

**COMPLEJIDAD**

**MANUAL DE**

**HERRAMIENTAS**

**AS**

**AFRONTAMOS RETOS  
COMPLEJOS**



public:START



Co-funded by  
the European Union



**Cofinanciado por  
la Unión Europea**

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

Erasmus Plus KA2

2021-1-DE02-KA220-VET-000029864

Public Entrepreneurship as a Response to Complex Challenges



# TABLA DE

# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
PREPARAR EL TERRENO	3
CUADERNO DE TRABAJO: AVANZAR TRATANDO CON RETOS COMPLEJOS	5
public:INICIAR HERRAMIENTA DE COMPLEJIDAD	23

# INTRODUCCIÓN

Este Manual es un compendio del sitio web public:START, que ayuda a los funcionarios públicos y organismos afines a afrontar retos complejos en sus regiones y comunidades locales. Public:Start es un Programa Erasmus de la UE cuyo objetivo es fomentar el espíritu empresarial público como medio de hacer frente a las sociedades cambiantes y a los retos que plantean.

La herramienta de complejidad public:START es un elemento clave de esta iniciativa. A una breve introducción sobre el qué y el porqué de esta herramienta le sigue un manual de trabajo para ayudar, como primer paso, a quienes deseen iniciar cambios estructurales en sus equipos para abordar con eficacia los retos complejos. A continuación, el manual ofrece una visión general de la Herramienta de Complejidad y ofrece una breve introducción a los distintos aspectos. Todavía está en fase de desarrollo una breve guía para formadores e institutos de formación profesional que deseen incluir en sus programas los elementos de aprendizaje para el emprendimiento público, que se añadirá más adelante al Manual.

Esperamos que la Herramienta de Complejidad public:START le inspire a usted y a las organizaciones de servicios públicos a embarcarse en un viaje para adecuarse a su propósito en el dinámico y complejo mundo actual.

Los socios del proyecto public:START son



# AJUSTE DEL

# ESCENA

Se espera que los gobiernos sean agentes fiables y predecibles que sirvan a todos los ciudadanos por igual. Para ello, se establecen sistemas administrativos que abarcan departamentos, servicios, procedimientos y directrices con estructuras jerárquicas claras. Estos sistemas rígidos pretenden ofrecer uniformidad y transparencia. Estos sistemas administrativos funcionan bien para muchos servicios comunes, pero se quedan cortos a la hora de resolver problemas sociales complejos que cada vez dominan más nuestras sociedades. Los departamentos, los cargos jerárquicos, las funciones y los protocolos se centran en problemas y formas de prestación de servicios específicos. No responden a las necesidades de retos persistentes como:

Pobreza, cambio climático, inseguridad alimentaria, derechos de los refugiados, riesgos de nuevas pandemias, infraestructuras sanitarias, discriminación de la comunidad LGBTQ+, racismo, igualdad de género, ciberseguridad, corrupción, delincuencia organizada y extremista.

Se necesitan nuevos enfoques. Los problemas mencionados anteriormente son de otra categoría. Son complejos, están entrelazados con otras cuestiones y a menudo se desarrollan en distintos niveles del sistema. También incluyen a diversas partes con diferentes intereses e ideas sobre los problemas y la mejor manera de resolverlos.

Es fundamental comprender la complejidad, desarrollar herramientas para la innovación de sistemas y formar en nuevas competencias a los funcionarios públicos. El sitio web public:START presenta dos enfoques complementarios para

quienes se enfrentan a cuestiones complejas: "lecciones" sobre los diversos aspectos de afrontar retos complejos y ejemplos prácticos de varios municipios sobre cómo abordaron el tema en cuestión.

Estos dos enfoques permiten a los profesionales adquirir conocimientos, herramientas prácticas y ejemplos para las diferentes fases cuando sea necesario, como herramienta en el trabajo, o para trabajar sistemáticamente todos los aspectos relacionados con la navegación por paisajes de retos c o m p l e j o s .

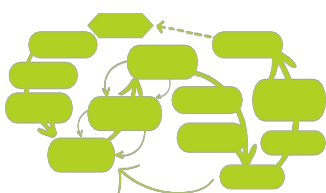
Además, en este manual ofrecemos un recurso adicional, un cuaderno de trabajo, para quienes en el servicio público deseen iniciar cambios sistémicos más profundos en su departamento o equipo, para poder hacer frente a retos complejos. Esto implica examinar la práctica actual, crear conciencia de la necesidad de cambiar, examinar y recrear condiciones previas propicias que permitan nuevas formas de trabajar, etc.

