

---

# *Evaluación formativa y políticas regionales de innovación transformadoras. El caso de la Agenda Compartida del Bages*

## *Formative Evaluation and Regional Transformative Innovation Policies. The Case of the Bages Shared Agenda*

Este artículo caracteriza la propuesta de evaluación formativa desarrollada en el marco del Consorcio de Políticas de Innovación Transformativa (TIPC) y su aplicación a un caso de política de innovación transformativa denominada Agendas Compartidas (Cataluña). Estas son ejemplos de acción colectiva organizada alrededor de un reto común de carácter social y ambiental. En particular, se aborda el caso de la Agenda Compartida en el sector de la salud, en la comarca del Bages. Desde el mes de julio de 2021 hasta diciembre de 2022, un equipo del Instituto de investigación Ingenio (CSIC-UPV) ha colaborado estrechamente con personas de la Agenda Compartida del Bages para cocrear una Teoría de Cambio y un plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje. En el artículo se describe el proceso seguido, algunos de los resultados conseguidos, y se reflexiona sobre las implicaciones de aplicar procesos de evaluación formativa en el marco de las transiciones sociotécnicas hacia la sostenibilidad social y ambiental.

*Artikulu honek Berrikuntza Transformatiboko Politiken Partzuergoaren (TIPC) esparruan garatutako prestakuntza-ebaluazioaren proposamena ezaugarritzen du, baita Agenda Partekatua (Katalunia) izeneko berrikuntza eraldatzaileko politikaren kasu batean duen aplikazioa ere. Gizarte- eta ingurumen-arloko erronka komun baten inguruan antolatutako ekintza kolektiboaren adibideak dira hauek. Bereziki, Agenda Partekatua kasua jorratzen da osasunaren sektorean, Bages eskualdean. 2021eko uztailetik 2022ko abendura arte, Ingenio Ikerketa Institutuko (CSIC-UPV) talde batek lankidetzan estua izan du Bagesen Agenda Partekatuko pertsonekin, Aldaketa Teoria bat eta monitorizazio, ebaluazio eta ikaskuntza plan bat batera sortzeko. Artikuluan jarraitutako prozesua deskribatzen da, baita lortutako emaitzetako batzuk ere, eta gogoeta egiten da prestakuntza-ebaluazio prozesuak aplikatzearen ondorioei buruz, gizarte- eta ingurumen-iraunkortasunerako trantsizio sozioteknikoen esparruan.*

This article describes the formative evaluation proposal developed in the framework of the Transformative Innovation Policy Consortium (TIPC) and its application to a case of transformative innovation policy called Shared Agendas (Catalonia). These are examples of collective action organised around a common social and environmental challenge. In particular, the case of the Shared Agenda in the health sector, in the region of Bages, is addressed. From July 2021 to December 2022, a team from the research institute Ingenio (CSIC-UPV) worked closely with people from the Bages Shared Agenda to co-create a Theory of Change and a monitoring, evaluation and learning plan. The article describes the process followed, some of the results achieved, and reflects on the implications of applying formative evaluation processes in the framework of socio-technical transitions towards social and environmental sustainability.

**Alejandra Boni**

*INGENIO, CSIC-Universitat Politècnica de València*

**Diana Velasco**

*INGENIO, CSIC-Universitat Politècnica de València*

**Míriam Acebillo-Baqué**

*INGENIO, CSIC-Universitat Politècnica de València*

**M. Lluïsa Sort-García**

*Universitat de Vic–Unitat de Recerca i Innovació de Manresa*

**Xavier Gironès-García**

*Direcció General de Transferència i Societat del Coneixement*

*Generalitat de Catalunya*

**Jordi Molas-Gallart**

*INGENIO, CSIC-Universitat Politècnica de València*

**Tatiana Fernández-Sirera**

*Secretaria d’Afers Econòmics i Fons Europeus, Generalitat de Catalunya*

## Índice

---

1. Introducción
2. La propuesta de evaluación formativa del consorcio TIPC
3. La Agenda Compartida del Bages
4. El proceso de evaluación formativa con la AC del Bages
5. Algunos resultados de un proceso vivo
6. Conclusiones

