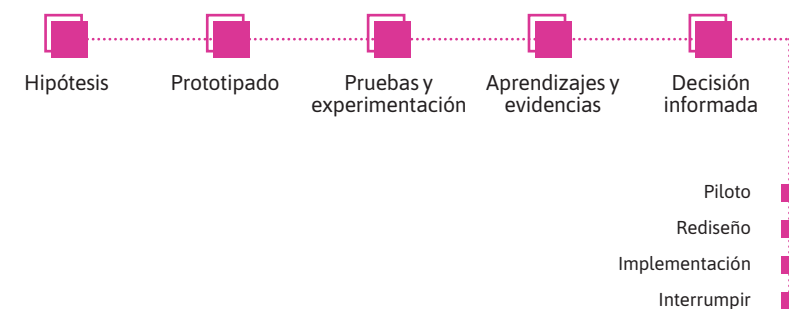
Una forma tradicional de afrontar esta incertidumbre es tratar de reunir la mayor cantidad posible de información antes de actuar. Esta preparación es importante, pero tiene sus límites. En algún momento, es necesario poner las ideas en contacto con el mundo real. Si esto ocurre solo después de que la solución ya está completamente desarrollada, cambiar de rumbo puede ser un reto.

La experimentación introduce un ciclo de aprendizaje entre la formulación y la implementación. En lugar de considerar la solución como una respuesta lista para usar, podemos entenderla como una hipótesis: creemos que un cambio determinado producirá un resultado, pero necesitamos observar qué sucede cuando se lo pone a prueba.

Es en este proceso donde actúa el prototipado. Un prototipo hace que una idea sea lo suficientemente concreta como para que podamos interactuar con ella, plantear nuevas preguntas y observar las respuestas. No es necesario que reproduzca toda la solución imaginada, sino solo que represente los elementos necesarios en un contexto determinado.

En la práctica, crear un prototipo es hacer preguntas a través de la acción. Cada prueba produce informaciones que pueden confirmar una hipótesis, revelar limitaciones o mostrar caminos que todavía no se habían considerado. Desde este aprendizaje, podemos ajustar el prototipo y volver a probarlo. También podemos decidir avanzar hacia un proyecto piloto, rediseñar la propuesta o detener el desarrollo.

Figura 1 - Ciclo de aprendizaje a través de la experimentación



Fuente: Redacción del autor y traducción del equipo del proyecto.

El objetivo no es eliminar toda la incertidumbre antes de tomar una decisión, sino generar conocimiento suficiente y relevante para cualificar la decisión siguiente. Cuanto mayor sea el costo, el alcance o la dificultad de revertir una decisión, más importante es aprender antes de ampliarla.

LO QUE PROPONE ESTE LIBRO

Este libro presenta un camino para diseñar e interpretar prototipos en los servicios públicos. No se trata de un catálogo de herramientas ni de un método único que pueda aplicarse de la misma manera en cualquier contexto. La propuesta es ayudar a los equipos a comprender qué necesitan aprender y cómo tomar decisiones coherentes con el problema, la solución propuesta y las condiciones institucionales de la experimentación.

Para ello, hemos creado un marco de trabajo organizado en cinco dimensiones: la naturaleza del reto, el objetivo de la experimentación, el enfoque operativo del prototipo, el nivel de participación de las personas usuarias y el marco institucional necesario. En conjunto, estas dimensiones ayudan a definir qué se pondrá a prueba, quiénes deben involucrarse y qué tipo de evidencia se debe producir.

El libro también presenta algunos arquetipos de prototipado, elaborados a partir de la literatura y de casos de estudio. Estos representan formas en las que suele realizarse el prototipado en el sector público hacia distintos fines – comunicación pública, atención al público, procesos internos, servicios digitales y soluciones intersectoriales. Al igual que ocurre en el día a día del servicio público, los arquetipos no son moldes rígidos. Un mismo proyecto puede reunir características de diferentes enfoques o requerir una combinación no prevista en este libro.

A lo largo de la guía, casos de diferentes instituciones ayudan a mostrar cómo se manifiestan estas decisiones en la práctica y pueden servir como referencias para comparación, aprendizaje y adaptación.

CÓMO USAR Y NAVEGAR POR LA GUÍA

Este libro se ha estructurado para permitir dos formas de lectura. Se puede leerlo de manera secuencial, desde la comprensión del problema hasta la interpretación de los resultados, o bien utilizarlo como material de consulta, accediendo directamente a los capítulos más relevantes para el momento en el que se encuentra el equipo.

La estructura sigue cuatro movimientos:

Fundamentos (Parte 1): comprender el problema, el sistema y el servicio antes de elegir una solución o herramienta.

Marco de trabajo (Parte 2): analizar cinco dimensiones que orientan el diseño y la interpretación de la experimentación.

Arquetipos (Parte 3): reconocer patrones recurrentes de prototipado e identificar referencias relacionadas con el reto que se enfrenta.

Práctica (Parte 4): definir el reto, elegir una estrategia, llevar a cabo la prueba y convertir los resultados en una decisión.

Quiero	Dónde encontrar	Observa que
comprender el problema, el sistema y el servicio antes de elegir una solución o herramienta	Fundamentos (Parte 1)	Quienes aún estén tratando de comprender si el prototipado es adecuado comenzar por la Parte 1
analizar cinco dimensiones orientan el diseño y la interpretación de la experimentación	Marco de trabajo (Parte 2)	Los equipos que ya tengan un reto definido pueden utilizar el marco de trabajo de la Parte 2 para estructurar la experimentación
reconocer patrones recurrentes de prototipado y identificar referencias relacionadas con el reto que se enfrenta	Arquetipos (Parte 3)	Los arquetipos de la Parte 3 ayudan a encontrar posibles caminos
definir el reto, elegir una estrategia, llevar a cabo la prueba y convertir los resultados en una decisión	Práctica (Parte 4)	La Parte 4 reúne las orientaciones para planificar, ejecutar y interpretar el proceso

PARTE 1

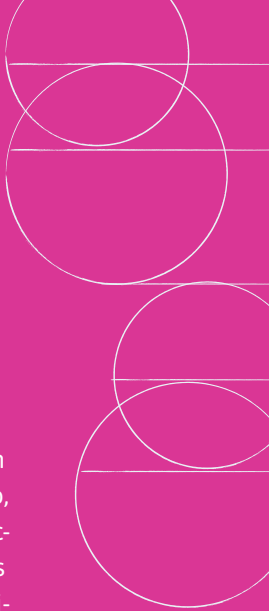
Antes de prototipar: comprender el problema, el sistema y el servicio

La creación de prototipos suele asociarse con el momento en que una idea empieza a tomar forma. Sin embargo, antes de eso, hay una etapa decisiva que implica comprender la situación actual, delimitar el problema e identificar lo que aún necesitamos aprender. Cuando se diseña una solución para el problema equivocado, la experimentación tiende a generar más dudas que respuestas y contribuye poco a orientar la decisión.

No es necesario que esta comprensión sea completa. En los servicios públicos, los problemas cambian con frecuencia, los diferentes actores perciben la misma situación de maneras distintas y parte de las causas solo se hacen visibles durante la experimentación. Aun así, es importante establecer una base mínima de comprensión para delimitar el reto, reconocer a las personas afectadas e identificar las condiciones en las que se llevará a cabo la prueba. Sin esta precaución, un equipo podría evaluar si una interfaz es fácil de usar cuando el problema real radica en los criterios de acceso a un servicio, por ejemplo.

Por eso, **los buenos prototipos comienzan con preguntas, no con herramientas**. Es necesario entender dónde surge el problema, a quién afecta y qué decisión se podrá tomar desde lo aprendido.

En esta Parte 1 del libro, veremos qué significa prototipar en el sector público, por qué los servicios deben entenderse como sistemas y en qué situaciones el prototipado puede ser un enfoque adecuado. También analizaremos algunas limitaciones y precauciones necesarias para llevar a cabo procesos de creación de prototipos de manera responsable.



PROTOTIPADO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS: DE LA PRUEBA AL APRENDIZAJE INSTITUCIONAL

Cuando pensamos en un prototipo, es común imaginar una primera versión de un producto: algo incompleto, creado antes de la versión final. Esa imagen es útil, pero insuficiente para comprender el prototipado en los servicios públicos.

Un prototipo es una representación provisional creada para responder a una pregunta de aprendizaje. Permite observar, discutir o experimentar una hipótesis antes de que la organización asuma compromisos más importantes.¹

Un equipo puede suponer, por ejemplo, que el envío anticipado de documentos reducirá la duración de una atención presencial, o que una integración más efectiva entre diferentes sectores evitará desplazamientos innecesarios. En cada caso, existe una expectativa sobre lo que sucederá cuando se modifique un elemento del servicio.

Prototipar significa darles forma a esas expectativas y ponerlas en contacto con la realidad. El equipo puede simular el envío anticipado de documentos y observar si esto realmente reduce el tiempo de la atención presencial. También puede representar el flujo de informaciones entre los sectores y recorrerlo con las per-

1 VILLA ALVAREZ, D. P.; AURICCHIO, V.; MORTATI, M. Design prototyping for policymaking. In: Design Research Society International Conference, 2020. Proceedings of DRS2020. Brisbane: Design Research Society, 2020. p. 667–84.

sonas usuarias y funcionarios para verificar si la integración realmente evita pasos y desplazamientos innecesarios. En lugar de discutir la solución solo en el ámbito de las ideas, el equipo crea las condiciones para observar lo que sucede cuando las personas interactúan con ella.

Esto no significa que todas las dudas deban resolverse mediante un prototipo. Algunas cuestiones pueden aclararse por el análisis de datos, la consulta de la legislación, entrevistas, observaciones o el estudio de experiencias anteriores. El prototipado es sobre todo útil cuando necesitamos comprender una interacción, un comportamiento, un flujo o una condición operativa que no puede entenderse únicamente a partir de documentos y discusiones.²

El punto de partida, por lo tanto, no es “¿qué podemos prototipar?”, sino “¿qué necesitamos aprender?”. Cuando esta pregunta queda clara, resulta más fácil decidir qué representar, a quién involucrar, en qué contexto realizar la prueba y qué información observar.

2 NESTA. Prototyping public services: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta, 2011.

Un mismo proyecto también puede requerir diferentes prototipos. Al crearse un canal de atención digital, por ejemplo, algunas pantallas sencillas pueden ser suficientes para evaluar la comprensión del lenguaje. Sin embargo, si la duda radica en la capacidad de las personas usuarias para completar una cita por su cuenta, será necesario simular la navegación. Por otro lado, si la incertidumbre se refiere a la integración entre sectores, la prueba deberá incluir el flujo interno.

Figura 2- Ejemplo de un proyecto donde diferentes incertidumbres requieren diferentes prototipos

CONCEPTO INICIAL

Descripción del concepto en un máximo de 50 palabras:

Proyecto de simplificación de documentos públicos de la Agência Nacional de Águas (ANA), utilizando los principios del lenguaje sencillo.

¿Cuál es el valor para el público?

- Comprender el contenido de los documentos fácilmente.
- Localizar informaciones en los documentos sin dificultad.
- Tener claridad sobre las obligaciones relativas al uso de los recursos hídricos.
- Ahorrar tiempo y disminuir los costos para los/las ciudadanos/as y servidores/as.

¿Cómo se relaciona con el problema?

Este proyecto piloto es un paso inicial para hacer que las regulaciones de ANA sean más accesibles. Puede proporcionar evidencia rápida del potencial de esta agenda y promover la simplificación de los documentos dentro de la agencia.

¿CÓMO PROBAMOS ESTE CONCEPTO?

Proyectos destinados a simplificar los actos normativos, con el objetivo de hacer que los documentos sean más accesibles e intuitivos para las personas usuarias y los actores dentro del sistema.

1.	2.	3.
¿La aplicación de los pasos de simplificación de la metodología del Ayuntamiento de São Paulo funciona en el contexto de ANA?	¿El documento generado por este proceso se vuelve más simple sin perder su propósito técnico?	¿Qué capacidades necesita desarrollar el equipo de ANA para comunicarse de una manera simple y efectiva?
Prototipos		
Realizar un proceso completo de simplificación desde la metodología del Ayuntamiento de São Paulo	Acto normativo simplificado	Taller de capacitación sobre simplificación de documentos públicos Programa de formación sobre el tema

Fuente: JanelaGNova (2020), traducción y adaptación del equipo del proyecto.

Por lo tanto, el prototipo no necesita representar la solución completa. Solo debe volver visibles los elementos necesarios para investigar la incertidumbre elegida. Si el equipo desea verificar si una carta informa con claridad qué documentos deben presentarse y en qué plazo, el prototipo debe contener esa información y su jerarquía. No es necesario, en este momento, reproducir el acabado gráfico definitivo, el tipo de papel o todos los elementos de la identidad visual. Incluir detalles que no contribuyen al aprendizaje aumenta el costo y la complejidad de la prueba sin mejorar necesariamente las evidencias producidas.

Un punto importante es que la complejidad del prototipo debe estar relacionada con la pregunta de aprendizaje y con el tipo de prueba que se debe realizar. Para algunas preguntas, una representación hecha con papel o tarjetas puede generar aprendizajes importantes, mientras que otras exigen una versión más detallada de la solución o condiciones más cercanas a la operación real. Esta relación entre lo que se desea probar y la complejidad necesaria se retomará más adelante.

Prototipar tampoco significa confirmar que una idea funcione. Una prueba útil puede revelar la necesidad de ajustar, combinar,

posponer o suspender una propuesta. Descubrir que una solución no funciona en las condiciones disponibles es un resultado sumamente relevante, ya que evita inversiones mayores y puede ayudar a comprender mejor el problema en cuestión.

En el sector público, es particularmente importante aprender antes de ampliar una solución. Los cambios en los servicios pueden involucrar el presupuesto, los contratos, los sistemas, las normas y la coordinación entre diferentes organismos. Una vez que se implementa una decisión, cambiar el rumbo puede requerir nuevos recursos y negociaciones, lo que incluso podría afectar el acceso de la población a los servicios esenciales.

El prototipado reduce parte de esos riesgos al generar un entorno de aprendizaje delimitado, lo suficientemente real como para revelar obstáculos y consecuencias, pero lo suficientemente controlado como para permitir ajustes o interrupciones.³

Este proceso de aprendizaje no termina cuando finaliza la prueba. Las observaciones deben registrarse e interpretarse en relación con la pregunta inicial. El equipo debe reconocer patrones y limitaciones para decidir qué mantener, qué modificar y qué descartar. Es posible extraer aprendizajes sobre la solución, entendiendo qué elementos funcionan y cuáles deben revisarse. También se puede aprender sobre el servicio en

3 NESTA. Prototyping public services: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta, 2011.

sí, sus reglas y sus particularidades. Cuando este conocimiento se comparte y se incorpora a las decisiones el prototipado genera **aprendizaje institucional**.

Para interpretar correctamente los aprendizajes producidos, también es importante diferenciar conceptos similares. El **prototipo** es una representación provisional creada para investigar una hipótesis, mientras que la **prueba** es la situación en la que esa hipótesis se pone en contacto con personas o condiciones relevantes. Por su parte, la **simulación** reproduce de manera controlada una situación del servicio, mientras que el **proyecto piloto** examina una solución más desarrollada en condiciones cercanas a las reales. Por último, la implementación gradual introduce una solución consolidada por etapas, lo que permite monitorear sus efectos y realizar pequeños ajustes de rumbo antes de ampliarla, aunque ya exista la decisión de seguir adelante con su adopción.⁴

Estas prácticas pueden complementarse entre sí, pero no generan el mismo tipo de evidencia ni forman una secuencia obligatoria.

⁴ NESTA. Prototyping public services: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta, 2011.

SERVICIOS PÚBLICOS COMO SISTEMAS

Un servicio público no se limita al procedimiento que ve a las personas usuarias. La atención en el mostrador, el formulario o la pantalla de una aplicación son solo los aspectos más visibles de un conjunto más amplio de interacciones.

Para que una persona pueda acceder a un servicio, es necesario que distintos elementos funcionen de manera articulada. Existen reglas que definen el acceso, equipos que analizan las solicitudes, canales de comunicación específicos, espacios físicos, contratos, recursos y relaciones entre diferentes instituciones. Una parte de este sistema es visible directamente para la persona usuaria, mientras que otra parte permanece entre bastidores, pero influye en su experiencia.

Considerar el servicio como un sistema significa reconocer esas interdependencias. Cuando cambiamos una parte, podemos generar consecuencias en otros puntos de la operación.

Esto ayuda a explicar por qué los problemas aparentemente sencillos se resisten a los sucesivos intentos de solución. El lugar donde se manifiesta el problema no siempre es el mismo en el que se ori-

gina. Si las personas usuarias acuden a un servicio sin los documentos necesarios, por ejemplo, reforzar la orientación en la atención al público puede no ser suficiente. La causa podría estar en el sitio web, en las informaciones ofrecidas por otra institución o en la propia complejidad de las exigencias.

El objetivo del enfoque sistémico es desarrollar una comprensión suficiente para delimitar lo que se vivirá y reconocer las conexiones que no pueden ignorarse. Para ello, podemos empezar por observar el recorrido del servicio.⁵

Preguntas para la reflexión:

- ¿Cómo se entera la persona de que él existe?
- ¿Qué informaciones necesita comprender?
- ¿Qué sucede durante la atención?
- ¿Qué actividades internas se ponen en marcha?
- ¿Cómo recibe una respuesta o da seguimiento a su solicitud?

Este recorrido nos permite darnos cuenta de que la experiencia no comienza en el momento de la atención. Puede comenzar cuando surge una necesidad, cuando alguien busca información o recibe una comunicación del Estado. También puede continuar después de la prestación del servicio, con nuevas medidas o derivaciones.

⁵ RIZARDI, B.; METELLO, D. Design sistémico: abraçando a complexidade no setor público. Brasília: Enap, 2022.

Además del proceso, debemos observar quiénes utilizan, ejecutan, deciden y sostienen el servicio. Las personas usuarias son actores fundamentales, pero no son los únicos. El personal de primera línea, los equipos de gestión, los profesionales de tecnología, los departamentos legales, las unidades administrativas, los proveedores y las organizaciones asociadas pueden participar en la proposición de un servicio.

Figura 3- Componentes de un servicio que pueden prototiparse y desarrollarse con las personas usuarias.



Fuente: Nesta (2011), traducción y adaptación del equipo del proyecto.

Por ello, cada cambio redistribuye los esfuerzos. Una solución que facilita la experiencia de la persona usuaria puede ampliar el trabajo manual de un equipo, mientras que un nuevo canal puede reducir los desplazamientos, pero generar una mayor demanda de soporte.

Por lo tanto, el diseño del prototipo debe tener en cuenta quiénes serán los encargados de implementar y mantener el cambio después de la prueba. Una solución no es viable solo porque funcione para la persona usuaria en una situación controlada. También debe ajustarse a las capacidades, los recursos y las responsabilidades de quienes operan el servicio.