En este Manual encontrará lo siguiente:



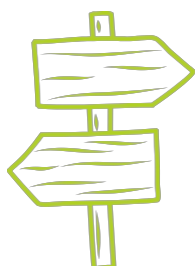
### **Cuaderno de trabajo: Avanzar en la gestión de retos complejos**

Un cuaderno práctico para trabajar sistemáticamente con otras personas o con su equipo a partir de un proyecto piloto o un problema específico, con el fin de crear un entendimiento común y un cambio de iniciativa.



### **La herramienta de la complejidad**

Introducción a la Herramienta de la Complejidad, que le ayudará a comprender paso a paso la dinámica de las cuestiones complejas y mejorará sus competencias para abordarlas.



### **Guía para formadores de formación profesional y ejecutivos (aún en desarrollo)**

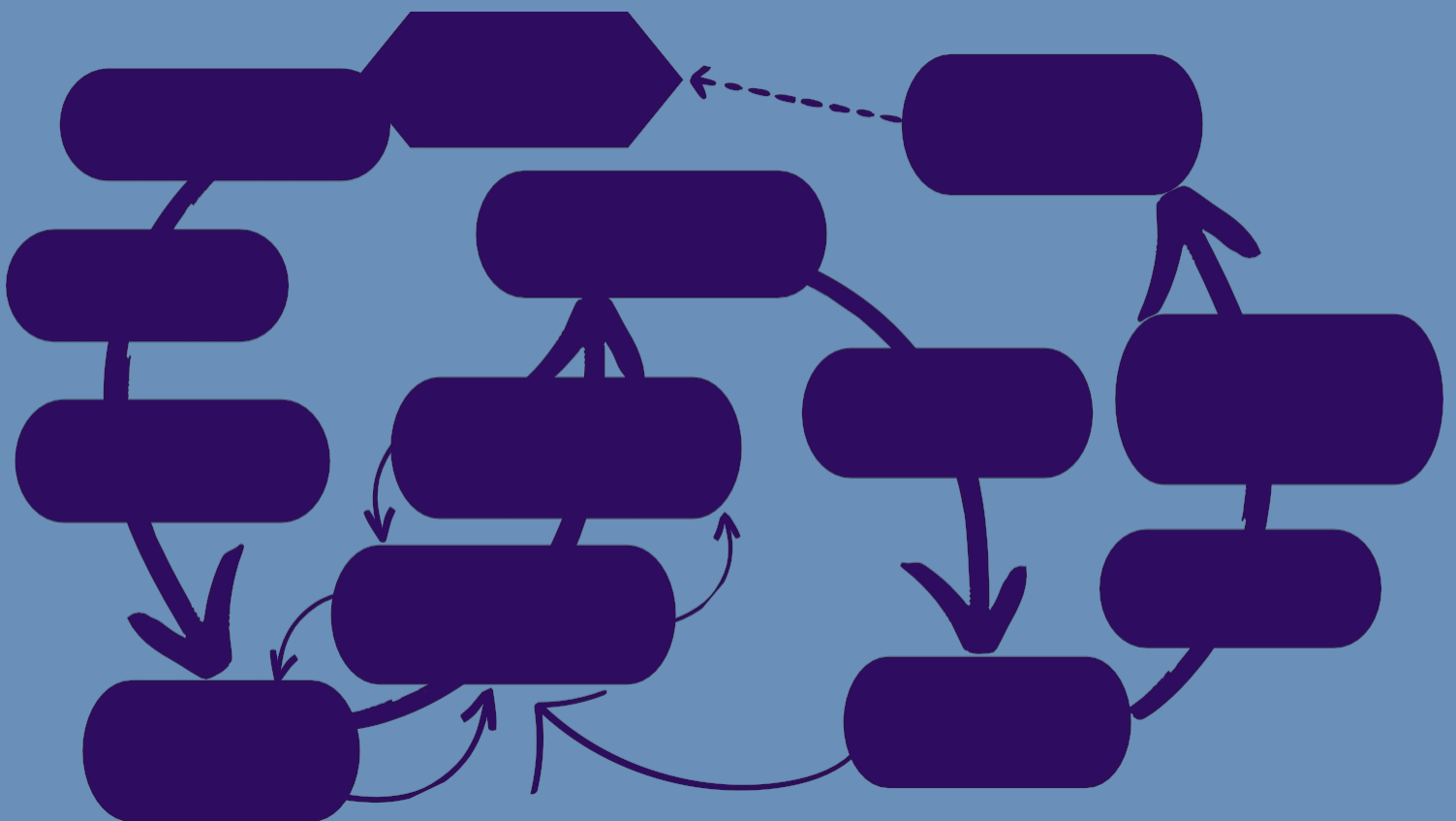
Sugerencias sobre cómo incorporar los componentes de aprendizaje de la Herramienta de Complejidad a los programas de formación y perfeccionamiento.