### Referencias bibliográficas

**Palabras clave:** evaluación formativa, innovación transformadora, Agendas Compartidas, Bages, salud, Catalunya.

**Keywords:** formative evaluation, transformative innovation, Shared Agenda, Bages, health, Catalonia.

**Nº de clasificación JEL:** I14, I38, O35

Fecha de entrada: 04/07/2023

Fecha de aceptación: 28/09/2023

---

**Agradecimientos:** Las autoras de este trabajo quieren agradecer a todas las personas participantes en el proceso de evaluación formativa de la Agenda Compartida del Bages y la financiación recibida por la Generalitat de Catalunya en el marco del *Contracte de Serveis per donar suport tècnic a la Secretaria d’Afers Econòmics i Fons Europeus per a desenvolupar el marc conceptual de les agendes compartides i metodologia per al seu monitoratge*.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Los cambios en los sistemas socio ecológicos y técnicos actuales debidos a presiones masivas como el cambio climático, las crisis económicas y las pandemias parecen estar acelerándose en las últimas décadas. En este contexto, los ámbitos de la política de innovación están recurriendo cada vez más a políticas centradas en objetivos sociales y ambientales ambiciosos (Kuhlmann y Rip, 2018). Las estrategias para el diseño, implementación y evaluación de políticas están adoptando un enfoque sistémico mediante la identificación y comprensión de una amplia gama de factores que influyen en las posibilidades de que las innovaciones socialmente deseables tengan éxito (Heikkert *et al.*, 2020; Bergek y Haddad, 2022; Janssen, Bergek y Wesseling, 2022). Si bien la urgencia y la legitimidad de tales políticas se derivan principalmente de la evolución de la sociedad, el marco de la política de innovación «transformativa» (Weber y Rohracher, 2012; Schot y Steinmueller, 2018), inspirado en la literatura sobre las transiciones hacia la sostenibilidad, es la propuesta más reciente. De acuerdo con Janssen *et al.* (2022), esta política de innovación transformativa conlleva cambios en la manera de evaluar la innovación sistémica y los programas de transición.

En este contexto, es preciso desarrollar nuevos enfoques de evaluación. Ofir y Rugg (2021, p. 48) señalan que es urgente que el campo de la evaluación «revise, rediseñe y reconfigure las teorías y prácticas de evaluación para apoyar los cambios transformativos a gran escala que necesitan nuestras sociedades y ecosistemas». Dado que los entornos políticos son complejos y muy diversos, y que los objetivos políticos son ambiciosos y radicalmente innovadores, existe un alto grado de incertidumbre sobre la forma en que se desarrollará una intervención y los efectos que tendrá. En tales escenarios, la política se convierte en experimental, lo que exige prácticas de evaluación que apoyen el desarrollo del experimento en lugar de juzgar sus resultados finales en función de un conjunto de criterios bien definidos derivados de expectativas precisas. La gestión convencional basada en resultados, las teorías lineales del cambio y la medición y atribución de impactos predeterminados ya no son (si es que alguna vez lo fueron) adecuadas para un mundo definido por incertidumbres e interdependencias (Ofir y Rugg, 2021).

La comunidad de las transiciones ha planteado preocupaciones similares. Janssen (2019) destaca las dificultades de rastrear mecanismos causales en sistemas complejos, dado que las políticas suelen generar dinámicas de sistema imprevistas. Luederitz *et al.* (2017) y van Mierlo *et al.* (2010) han remarcado la importancia del aprendizaje (reflexivo) en las prácticas de seguimiento y evaluación como forma de captar las dinámicas emergentes a los desafíos sistémicos; mientras que Haddad *et al.* (2019) han enfatizado que los evaluadores no solo valoran los programas frente a un conjunto de impactos relevantes y resultados transformadores a nivel de sistema, sino que también analizan las interacciones entre instrumentos y partes interesadas.