Además, es necesario analizar las reglas formales e informales que rigen la operación. Algunas etapas están previstas en leyes, normas y procedimientos. Otras se han ido desarrollando con el tiempo y se mantienen simplemente porque “siempre se han hecho así”.⁶ Distinguir estas situaciones ayuda a reconocer tanto las restricciones reales como las posibilidades de adaptación.

Las tecnologías, los espacios físicos y los recursos también forman parte del sistema e influyen en lo que los equipos logran ejecutar. Reconocer estas condiciones no significa renunciar al cambio, sino identificar qué más es necesario desarrollar, negociar o incluir en la experimentación para que la solución funcione en condiciones reales.

⁶ *Ibid.*

Comprender el sistema también incluye observar cómo se distribuyen sus efectos. Un servicio no funciona de la misma manera para todas las personas. Las barreras relacionadas con el territorio, los ingresos, la raza, el género, la edad, la discapacidad, el nivel educacional o el acceso a la tecnología pueden generar experiencias muy distintas. Por lo tanto, no basta con preguntar si el prototipo funciona. Debemos preguntarnos para quién funciona, quién se encuentra con nuevas barreras y quién puede pasar desapercibido cuando la solución se prueba únicamente con las personas usuarias más accesibles.⁷

Un prototipo siempre representa una parte de la realidad. El equipo debe dejar claros los límites de la prueba y evitar sacar conclusiones que vayan más allá de lo que permiten las evidencias. Si, por ejemplo, una nueva forma de atención redujo el tiempo de espera en una unidad durante una semana, esto indica que el cambio funcionó en esas condiciones, pero no permite afirmar que producirá el mismo resultado en todas las unidades o períodos. Para llegarse a esa conclusión, sería necesario considerar las diferencias en cuanto al públi-

⁷ ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Good practice principles for ethical behavioural science in public policy. Paris: OECD Publishing, 2022.

co, el equipo, la demanda y la infraestructura.

Así pues, antes de elegir una vía de prototipado, debemos comprender mejor el sistema en el que se presenta el problema.

Preguntas para la reflexión:

- ¿Dónde se manifiesta el problema y dónde podría estar originándose?
- ¿Quién utiliza, opera, toma decisiones y mantiene el servicio?
- ¿Qué reglas, tecnologías y recursos influyen en su funcionamiento?
- ¿Qué grupos se ven afectados de manera diferente?

Estas preguntas ayudan a evitar que el equipo aísle demasiado el problema y pruebe una solución que no se ajuste a las condiciones reales del servicio.

¿CUÁNDO TIENE SENTIDO CREAR UN PROTOTIPO?

El prototipado es útil cuando existe una incertidumbre significativa y cuando lo aprendido puede influir en una decisión. Estas dos condiciones deben ir de la mano.

Si ya sabemos lo que hay que hacer y el principal reto es poner en práctica una decisión, **tal vez el problema no requiera un prototipo**. Del mismo modo, si no hay margen para cambiar el rumbo, la prueba puede proporcionar informaciones sin generar consecuencias prácticas.

Las incertidumbres pueden estar relacionadas con el problema, la solución, la viabilidad operativa, la respuesta de los actores o las

condiciones de implementación. En todos estos casos, la **pregunta de aprendizaje debe ser específica**. “Deseamos saber si la solución funciona” es una formulación amplia; “funcionar” puede significar que se comprenda, que reduzca el tiempo de atención, que amplíe el acceso, que sea ejecutable con los recursos disponibles o que evite la creación de nuevas barreras. Cada pregunta requiere participantes, condiciones y criterios de observación diferentes.

También es importante verificar si el prototipado es efectivamente la mejor forma de resolver la duda. **El prototipado no sustituye al diagnóstico, la investigación, la participación ni la evaluación**. Es especialmente útil para investigar, de manera flexible e iterativa, hipótesis relacionadas con la prestación del servicio, como, por ejemplo, si se comprende cierta información, si se puede seguir un flujo, si una interacción funciona como se espera o si la solución es viable en las condiciones disponibles. En cambio, las hipótesis sobre la efectividad o el impacto de una intervención requieren métodos de evaluación más rigurosos, capaces de generar evidencias compatibles con ese tipo de conclusión.⁸

Prototipar tampoco tiene sentido cuando el equipo no está dispuesto o no está autorizado a revisar la propuesta. Invitar a las personas a probar una solución ya definida crea una apariencia de participación, lo que incluso puede generar conflictos, pero no

8 VILLA ALVAREZ, D. P.; AURICCHIO, V.; MORTATI, M. Design prototyping for policymaking. In: Design Research Society International Conference, 2020. Proceedings of DRS2020. Brisbane: Design Research Society, 2020. p. 667–84.

una oportunidad real de aprendizaje. Antes de empezar, es necesario saber qué elementos pueden cambiar, quién tomará la siguiente decisión y cómo se tendrán en cuenta los resultados.

En el sector público, este análisis también debe incluir límites legales y éticos. No todo lo que se puede probar debe probarse. Un experimento no puede suspender derechos, reducir indebidamente el acceso ni transferir riesgos desproporcionados a la población. Esta precaución es especialmente importante en los servicios esenciales u obligatorios, en los que las personas no pueden elegir otro proveedor.⁹

En virtud de ello, la reversibilidad debe guiar el diseño del experimento. El equipo debe evaluar si será posible interrumpir la prueba, corregir sus efectos y garantizar una alternativa segura. Por ejemplo, se puede probar un nuevo canal sin eliminar de inmediato los anteriores. Cuanto mayores sean los riesgos, más controlada debe estar la situación y más sólidas deben ser las medidas de protección.

La transparencia también es indispensable. Las personas deben comprender que están participando en un experimento, saber lo que se está probando y cómo se utilizarán sus aportaciones. También deben conocer los límites de la propuesta y saber que esta podrá cambiarse, interrumpirse o no llevarse a cabo. Esta precau-

⁹ ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Good practice principles for ethical behavioural science in public policy. Paris: OECD Publishing, 2022.

ción evita crear expectativas que la institución tal vez no pueda cumplir y, además, orienta la recopilación de informaciones.

Otros aspectos que hay que tener en cuenta son los funcionarios involucrados. Las pruebas pueden cambiar las rutinas, ampliar temporalmente la carga de trabajo o exigir actividades para las que los equipos todavía no estén preparados. Quienes operan el servicio cuentan con conocimientos importantes sobre excepciones y adaptaciones que rara vez aparecen en los flujos oficiales, y su participación en el proceso amplía el aprendizaje y ayuda a evaluar la viabilidad de la propuesta.

Resumiendo, es necesario verificar si existen las condiciones institucionales mínimas para llevar a cabo el experimento.

Preguntas para la reflexión:

- ¿Habrá alguien a cargo de supervisar la prueba y tomar medidas ante cualquier problema?
- ¿Han estado involucradas las áreas afectadas?
- ¿Hay recursos para realizar ajustes?
- ¿Quién tiene la autoridad para decidir si la propuesta sigue adelante, se modifica o se interrumpe?

No es necesario resolver todas las cuestiones relacionadas con la implementación antes de crear un prototipo, puesto que eso eliminaría precisamente la posibilidad de aprender. Sin embargo, debe existir una relación viable entre la prueba y la decisión. Experimentar sin la capacidad de interpretar o utilizar los resultados puede desperdiciar recursos y reducir la confianza de quienes participaron.

Tiene sentido prototipar cuando

- Hay una incertidumbre relevante para investigar
- El aprendizaje puede guiar la siguiente decisión
- Hay una pregunta de aprendizaje clara
- Se puede probar de forma segura y reversible
- Hay condiciones para realizar e interpretar la prueba

No tiene sentido prototipar cuando

- La decisión ya está tomada, y lo único que queda es ejecutarla
- No hay posibilidad de cambiar la propuesta
- La duda puede responderse mediante otros métodos
- La prueba compromete los derechos o crea riesgos desproporcionados
- No hay condiciones institucionales para experimentar

Fuente: Redacción del autor.

El prototipado empieza antes de la construcción del prototipo, cuando convertimos una incertidumbre en una pregunta que pueda investigarse con método, responsabilidad y utilidad para la toma de decisiones públicas.

PARTE 2

El marco de trabajo: cinco dimensiones para diseñar e interpretar prototipos

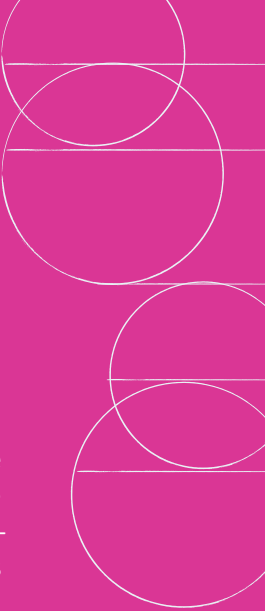
La creación de prototipos implica tomar decisiones. Antes de realizar una prueba, es necesario comprender el reto, definir qué se pretende aprender, identificar dónde se utilizará el prototipo, decidir cómo participarán las personas usuarias y reconocer qué actores deben estar involucrados.

El marco presentado en la Parte 2 se creó para apoyar estas decisiones. Funciona como una herramienta de diagnóstico que ayuda a los equipos a diseñar e interpretar experimentos en servicios públicos. Su finalidad no es establecer una secuencia obligatoria, sino explicar los aspectos que influyen en el formato del prototipo y los aprendizajes que este puede generar.

El marco se compone de cinco dimensiones:

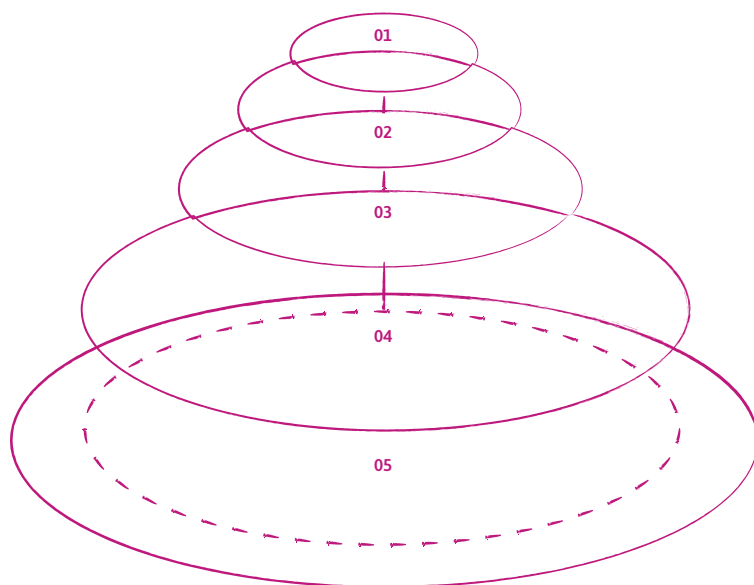
- 1. Naturaleza del reto
- 2. Finalidad del experimento
- 3. Enfoque operativo
- 4. Nivel de participación de las personas usuarias
- 5. Disposición institucional

Las dimensiones se relacionan entre sí. Un reto complejo (dimensión 1) requiere la participación de diferentes actores (dimensión 4) y combinar varios enfoques operativos (dimensión 3), mientras que un experimento orientado hacia la evaluación de una solución (dimensión 2) exige criterios más objetivos de observación y coordinación entre diferentes actores internos o externos al gobierno (dimensión 5).



No hay una combinación ideal para todos los proyectos. La calidad del diseño radica en la coherencia entre lo que el equipo busca aprender, las decisiones tomadas y las condiciones concretas del servicio. El marco de trabajo ayuda a que esa combinación sea más clara antes, durante y después de la prueba.

Figura 4 - Marco: cinco dimensiones para diseñar e interpretar prototipos.



Fonte: Redacción del autor.

Ilustración: Rani Fraga.

DIMENSIÓN 1 – NATURALEZA DEL RETO

La primera dimensión auxilia en la comprensión del tipo de reto al que se enfrenta. Esta distinción es importante porque los diferentes problemas exigen formas distintas de experimentar.

En ocasiones, los retos son predominantemente estructurados o complejos. Estas categorías no son rígidas y ayudan a identificar el grado de delimitación, incertidumbre e interdependencia presente en cada situación.

Retos estructurados suelen tener contornos más definidos. El equipo logra identificar dónde surge el problema, qué procesos están relacionados con él y qué resultado se pretende alcanzar. Incluyen, a las veces, fallas operativas, etapas redundantes, dificultades de comprensión, retrasos o ajustes en los servicios existentes, por ejemplo.

En un servicio que tarda más porque los documentos solo se revisan cuando llegan a las personas usuarias, el equipo puede comprobar si enviar la información con antelación reduce el tiempo de espera y la necesidad de llamadas subsiguientes. En este caso, el problema está **definido** y la hipótesis se puede comprobar mediante **criterios directos**.

En los retos estructurados, el prototipo suele centrarse en **componentes específicos del servicio**. Las evidencias incluyen el tiempo de ejecución, el número de pasos, la cantidad de errores, la tasa de finalización o la comprensión de las informaciones.

Esto no significa que sean problemas sencillos. Lo que caracteriza al reto estructurado es la posibilidad de delimitar el proble-

ma y establecer una relación más directa entre el cambio que se ha probado y el resultado observado.

Retos complejos incluyen más incertidumbre, múltiples actores, causas interdependientes y distintas interpretaciones del problema. Una intervención en una parte determinada del servicio tiene la capacidad de generar efectos en otras áreas o depender de circunstancias que no están al alcance del equipo.¹⁰

El poco uso de un servicio, por ejemplo, tal vez esté relacionado con la ubicación de las unidades, los horarios de atención, la falta de información o las dificultades de transporte local. Cambiar solo uno de estos factores difícilmente explicará la situación en su totalidad. **En problemas complejos, la experimentación puede complementar los procesos de diagnóstico, profundizando la comprensión del problema desde la observación de lo que sucede cuando se pone a prueba una hipótesis.** La prueba no reemplaza un análisis más amplio del contexto, pero es capaz de revelar necesidades, relaciones y consecuencias que todavía no se habían considerado.¹¹

10 Estos retos se acercan al concepto de “problemas complejos” (wicked problems), utilizado para describir problemas difíciles de delimitar, en los que intervienen múltiples perspectivas y relaciones interdependientes, y para los que no hay una solución única o definitiva. Véase BUCHANAN, 1992.

11 VILLA ALVAREZ, D. P.; AURICCHIO, V.; MORTATI, M. Design prototyping for policymaking. In: Design Research Society International Conference, 2020. Proceedings of DRS2020. Brisbane: Design Research Society, 2020. p. 667–84.

La naturaleza del reto es dependiente asimismo del enfoque que se adopte. Un problema amplio y complejo puede contener componentes más delimitados, como una comunicación, un flujo de procesamiento o la integración entre dos etapas de un servicio. Del mismo modo, un problema que al principio se aborda como estructurado puede revelar relaciones más complejas durante el experimento.

Identificar la naturaleza del desafío ayuda a ajustar el alcance de la prueba y a reconocer qué tipo de resultado se puede obtener.

DIMENSIÓN 2 – FINALIDAD DEL EXPERIMENTO

La segunda dimensión responde a la pregunta: ¿por qué estamos experimentando?

Definir la finalidad antes de elegir un formato evita rehacer el trabajo y colabora en alinear las expectativas, los métodos y las evidencias. Un experimento puede tener como objetivos principales explorar, evaluar o comunicar.¹²

Se recomienda la **experimentación exploratoria** cuando la idea aún está en desarrollo y existen dudas sobre posibles caminos a seguir. Puede que el equipo conozca al desafío, pero todavía no sepa cómo debe funcionar la solución. En esta etapa, la función del prototipo es concretar la idea lo suficiente como para generar preguntas y reve-

12 VILLA ALVAREZ, D. P.; AURICCHIO, V.; MORTATI, M. Design prototyping for policymaking. In: Design Research Society International Conference, 2020. Proceedings of DRS2020. Brisbane: Design Research Society, 2020. p. 667–84.

lar alternativas. Por lo tanto, los bocetos, las simulaciones, los mapas y las versiones preliminares de un flujo pueden revelarse suficientes.

Las evidencias exploratorias ayudan a identificar necesidades, obstáculos y posibilidades. El objetivo no es demostrar que la solución funcionará a gran escala, sino decidir qué merece ser desarrollado, reformulado o descartado.

La **experimentación evaluativa** se produce cuando ya existe una solución más definida y el equipo necesita examinar sus componentes antes de ampliarla. Si un formulario se puede llenar sin ayuda, si un nuevo flujo reduce los pasos o si los profesionales logran realizar una rutina con los recursos disponibles, la comprensión de una carta se ha comprobado. Las preguntas suelen ser más específicas y orientadas al perfeccionamiento.

Los criterios de observación deben estar vinculados a lo que es posible cambiarse. Si el objetivo es comprender la comunicación, por ejemplo, es necesario observar cómo las personas interpretan las informaciones presentadas y qué acciones son capaces de emprender. Esta evaluación no debe confundirse con una valoración del impacto de una política pública. Un prototipo tiene la propiedad de apuntar que una solución particular funcionó en las circunstancias probadas, pero no posibilita concluirse automáticamente que producirá el mismo resultado en todos los escenarios.

Finalmente, la **experimentación comunicativa** busca volver comprensible una propuesta, demostrar su valor y respaldar una decisión. Puede ayudar a gerentes, equipos y socios a reflejar cómo funciona una solución y qué cambios son necesarios para implementarla.

Cuando transforma una idea abstracta en una experiencia concreta, el prototipo facilita la construcción de un entendimiento común y visibiliza las divergencias entre diferentes áreas. Sin embargo, comunicar no se limita a persuadir. La representación también hay que mostrar condiciones, limitaciones, riesgos y dependencias. En este contexto, el prototipo no sirve únicamente para confirmar una decisión ya tomada.

Los tres objetivos pueden surgir en diferentes momentos de un mismo proyecto. Un equipo debe explorar alternativas, evaluar una solución y, a continuación, comunicar los resultados. Lo que importa es identificar qué objetivo guía cada prueba y qué evidencias serán necesarias para alcanzarlo.

DIMENSIÓN 3 – ENFOQUE OPERATIVO

La tercera dimensión identifica el sitio donde actúa el prototipo dentro del servicio. El enfoque operativo suele centrarse en el espacio físico, el aparato y los artefactos, los procesos internos, la información y la comunicación, las personas y sus comportamientos, o la prestación del servicio, ya sea presencial o digital. Un experimento puede combinar más de un enfoque. Aun así, reconocer el foco central de la intervención ayuda a delimitar la prueba, seleccionar a los participantes y definir qué se observará.¹³

El **espacio físico** incluye los ambientes en los que se presta o se utiliza el servicio. La disposición de los mostradores, las entradas, las salas,

13 NESTA. Prototyping public services: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta, 2011.

los asientos y las áreas de circulación son algunos de los elementos capaces de influir en la acogida, la privacidad, la accesibilidad y el flujo de personas. Un equipo puede reorganizar temporalmente una recepción para observar los desplazamientos, las dificultades para orientarse y los tiempos de espera antes de hacer cambios permanentes.