# CUADERNO DE TRABAJO:

AVANZAR

AFRONTANDO RETOS

COMPLEJOS





# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

El objetivo de este cuaderno de trabajo es ayudar a los municipios y otros organismos locales a diseñar las nuevas formas de trabajar necesarias para abordar con eficacia retos complejos que requieren la colaboración con otras partes interesadas. Esto implica un cambio importante en nuestra forma de pensar sobre el trabajo: sobre la competencia, la colaboración, los papeles del gobierno, las empresas, los ciudadanos y la sociedad civil en su conjunto y, por tanto, sobre cómo tomamos decisiones, nos organizamos y las competencias y recursos necesarios para estos cambios. Los grandes cambios no se producen de la noche a la mañana, sino que son procesos que hay que abordar: debates y pilotos iniciados para descubrir colectivamente cómo avanzar. Este cuaderno de trabajo es una herramienta para facilitar el cambio.

El cuaderno de trabajo utiliza el concepto de Lugar de Trabajo para la Innovación (IWP) (originario del norte de los Países Bajos) para crear un espacio (figurativo o físico) que reúna a las partes interesadas locales para aprender e innovar colectivamente. Este cuaderno de trabajo puede ayudarle a crear un espacio de innovación que se adapte a su contexto.

El cuaderno de trabajo ofrece la oportunidad de elaborar sistemáticamente un nuevo planteamiento con preguntas para determinar las cuestiones fundamentales, quién debe participar y en qué aspectos, cuáles son las funciones de estas partes interesadas participantes, qué competencias se necesitan, cómo financiar proyectos conjuntos, etc.

Para empezar, **elija un proyecto o tema concreto** para trabajar con el cuaderno de ejercicios y concretar qué debe cambiar y cómo.

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

## PARTE 1 - Exterior

En la sociedad se plantean cuestiones complejas. ¿Qué es importante y a quién se necesita sobre el terreno? Examinar las condiciones necesarias más allá de la organización...

Para su proyecto o tema específico, \_\_\_\_\_,  
responder a las siguientes preguntas, a ser posible con los colegas y responsables de la toma de decisiones/directivos pertinentes.

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 1 -  
EXTERIOR

¿Qué socios externos necesitamos y por qué deberían participar?