El Consorcio de Políticas de Innovación Transformativa (TIPC por sus siglas en inglés) ha desarrollado un enfoque formativo para la evaluación de las Políticas de Innovación Transformativa (Boni, Giachi and Molas-Gallart, 2019; Molas-Gallart *et al.*, 2021; Molas-Gallart, Terrazas and Méndez, 2023) que implica evaluar los cambios que conducen a las transiciones sociotécnicas (Rip y Kemp, 1998; Geels, 2002; Geels y Schot, 2007). La evaluación se convierte en una práctica reflexiva en tiempo real que favorece al diseño y la aplicación de las políticas de innovación, al tiempo que también contribuye a generar capacidades para evaluar dichas políticas. La inclusión de un mayor número de actores que forman parte de las políticas de innovación transformativas es una característica esencial de este tipo de evaluación. Los responsables políticos y los agentes implicados en el diseño y la aplicación de la política controlan el proceso de evaluación, mientras que los expertos externos en evaluación actúan principalmente como facilitadores. La evaluación pretende facilitar la participación y el debate abierto, reconociendo y canalizando los conflictos de poder y las diferencias de intereses y percepciones.

En este artículo abordamos la pregunta sobre cómo aplicar un enfoque de evaluación formativa a políticas de innovación transformadora desde la descripción de la aplicación realizada en un caso de Agendas Compartidas (de ahora en adelante, AC) en la comarca catalana del Bages. Las AC son ejemplos de intervenciones colectivas y organizadas de múltiples actores convocados alrededor de un reto común (usualmente relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible) en un territorio. Se ha seleccionado el caso de la AC del Bages porque es uno de los identificados por la Generalitat de Catalunya en la estrategia RIS3CAT como piloto para el desarrollo conceptual y metodológico de las AC en el territorio. Además, en la selección del caso para la investigación resaltamos el hecho de que el reto alrededor del cual se articula la agenda es el del envejecimiento de la población; esta realidad genera aumento de las enfermedades relacionadas con la edad avanzada y una mayor dependencia afectando a las relaciones familiares y al sistema de salud. Así, consideramos que este caso ilustra una realidad compartida por diferentes regiones europeas a la par que visibiliza la importancia de la acción coordinada para superar el reto.

La exploración del caso concreto de la aplicación de la propuesta de evaluación formativa a la AC del Bages, nos permite: 1) presentar los fundamentos y características de la propuesta de evaluación formativa; 2) describir el proceso seguido en la AC del Bages para ilustrar el despliegue de la propuesta de evaluación formativa en un caso específico y 3) reflexionar sobre algunas implicaciones de la evaluación formativa realizada. El objetivo del artículo es, por tanto, eminentemente descriptivo y exploratorio, con el ánimo de ilustrar cómo puede materializarse la propuesta de evaluación formativa en un territorio concreto.

La estructura de este documento es la siguiente: en el apartado 2, ofrecemos una visión general del enfoque de evaluación formativa de TIPC y lo comparamos con otras propuestas de evaluación de políticas de innovación transformadora; en el apartado 3,

caracterizamos las AC, el contexto del Bages y los antecedentes a la intervención de la evaluación formativa; en el apartado 4 presentamos el proceso de evaluación seguido; en el apartado 5 ilustramos algunos resultados obtenidos a raíz de la evaluación y, en el apartado 6 presentamos algunas conclusiones en relación con el enfoque de evaluación utilizado y, de manera más concreta, con el despliegue de la AC del Bages.

## 2. LA PROPUESTA DE EVALUACIÓN FORMATIVA DEL CONSORCIO TIPC

Como ya se ha mencionado, TIPC ha desarrollado un enfoque formativo para la evaluación de la innovación transformadora tomando como heurística la Perspectiva Multinivel (Rip y Kemp, 1998; Geels, 2002; Geels y Schot, 2007). En este sentido, se trata de un enfoque de evaluación, basado en la teoría, que vincula los conceptos y enfoques generales de evaluación con la literatura de las transiciones (Haddad y Bergek, 2023). En el enfoque TIPC, la perspectiva multinivel se utiliza como una teoría del cambio transformadora genérica que se conecta con teorías de cambio específicas adaptadas a experimentos concretos. La evaluación es formativa, ya que proporciona a las participantes herramientas para ampliar su percepción del papel y alcance de las políticas de innovación así como su contribución al cambio de los sistemas, definiendo y trabajando hacia procesos y resultados dirigidos a la transformación (Janssen, Bergek y Wesseling, 2022).