Los **equipos y artefactos** son los objetos y materiales que facilitan la prestación del servicio, como postes informativos, tarjetas, formularios, guías, dispositivos, mobiliario y señalización. La prueba puede evaluar si un aparato es accesible, si un material facilita una tarea o si un determinado artefacto funciona adecuadamente en aquellas condiciones de uso.

Los **procesos internos**, también conocidos como retaguarda administrativa (backoffice), abarcan los flujos, las rutinas y las decisiones que sustentan el servicio. Aunque no siempre son visibles para la persona usuaria, influyen directamente en su experiencia. Los retrasos, los trabajos rehechos y las fallas en la prestación de un servicio pueden deberse, por ejemplo, al traslado de una solicitud entre diferentes áreas o a la falta de criterios comunes para la toma de decisiones. En estos casos, el prototipo debe representar la división de responsabilidades entre los equipos, las etapas del proceso y los puntos de decisión.

La **información y la comunicación** incluyen los contenidos, los canales y las formas a través de las cuales el gobierno orienta, informa o solicita acciones. Las cartas, los mensajes, los formularios, las páginas y las notificaciones forman parte de este enfoque. La prueba debe evaluar el nivel de comprensión de la persona usuaria, qué

dudas le quedan y qué puede hacer luego de recibir la información.

Las **personas y los comportamientos** abarcan las habilidades, decisiones, rutinas e interacciones de las personas usuarias, el personal y otros profesionales involucrados en la prestación de servicios. Un equipo podría, por ejemplo, evaluar si un recordatorio aumenta la asistencia al servicio o si un guion ayuda al personal a brindar un servicio mejor. Sin embargo, los comportamientos deben interpretarse dentro del contexto en el que se producen, sin arrojar todo el problema a decisiones individuales.

Por último, la **prestación del servicio** se centra en la interacción entre la persona usuaria y los puntos de contacto del servicio, ya sean presenciales, digitales o híbridos. La prueba puede examinar el flujo de la atención al cliente, el llenado de datos, el envío de documentos, las derivaciones y los traspasos entre canales. En los servicios híbridos, es importante observar si las informaciones acompañan a las personas usuarias o si es necesario volver a proporcionarlas.

Definir un enfoque principal orienta los métodos, los participantes, las métricas y los registros del experimento.

DIMENSIÓN 4 – NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS USUARIAS

La cuarta dimensión analiza cómo las personas usuarias y los ciudadanos participan en la experimentación. El marco distingue entre **validación consultiva, validación activa y cocreación**. La presencia de las personas usuarias en una actividad no indica, por sí sola, una

participación efectiva. Es necesario observar en qué momento se incorporan al proceso, en qué decisiones pueden influir y cómo se utilizarán sus aportes.¹⁴

En la **validación consultiva**, las personas usuarias juzgan una propuesta que ya se ha diseñado. Pueden comentar una comunicación, evaluar alternativas o señalar dificultades previstas. Este nivel posibilita identificar dudas, rechazos y necesidades que no se han tenido en cuenta. Su limitación radica en que las personas usuarias opinan sobre soluciones ya diseñadas y definidas, con poco o ningún margen para cambios.

En la **validación activa**, las personas usuarias interactúan con el prototipo. Realizan tareas, llenan formularios, utilizan aparatos, siguen flujos o participan en una simulación. Esta interacción pone de manifiesto dificultades que no siempre surgen en las entrevistas. Las personas usuarias pueden interpretar una instrucción de manera inesperada, seguir otro camino o necesitar asistencia que no se había previsto. En este nivel, las personas usuarias influyen en los ajustes, pero la definición inicial del problema y de la solución sigue siendo principalmente responsabilidad del equipo.

En la **cocreación**, las personas usuarias y los ciudadanos participan desde las etapas iniciales, contribuyendo a definir el problema, establecer prioridades, crear alternativas y decidir qué caminos se

14 ARNSTEIN, S.R. A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of Planners, v. 35, n. 4, p. 216–24, 1969.

prototiparán. Este nivel es sobre todo relevante cuando el reto tiene diferentes interpretaciones o afecta a los grupos de maneras distintas. La experiencia de las personas usuarias ahora se considera un conocimiento necesario para comprender y transformar el servicio.

La cocreación no implica transferir la responsabilidad pública a los participantes. El gobierno sigue siendo responsable de garantizar los derechos, la viabilidad de las soluciones y las decisiones institucionales. Asimismo, es necesario que se establezcan las condiciones adecuadas para la participación. Las barreras relacionadas con el idioma, el tiempo, el desplazamiento, la accesibilidad o la familiaridad con las instituciones son aspectos que deben tenerse en cuenta, ya que suelen limitar la participación de quienes pueden contribuir.

Los tres niveles no son una jerarquía. La cocreación no siempre es la mejor opción, ya que una validación consultiva puede ser suficiente para comparar dos mensajes, mientras que la validación activa puede ser necesaria para examinar un recorrido. La elección depende de la pregunta, del momento del proyecto y de las decisiones que todavía están pendientes.

En todos los niveles, hay que tener transparencia sobre el margen

real de influencia que se ofrece a los participantes y sobre cómo se incorporarán sus aportaciones.

DIMENSIÓN 5 – ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

La quinta dimensión describe cómo se organizan las partes interesadas (stakeholders) para llevar a cabo la experimentación y transformar lo aprendido en decisiones. La estructura puede ser **intrasectorial, transversal o extra gubernamental**.

Esta dimensión toma en cuenta las capacidades, los conocimientos y las relaciones institucionales que moviliza el prototipo. Una experimentación presenta la capacidad de generar aprendizajes relevantes y, aun así, no dar lugar a cambios si las áreas responsables no participan o si la institución no cuenta con las condiciones necesarias para incorporar los resultados.

En la **estructura intrasectorial**, la experimentación sucede dentro de una misma unidad, sector u organismo público. La proximidad entre las personas participantes tiende a facilitar la coordinación y posibilitar ciclos de ajuste más rápidos. Una unidad puede probar un nuevo protocolo de atención, reorganizar un flujo interno o experimentar otra manera de orientar a las personas usuarias de modo relativamente sencillo. Este modelo es adecuado cuando el equipo cuenta con la autonomía y los conocimientos necesarios para cambiar el elemento que se está probando. Su limitación surge cuando el problema depende de decisiones, informaciones o recursos ubicados en otras áreas del gobierno.

La **estructura transversal**, a su vez, conecta diferentes sectores, organismos o áreas de políticas públicas, como salud, educación y asistencia social. Es necesario cuando el problema trasciende los límites de un solo ámbito o cuando la experiencia de las personas usuarias depende de la integración entre distintas partes del gobierno. Por ejemplo, prototipar un recorrido integrado puede requerir la participación de los equipos responsables de servicios, datos y derivaciones.

La transversalidad hace más amplio el conocimiento utilizado, pero también exige una mayor coordinación. Por ende, es importante definir responsabilidades, métodos para compartir informaciones y criterios comunes para interpretar los resultados.

En la **estructura extra gubernamental**, el gobierno desarrolla la experimentación en colaboración con actores externos, como empresas de GovTech, universidades privadas, consultoras, organizaciones de la sociedad civil y grupos organizados. Estas organizaciones aportan tecnologías, metodologías, conocimientos especializados o presencia territorial. Sin embargo, la colaboración debe preservar la capacidad del gobierno para comprender los resultados, tomar decisiones y dar continuidad a los aprendizajes. Para ello, es necesario establecer con transparencia las funciones, las responsabilidades, el acceso a los datos y las formas de transferencia de conocimiento. El objetivo de la alianza debe ser ampliar la capacidad estatal, y no crear una dependencia permanente respecto al actor externo.

Al igual que en las otras dimensiones presentadas, las estrategias pueden combinarse. Una experimentación transversal también pue-

de involucrar a organizaciones externas. El criterio central es congregar a los actores y las capacidades necesarias para llevar a cabo la prueba, interpretar las evidencias y decidir los próximos pasos.

Las cinco dimensiones favorecen el entendimiento de la experimentación como una combinación de decisiones. La naturaleza del reto indica el grado de incertidumbre. El objetivo aclara lo que el equipo pretende lograr. El enfoque operativo delimita el ámbito de acción del prototipo. El nivel de participación define cómo contribuirán las personas usuarias y los ciudadanos. La estructura institucional identifica qué actores, capacidades y relaciones deben movilizarse para experimentar, aprender y transformar los resultados en decisiones.

Figura 5 - Framework: cinco dimensões para desenhar e interpretar protótipos

¿Cómo se manifiesta en la práctica?	
Dimensión 01 Naturaleza del Reto Ayuda a comprender su grado de delimitación, incertidumbre e interdependencia.	Retos estructurados Problemas más delimitados, con relación más directa entre acción y resultado. Retos complejos Problemas con mayor incertidumbre, múltiples actores y causas interdependientes.
Dimensión 02 Objetivo de la experimentación Define qué pretende aprender o lograr el equipo con la prueba.	Experimentación exploratoria La idea todavía está en formación. Experimentación evaluativa Cuando ya existe una solución más definida. Experimentación comunicativa Hace que una propuesta sea comprensible, apoya una decisión y construye un entendimiento común.

¿Cómo se manifiesta en la práctica?	
Dimensión 03 Enfoque operativo Identifica dónde actúa la experimentación dentro del servicio.	Espacio físico Entornos en los que se presta o accede al servicio. Aparatos y artefactos Objetos y materiales que apoyan la prestación del servicio. Procesos internos Flujos, rutinas y decisiones que dan soporte al servicio. Información y comunicación Contenido, canales y métodos para orientar, informar o solicitar acciones. Personas y comportamientos Habilidades, decisiones, rutinas e interacciones de las personas usuarias involucradas. Prestación del servicio Interacción entre la persona usuaria y los puntos de contacto.
Dimensión 04 Nivel de participación de las personas usuarias observa en qué momento los usuarios entran en el proceso, qué decisiones pueden influir y cómo se utilizarán sus contribuciones.	Validación consultiva Las personas usuarias dan su opinión sobre una propuesta que ya ha sido diseñada. Validación activa Las personas usuarias interactúan directamente con el prototipo. Cocreación Las personas usuarias participan desde las etapas iniciales, contribuyendo a definir el problema, establecer prioridades y crear alternativas.

Dimensión 05
Estructura institucional

identifica cómo los actores se organizan para llevar a cabo experimentos y transformar sus aprendizajes en decisiones.

¿Cómo se manifiesta en la práctica?

Estructura intersectorial

La experimentación tiene lugar dentro de la misma unidad, sector u organismo público con ciclos de ajuste más rápidos.

Estructura transversal

Articula diferentes sectores, organismos o áreas de política pública para cuando el problema traspasa las fronteras de una sola área.

Estructura extragubernamental

Involucra a actores externos al gobierno, movilizando tecnologías, metodologías, conocimientos especializados o presencia territorial, por ejemplo.

Estas decisiones no determinan un único formato de prototipo. Ayudan a diseñar experimentos coherentes con la pregunta de aprendizaje, con los recursos disponibles y con las verdaderas condiciones del servicio. Al hacer visibles estas decisiones, el marco de trabajo prepara al lector para reconocer diferentes enfoques de prototipados y comprender en qué situaciones cada uno es más útil.

PARTE 3

De las dimensiones a los arquetipos: rutas de navegación para prototipar

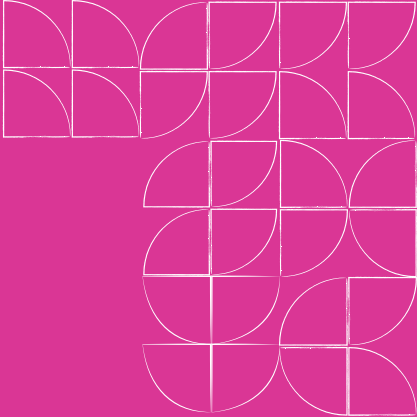
Las dimensiones presentadas en la Parte 2 ayudan a desglosar un experimento en preguntas fundamentales:

- **Dimensión 1** ¿Cuál es la naturaleza del desafío?
- **Dimensión 2** ¿Qué queremos aprender?
- **Dimensión 3** ¿Dónde se centra la intervención?
- **Dimensión 4** ¿Cómo participarán las personas usuarias?
- **Dimensión 5** ¿Qué actores deben involucrarse?

En la Parte 3, conoceremos algunas configuraciones que pueden conformar estas dimensiones.

Para facilitar la comprensión de estas estructuras, hemos organizado algunos **arquetipos de prototipos**. Los arquetipos son rutas de navegación que facilitan el reconocimiento de configuraciones recurrentes en la creación de prototipos para servicios públicos. No constituyen una tipología cerrada ni pretenden representar todas las posibilidades. Funcionan como **mapas**: resaltan **relaciones importantes para orientar la acción**, sin reproducir de manera exhaustiva toda la complejidad de un escenario.

Un mismo prototipo puede combinar **diferentes enfoques**. La creación de una plataforma digital, por ejemplo, puede requerir cambios en los procesos internos, nuevas formas de comunicación y la participación activa de las personas usuarias. Del mismo modo, un experimento iniciado en atención al cliente puede revelar la necesidad de revisar normas, sistemas o formas de coordinación entre instituciones.



Los arquetipos ayudan a identificar dónde reside la **principal incertidumbre** en un momento dado, pero no definen una identidad permanente para el experimento.

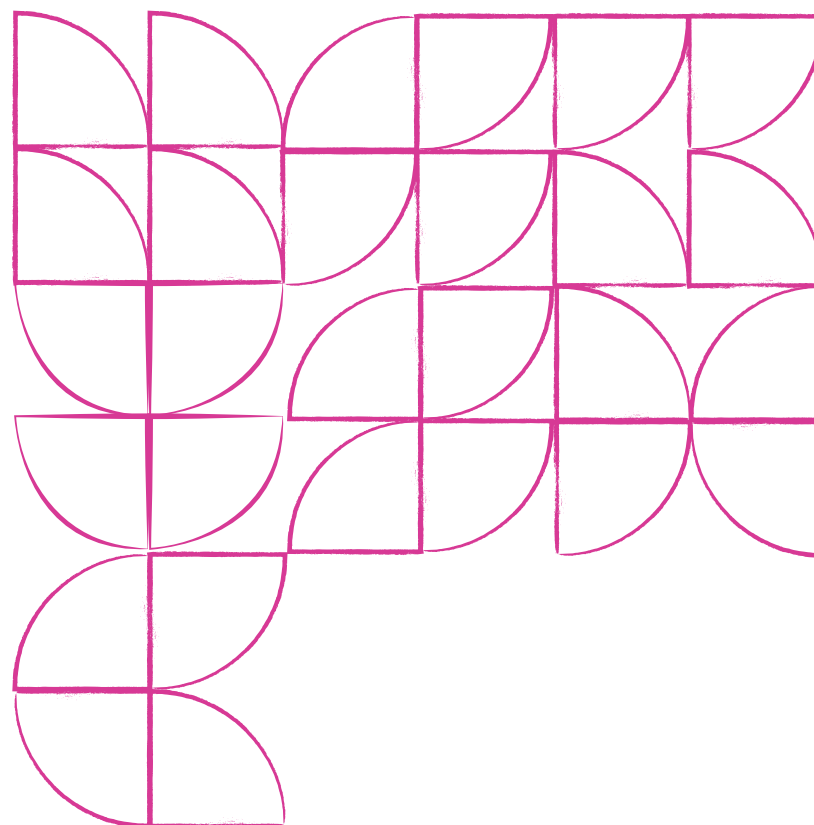
La elección del camino a seguir depende, por lo tanto, de lo que el equipo necesite aprender. ¿La incertidumbre radica en la forma en que se comunica la información? ¿En la experiencia del cliente? ¿O en la interacción con la plataforma? Como hemos visto, se pueden prototipar diferentes elementos de un servicio, como la información, las interacciones, los procesos, los sistemas y los componentes físicos.¹⁵

Cada arquetipo presenta **situaciones** en las que este enfoque puede resultar útil, **aspectos** que suelen ponerse a prueba y **riesgos** que deben tenerse en cuenta. A continuación, presentamos algunos arquetipos y, para cada uno de ellos, citamos un caso real de creación de prototipos. Los **casos**¹⁶ no son modelos que deban reproducirse íntegramente, sino referencias que ilustran formas de crear prototipos. Muestran cómo equipos con distintos desafíos formularon preguntas, delimitaron los experimentos y adaptaron sus estrategias ante lo que encontraron.

15 NESTA. **Prototyping public services**: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta, 2011.

16 Todos los casos presentados conforman el conjunto de experiencias analizadas para la elaboración de este marco. Las informaciones detalladas sobre el contexto, el proceso de experimentación, los resultados y las fuentes consultadas para cada iniciativa se encuentran disponibles en el Cuaderno de Casos para su consulta en el repositorio de Enap, en: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1005>.

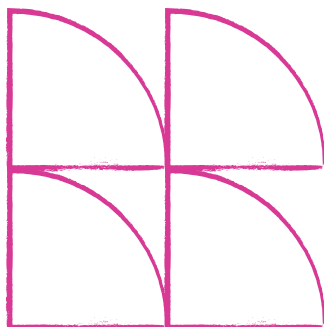
Figura 5 - Siete arquetipos: caminos de navegación para prototipar.



ARQUETIPO 1 – PROTOTIPOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA

Este arquetipo reúne experiencias en las que el **principal obstáculo radica en la forma en que el gobierno informa, orienta, convoca o se comunica con los ciudadanos**. Incluye cartas, notificaciones, formularios, campañas, actos normativos, mensajes digitales y otros materiales capaces de influir en la comprensión, el acceso y la capacidad de actuar ante una orientación pública.

En estas situaciones, la comunicación forma parte de la propia experiencia del ciudadano. Se pueden evaluar aspectos como la claridad de la información, el tono, el lenguaje, la jerarquía del contenido, el formato, el canal, la comprensión y las respuestas generadas por diferentes públicos.



Caso Proyecto Hidrologiquês

El Proyecto Hidrologiquês ayuda a visualizar este camino. La iniciativa surgió de la dificultad que tenían los usuarios de los recursos hídricos para comprender los actos normativos de la Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

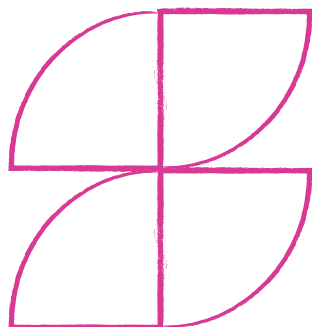
En lugar de intentar reformular toda la comunicación institucional de una sola vez, el equipo limitó el ámbito de experimentación a tres prototipos. A partir de ellos, desarrolló una metodología de simplificación para los documentos públicos de la ANA, versiones alternativas de un documento de concesión y un programa de capacitación en comunicación sencilla.