Intereses municipales

Parte 1: Intereses

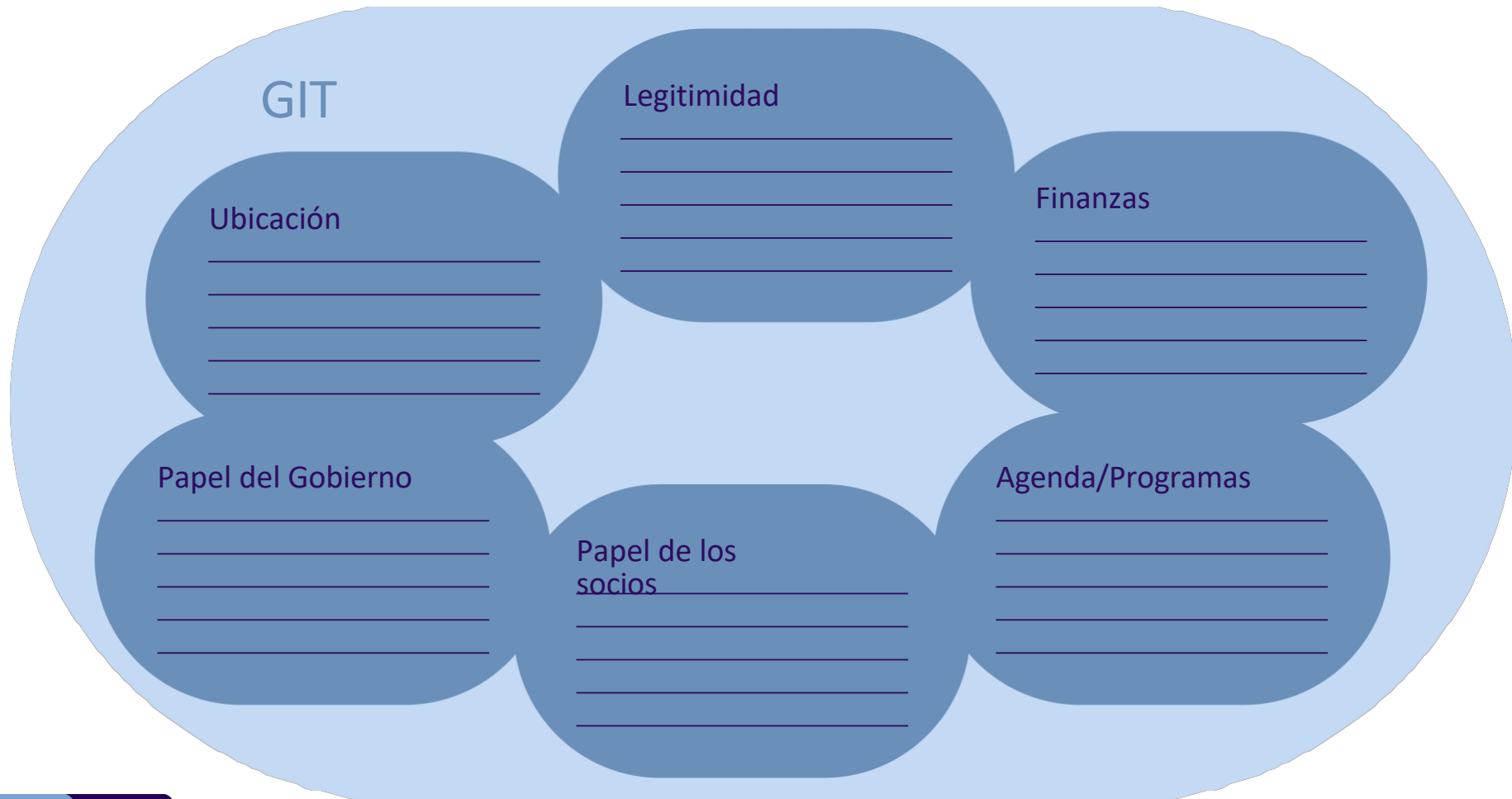
Parte 2: Intereses

Parte 3: Intereses

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

Lugar de trabajo de la innovación (IWP) que apoya las colaboraciones:



# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 1 -  
EXTERIOR

¿Qué competencias son necesarias para lograr resultados colectivos en un GIT? ¿Qué falta?

Competencias :	¿Presente?	Comentarios

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 1 -  
EXTERIOR

¿Cómo gestionar los riesgos y evitar que las cosas vayan mal?

Falta de  
confianza

Falta de  
recursos

Falta de  
participación

?

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 1 -  
EXTERIOR

Comunicación y  
flujos de  
información  
deficientes

Conflictos

Retrasos

Conexión con  
los ciudadanos

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 1 -  
EXTERIOR

Gobernanza que crea ambición compartida, propiedad, responsabilidad y resultados





# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

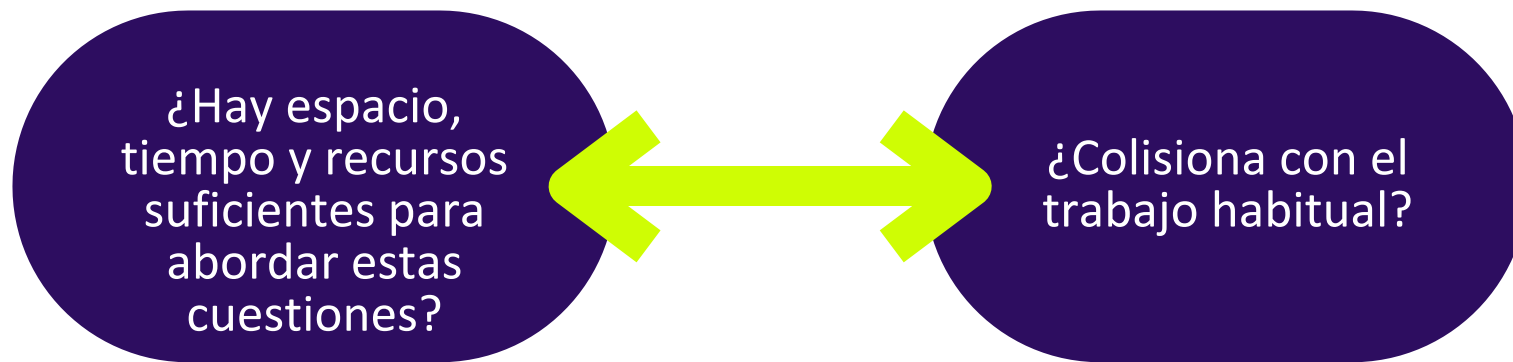
## PARTE 2 - Interior

Abordar cuestiones complejas exige cambios en el municipio y otros organismos de la administración local.

¿Qué es importante y qué hay que hacer en su organización?

Revise su propia organización del sector público para responder a la siguiente sección...

¿Cómo cree que lo está haciendo el municipio/su organización en lo que respecta a la eficacia de



Observaciones:

---

---

---

---

---

# CONDICIONES PREVIAS

## PARTE 2 - INTERIOR

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

---

---

---

---

¿Cómo cree que lo está haciendo el municipio/su organización en lo que se refiere a la eficacia de



---

---

---

---

# CONDICIONES PREVIAS

## Observaciones:

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

---

---

---

---

¿Cómo cree que lo está haciendo el municipio/su organización en lo que se refiere a la eficacia de



Observaciones:

---

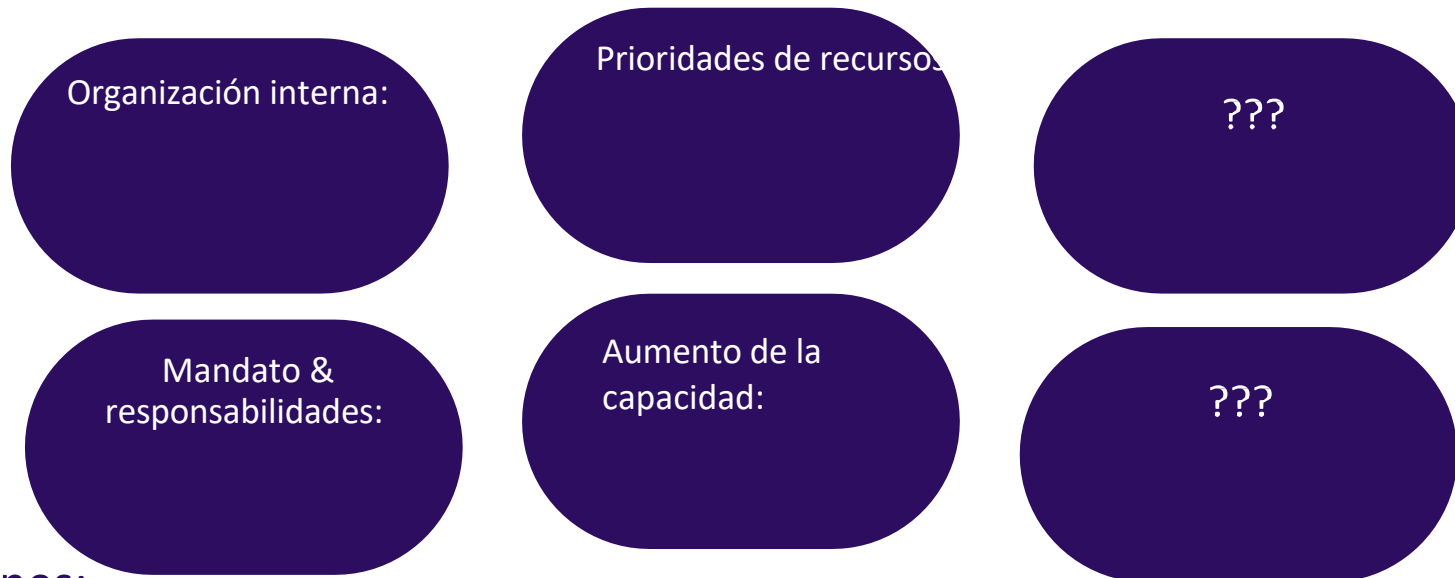
---

---

---

¿Cómo cree que lo está haciendo el municipio/su organización en lo que respecta a la eficacia de

Ideas iniciales sobre lo que podría cambiar en términos de ...



Observaciones:

---

---

---

---

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

## PARTE 3 - Uno mismo

Consideraciones personales y condiciones previas que capacitan a los profesionales de los municipios/organismos gubernamentales.

¿Qué debe cambiar para que usted participe en la resolución de los retos sociales?  
colectivamente con otros...



# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 3 - YO

¿Qué se necesita para afrontar con eficacia los grandes retos de la

¿Cómo se pueden hacer las cosas  
de otra manera?

¿Dispone de espacio,  
tiempo y presupuesto  
para abordar realmente  
estas cuestiones?  
¿Coincide con su  
trabajo regular?

# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 3 - YO

¿Qué se necesita para afrontar con eficacia los grandes retos de la



# CONDICIONES PREVIAS

El municipio y los retos de la sociedad: ¿cómo vamos a afrontarlos?

PARTE 3 - YO

¿Qué se necesita para afrontar con eficacia los grandes retos de la

¿Te sientes capacitado  
y con autoridad para  
actuar?

¿Qué medidas son  
necesarias?

¿Prevé tensiones con  
otros miembros de la  
organización?