El caso pone de relieve cómo los prototipos de comunicación permiten comparar documentos, observar interpretaciones y revisar un mensaje antes de su difusión. Este enfoque resulta valioso cuando el equipo sospecha que **existe una información, pero que las personas usuarias del servicio no la encuentran, no la comprenden o no la convierten en acciones**.

ARQUETIPO 2 – PROTOTIPOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y EXPERIENCIA DE LAS PERSONAS USUARIAS

Este arquetipo aborda experimentos centrados en el proceso de acceso al servicio. Puede incluir puntos de contacto como recepción, bienvenida, triaje, señalización, colas, canales de orientación, horarios, documentación requerida y los desplazamientos que el ciudadano debe realizar entre los diferentes puntos de servicio.

La experiencia de la persona usuaria no se limita al momento en que ella llega a un mostrador. Incluye todo lo que necesita saber, recopilar, recorrer y esperar para obtener una respuesta. Prototipar este proceso ayuda a identificar puntos de fricción, barreras, repeticiones y áreas donde la organización del servicio transfiere costos y dificultades al ciudadano.



Rediseño del Flujo de Atención en Joinville

En este caso, los organizadores de eventos debían atravesar un procedimiento complejo, compuesto de 20 etapas sucesivas, diferentes organismos, horarios incompatibles y requisitos poco claros para obtener los permisos necesarios.

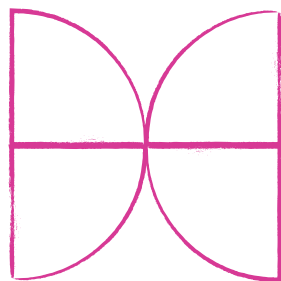
El rediseño utilizó el recorrido de la persona usuaria para representar el proceso existente y reveló que las decisiones cruciales sobre la viabilidad de la solicitud solo se tomaban al final, después de que los productores ya habían contactado con diferentes organismos y completado los pasos previos. Para reducir esta fragmentación, se concentraron las decisiones al inicio del proceso y se implementó un modelo único de entrada y salida para las solicitudes. Como resultado, el flujo se redujo de 20 a solo 5 pasos.

Esta ruta se puede utilizar cuando las personas **logran iniciar el acceso al servicio, pero se enfrentan a obstáculos, informaciones contradictorias o requisitos innecesarios** a lo largo del proceso.

ARQUETIPO 3 – PROTOTIPOS DE PROCESOS INTERNOS Y BACKOFFICE

Muchos de los problemas que perciben los ciudadanos se originan en rutinas que no se ven. Las reglas, los procesos, los sistemas de clasificación, el flujo de informaciones, las decisiones administrativas y las formas de coordinación entre equipos sostienen la experiencia que se ofrece al público. Por lo tanto, los procesos internos también pueden ser objeto de prototipado.¹⁷

En este arquetipo, el foco puede estar en la claridad de roles, la integración entre áreas, la reducción del retrabajo, la capacidad operativa, la circulación de informaciones o la sostenibilidad de una nueva rutina. Incluso cuando un equipo no actúa directamente en el servicio, su trabajo puede influir decisivamente en la prestación del servicio.



17 A análise dos processos internos inclui regras, leis, crenças e práticas formais ou informais que mantêm o funcionamento de um sistema. Cf. RIZARDI; METELLO, 2022.

Mejorando la Experiencia de las Personas Usuarías de los Servicios Públicos - MEUS (CoLabs 2023)

El proyecto —ejemplifica esta línea de actuación. Desarrollada en el ámbito de la Ouvidoria-Geral da União por la Coordenação-Geral de Inovação e Avaliação de Serviços Públicos, la iniciativa surgió de la observación de que las defensorías sectoriales aprovechaban muy poco la información contenida en las quejas de las personas usuarias para promover la mejora de los servicios. También se identificaron la falta de conocimiento de las metodologías de evaluación y la necesidad de involucrar a las áreas técnicas responsables para implementar las oportunidades de mejora.

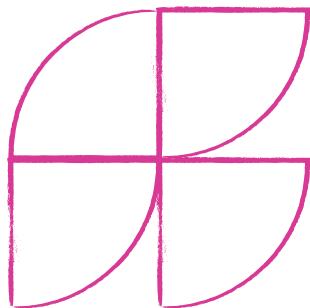
Como respuesta, se diseñó un programa de mentoría para apoyar a las oficinas de defensoría y a las áreas técnicas en la aplicación de un modelo de gobernanza y evaluación de los servicios públicos. La iniciativa combinó capacitación, talleres colaborativos, mapeo de servicios e investigaciones de campo en tres servicios reales. El propio formato del programa de mentoría fue prototipado y ajustado. La planificación de los talleres se sometió a grupos focales, y los aprendizajes obtenidos llevaron a la adopción de inscripciones conjuntas entre las defensorías y las áreas técnicas, a la creación de materiales de apoyo y a la inclusión de una etapa de sensibilización de los equipos.

El caso demuestra cómo **se pueden probar y mejorar los procesos internos de escucha, análisis y coordinación entre las áreas**. En lugar de crear un nuevo punto de atención, centrarse en las rutinas de backoffice permitió transformar las manifestaciones de las personas usuarias y evidencias en el campo en oportunidades para mejorar los servicios públicos.

ARQUETIPO 4 – PROTOTIPOS DE SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

Este arquetipo incluye experimentos relacionados con **interfaces, plataformas, automatización, sistemas o la digitalización de servicios**. El objeto de la prueba puede ser una pantalla, una secuencia de acciones, un mecanismo de registro, una funcionalidad o la integración entre el canal digital y los procesos físicos que permiten su funcionamiento.

Los servicios digitales no son simplemente una herramienta, puesto que deben considerarse aspectos como la accesibilidad, la usabilidad, la adopción, la inclusión digital, la seguridad, la interoperabilidad y la familiaridad de los equipos con la nueva solución. Un prototipo digital puede funcionar bien a nivel visible y aun así encontrar barreras operativas o institucionales.



Caso Montevideo Decide

Montevideo Decide ayuda a comprender esta combinación. La primera plataforma digital de participación ciudadana directa de Uruguay se desarrolló a partir del software libre CONSUL. Antes de poner a disposición todas las funcionalidades, el Gobierno de Montevideo activó una versión reducida, que contenía únicamente los módulos de debates y consultas ciudadanas, para probar el sistema e identificar problemas.

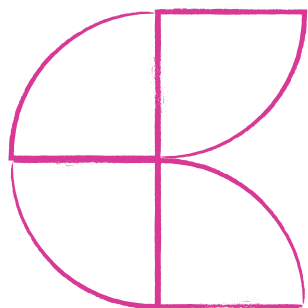
La experimentación no se limitó exclusivamente al ámbito digital. Los talleres presenciales ayudaron a identificar dificultades relacionadas con el registro y la facilidad de uso, apoyaron a los ciudadanos para que crearan redes en torno a sus ideas y las difundieran, y orientaron los ajustes en la plataforma. Posteriormente, fue necesario modificar el sistema para cumplir con los requisitos de seguridad del voto electrónico del presupuesto participativo.

El caso pone de manifiesto que los servicios digitales dependen de la **articulación entre tecnología, participación, comunicación, apoyo a los usuarios y procesos institucionales**. Este enfoque resulta especialmente útil cuando la solución debe funcionar como parte de un servicio público más amplio.

ARQUETIPO 5 – PROTOTIPOS SISTÉMICOS Y TRANSVERSALES

Algunos retos no pueden abordarse mediante la mejora aislada de un aspecto del servicio. Implican **causas interdependientes**, diferentes políticas, instituciones, grupos sociales y condiciones territoriales. En estos casos, el prototipo pone a prueba tanto una propuesta como la capacidad de coordinación necesaria para ponerla en práctica.

El enfoque puede centrarse en la integración de ofertas, la coordinación entre equipos, la adaptación territorial, la gobernanza o la forma en que los diferentes componentes del sistema generan valor público de manera conjunta. No se pretende representar ni transformar todo el sistema a la vez, sino seleccionar las relaciones clave que necesitan ser comprendidas o reorganizadas.



Caso Sistema Distrital de Cuidado

El Sistema Distrital de Cuidado, en Bogotá, ejemplifica este enfoque. La iniciativa surgió del reconocimiento de que el trabajo de cuidados no remunerado se distribuía de manera desigual y que los servicios para las cuidadoras estaban fragmentados entre diferentes agencias y regiones de la ciudad. La propuesta reorganizó territorialmente la provisión pública, reuniendo en un solo lugar — las Manzanas del Cuidado — servicios de educación, salud, asesoría legal, apoyo psicosocial, actividades físicas y oportunidades para generar ingresos.

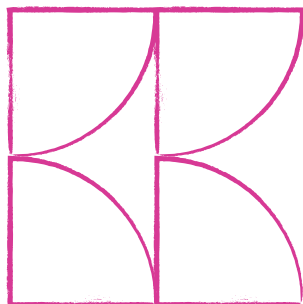
El sistema coordinó a más de seis secretarías y adoptó distintas modalidades para adaptarse a las condiciones de los territorios. Además de las unidades fijas, los Buses del Cuidado llevaron una versión itinerante del servicio a zonas rurales y regiones de difícil acceso. Los ciclos de prueba permitieron evaluar las ubicaciones, identificar obstáculos en los recorridos y adaptar el modelo a las características de cada territorio.

Esta es una opción valiosa cuando ningún equipo cuenta, por sí solo, con los recursos, las competencias o la autoridad necesarios para lograr el cambio deseado.

ARQUETIPO 6 – PROTOTIPOS PARTICIPATIVOS Y DE COCREACIÓN PÚBLICA

En este arquetipo, **las personas usuarias, las comunidades, los servidores y las organizaciones sociales participan activamente en la comprensión del problema y en la construcción de la solución.** La experimentación se convierte también en un proceso de escucha, negociación, aprendizaje mutuo y construcción de legitimidad.

Sin embargo, la presencia de participantes en una actividad no garantiza que exista una influencia efectiva. Es necesario definir cuándo se incorporan al proceso, qué decisiones pueden modificarse y cómo se incorporarán sus aportaciones. La cocreación exige claridad sobre qué aspectos están abiertos a la participación y sobre los límites institucionales, técnicos y legales de la iniciativa.



Se Liga!

El programa Se Liga!, desarrollado por la Administración Municipal de São Paulo, es un ejemplo de este enfoque. El reto consistía en acercar los servicios de prevención y pruebas del VIH a las poblaciones que tenían poca conexión con los centros tradicionales. En lugar de concentrar las acciones en los centros de salud ya existentes y en horarios comerciales, los equipos comenzaron a actuar en fiestas, centros culturales y otros sitios de convivencia frecuentados por los públicos prioritarios.

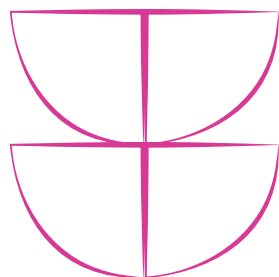
La estrategia se construyó a través del acercamiento a los territorios, de comités consultivos y de la participación de agentes y coordinadores pertenecientes a los propios grupos de interés. Los colectivos culturales contribuyeron a definir cada acción, mientras que los agentes y coordinadores utilizaron su conocimiento de las reglas y las dinámicas locales para mediar en la relación entre las políticas públicas y las comunidades.

El caso demuestra que la participación puede modificar la presencia, el lenguaje y las formas de actuación del gobierno, sobre todo cuando la pertinencia y la legitimidad de la propuesta dependen de conocimientos que el equipo de funcionarios públicos no posee por sí solo.

ARQUETIPO 7 – PROYECTOS PILOTO PARA LA TOMA DE DECISIONES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN A GRAN ESCALA

El proyecto piloto ocupa una posición intermedia entre el prototipado y la implementación a gran escala. La solución ya tiene la forma suficiente para funcionar en condiciones reales, **pero todavía existen incertidumbres sobre su uso, sus resultados, su viabilidad operativa o su continuidad.**

En este proceso, es necesario definir de antemano los criterios de éxito, aprendizaje e interrupción. La evaluación puede combinar métricas de uso, indicadores operativos, experiencias de las personas usuarias, costos, efectos no previstos y, cuando sea necesario, proxies¹⁸ claramente formulados. El proyecto piloto puede indicar que una solución debe modificarse, restringirse o suspenderse.



18 En este contexto, proxies son indicadores indirectos que se utilizan para estimar un resultado que no se puede observar ni medir directamente durante el período de la prueba piloto.

Caso Bolsillo Familiar Electrónico

La trayectoria del Bolsillo Familiar Electrónico (ver Anexo – Cuaderno de Casos), en Chile, ayuda a observar esta transición entre la fase experimental, la operación y la decisión de continuidad. Antes del lanzamiento, el equipo llevó a cabo grupos focales, entrevistas y pruebas con guiones ilustrados (storyboards), pantallas de la aplicación, navegabilidad y textos de notificaciones. Los resultados mostraron que muchas de las personas usuarias tenían dificultades para comprender el modelo automático propuesto inicialmente y necesitaban mayor flexibilidad para administrar el beneficio.

La solución se modificó para permitir que cada persona pudiera activar o desactivar el uso del beneficio y elegir cómo utilizar el saldo. Tras tres meses de funcionamiento, se llevaron a cabo evaluaciones cuantitativas y cualitativas. Indicadores como la adhesión, los cambios realizados por las personas usuarias y las quejas bancarias respaldaron la continuidad de la iniciativa y su presentación ante el Parlamento para su prórroga.

El caso demuestra que las decisiones de implementación deben basarse en **evidencias obtenidas durante el funcionamiento real de la solución**, sobre todo cuando las condiciones, los resultados y la capacidad institucional son suficientes para sostenerla a gran escala.

PARTE 4

Cómo hacerlo: pautas prácticas para diseñar, realizar y aprender con prototipos.

Hasta ahora, hemos tratado el prototipado como una forma de aprender antes de comprometer recursos, extender una solución o tomar una decisión difícil de revertir. También presentamos cinco dimensiones para leer un experimento y siete arquetipos que ayudan a reconocer caminos recurrentes. En la Parte 4, estas ideas guían el trabajo práctico.

Los siguientes capítulos organizan el proceso en etapas de trabajo. Primero, **encuadramos el reto** de convertir un problema amplio en una pregunta comprobable. Luego combinamos las dimensiones del marco para elegir una **ruta de prototipado**. Después, **preparamos y realizamos la prueba**. Finalmente, **interpretamos los resultados** y decidimos qué hacer con lo aprendido.

Este proceso no debe entenderse como una secuencia rígida. Al definir los actores, por ejemplo, el equipo puede darse cuenta de que todavía no comprende completamente el problema. Retroceder un paso permite que el diseño responda a lo que revela la realidad.

El objetivo de la Parte 4 es proporcionar orientación suficiente para actuar sin convertir el prototipado en una receta. Cada equipo deberá adaptar las preguntas al servicio, a la población involucrada y a las condiciones institucionales disponibles. El compromiso común es hacer explícitas las elecciones del experimento, proteger a las personas afectadas, registrar evidencia y dar consecuencia al aprendizaje.

CAMINO HACIA EL DISEÑO, LA CONDUCCIÓN Y EL APRENDIZAJE DE PROTOTIPOS

ENCUADRAR El reto antes de prototipar	Convertir un problema amplio en una pregunta comprobable
ELEGIR la ruta de prototipado	Combinar las dimensiones del marco para elegir una ruta de prototipado
CONducir una experimentación pública	Crear las condiciones para que la situación probada suceda de una manera segura, observable y consistente con la pregunta de aprendizaje
INTERPRETAR Los resultados	Organizar y analizar las evidencias para comprender lo que revelan y guiar los siguientes pasos

CÓMO ENCUADRAR EL RETO ANTES DE PROTOTIPAR

Un prototipo útil empieza antes de cualquier construcción, cuando el equipo logra decir qué incertidumbre debe enfrentar y por qué vale la pena probarlo. Esta transición de un problema amplio a un reto probable es el encuadramiento. Encuadrar significa producir un corte conectado al contexto y suficientemente delimitado para guiar una acción. El objetivo no es representarlo todo, sino observar las interdependencias que ayudan a entender lo que está en juego y elegir una frontera útil para la experimentación¹⁹.

19 RIZARDI, B.; METELLO, D. **Design sistêmico**: abraçando a complexidade no setor público. Brasília: Enap, 2022.

EMPEZAR POR EL PROBLEMA, NO POR LA SOLUCIÓN

Las demandas de prototipado a menudo vienen en forma de soluciones – como crear una aplicación, rediseñar un formulario, abrir un nuevo canal, automatizar un flujo u organizar un taller. Estas propuestas pueden ser prometedoras, pero todavía no son en sí mismas un reto de experimentación. Antes de probarlas, debemos preguntarnos qué problema pretenden enfrentar y qué evidencia indica que ese problema existe.

Una formulación inicial puede basarse en algunas preguntas. ¿Qué está sucediendo y para quién representa un problema esta situación? ¿Dónde se manifiesta el problema: en la experiencia de la persona usuaria, en las operaciones

o en la relación entre instituciones? ¿Qué evidencias tenemos ya y qué todavía es sólo una interpretación? ¿Qué podría ocurrir si nada se cambiara? Estas preguntas ayudan a construir una comprensión inicial sin convertir suposiciones en certezas.

Esta conversación también permite distinguir resultados, causas posibles y efectos. El bajo uso de un servicio digital, por ejemplo, puede describirse como una falta de adopción. Sin embargo, esta observación no explica si las personas desconocen el servicio, no confían en él, encuentran barreras de acceso, abandonan el proceso o prefieren otro canal. Cada explicación requeriría una prueba distinta.

Por ello, la primera versión del problema debe permanecer abierta a revisión. Si bien

orienta la investigación, no **debe servir como conclusión temprana**. Una formulación útil describe una **situación observable**, identifica a los **grupos afectados** y evita **atribuir culpas o causas sin pruebas**. En lugar de afirmar que “las personas usuarias no están interesados en el servicio”, podemos registrar que “parte de las elegibles no completa la solicitud y aún desconocemos en qué etapa o por qué razones”.

PASO A PASO

Paso 1. Describe lo que está sucediendo. Realiza una sesión de redacción de problemas y registra el problema en oraciones afirmativas, centrándote en situaciones observables.

Paso 2. Evita comenzar con la solución. Si la oración empieza con algo como “falta de”, “necesita” o “debería tener”, reformúlela hasta describir el problema en sí.

Paso 3. Identifica a quién afecta y dónde surge el problema. Pregúntate: ¿Para quién representa un problema esta situación? ¿En qué momento, etapa o contexto se presenta? ¿Qué evidencia respalda esta interpretación?

Paso 4. Distingue entre causas, efectos y el problema observado. Explora posibles explicaciones sin considerarlas certezas, teniendo en cuenta factores como procesos, leyes, decretos, estructura física, personas, cultura o normas sociales.