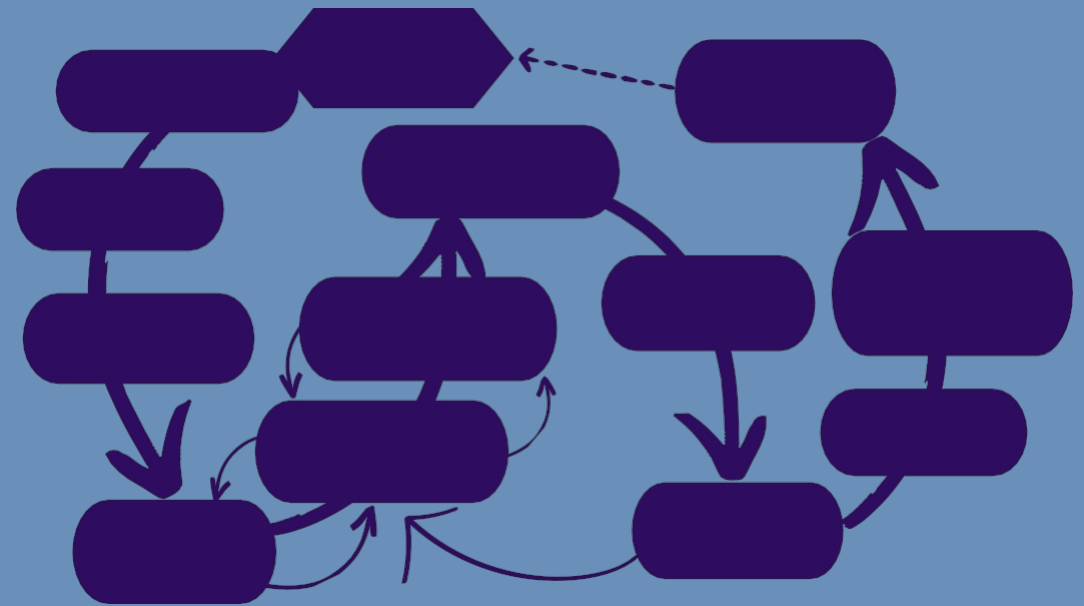
¿Qué le preocupa?

# CUADERNO DE TRABAJO:

AVANZAR

AFRONTANDO RETOS

COMPLEJOS

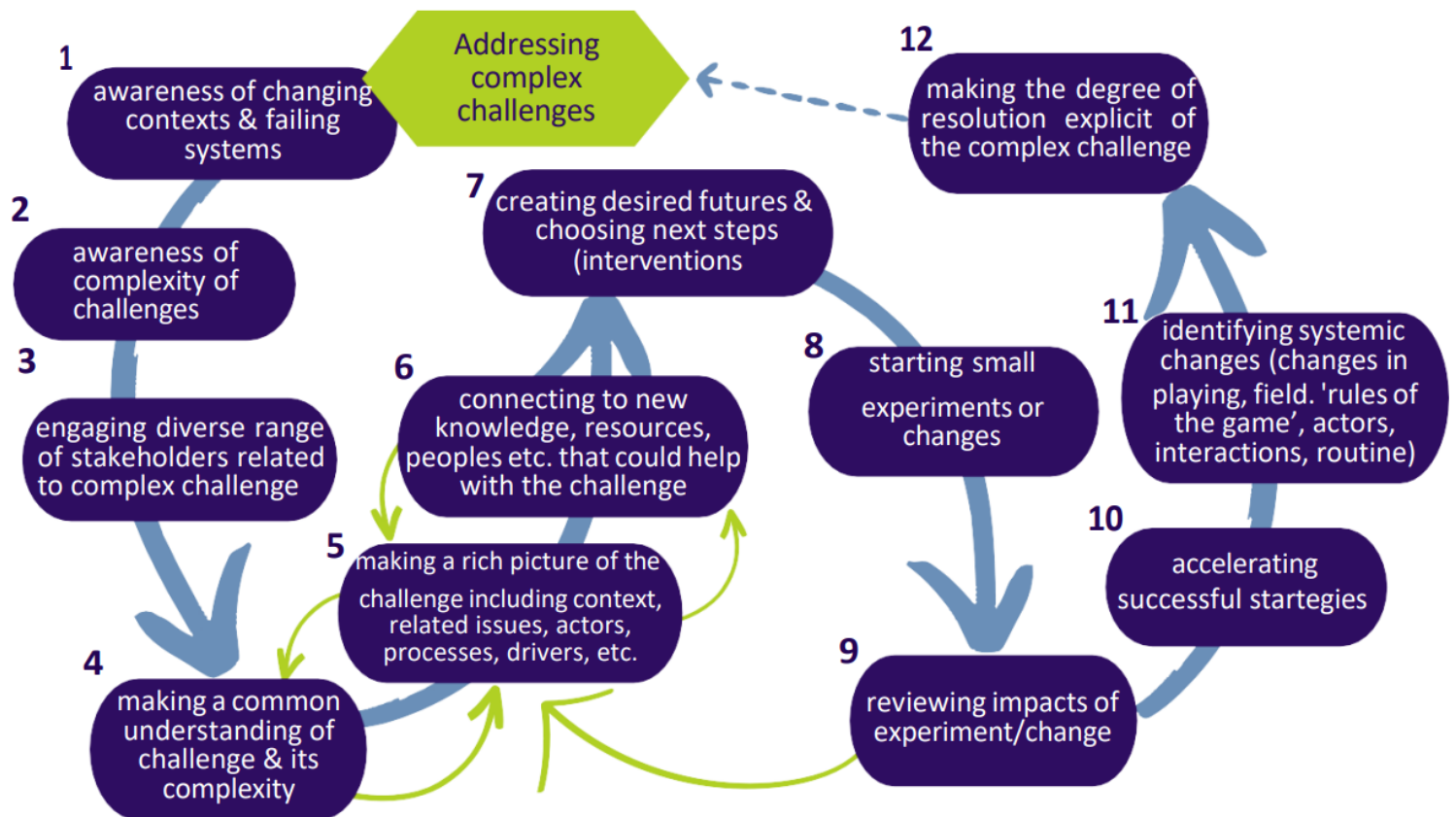


Autores: Anu Manickam & Karel van Berkel Grupo  
de investigación: Región2Región &  
Cátedra de Empresa Cooperativa Sostenible Universidad de  
Ciencias Aplicadas de Hanze

# public:START

# HERRAMIENTA DE COMPLEJIDAD

La herramienta public:Start le ayuda a comprender paso a paso la dinámica de los problemas complejos y los procesos que podrían facilitar su resolución.



(Van Berkel & Manickam, 2023)

Esta herramienta public:Start identifica 12 puntos focales para que las

intervenciones/estrategias aborden eficazmente retos complejos. Estos puntos focales están interconectados y las acciones en un punto focal pueden provocar la necesidad de revisar un punto focal anterior en el esquema anterior. Además, se puede empezar en cualquier punto del esquema, dependiendo de la evolución de ese reto. Sin embargo, empezar en el punto 1 tendría sentido para la mayoría de los temas, a fin de tener una comprensión más profunda de los contextos cambiantes de cualquier reto.

A continuación encontrará una breve explicación de cada uno de los 12 puntos focales y los enlaces a las respectivas páginas web.

## **1** conciencia del contexto cambiante y de los sistemas que fallan

Comprender el contexto de un problema es más crítico de lo que se suele suponer. Uno de los factores que debemos tener en cuenta es nuestra forma de ver los problemas. A menudo, nuestras percepciones vienen definidas por los paradigmas dominantes. Pueden ser colectivos, comunitarios o individuales. Del mismo modo, nuestras formas de trabajar y abordar los problemas están formadas por estructuras y procesos, es decir, sistemas moldeados por dichos paradigmas. Los nuevos desarrollos pueden hacer que los sistemas actuales resulten inadecuados. Es fundamental comprender el nuevo contexto.

## **2** conciencia de la complejidad de los retos

También es importante ser consciente de que dividir las cuestiones complejas en partes más pequeñas y manejables para encontrar soluciones sencillas no funciona para los retos complejos. La razón principal es que estos retos siempre están relacionados con otras cuestiones complejas y con cómo se perciben. Por lo tanto, las cuestiones complejas no deben simplificarse, sino aceptarse.

## **3** implicar a diversas partes interesadas en retos complejos

Las cuestiones complejas no pueden resolverse mediante el establecimiento de protocolos o por especialistas en una disciplina específica o por un departamento de un gobierno sin la ayuda de otros. Pensemos, por ejemplo, en el cambio climático, el tráfico de drogas o el aumento de las diferencias entre residentes ricos y pobres. Para estas cuestiones, es importante investigar de forma interdisciplinar y entre departamentos y organizaciones qué partes pueden contribuir al desarrollo de las mejores estrategias y lograr resultados efectivos. Las diferentes perspectivas

de las partes implicadas aumentan la probabilidad de éxito.



**4**

## **lograr una comprensión común del reto y de su complejidad**

Las distintas partes interesadas en resolver un reto complejo también aportan ideas diferentes sobre cuál es el problema y cómo debe resolverse. Esto puede dar lugar a una gran confusión si no se presta suficiente atención a formular el problema de manera que todos puedan estar de acuerdo. Este "enfoque colectivo de creación de sentido común" suele requerir mucho tiempo y amplios procedimientos para que los intereses y conocimientos de todos puedan ser escuchados y atendidos.