Paso 5. Revisa los intentos de escribir el problema. ¿Describe una situación observable? ¿Identifica a los grupos afectados? ¿Evita atribuir culpabilidad o causas sin evidencia? Si no, continúa refinando el problema.

EJEMPLO DE REDACCIÓN DE PROBLEMA

Las personas elegibles para realizarse la prueba del VIH en la red pública (contexto específico) no completan todos los pasos planificados para el diagnóstico y monitoreo (situación observable), lo que puede retrasar el acceso a la atención y la prevención (efecto indeseable).

HACER VISIBLES LAS SUPOSICIONES E HIPÓTESIS

Cada propuesta contiene creencias sobre cómo funciona el mundo. El equipo puede creer que un mensaje más claro reducirá los errores o que el intercambio de datos evitará la repetición del trabajo. Algunas de estas creencias están respaldadas por evidencias, mientras que otras son suposiciones que aún deben examinarse.

Hacer explícita esta diferencia evita que el prototipo se utilice simplemente para confirmar una preferencia ya establecida. Una forma sencilla de organizar el razonamiento es distinguir entre lo que observamos, lo que creemos, lo que proponemos y lo que necesitamos aprender. **Lo que observamos** reúne hechos, datos, informes o patrones ya documentados. **Lo que creemos**

corresponde a la interpretación que busca explicar lo observado. **Lo que proponemos** explicita el cambio que podrá producir un determinado efecto. **Lo que necesitamos** aprender indica la incertidumbre que la prueba debe reducir. Esta separación lo hace más visible donde termina la evidencia disponible y donde comienza la apuesta del equipo.

Una hipótesis de experimentación conecta propuesta, público, contexto y efecto esperado. Se puede escribirla así: si hacemos este cambio, para estas personas, en estas condiciones, esperamos observar este efecto, porque creemos que este mecanismo está relacionado con el problema.

La función de esta oración es hacer que el razonamiento sea cuestionable y comprobable. Cuanto más importante

sea una suposición para el funcionamiento de la propuesta y menor sea la evidencia disponible, mayor prioridad deberá tener el experimento.²⁰

20 NESTA. Prototyping public services: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta, 2011.

PASO A PASO

Paso 1. Organiza lo que ya sabes sobre el reto. Registra datos, hechos observados, informes o experiencias que ayuden a comprender la situación.

Paso 2. Plantea las preguntas e hipótesis que surgen de esta información. ¿Qué crees que explica el problema? ¿Qué no puedes decir con seguridad todavía?

Paso 3. Identifica lo que necesita ser aprendido. ¿Qué dudas son más importantes para avanzar en la comprensión del reto?

Paso 4. Determina cómo contestar a estas dudas. ¿Qué hipótesis se pueden explorar a través de un prototipo? ¿Cuáles requieren investigaciones más profundas?

Paso 5. Convierte la hipótesis de prioridad en una oportunidad de prueba. Pregunta: ¿cuál es la forma más sencilla de explorar esta hipótesis antes de invertir más tiempo, recursos o esfuerzo?

Sugerencia de modelo para supuestos e hipótesis.

01. Lo que observamos	02. Lo que creemos	03. Lo que proponemos	04. Lo que necesitamos aprender
Recopila hechos, datos, informes o patrones.	Corresponde a la interpretación que busca explicar lo observado.	Explica el cambio que podrá producir un determinado efecto.	Indica la incertidumbre que la prueba debe reducir
¿Qué hipótesis se pueden explorar mediante un prototipo?	¿Cuáles requieren investigaciones más exhaustivas?	Hipótesis de prioridad	

FORMULAR LA PREGUNTA DE APRENDIZAJE

La pregunta de aprendizaje indica qué necesita revelar el prototipo. Las buenas preguntas de aprendizaje son lo suficientemente específicas para guiar las pruebas y lo suficientemente abiertas para permitir el descubrimiento. En lugar de simplemente preguntar si la solución funciona, un equipo puede investigar si las personas entienden lo que deben hacer después de recibir un mensaje y en qué etapa del flujo surgen dudas u obstáculos.

Las preguntas binarias pueden resultar útiles cuando existe un criterio objetivo, pero rara vez son suficientes para la experimentación exploratoria. Además de saber si algo pasó, necesitamos entender **cómo, a quién, en qué condiciones y con qué**

efectos imprevistos. Por ende, una pregunta central puede ir acompañada de dos o tres preguntas secundarias. Si el equipo necesita responder muchas preguntas al mismo tiempo, probablemente esté **reuniendo incertidumbres de diferente naturaleza o intentando crear un prototipo de una parte demasiado amplia** del servicio.

PASO A PASO

Paso 1. Revisa las hipótesis y dudas sobre el reto y selecciona aquellas que representen una incertidumbre importante para el avance de la propuesta. ¿Existe algún elemento crítico de la solución que, de no funcionar como se espera, comprometa la propuesta?

Paso 2. Convierte las incertidumbres clave en preguntas de aprendizaje que revelen lo que debe entenderse durante la prueba. Intenta hacer preguntas para entender cómo, para quién, en qué condiciones y con qué efectos sucede esto: “¿Qué partes del mensaje generan dudas?”, “¿A qué hora la gente deja de seguir la orientación recibida?”, “¿A quién le cuesta más entender la información?” o “¿Cómo in-

terpretan las personas usuarias la información presentada en este nuevo formato y qué elementos generan más dudas durante la lectura?”.

Paso 3. Prioriza las preguntas más relevantes para este ciclo de experimentación. Cuando el reto involucra muchos elementos o un proceso extenso, elige un aspecto específico para explorar primero.

Paso 4. Organiza las preguntas que usarás para guiar o evaluar. Define una pregunta prioritaria, encargada de orientar el aprendizaje principal del experimento. A continuación, anota las preguntas relacionadas con los aspectos más importantes del prototipo y, cuando sea necesario, incluye dos o

tres preguntas complementarias para profundizar en puntos de observación específicos.

Paso 5. Revisa la redacción de tus preguntas. Evita las preguntas que solo buscan confirmar las expectativas del equipo. En lugar de preguntar “¿Funciona el artefacto?”, intenta hacer preguntas como: “¿Qué dificultades surgen durante la interacción?”.

EJEMPLO DE PREGUNTAS DE APRENDIZAJE

Pregunta prioritaria:

¿Cómo podemos hacer que los actos regulatorios sean más comprensibles para las personas usuarias del sistema de recursos hídricos?

Pregunta principal:

¿Es posible localizar y comprender la información necesaria?

Pregunta complementar:

¿Qué contenido o términos generan más preguntas durante la lectura?

MIRAR AL SISTEMA Y ELEGIR UN RECORTE

Los problemas en el contexto de los servicios públicos rara vez pertenecen a un único punto del servicio. Una dificultad percibida en la atención puede originarse en una regla, en un sistema, en la circulación de información o en la coordinación entre órganos. Reconocer estas conexiones evita que el equipo trate un síntoma aislado como si fuera la causa única del problema.

Al mismo tiempo, ningún experimento logra cubrir todas las relaciones de un sistema. Un buen mapa no es lo que contiene todo, sino lo que ayuda a responder preguntas relevantes²¹. Por ende, el en-

cuadramiento requiere dos movimientos complementarios: **ampliar la mirada** para comprender el contexto y **estrechar el enfoque** para decidir qué se probará ahora.

²¹ RIZARDI, B.; METELLO, D. **Design sistêmico**: abraçando a complexidade no setor público. Brasília: Enap, 2022.

PASO A PASO

Paso 1. Observa el problema más allá de donde se manifiesta. Enumera los factores clave, actores, procesos, reglas, informaciones y recursos que influyen en la situación analizada.

Paso 2. Agrupa los elementos identificados y explora cómo se relacionan. Trata de entender qué factores influyen en los demás y cómo estas relaciones contribuyen a la formación o mantenimiento del problema.

Paso 3. Analiza el conjunto de relaciones identificadas y busca reconocer patrones relevantes. ¿Qué factores parecen influir en varios otros? ¿Hay aspectos que fortalezcan el problema o dificulten su transformación?

Paso 4. Identifica oportunidades de intervención. Considera qué elementos tienen el mayor potencial para generar cambios relevantes y cuáles pueden ser influenciados por el equipo a través de acciones o experimentos viables.

Paso 5. Elige el aspecto que se explorará en este ciclo de prueba. Cuando el reto es amplio, selecciona una parte específica de la experiencia, proceso o propuesta. Cuando el alcance es menor, evalúa la posibilidad de probar el concepto en su conjunto.

MAPEAR USUARIOS, ACTORES Y DIFERENTES PERSPECTIVAS

Tras definir el alcance, es necesario identificar quién experimenta el problema, quién presta el servicio, quién toma las decisiones al respecto y quién puede facilitar o impedir la experimentación. Estas informaciones ayudan a reconocer los conocimientos, intereses, responsabilidades y asimetrías que influyen en la prueba.

En este análisis, es importante considerar al menos cuatro grupos de actores. El primer grupo incluye a **las personas usuarias y a los ciudadanos afectados**, abarcando tanto a quienes acceden al servicio como a quienes dejan de acceder a él o sufren sus efectos. El segundo corresponde a **equipos de primera línea**, integrados por profesionales que interac-

túan directamente con las personas usuarias y conocen las adaptaciones informales de la operación. El tercer grupo incluye **equipos de apoyo y toma de decisiones**, como áreas técnicas, legales, administrativas, digitales y de gestión que respaldan normas, recursos y sistemas. El cuarto grupo comprende socios **y actores externos**, como organizaciones sociales, empresas, universidades, otros gobiernos o colectivos que participan en la prestación de servicios o representan a grupos afectados.

No todos participan de la misma manera. Algunos actores ayudan a comprender el problema, mientras que otros deben probar la solución. El nivel de participación debe ser coherente con la pregunta de aprendizaje y transparente para todos los involucrados.

PASO A PASO

Paso 1. Retoma el reto o problema definido para el experimento y reflexiona sobre quiénes se ven afectados. Pregúntate: ¿quién experimenta esta situación directamente? ¿Quién depende del servicio, interactúa con él o siente sus efectos?

Paso 2. Haz un borrador de los actores relacionados con el reto. Registra personas, grupos, equipos e instituciones que influyen o se ven influenciados por el problema. No se preocupe por organizar las informaciones en este momento; el objetivo es ampliar la mirada y reunir diferentes perspectivas.

Paso 3. Organiza a los actores según su proximidad al problema:

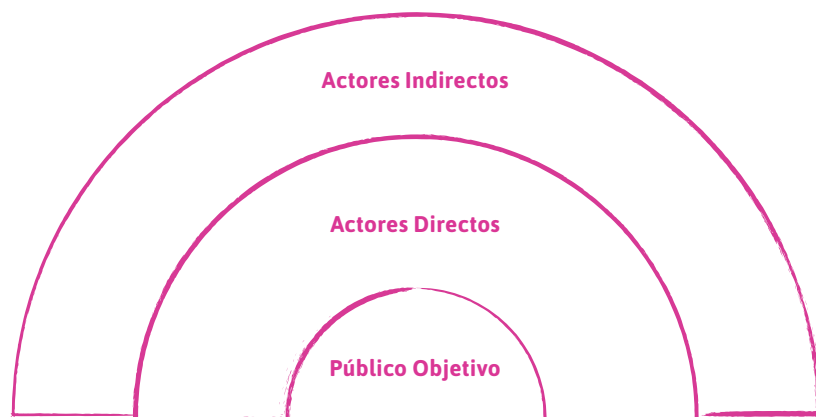
Público-alvo (personas directamente afectadas por el problema o reto);

Actores directos (personas o instituciones que interactúan directamente con este público, como equipos de servicio, profesionales de primera línea u organizaciones asociadas);

Actores indirectos (personas o instituciones que influyen en el contexto, como áreas técnicas, legales, administrativas, gerenciales u otros organismos).

Paso 4. Analiza el rol de cada grupo en la experimentación. ¿Quién puede ayudarte a entender mejor el problema? ¿Quién tiene un conocimiento importante del contexto? ¿Quién puede apoyar, facilitar u obstaculizar la aplicación de la propuesta? ¿Con quién necesitamos hablar para generar un aprendizaje relevante?

Paso 5. Prioriza a los actores más relevantes para este ciclo de aprendizaje y define quiénes participarán en las actividades de investigación, desarrollo o prueba del prototipo.



Sugerencia de modelo para mapear las personas usuarias y los actores.

RECONOCER LAS RESTRICCIONES Y CONDICIONES MÍNIMAS

En el sector público, las normas, los contratos, la protección de datos, el presupuesto, la capacidad del equipo, la infraestructura y las habilidades de toma de decisiones delimitan lo que se puede probar. Desde el principio, el equipo debe identificar las autorizaciones legales, administrativas y éticas necesarias, así como los datos que se pueden utilizar y las medidas previstas para protegerlos. También debe verificar el tiempo del equipo, las habilidades técnicas disponibles y los recursos materiales, financieros y tecnológicos necesarios.

El mapeo debe cubrir asimismo los canales de comunicación con los participantes y socios, las medidas para

preservar la continuidad de los servicios esenciales y la capacidad institucional para contestar a los problemas o demandas producidas por la propia experimentación.

Una restricción en este contexto no termina necesariamente el proceso. Puede **guiar una prueba más segura** o indicar que, antes de evaluar la solución, es necesario **comprender si existen condiciones institucionales para habilitarla**, como autorizaciones, recursos, capacidad operativa o articulación entre áreas. Si no es posible cambiar una regla durante la experimentación, por ejemplo, el equipo puede simular el nuevo flujo para observar sus posibles efectos sin cambiar la operación actual.

También necesitamos reconocer **condiciones mínimas**

sin las cuales el resultado no sería interpretable. El objetivo no es eliminar todas las limitaciones, sino comprender cuales deben controlarse, registrarse o incorporarse en el propio objeto de aprendizaje.

PASO A PASO

Paso 1. Mapea las condiciones necesarias para realizar el experimento. Considera aspectos legales, éticos, administrativos, tecnológicos, financieros y operativos. ¿Qué debe existir o autorizarse para que ocurra la prueba? ¿Cómo garantizar la seguridad de los involucrados?

Paso 2. Identifica recursos y restricciones del contexto. Considera el tiempo disponible, las habilidades del equipo, la infraestructura existente, los datos que se pueden usar y los actores que deberán participar a lo largo del experimento.

Paso 3. Adelanta los riesgos y define las formas de respuesta. ¿Qué situaciones pueden comprometer la experimentación, afectar a los participan-

tes o interrumpir los servicios? Registra posibles acciones para prevenir, reducir o responder a estos riesgos.

Paso 4. Adapta el diseño de la prueba a las condiciones identificadas. Cuando una limitación impida realizar el experimento de la manera ideal, evalúa alternativas viables, como escenificaciones, simulaciones o pruebas parciales que

permitan explorar la hipótesis y comprender los efectos de estas restricciones.

Paso 5. Define las condiciones mínimas para interpretar los resultados. ¿Qué evidencias, señales o indicadores ayudarán a identificar aprendizajes, oportunidades de mejora y señales de éxito del experimento?

Sugerencia de modelo para reconocer restricciones y condiciones.

Condiciones	Recursos	Restricciones	Indicadores
¿Qué debe existir o autorizarse para que ocurra la prueba? ¿Cómo garantizar la seguridad de los involucrados?	¿Qué recursos del equipo y de la infraestructura existente se pueden utilizar? ¿Qué actores tendrán que involucrarse?	¿Cuáles son las restricciones reales que limitan la experimentación y deben mapearse?	¿Qué evidencias, señales o indicadores ayudarán a identificar los resultados del aprendizaje? ¿Cuáles son las señales de una experimentación exitosa?
Riesgos	Probabilidad	Impacto	Acciones
Haz una evaluación de riesgos. Defina los riesgos principales y cópialos en la columna "riesgos" (intente limitarse a un máximo de 4).	Baja Promedio Alta	Bajo Promedio Alto	Define acciones para minimizar o eliminar el riesgo.

REGISTRAR EL
ENCUADRAMIENTO

Al finalizar esta etapa, el equipo deberá poder resumir el reto en una página. Este registro sirve como **acuerdo de trabajo** que puede revisarse cuando surjan nuevas evidencias.

Un encuadramiento mínimo comienza con la **situación observada**, describiendo lo que sucede, con quién y en qué contexto. Luego reúne las **evidencias disponibles**, como datos, informes y fuentes que respaldan esta formulación. El registro debe explicar la **hipótesis de prioridad**, es decir, la relación que el equipo cree que existe entre la intervención y cierto efecto, y formular la **pregunta de aprendizaje** que representa la incertidumbre central a reducirse por la prueba. Asimismo, debe delimitar el **re-**

corte, indicando el paso, la interacción, el proceso o el componente que se probará.

También es necesario identificar los **actores y usuarios** que deben contribuir, participar, autorizar o decidir, así como las **restricciones y cuidados** institucionales, éticos y operativos pertinentes. Por último, deben anticiparse **señales iniciales** que indiquen si la hipótesis merece ser avanzada, revisada o discontinuada.

Para soluciones innovadoras, estas señales pueden ser **indicadores cualitativos y cuantitativos** que ayudan a verificar si la hipótesis es plausible antes de la implementación completa. Si el equipo considera que un mensaje más claro reduce los errores en una solicitud, por ejemplo, puede observar cuántas personas entienden las orienta-

ciones sin ayuda y registrar las dudas que aún aparecen durante la prueba. Estos indicadores conectan el encuadramiento con el diseño del experimento y evitan que los criterios se elaboren solo después de observar lo que sucedió.

PASO A PASO

Paso 1. Registra el reto que guiará la experimentación. Describe el problema, el cambio que desea lograr y las condiciones clave que deben tenerse en cuenta. Pregúntate: ¿qué queremos cambiar? ¿Para quién? ¿Bajo qué condiciones? También reúne las evidencias que apoyan esta comprensión.

Paso 2. Registra la hipótesis de prioridad y la pregunta de aprendizaje. ¿Qué cree el equipo que puede pasar? ¿Qué incertidumbre hay que reducir? Registra por qué el equipo cree que la propuesta puede generar el resultado esperado.

Paso 3. Define el recorte del experimento. ¿Qué etapa del recorrido, interacción, proce-

so o componente se explorará? ¿Qué estará fuera de alcance en este ciclo? ¿Es el recorte lo suficientemente pequeño como para ser probado y lo suficientemente relevante como para generar aprendizaje?

Paso 4. Mapea los actores clave, los recursos, las limitaciones y los riesgos involucrados. ¿Quién necesita participar, autorizar o apoyar la experimentación? ¿Qué puede obstaculizar su logro? ¿Qué atención ética, institucional u operativa debe considerarse?

Paso 5. Organiza estas informaciones en una sola página o hoja de trabajo. Registra el reto, las evidencias, la hipótesis prioritaria, la pregunta de aprendizaje, el recorte, los actores involucrados y las señales que ayudarán a interpretar los resultados. Este registro servirá de referencia para la planificación, realización y análisis de la experimentación.

Sugerencia de modelo para registrar el encuadramiento

Registro del Reto			
Situación Observada			
Problema	Cambio esperado	Condiciones que deben considerarse	Evidencias disponibles
Hipótesis de prioridad		Pregunta de aprendizaje	
Recorte de la experimentación (Alcance y sin alcance)			
Actores	Recursos	Restricciones	Riesgos
Señales de éxito			

Fuente: Design Ágil para Inovação Social e Desenvolvimento (2020), adaptado por el autor.

CÓMO ELEGIR LA RUTA DE PROTOTIPADO

Con el reto encuadrado, podemos **elegir cómo aprender**. Esta elección consiste en combinar las decisiones sobre el reto, el propósito, el enfoque, la participación y la disposición institucional, ajustándolas a las **condiciones concretas de la experimentación**. A esta combinación la denominamos **ruta de prototipado**. Describe el camino que elige el equipo para reducir una incertidumbre específica. Dos equipos pueden trabajar con el mismo formato, como una simulación de atención al cliente, y seguir caminos diferentes. Uno podría explorar procesos alternativos con servidores, mientras que el otro podría evaluar la experiencia de las personas usuarias en condiciones casi reales. El resultado es similar, pero el objetivo, los participantes, el entorno y la evidencia son distintos.

EMPEZAR POR EL OBJETIVO DE LA EXPERIMENTACIÓN

Antes de elegir el método o el nivel de fidelidad, retomamos una pregunta de la Parte 2: **¿cuál es el objetivo principal de la experimentación?** Esta definición guía las decisiones posteriores e influye en cómo se construirá el prototipo. Si el objetivo es **explorar**, necesitamos abrir posibilidades, hacer que las ideas sean cuestionables y descubrir los requisitos. Los prototipos rápidos y desechables suelen ser suficientes. Si el objetivo es **evaluar**, necesitamos observar el uso, comparar alternativas o examinar la viabilidad de una propuesta más definida. La prueba requiere criterios y condiciones más controladas. Finalmente, si el objetivo es **comunicar**, es necesario hacer comprensible una idea para apoyar la alineación, la decisión

o la movilización. En ese caso, la representación debe ser clara para la audiencia, pero no debe ocultar las incertidumbres que todavía existen.

El mismo ciclo puede combinar objetivos, pero **el equipo debe indicar cuál es la prioridad**. Cuando todo es igualmente importante, se hace difícil decidir cuánto detallar, a quién involucrar y qué evidencia recopilar.

PASO A PASO

Paso 1. Retoma el reto, la hipótesis prioritaria y la pregunta de aprendizaje. Pregúntate: ¿qué necesitamos aprender o lograr en este momento? ¿Estamos intentando comprender mejor un problema, poner a prueba una propuesta o respaldar una decisión?

Paso 2. Describe brevemente la propuesta que se explorará y el valor que pretende generar. ¿Quién se beneficiará? ¿Qué dificultad trata de resolver? ¿Qué cambio positivo pretende producir para las personas usuarias, equipos u organizaciones?

Paso 3. Define el objetivo prioritario de este ciclo de prueba. ¿El enfoque principal es explorar posibilidades, evaluar una propuesta o apoyar la alineación y la toma de decisiones? Cuando existan varias ideas o caminos posibles, prioriza aquellos con mayor potencial de aprendizaje y construye una secuencia experimental, priorizando las pruebas más relevantes y organizando los próximos ciclos a lo largo del tiempo.

COMBINAR LAS CINCO DIMENSIONES

Las dimensiones del marco actúan como lentes para construir la ruta de prototipado. No producen una respuesta automática, pero ayudan a verificar la consistencia entre lo que queremos aprender y cómo pretendemos probar. Para obtener más detalles sobre cada dimensión, **consulte la Parte 2.**

NATURALEZA DEL RETO

Tenga en cuenta si el reto está **suficientemente estructurado** o si todavía implica **interpretaciones contrapuestas, causas interdependientes y poco consenso**. Los retos más estructurados permiten pruebas concentradas y métricas directas, mientras que los retos complejos tienden a requerir exploración, participación de diversas perspectivas y atención a los efectos producidos en otras partes del sistema.

Preguntas de orientación

- ¿El reto está suficientemente delimitado o todavía existen interpretaciones opuestas del problema?
- ¿Es posible probar un recorte específico sin pasar por alto efectos relevantes en otras partes del sistema?

OBJETIVO DE LA EXPERIMENTACIÓN

Reanuda el **objetivo prioritario establecido para la experimentación** y verifica si las elecciones de método, participantes, entorno y evidencias son consistentes con él. Incluso cuando el ciclo combina exploración, evaluación y comunicación, uno de estos objetivos debe guiar el diseño de la prueba.

Preguntas de orientación

- ¿Qué debemos hacer ahora mismo: explorar posibilidades, evaluar una propuesta o comunicar una idea?
- ¿Qué tipo de evidencia necesitamos producir para lograr este objetivo?
- ¿El formato del prototipo es coherente con el aprendizaje o la decisión esperada?

FOCO OPERACIONAL

Identifica **dónde se observará el cambio principal**: espacio físico, equipamiento, información, proceso interno, comportamiento, interacción presencial, canal digital o una combinación de estos elementos. El enfoque determinará qué debe plasmarse en el prototipo y qué puede representarse de forma simplificada.

Preguntas de orientación

- ¿En qué elemento del servicio deberá observarse el cambio principal?
- ¿Qué debe configurarse en el prototipo para responder a la pregunta de aprendizaje?
- ¿Qué elementos pueden permanecer simplificados o excluidos de la prueba?

NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS USUARIAS

Decide si los usuarios serán **consultados sobre una propuesta, participarán activamente en la prueba o cocrearán el problema y la solución**. Esta elección depende de la incertidumbre que desee reducirse con la prueba, no solo de la disponibilidad de los participantes. Si el conocimiento central está en la experiencia vivida, involucrar a las personas usuarias solamente al final puede evitar que el equipo formule el problema de forma adecuada.

Preguntas de orientación

- ¿Qué conocimientos o experiencias de las personas usuarias se necesitan para llevar a cabo la experimentación?
- ¿Se consultará a las personas usuarias? ¿Ellas participarán activamente en la prueba o también influirán en la definición del problema y de la solución?
- ¿Está claro en qué decisiones podrán influir los participantes?

DISPOSICIÓN INSTITUCIONAL

Identifica si la prueba se puede realizar **dentro de una unidad, si depende de la articulación entre áreas o políticas o si requiere organizaciones externas**. Cuanto más distribuida sea la capacidad de actuar, mayor será la necesidad de definir roles, autorizaciones, intercambio de información y decisiones posteriores.

Preguntas de orientación

- ¿Qué áreas, equipos u organizaciones tienen el conocimiento, los recursos o la autorización necesarios para realizar la prueba?
- ¿Quién será el responsable de llevar a cabo el experimento, interpretar los resultados y decidir los próximos pasos?

ELEGIR EL NIVEL DE FIDELIDAD

Al combinar las cinco dimensiones del marco (naturaleza del reto, objetivo de la experimentación, enfoque operativo, nivel de participación de las personas usuarias y disposición institucional), el equipo produce una breve descripción de la ruta de prototipado. Por ejemplo: **realizaremos un experimento de evaluación en un reto relativamente estructurado, centrándonos en el proceso de selección y la información entregada a las personas usuarias. Las personas usuarias participarán mediante validación activa, y la prueba requerirá un acuerdo intersectorial, que involucre el servicio, el área técnica y la gestión del sistema**. Esta descripción aún no es el plan del experimento, pero actúa como una brújula para las opciones prácticas que vienen a continuación.

La fidelidad se refiere al grado de aproximación entre el prototipo y la experiencia o solución que representa. Puede abarcar la apariencia, el contenido, el comportamiento, la duración, la interacción, la tecnología y las condiciones operacionales. Un prototipo no es simplemente de baja o alta fidelidad – puede ser detallado en un aspecto y esquemático en otro. Una simulación de servicio, por ejemplo, puede usar pantallas dibujadas en papel mientras reproduce con precisión la secuencia de pasos, las decisiones del servidor y la interacción con las personas usuarias. En este caso, el prototipo tiene baja fidelidad visual, pero alta fidelidad al flujo y la interacción.

La pregunta central es: **¿qué características necesitan parecer reales para que podamos responder a la pregunta de aprendizaje?** La literatura indica que los materiales y la fidelidad pueden variar según el propósito del prototipado²². Por ende, más detalle no significa automáticamente más calidad.

Si queremos saber si la secuencia de informaciones es comprensible, una hoja de ruta en papel puede ser suficiente. Sin embargo, si el objetivo es ver si los usuarios pueden completar una solicitud, es posible que deba simular la navegación, los mensajes y las respuestas del sistema.

22 VILLA ALVAREZ, D. P.; AURICCHIO, V.; MORTATI, M. Design prototyping for policymaking. In: Design Research Society International Conference, 2020. Proceedings of DRS2020. Brisbane: Design Research Society, 2020. p. 667–84.

Como regla práctica, **debemos elegir la menor fidelidad capaz de preservar el mecanismo que deseamos observar**. La fidelidad insuficiente impide una reacción significativa, mientras que una fidelidad excesiva consume recursos, reduce la disposición al cambio y puede llevar a los participantes a creer que la solución ya está decidida.

PASO A PASO

Paso 1. Partiendo de la pregunta de aprendizaje, reflexiona sobre lo que debe incorporarse en el prototipo para realizar la prueba. No todas las soluciones deben estar representadas. A menudo, basta con hacer tangible el aspecto que concentra la principal incertidumbre, dejando otros a un nivel más esquemático.

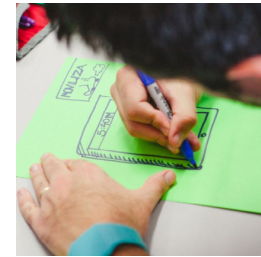


Figura 8: Boceto | **Figura 9:** Escenas o guiones | **Figura 10:** Simulación
Fuente de las imágenes: Nesta (2018).

Paso 2. La fidelidad debe estar al servicio del aprendizaje. Algunas preguntas se pueden explorar con borradores, escenificaciones o guiones, mientras que otras requieren simulaciones, interacciones o experiencias más cercanas a las condiciones reales.

Paso 3. Busca la representación más simple capaz de responder a la pregunta de aprendizaje, equilibrando la calidad de las evidencias, los recursos disponibles y la apertura al cambio a lo largo de la experimentación.

DEFINIR EL ENTORNO DE PRUEBA

El entorno influye en lo que se puede aprender. Las pruebas en entornos más controlados (en los que las condiciones, los participantes, los procedimientos y los límites de la experimentación se definen de antemano) facilitan la observación y reducen el riesgo. Las pruebas realizadas cerca del contexto real revelan interrupciones, adaptaciones y dependencias que difícilmente aparecerían en un entorno controlado.

La prueba puede ocurrir en una condición **representada**, cuando la situación se escenifica en un taller, laboratorio o entorno ficticio. Puede adoptar una condición **simulada** en la que las personas realizan tareas e interacciones cercanas a las reales, pero sin producir

todos los efectos del servicio. También puede ocurrir en una condición **real delimitada**, cuando el prototipo opera por tiempo, territorio, personal o público restringidos, con salvaguardas previamente definidas.

La elección debe equilibrar **validez y protección**. Cuanto mayor sea la distancia entre la prueba y el contexto de implementación, mayor será la precaución necesaria al generalizar los resultados. A su vez, las pruebas en entornos reales proporcionan resultados más fiables, pero requieren más autorización, supervisión, soporte y posibilidad de interrupciones.

PASO A PASO

Paso 1. Considera qué aspectos deben observarse durante la prueba. ¿El aprendizaje depende de una reacción espontánea de los participantes, de la interacción entre los actores o de condiciones similares a las de la implementación? Reflexiona sobre qué elementos del contexto son indispensables para generar un aprendizaje relevante.

Paso 2. Evalúa el nivel de exposición requerido para el experimento. ¿Puede realizarse la prueba en un entorno más controlado o es necesario incorporar elementos del contexto real para obtener resultados útiles? Considera también el tiempo, los recursos disponibles y la complejidad de la operación.

Paso 3. Identifique las precauciones necesarias para realizar la prueba de forma segura. ¿Qué riesgos deben controlarse? ¿Qué autorizaciones, apoyo o medidas de protección deben considerarse?

ELEGIR LA ESCALA MÁS PEQUEÑA CAPAZ DE GENERAR APRENDIZAJE

La escala inicial es la unidad mínima necesaria para observar lo que se está probando. Puede ser un mensaje, un mostrador, un equipo, un turno, una calle, un territorio o un ciclo de servicio. Una escala **demasiado pequeña** puede enmascarar interdependencias, problemas de coordinación o dificultades que solo se hacen evidentes cuando aumenta el número de personas, solicitudes o servicios, como las colas y la sobrecarga de trabajo del equipo. Por otro lado, una escala **excesivamente grande** amplifica los costos y las consecuencias antes de que se hayan examinado los supuestos básicos.

Para encontrar el equilibrio adecuado, el equipo debe estimar **cuántas interacciones ne-**

cesita observar para identificar patrones iniciales y qué diversidad de usuarios y situaciones debe estar representada. Asimismo, debe reconocer qué efectos aparecen solo cuando hay volumen, duración o articulación entre unidades y hasta qué punto puede operar con seguridad y capacidad de respuesta. No todo el aprendizaje se puede obtener a pequeña escala. Lo importante es justificar la escala desde la pregunta, no de la visibilidad que se pretende dar a la iniciativa.

PASO A PASO

Paso 1. Define la unidad más pequeña requerida para observar la hipótesis que se está probando. ¿El aprendizaje depende de una interacción específica, un grupo de usuarios, un paso en el viaje o del funcionamiento de un servicio a lo largo del tiempo?

Paso 2. Describe quién participará en el experimento y qué situaciones necesitan ser representadas. ¿Qué perfiles de usuarios, contextos o variaciones son importantes para entender el fenómeno que se observa?

Paso 3. Esboza la trayectoria o el recorrido relacionado con el contexto del servicio, apoyándose en investigaciones documentales o de campo ya realizadas. ¿Qué interacciones deben ocurrir para responder la pregunta de aprendizaje? ¿Es suficiente la escala elegida para observar los patrones iniciales sin extender innecesariamente el alcance del experimento?

DIMENSIONAR RECURSOS, ROLES Y PERMISOS

La **planificación** debe considerar el **tiempo necesario** para preparar, ejecutar, registrar y analizar la experimentación, así como las **personas responsables** de conducir, observar y apoyar. También es necesario **verificar el acceso** a los usuarios, ubicaciones, datos, equipos y sistemas y **reunir habilidades** de investigación, facilitación, diseño, operación y evaluación.

El equipo debe identificar quién puede autorizar cambios temporales en una rutina, cómo se resolverán los incidentes, cómo se dará la bienvenida a los participantes y si hay patrocinio institucional para seguir el aprendizaje. La falta de equipos y recursos dedicados, la contratación de servicios

por períodos insuficientes para acompañar todo el ciclo de experimentación y la falta de permiso para probar los cambios son barreras recurrentes en el sector público²³.

23 NESTA. Prototyping public services: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta, 2011.

PASO A PASO

Paso 1. Identifica los recursos necesarios para realizar el experimento. Considera el tiempo, las personas, las habilidades, el aparato, los sistemas, los datos, los espacios y el acceso a los participantes. ¿Qué es lo que ya está disponible y qué es lo que aún queda por movilizar?

Paso 2. Define roles y responsabilidades a lo largo de la prueba. Organiza la planificación en tres momentos: el pretest, enfocado en la preparación, reclutamiento de participantes y construcción de los materiales necesarios; el desarrollo de la prueba, con un flujo de pasos, indicando quién se encargará de facilitar, observar y registrar las actividades; y el post-test, dedicado al análisis, interpretación y consolidación del aprendizaje.

Paso 3. Verifica los permisos y acuerdos necesarios para realizar la prueba. ¿Quién debe autorizar la actividad? ¿Cómo se tratarán imprevistos, dudas o incidencias? ¿Existe apoyo institucional para brindarle continuidad al aprendizaje y a los posibles resultados de la experimentación?

Sugerencia de modelo para dimensionar recursos, roles y permisos

Prueba previa			
Paso a Paso ¿Cómo lo probaré?	Reclutamiento ¿Qué participantes deben estar involucrados y cómo se llevará a cabo el proceso de reclutamiento?	Materiales ¿Qué materiales se necesitan para la prueba? ¿Qué se tiene ya disponible y qué es lo que todavía queda por movilizar?	Recopilación ¿Cómo recopilare los datos?
Durante la prueba			
Pasos de la prueba ¿Cuál es el flujo de pasos de la prueba?		Definición de roles ¿Quién facilitará, observará y registrará las actividades?	
Tras la prueba			
Análisis e interpretación ¿Qué aprendí de la prueba?			

DELIMITAR LO QUE SERÁ Y LO QUE NO SERÁ PROBADO

Toda experimentación produce una **representación parcial**. Antes de la ejecución, el equipo debe registrar qué **componente o relación** se pondrá a prueba, qué **hipótesis** se observarán y qué **audiencias y contextos** se incluirán. También debe explicar los elementos que permanecerán simulados, las preguntas que no se podrán responder en esa ronda y los límites para transferir el aprendizaje a otros contextos.

Esta delimitación **impide llegar a conclusiones que vayan más allá de la evidencia**. Una prueba de comprensión no demuestra un cambio de comportamiento a largo plazo, del mismo modo que una simulación con servidores no reemplaza la experiencia de las personas usuarias.

PASO A PASO

Paso 1. Registra exactamente lo que se probará. ¿Qué componente, interacción, paso del recorrido o relación se observará? ¿Qué hipótesis, público y contextos se incluyen en este experimento?

Paso 2. Especifica qué no se evaluará en este ciclo. ¿Qué elementos se esbozarán, sin mayor definición, hasta el momento de la prueba? ¿Qué elementos permanecerán simulados, representados de forma simplificada o fuera del alcance? ¿Qué preguntas no podrán responderse con las evidencias obtenidas en esta prueba?

Paso 3. Antes de realizar el experimento, revisa tus limitaciones. ¿Son compatibles las conclusiones que pretendemos obtener con lo que se está pro-

bando? ¿Qué se puede afirmar desde las evidencias obtenidas y qué requerirá nuevas rondas de experimentación o investigación?

DEFINIR CRITERIOS ANTES DE EJECUTAR

Los criterios previos **protegen la experimentación** de dos tendencias. La primera es interpretar cualquier resultado como una confirmación. La segunda es insistir en una solución porque ya se ha invertido tiempo, reputación o recursos.

Los criterios deben respaldar cuatro posibles decisiones. **Avanzar** implica reconocer que hay evidencias suficientes para poner a prueba la hipótesis siguiente o para aumentar la aproximación al contexto real.