**5**

## **Elaborar una imagen completa del reto que incluya el contexto, las cuestiones relacionadas, los agentes, los procesos, los motores, etc.**

La complejidad es más difícil de describir que de plasmar en dibujos. En las "imágenes ricas" se crea una realidad más rica de la diversidad de las partes interesadas, sus intereses, perspectivas, preocupaciones y, por tanto, se les hace justicia. Además, las "imágenes ricas" pueden captar nuevos avances, contextos cambiantes, enfoques fragmentados e inadecuados, etc. También ofrece una visión de las pautas de interacción actuales y potenciales.

**6**

## **conectar con nuevos conocimientos, recursos, personas, etc. que puedan ayudar con el reto**

Las partes interesadas piensan y actúan desde su propia realidad, su propia "burbuja". Al dialogar y cooperar con otras partes interesadas que viven en otras "burbujas", encuentran nuevos conocimientos, recursos, experiencias, redes y soluciones. Se convierte en un viaje colectivo de descubrimiento en el que no sólo las partes interesadas individuales empiezan a ver las cosas de otra manera, sino que también desarrollan conjuntamente nuevas perspectivas y pautas de interacción.

**7**

## **crear futuros deseados y elegir los próximos**

## **pasos (intervenciones)**

Las distintas partes interesadas tienen diferentes hipótesis sobre cómo podría ser el futuro. Captar diferentes escenarios futuros ofrece la oportunidad de dialogar sobre

futuros deseados y no deseados. También es importante esbozar escenarios catastróficos que revelen cómo podrían agravarse los problemas actuales. Esto, a su vez, puede revelar qué comportamientos podrían causar futuros catastróficos. Comprender los posibles caminos hacia los distintos escenarios puede ayudarnos a determinar qué comportamientos y pasos siguientes podrían conducir a futuros más esperanzadores.



## **iniciar pequeños experimentos o cambios**

Los experimentos pequeños y localizados son fáciles de poner en práctica y ofrecen mayores oportunidades de éxito. Cada nuevo éxito ayuda a alimentar la motivación y la participación de otros. Enmarcar los cambios del sistema es difícil y los grandes cambios o programas gestionados de forma centralizada no suelen tener éxito. Son caros, generan resistencia, tienen poco en cuenta la realidad de los acontecimientos imprevisibles y la diversidad de los implicados. Los pequeños experimentos son fáciles de ejecutar y adaptar. **E s i m p o r t a n t e r e a l i z a r** varios experimentos en diferentes zonas y lugares.



## **revisar el impacto del experimento/cambio**

Comprender el cambio de los sistemas requiere distintos indicadores de resultados. Entre ellos, indicadores que revelen qué intervenciones mejoran o empeoran un problema y si hay mejoras estructurales y, por tanto, también más resiliencia. Para ello es necesario determinar los cambios de valores, percepciones y comportamientos de los implicados.



## **acelerar las estrategias de éxito**

Basarse en intervenciones de éxito que hagan que los sistemas tengan más sentido

significa trabajar con la voluntad y centrarse en el bienestar general de la comunidad. Esto significa mantenerse firme en los futuros y objetivos deseados y comunicarlos. Asimismo, hay que garantizar que la participación de las diversas partes interesadas sea un proceso continuo. También es esencial dar crédito y facilitar las iniciativas ascendentes.

**11**

## **identificar cambios sistémicos (cambios en el terreno de juego, "reglas del juego", actores, interacciones, rutinas)**

Es importante revisar y hacer visible lo que está cambiando y lo que ha cambiado. Esto incluye cambios en las normas de los sistemas, estructuras, interacciones, puntos de vista y actores dominantes, etc. Aclarar los cambios en el terreno de juego y las reglas del juego. Esto significa comprender qué comportamientos y cambios ayudaron a abordar con éxito retos complejos.

**12**

## **explicitar el grado de resolución del complejo desafío**

La difusión y comunicación de estrategias de cambio exitosas son el principio de un cambio sistémico más amplio. ¿Qué ha hecho posible este cambio? ¿Qué nuevas partes interesadas se han incluido? ¿Qué nuevas reglas de interacción se han adoptado? ¿Cuáles han sido los cambios de mentalidad y comportamiento importantes? ¿Cómo perciben las partes interesadas sus funciones y los resultados de los cambios?



**Cofinanciado por  
la Unión Europea**

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

Erasmus Plus KA2

2021-1-DE02-KA220-VET-000029864

Public Entrepreneurship as a Response to Complex Challenges