Ajustar indica que la hipótesis sigue siendo relevante, pero es necesario cambiar el prototipo, el proceso o las condiciones.

Interrumpir significa detener la prueba debido a riesgos, fallas operativas, falta de condiciones o incapacidad para produ-

cir evidencia válida. Discontinuar significa reconocer que la solución no demuestra suficiente valor, viabilidad o legitimidad para justificar nuevas inversiones.

Los criterios de éxito pueden combinar el comportamiento observado, la comprensión, el tiempo, los errores, la percepción, la capacidad operativa, la adherencia y los efectos imprevistos. Lo esencial es indicar qué evidencia sería relevante, cómo se recopilará y qué decisión podrá respaldar. **Los criterios de interrupción** merecen especial atención. Deben incluir situaciones que expongan a los participantes a daños, comprometan la continuidad del servicio, produzcan trato desigual, violen la protección de datos o superen la capacidad de respuesta del equipo.

PASO A PASO

Paso 1. Define los indicadores de éxito del experimento. Para cada hipótesis, identifica dos o tres indicadores observables que te permitan verificar si se sostiene. Estos indicadores pueden estar relacionados con el comportamiento, la percepción, el funcionamiento o el resultado. Siempre que sea posible, describe qué se observará, cómo se registrará y qué resultado indicaría el éxito.

Paso 2. Establece criterios para guiar la decisión tras las pruebas. Con base en los indicadores definidos, determina qué evidencias serían suficientes para avanzar, ajustar o discontinuar la solución. Los criterios deben definirse antes de la ejecución para evitar sesgos en los resultados.

Paso 3. Define los criterios de interrupción. Identifica las situaciones que requerirían pausar o finalizar el experimento, como riesgos para los participantes, impactos indeseables en las operaciones, fallas en la recolección de evidencias o condiciones que impidan una interpretación confiable de los resultados. El equipo debe conocer estos límites antes del inicio de la prueba.

Sugerencia de modelo para establecer criterios antes de ejecutar.

	Hipótesis que deben confirmarse o refutarse	Métrica para medir las hipótesis
		Mecanismo de recopilación que se utilizarán para recopilar las métricas
	Criterios para decisión	
	Avanzar para probar la siguiente hipótesis o para aumentar la aproximación al contexto real	
	Ajustar para cambiar el prototipo, el proceso o las condiciones	
	Interrumpir y detener la prueba debido a riesgos, fallas, falta de condiciones e incapacidad para producir evidencia válida	
	Discontinuar ya que la solución no demuestra suficientes valor, viabilidad o legitimidad	

CÓMO REALIZAR UN EXPERIMENTO PÚBLICO

La experimentación bien planificada todavía puede producir poco aprendizaje si se lleva a cabo de manera inconsistente. Durante la ejecución, decisiones aparentemente pequeñas, como explicar la actividad, distribuir roles, registrar una dificultad o cambiar un paso, influyen en el comportamiento de los participantes y en la calidad de las evidencias producidas.

Realizar un experimento público implica crear las condiciones necesarias para que la situación a probarse se desarrolle de forma segura y observable, en consonancia con la pregunta de aprendizaje. Los imprevistos institucionales, legales, operativos y políticos forman parte del proceso. El reto consiste en preservar lo que se debe aprender-

mientras el equipo responde a las condiciones del mundo real.²⁴

²⁴ ALLIO, L. Design thinking for public service excellence. Singapore: UNDP Global Centre for Public Service Excellence, 2014.

PREPARAR Y ALINEAR LA EJECUCIÓN

Antes de empezar la prueba, el equipo debe transformar la planificación en una operación organizada. Todos los involucrados deben conocer el propósito del experimento, la pregunta de aprendizaje, qué se va a evaluar, los límites de la actividad y los criterios de interrupción. También es necesario definir quién facilitará las interacciones, quién observará, quién registrará las evidencias y quién podrá tomar decisiones ante imprevistos.

Una prueba previa ayuda a verificar si el guion es factible, si los materiales funcionan y si las responsabilidades son claras, para identificar fallas que podrían impedir que la prueba se realice o comprometer la experiencia de los participantes. Cuando se involucran diferentes áreas u or-

ganizaciones, la alineación debe incluir canales de comunicación, métodos de activación y decisiones que cada actor puede tomar durante la ejecución.

PASO A PASO

Paso 1. Repasa la pregunta de aprendizaje, la hipótesis y los criterios definidos para el experimento. Asegúrate de que el equipo comprenda qué se debe observar y qué respuestas no podrá aportar la prueba.

Paso 2. Organiza el flujo de la actividad. Describe los pasos, la duración prevista, los materiales, los espacios, los sistemas y los puntos de contacto con los participantes y socios.

Paso 3. Distribuye las funciones. Define quién será responsa-

ble de facilitar, observar, registrar, brindar apoyo operativo, resolver incidentes y autorizar cambios durante la ejecución.

Passo 4. Haz un ensayo interno. Recorre el guion como si la prueba se estuviera llevando a cabo y verifica que las instrucciones sean claras, que los materiales funcionen y que no existan barreras de acceso, seguridad u operativas. Asimismo, confirma la alineación con liderazgos y demás actores responsables, validando las autorizaciones, las expectativas y las condiciones necesarias para realizar la prueba.

RECLUTAR, INFORMAR Y DAR LA BIENVENIDA A LOS PARTICIPANTES

La selección de participantes debe estar alineada con la pregunta de aprendizaje. No siempre es necesario conformar una muestra representativa, pero es importante incluir personas que vivan situaciones relevantes para la prueba. Reclutar únicamente a quienes tienen mayor disponibilidad puede ocultar las barreras que enfrentan los grupos con menor acceso al servicio, menor familiaridad con el lenguaje institucional o necesidades específicas de accesibilidad.

La participación debe realizarse de manera informada y respetuosa. Las personas deben entender el propósito de la actividad, lo que se solicitará, cómo se utilizarán las informaciones y

qué decisiones podrían influir en ellas. También debe quedar claro que participar en la prueba no garantiza la implementación de la propuesta ni cambia el acceso a ciertos servicios. Cuando se recopilen, almacenen y analicen datos personales, imágenes, audio o registros confidenciales, el equipo adoptará las autorizaciones y medidas de protección adecuadas de conformidad con la legislación aplicable.

La preparación también incluye condiciones materiales para la participación. El tiempo, el viaje, la duración, el lenguaje, la accesibilidad y la disponibilidad de los aparatos pueden determinar quién puede contribuir.

PASO A PASO

Paso 1. Define qué perfiles y experiencias deben estar presentes. Considera quién usa el servicio, a quién le resulta difícil acceder a él, quién deja de usarlo y quién puede verse afectado por el cambio propuesto.

Paso 2. Establece criterios de reclutamiento consistentes con la prueba. Evita seleccionar participantes solo por conveniencia cuando esto pueda excluir perspectivas relevantes.

Paso 3. Prepara una comunicación clara sobre la actividad. Explica el propósito, la duración, lo que se solicitará, qué registros se realizarán y cómo las contribuciones podrán influir en los próximos pasos.

Passo 4. Consulta las condiciones de participación. Considera la accesibilidad, el lenguaje, los desplazamientos, los horarios, los aparatos, la conectividad y otros apoyos necesarios.

CONducir la prueba sin anticipar las respuestas

Durante la experimentación, el equipo debe crear las condiciones para que las personas interactúen con el prototipo sin ser guiadas hacia el resultado esperado. Las explicaciones excesivas, las correcciones inmediatas o las preguntas que sugieren una respuesta pueden ocultar dificultades importantes. Si una persona no encuentra información, interpreta las instrucciones de forma inesperada o sigue un camino diferente al previsto, este comportamiento puede representar precisamente la evidencia que la prueba busca revelar.

Esto no significa, sin embargo, dejar a los participantes indefensos. El equipo debe intervenir cuando exista riesgo, situación embarazosa, interrupción del servicio o imposibilidad de conti-

nuar la actividad. Fuera de estas situaciones, es útil observar primero y preguntar después. Preguntas como “¿Qué esperabas encontrar en este momento?” o “¿Qué te llevó a elegir este camino?” ayudan a comprender el razonamiento sin clasificar la acción como correcta o incorrecta.

PASO A PASO

Paso 1. Presenta la actividad sin explicar de antemano cómo debe actuar el participante o qué resultado espera observar el equipo.

Paso 2. Sigue un guion común para las instrucciones y las preguntas clave. Registra cualquier adaptación necesaria para poder tenerla en cuenta posteriormente durante la interpretación.

Paso 3. Observa antes de intervenir. Cuando surja una duda o aparezca un camino inesperado, intenta comprender lo sucedido antes de ofrecer orientación.

Paso 4. Formula preguntas abiertas. Pregunta qué entendió la persona, qué esperaba encontrar, qué intentó hacer o qué le resultó difícil, evitando preguntas que simplemente confirman la hipótesis del equipo.

OBSERVAR Y REGISTRAR EVIDENCIAS

El equipo debe registrar comportamientos, discursos, decisiones, tiempos, errores, adaptaciones y efectos relacionados con las preguntas de aprendizaje. Un guion de observación ayuda a orientar el análisis, pero es necesario contemplar imprevistos. A menudo, el aprendizaje más relevante surge fuera de las categorías inicialmente establecidas.

Los registros cuantitativos pueden mostrar cuántas personas completaron una tarea, cuánto tiempo tomó cada paso o dónde ocurrieron más errores. Las observaciones cualitativas ayudan a entender por qué sucedió esto, cómo los participantes interpretaron la situación y qué estrategias utilizaron. Estas dos formas de evidencia deben

combinarse cuando contribuyan a la pregunta, sin producir una colección más grande de lo que el equipo es capaz de analizar.²⁵

Durante la prueba, es importante distinguir la descripción y la interpretación. “El participante regresó tres veces a la página anterior” es una observación. “El participante no entendió la información” es una interpretación que aún necesita ser examinada a través de otras evidencias o preguntas. Separar estos registros reduce el riesgo de convertir las impresiones individuales en conclusiones.

²⁵ RIZARDI, B.; METELLO, D. **Design sistêmico**: abraçando a complexidade no setor público. Brasília: Enap, 2022.

Sugerencia de modelo para observar y registrar evidencias.

Preguntas y criterios

¿Qué quiero aprender de la prueba? ¿Qué criterios se utilizarán?

Puntos de observación

¿Qué necesito registrar?

Registro

¿Qué acciones y secuencias merecen registro? ¿Cuál es el contexto de estos eventos? ¿Hay alguna frase o citación importante que deba registrarse?

Situación observada

Contexto

Paso de la prueba

Evidencias

Interpretaciones iniciales

Adaptaciones y efectos imprevistos

PASO A PASO

Paso 1. Convierte las preguntas de aprendizaje y los criterios de prueba en puntos de observación. Define qué elementos deben registrarse.

Paso 2. Prepara un formato común para el registro. Incluye campos para la situación observada, el contexto, el paso de la prueba, las evidencias y las interpretaciones iniciales.

Paso 3. Registra lo que sucedió antes de explicar por qué sucedió. Siempre que sea posible, anota acciones, secuencias, discursos y condiciones concretas de la interacción.

Paso 4. Identifica imprevistos. Registra adaptaciones, estrategias creadas por los participantes, efectos en otras personas o

áreas y situaciones no cubiertas en el guion.

Paso 5. Al final de cada sesión, revisa los registros mientras la experiencia aún es reciente. Aprovecha este momento para señalar los problemas que deben explorarse en las siguientes sesiones.

RECOMENDACIONES

Durante la prueba, es importante distinguir.

1. “El participante regresó tres veces a la página anterior” es una observación.
2. “El participante no entendió la información” es una interpretación que aún necesita ser examinada a través de otras evidencias o preguntas.

Separar estos registros reduce el riesgo de convertir las impresiones individuales en conclusiones.

CERRAR LA RONDA Y PREPARAR EL ANÁLISIS

La experimentación no termina cuando la última persona completa la prueba. Antes de empezar la interpretación, el equipo debe verificar que los registros estén completos, recopilar los materiales y mantener una breve conversación sobre lo que ocurrió. Este momento ayuda a identificar brechas, divergencias y eventos que pueden desaparecer de la memoria con el tiempo.

Si dos observadores interpretan una situación de diferentes maneras, por ejemplo, ambas lecturas deben permanecer registradas hasta que se enfrenten a la evidencia. El objetivo es construir un conjunto organizado y rastreable de materiales para el siguiente paso.

También es importante dar retroalimentación a los participantes y socios sobre el cierre de la actividad, sobre todo cuando hay futuros compromisos de comunicación. El equipo no necesita presentar conclusiones antes del análisis, pero debe informar los próximos pasos y evitar el que el silencio produzca expectativas erróneas sobre la implementación de la propuesta.

PASO A PASO

Paso 1. Recoge los registros producidos. Organiza notas, formularios, imágenes, grabaciones, indicadores y versiones del prototipo, manteniendo la relación entre cada evidencia y la situación en la que fue recogida.

Paso 2. Mantén una conversación de cierre con el equipo. Registra eventos relevantes, dificultades de conducción, arreglos realizados y preguntas que han permanecido abiertas.

Paso 3. Comprueba la calidad de los materiales. Identifica registros incompletos, diferencias entre observadores y situaciones en las que la colección puede haber influido en el resultado.

Paso 4. Protege y restringe los datos según los acuerdos establecidos. Elimina los registros innecesarios y conserve sólo lo que se utilizará en el análisis.

Paso 5. Comunica los próximos pasos a los participantes y socios. Infórmalos cuándo y cómo se consolidarán los aprendizajes, sin anticipar conclusiones ni prometer la implementación de la propuesta.

CÓMO INTERPRETAR LOS RESULTADOS Y CONVERTIR EL APRENDIZAJE EN TOMA DE DECISIONES

Tras la ejecución, el equipo dispone de registros, observaciones, indicadores e impresiones. Estos materiales aún no constituyen aprendizaje. Interpretar implica organizar las evidencias, compararlas con las preguntas e hipótesis, y comprender qué permiten (o no permiten) afirmar.

Este paso debe preservar la relación entre lo que se probó, las condiciones del experimento y la decisión que se tomará. Un resultado positivo en un entorno controlado no prueba que la solución funcione a gran escala. Del mismo modo, una dificultad observada no indica automáticamente que deba

descartarse toda la propuesta. La función del análisis es reducir las incertidumbres, visibilizar las limitaciones y orientar el siguiente paso.

ORGANIZAR Y CALIFICAR LAS EVIDENCIAS

Antes de buscar conclusiones, el equipo debe reconstruir lo que sucedió. Esto implica recopilar registros y reconocer fallas o brechas en la colección. **La organización de materiales permite separar patrones de ocurrencias aisladas sin borrar excepciones relevantes.** El comportamiento repetido merece atención, pero una sola situación puede ser decisiva cuando revela riesgo, violación de derechos o exclusión de un público en particular.

También es necesario considerar quién participó y quién no estuvo representado. Si un grupo ha encontrado barreras para participar, esta ausencia constituye una limitación de la experimentación y puede ser en sí misma un aprendizaje sobre el servicio.

PASO A PASO

Paso 1. Reúne las evidencias de acuerdo con las preguntas de aprendizaje, hipótesis y criterios definidos antes de la prueba.

Paso 2. Identifica las condiciones bajo las cuales se produjo cada evidencia. Ten en cuenta el perfil de los participantes, el entorno, la versión del prototipo, las adaptaciones y las incidencias que hayan ocurrido.

Paso 3. Agrupa comportamientos, patrones del habla, dificultades, resultados y efectos imprevistos, conservando los casos que revelan riesgos o experiencias distintas del patrón predominante.

DISTINGUIR ENTRE EVIDENCIA, INTERPRETACIÓN Y APRENDIZAJE

Un análisis responsable separa tres capas. La **evidencia** corresponde a lo observado o registrado. La **interpretación** propone un significado para este evento, mientras que el **aprendizaje** demuestra qué cambia esta interpretación en la comprensión del problema, la solución o las condiciones de implementación.

Por ejemplo, observar que varias personas han vuelto a la misma pantalla es una evidencia. Teniendo en cuenta que estaban buscando información que no era visible es una interpretación que se puede fortalecer con discursos o preguntas formuladas durante la prueba. Concluir que la secuencia de navegación ne-

cesita hacer disponible esta información antes de la decisión es un aprendizaje que puede guiar la revisión del prototipo.

Esta distinción evita que las opiniones de los participantes se traten como hechos o que la impresión del equipo se presente como una conclusión. También ayuda a reconocer explicaciones alternativas.

PASO A PASO

Paso 1. Describe las principales evidencias en un lenguaje concreto. Registra lo que ocurrió, con quién, en qué paso y bajo qué condiciones.

Paso 2. Enumere las posibles interpretaciones para cada evidencia. Pregunte qué otros factores podrían explicar el comportamiento o resultado observado.

Paso 3. Verifica qué interpretaciones son compatibles con diferentes fuentes, como observaciones, discursos, indicadores o registros operativos.

Paso 4. Formula los aprendizajes. Indica qué cambian las evidencias en la comprensión del problema, propuesta, personas usuarias o las condiciones requeridas para su implementación.

Paso 5. Clasifica el grado de seguridad de cada aprendizaje. Diferencia las conclusiones bien respaldadas, las evidencias que necesitan confirmación y los problemas que han permanecido sin solución.

COMPARAR RESULTADOS CON HIPÓTESIS Y CRITERIOS NFRONTAR RESULTADOS CON HIPÓTESIS E CRITERIOS

El análisis debe revisar los elementos que guiaron la experimentación. ¿Se confirmó la hipótesis, se confirmó parcialmente, se refutó o quedó sin respuesta? ¿Se observaron indicios de éxito? ¿Se activó algún criterio de interrupción? ¿Qué efectos surgieron más allá de lo previsto?

Una hipótesis puede sostenerse en un aspecto y refutarse en otro. Un nuevo mensaje puede aumentar la comprensión, pero requerir más tiempo de atención, así como un flujo puede reducir los pasos para la mayoría de las personas usuarias y crear nuevas barreras para las personas con necesidades específicas. En tales casos, es necesario observar cómo se distribuyen los beneficios y las dificultades

des entre el público, los equipos y otras partes del sistema en el que se inserta el servicio.

PASO A PASO

Paso 1. Retoma la hipótesis y los criterios definidos antes de la ejecución. Compara cada expectativa con las evidencias producidas.

Paso 2. Clasifica la situación de la hipótesis: sostenida, parcialmente sostenida, refutada o no concluyente. Registra la justificación y las evidencias pertinentes.

Paso 3. Examina las diferencias entre audiencias, contextos y pasos. Comprueba quién se benefició, quién encontró dificultades y dónde surgieron efectos desiguales o imprevistos.

Paso 4. Analiza si el resultado se deriva de la propuesta, las condiciones de la prueba o las limitaciones de recolección. Evita dar a la solución un efecto que pueda haber sido producido por el entorno o la conducción.

OCUPARSE DE LOS RESULTADOS AMBIGUOS, NEGATIVOS E INESPERADOS

No toda la experimentación produce una respuesta clara. Los resultados ambiguos pueden indicar que la pregunta fue demasiado amplia, que las condiciones variaron, que los diferentes grupos respondieron de diferentes maneras o que la evidencia recopilada fue insuficiente. En tales casos, la decisión más responsable puede ser reformular la pregunta, mejorar el diseño de la prueba o recurrir a otras fuentes de información.

Los resultados negativos también producen valor al evitar inversiones en ofertas frágiles o revelar condiciones que no se habían considerado. Además, los efectos inesperados merecen atención y pueden revelar rela-

ciones hasta ahora desconocidas entre los elementos de un servicio. Un cambio puede mejorar la experiencia de un público y ampliar la carga de trabajo de otro, trasladar el problema a una etapa diferente del servicio o cambiar las relaciones entre instituciones, por ejemplo. Interpretar estos efectos requiere retomar el sistema en el que se inserta el servicio (relaciones entre personas, procesos, flujos, informaciones, canales, normas, contratos, tecnologías, instituciones y otras variables involucradas) y comprobar dónde aparecen los impactos.

PASO A PASO

Paso 1. Identifica los resultados que no tienen suficiente explicación, contradicen otras evidencias o varían significativamente entre los participantes y los contextos.

Paso 2. Verifica que la ambigüedad se pueda reducir con los registros existentes o requiera una nueva colección, búsqueda complementaria u otra ronda de prueba.

Paso 3. Registre los resultados negativos sin suavizarlos. Explica qué hipótesis se ha contrarrestado y qué inversión, riesgo o decisión este aprendizaje puede evitar.

Paso 4. Analiza los efectos inesperados en las personas usuarias, equipos, operaciones, instituciones y otras partes del servicio.

ELEGIR ENTRE ITERAR, ESCALAR, REDISEÑAR O DISCONTINUAR

Después de las pruebas, el equipo puede elegir entre cuatro caminos principales: **iterar**, **escalar**, **rediseñar** o **descontinuar**. Estos caminos pueden combinarse cuando diferentes componentes de la propuesta presentan resultados diferentes.

Iterar implica ajustar el prototipo y realizar un nuevo ciclo de pruebas, manteniendo la hipótesis central. Este enfoque es adecuado cuando la propuesta muestra potencial, pero aún requiere mejoras o nuevas evidencias. **Escalar** significa extender el alcance, la duración o la aproximación con el contexto real. Ello requiere capacidad institucional, recursos, legitimidad, seguridad y condiciones

para vigilar los efectos de la ampliación.

A su vez, **rediseñar** significa revisar elementos más profundos de la propuesta, la hipótesis o el encuadramiento propio del problema. Este camino es necesario cuando los resultados muestran que los ajustes de puntos no serán suficientes. **Discontinuar** significa interrumpir nuevas inversiones en aquella solución porque las evidencias no respaldan su valor, su viabilidad o su legitimidad. Discontinuar con transparencia preserva los recursos públicos y convierte una iniciativa cerrada en aprendizaje institucional.

POSIBLES RUTAS



Elige **iterar** cuando la hipótesis central siga siendo relevante y haya ajustes específicos que puedan examinarse en una nueva ronda de pruebas.



Elige **rediseñar** cuando los resultados requieran revisar la lógica de la solución, la hipótesis principal o la forma en que se enmarcó el problema.



Considera **escalar** solo cuando las evidencias sean compatibles con la expansión y existan capacidades, recursos, autorizaciones, mecanismos de monitoreo y condiciones de equidad.



Discontinúa cuando las nuevas inversiones no estén justificadas por las evidencias, cuando los riesgos superen los beneficios o cuando no haya condiciones institucionales mínimas. Registra lo que se ha aprendido y qué elementos se pueden utilizar en otras iniciativas.

COMUNICAR EL APRENDIZAJE Y FORMALIZAR LA DECISIÓN

El aprendizaje produce consecuencias institucionales solo cuando circula entre las personas que pueden actuar sobre él. La comunicación necesita mostrar qué se ha probado, en qué condiciones, qué evidencias se han producido, qué límites quedan y qué decisión se propone. Presentar solo resultados favorables disminuye la confianza en el proceso y puede conducir a decisiones mayores que las que la evidencia posibilita sostener.

Diferentes públicos necesitan diferentes niveles de detalle. Los equipos operativos, por ejemplo, pueden necesitar comprender los cambios en el flujo y las responsabilidades, mientras que los gerentes deben ver las evidencias, los riesgos, los recursos

y las decisiones necesarias. Los participantes y socios también deben recibir un retorno asequible sobre el aprendizaje y los próximos pasos.

En esta etapa, la decisión sobre los próximos pasos debe formalizarse. Un registro mínimo indica el camino elegido, la justificación, los responsables, los recursos requeridos y las cuestiones que se permanecerán siguiendo. Sin este cierre, el prototipo corre el riesgo de quedarse como una experiencia aislada, sin conexión con la planificación, el presupuesto, la gestión o la operación.

PASO A PASO

Paso 1. Produce una síntesis de la experimentación. Registra la pregunta de aprendizaje, hipótesis, alcance, participantes, evidencias principales, límites y efectos imprevistos.

Paso 2. Presenta la decisión recomendada (iterar, escalar, rediseñar o discontinuar) y explica cómo se relaciona con los criterios definidos y las evidencias producidas.

Paso 3. Adapta la comunicación a los diferentes públicos, preservando la misma base de evidencias y haciendo explícitas las incertidumbres que quedan.

Paso 4. Formaliza responsabilidades y próximos pasos. Define quién decidirá, quién ejecutará, qué recursos se necesitarán y cuándo se revisará la decisión.

Paso 5. Restituye los aprendizajes a los participantes y socios y mantiene los registros accesibles a los equipos que pueden usarlos en futuras decisiones.

Sugerencia de modelo para registrar una síntesis de la experimentación.

Mapa de Contexto	¿Por dónde empezamos? ¿Cuál es el escenario? ¿Cuál es el contexto?
Síntesis de la Experimentación	Hipótesis Alcance Participantes Evidencias Límites y efectos
Decisión Recomendada	Interar Escalar Rediseñar Discontinuar
Responsabilidades Y próximos pasos	Definición del paso a paso

Por ende, prototipar en el sector público significa construir una secuencia coherente entre reto, hipótesis, prueba, evidencia y decisión. El proceso empieza con la definición de lo que hay que aprender, pasa por la elección de la ruta de prototipado, la planificación y la realización del experimento, y se completa cuando los resultados se interpretan, se comunican y se convierten en los próximos pasos.

Ninguno de estos pasos genera aprendizaje de forma aislada. Es la conexión entre ellos lo que permite la experimentación responsable, el reconocimiento de limitaciones, la revisión de estrategias y la toma de decisiones más conscientes ante la incertidumbre. De este modo, cada prototipo puede contribuir a ampliar la capacidad de los equipos y las instituciones públicas para aprender de la práctica.

CONCLUSIÓN

Prototipar en el sector público implica crear una situación en la que las ideas, los supuestos y las opciones institucionales puedan ponerse en contacto con la realidad antes de que se amplíen sus efectos. Al hacer observable una propuesta, la experimentación permite identificar barreras, reconocer necesidades, revelar relaciones y comprender consecuencias que difícilmente aparecerían solo en la planificación.

Esta práctica no elimina la incertidumbre, ni reemplaza etapas de investigación, evaluación, participación social, planificación o decisión política. Su contribución es precisamente posibilitar la investigación en parte de la incertidumbre. Cada prueba produce una aproximación, no una respuesta definitiva.

En el sector público, esta distinción es especialmente importante. Los experimentos pueden afectar el acceso a los derechos, la continuidad del servicio, la protección de datos y la distribución de recursos y responsabilidades. Por ello, prototipar requiere transparencia sobre lo que se está probando, atención a los grupos afectados, criterios de interrupción y compromiso con los límites de las evidencias.

A lo largo de este libro, el marco (framework) se ha presentado como una herramienta para apoyar este proceso. Sus dimensiones ayudan a comprender la naturaleza del reto, definir el objetivo de la experimentación, delimitar el enfoque operativo, elegir el nivel de participación de las personas usuarias y reconocer el arreglo institucional necesario. Combinadas, estas opciones forman rutas de prototipado adaptadas a la pregunta de aprendizaje y las condiciones concretas de cada servicio.

El marco no tiene como objetivo determinar una sola secuencia o clasificar definitivamente las experiencias – sino que debe utilizarse como una herramienta viva. Algunos equipos necesitarán volver al encuadramiento tras una primera ronda, mientras que otros encontrarán que la principal incertidumbre no está en la interacción con las personas usuarias, sino en una regla, una capacidad técnica o la coordinación entre instituciones. Reconocer estas diferencias forma parte del aprendizaje.

El valor de un prototipo va más allá de la solución que llega a la etapa de implementación, agregando valor a preguntas que se vuelven más precisas, hipótesis que se revisan, riesgos que dejan de ser invisibles y propuestas que pueden detenerse antes de consumir más recursos públicos. Iterar, escalar, rediseñar y discontinuar son acciones legítimas cuando resultan de una lectura responsable de las evidencias.

Para que este aprendizaje transforme el servicio, debe integrarse en las decisiones, los procesos y la memoria institucional. Esto implica registrar lo sucedido, comunicar los límites, asignar responsabilidades y crear las condiciones necesarias para que otros equipos puedan utilizar el conocimiento generado. Un experimento que produce descubrimientos, pero no modifica ninguna decisión corre el riesgo de quedarse como una experiencia interesante y aislada.

Prototipar es, por ende, una forma de calificar la acción pública. Es reconocer que las políticas y los servicios se construyen en

contextos vivos, a través de diferentes experiencias, habilidades e intereses. De esta manera, es posible sustituir parte de la certitud presumida por cuestiones que puedan ser examinadas y convertir el aprendizaje en un criterio de toma de decisiones.

La invitación final de este libro es para que los equipos, gerentes e instituciones experimenten de manera crítica, cuidadosa y responsable, con apertura para descubrir, rigor para interpretar y responsabilidad para decidir. Se trata de aprender en un momento en que todavía hay espacio para cambiar y usar ese aprendizaje para construir servicios públicos más accesibles, coherentes y conectados con la vida cotidiana de las personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLIO, L. **Design thinking for public service excellence**. Singapore: UNDP Global Centre for Public Service Excellence, 2014. 28 p.

ARNSTEIN, S. R. A ladder of citizen participation. **Journal of the American Institute of Planners**, v. 35, n. 4, p. 216–24, 1969. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>. Acceso: 10 ago. 2026.

BUCHANAN, R. Wicked problems in design thinking. **Design Issues**, Cambridge, v. 8, n. 2, p. 5–21, 1992. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/1511637>. Acceso: 10 ago. 2026.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP); AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Projeto inovação nos atos normativos**: projeto de experimentação – entrega final. Brasília: Enap, 2020. Disponible en: https://bibliotecadigital.enap.gov.br/bitstream/1/6041/6/Projeto_ANA_sintese.pdf. Acceso: 8 sept. 2026.

KERSHAW, A.; DAHL, S.; ROBERTS, I.; TETT, R. **Designing for public services**. Londres: Nesta; IDEO; Design for Europe, 2017. Disponible en: https://media.nesta.org.uk/documents/nesta_ideo_guide_jan2017.pdf. Acceso: 8 sept. 2026.

NESTA. **Prototyping public services**: an introduction to using prototyping in the development of public services. London: Nesta,

2011. Disponible en: https://media.nesta.org.uk/documents/prototyping_public_services.pdf. Acceso: 10 ago. 2026.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Good practice principles for ethical behavioural science in public policy**. Paris: OECD Publishing, 2022. 51 p. (OECD Public Governance Policy Papers, n. 20). Disponible en: <https://doi.org/10.1787/e19a9be9-en>. Acceso: 10 ago. 2026.

RIZARDI, B.; METELLO, D. **Design sistêmico**: abraçando a complexidade no setor público. Brasília: Enap, 2022. Disponible en: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7204>. Acceso: 10 ago. 2026.

RIZARDI, Bruno; VICENTE, Tomaz. **Design ágil para inovação social e desenvolvimento**. Brasília: PNUD; Enap, 2020. Disponible en: <https://repositorio.enap.gov.br/server/api/core/bitstreams/b50f3535-9704-4867-a568-4d1547f1cb32/content>. Acceso: 11 sept. 2026.

VILLA ALVAREZ, D. P.; AURICCHIO, V.; MORTATI, M. Design prototyping for policymaking. In: BOESS, S.; CHEUNG, M.; CAIN, R. (ed.). **Synergy**: DRS International Conference 2020, 11–14 August 2020. Londres: Design Research Society, 2020. v. 2, p. 667–84. Disponível em: <https://doi.org/10.21606/drs.2020.271>. Acesso em: 10 ago. 2026. 2020. Londres: Design Research Society, 2020. v. 2, p. 667–84. Disponible en: <https://doi.org/10.21606/drs.2020.271>. Acceso: 10 ago. 2026.

ANEXOS

A continuación, conozca los casos de experimentación analizados durante la elaboración de esta publicación. Ellos ilustran distintas maneras de aplicar el prototipado y la experimentación en el sector público, y constituyeron la base para la construcción del marco y los arquetipos presentados en esta publicación.



Más información: *Cuaderno de Casos: casos ilustrativos de prototipos. Brasília: Enap, 2026.*

Acceda a través del enlace:

<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/10057>

SOBRE EL GNOVA

La misión de GNova Lab es imaginar, experimentar y compartir nuevos paradigmas de hacer público para mejorar la vida de las personas. Exploramos, experimentamos y difundimos nuevos enfoques para abordar los retos públicos de una manera colaborativa, creativa y de aprendizaje constante.

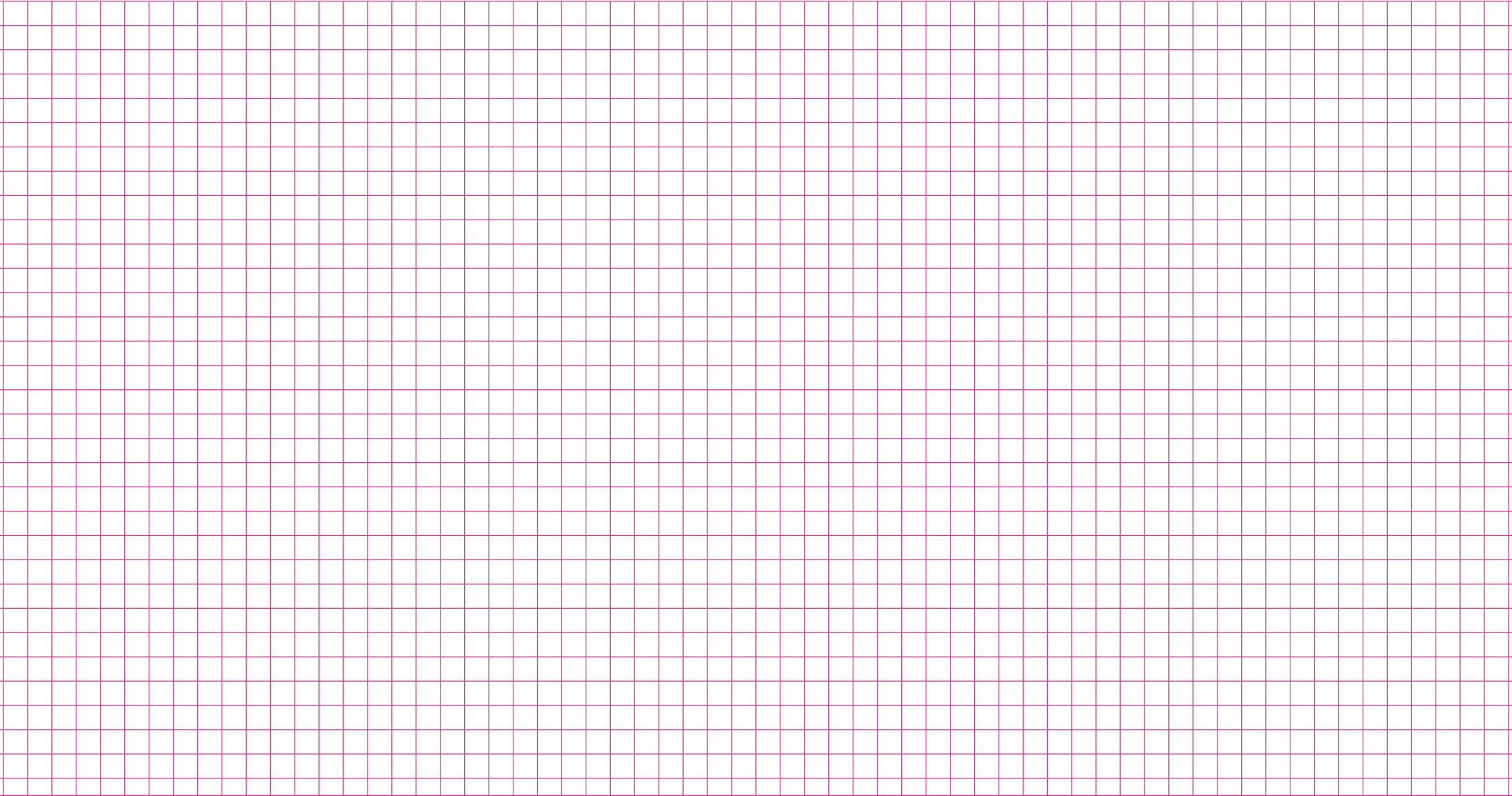
Somos un laboratorio de innovación pionero del gobierno federal brasileño, que actualmente forma parte de la Dirección de Innovación – GNova de la Escuela Nacional de Administración Pública (ENAP). Nacimos en agosto de 2016 como resultado de una asociación entre Enap, el entonces Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión, y MindLab, un laboratorio de innovación del gobierno de Dinamarca.

Compartimos una visión de la innovación como una práctica sistémica y transformadora, capaz de fomentar un sector público más sensible a los complejos retos de la sociedad contemporánea.



Foto: Fernanda Gastal (GNova/Enap).

NOTAS



Texto compuesto en las familias tipográficas
Asap y Asap Condensed, diseñadas por
Pablo Cosgaya y Nicolás Silva.

La colección Innovación en la Práctica recoge las experiencias y los aprendizajes del equipo de la Dirección de Innovación - GNova en el desarrollo de proyectos con instituciones públicas.

Su principal objetivo es difundir las metodologías utilizadas y las lecciones aprendidas para inspirar a las organizaciones y laboratorios interesados en adaptarlas y probarlas en sus contextos, proyectos y retos de innovación.

Prototipado en servicios públicos – una guía para experimentar, aprender y transformar contribuye a acercar la experimentación a la práctica cotidiana de los gobiernos y las instituciones. Esta guía ofrece referencias para transformar ideas en experiencias concretas, probar alternativas, aprender de los resultados y mejorar soluciones antes de su implementación.