Además, el enfoque TIPC utiliza métodos participativos en los que las diferentes partes interesadas definen por sí mismas la estrategia de evaluación de las políticas transformadoras. Esto crea crecientes exigencias a los evaluadores para que movilicen y empoderen a las partes interesadas que pueden estar en diferentes ámbitos, sectores y niveles políticos; para que coordinen y alineen perspectivas potencialmente divergentes sobre los problemas y las posibles soluciones y gestionen los conflictos de intereses (Weber y Rohrer, 2012).

De acuerdo con Molas-Gallart *et al.* (2021; 2023) hay seis principios fundamentales que caracterizan la evaluación formativa de TIPC:

- Enfoque formativo: la evaluación tiene por objetivo mejorar la definición de políticas y la implementación involucrando a todos los actores relevantes en las políticas. Esto requiere el desarrollo de capacidades específicas y el fomento de aprendizaje de segundo orden y la reflexividad.
- Integrar la evaluación en el diseño de la política y sus procesos de implementación: la evaluación es parte del proceso de las políticas y, por lo tanto, debe ser coherente con los objetivos que se hayan definido en dichas políticas de innovación.
- Enfoque «anidado»: la evaluación necesita abordar los diferentes niveles de intervención, desde proyectos específicos a nivel local, pasando por programas que incorporen conjuntos de proyectos, hasta intervenciones políticas complejas con diferentes programas.

- Facilitar la participación y el debate abierto: los conflictos de poder, intereses y percepciones no deben ser evitados. Los grupos y comunidades con un rol en el proceso de evaluación deben ser diversas y tener diferente acceso a recursos e, incluso, diferentes intereses. Al mismo tiempo, la evaluación debe ser lo suficientemente abierta y reflexiva para capturar las tendencias emergentes y los problemas, e incorporar nuevos objetivos y actores.
- Diversidad metodológica: en lugar de utilizar protocolos estándar formalizados, a través del proceso de evaluación se deben seleccionar diferentes métodos y técnicas, de acuerdo con el contexto. Las técnicas cualitativas y participativas pueden ayudar a incrementar el carácter incluyente en la evaluación de procesos y permitir una implicación más horizontal de los actores.
- Definir y adoptar una teoría del cambio. Esta teoría debe ser informada por la teoría de la innovación transformadora para ayudar a distinguir las dimensiones clave de un experimento de política. Por lo tanto, cada evaluación de experimentos específicos debe estar basada en teorías de cambio específicas consistentes con la teoría de la innovación transformadora. Cada teoría de cambio específica debe ser flexible y puede ser revisitada como un resultado del proceso de evaluación formativo.

### 2.1. La perspectiva multinivel y los doce alcances transformativos

Una transición es un cambio en los sistemas sociotécnicos, que son configuraciones estables y dominantes de los mercados, las preferencias de los usuarios, las industrias y las estrategias industriales, las políticas, las prácticas culturales y las tecnologías que proporcionan formas específicas de satisfacer una determinada necesidad básica o función social (Smith, Voß y Grin, 2010). Los sistemas sociotécnicos son construidos y mantenidos por actores que se guían por un conjunto de normas formales e informales, que en conjunto forman un régimen. Estos sistemas cambian cuando se producen cambios a distintos niveles, tal y como teoriza la perspectiva multinivel; concretamente cuando surgen interacciones dinámicas y complejas entre actores que proponen nuevas soluciones e ideas en nichos, desviándose y presionando las reglas dominantes. Aunque los regímenes tratan de mantenerse estables, también se ven presionados por tendencias y perturbaciones exógenas a largo plazo, que rompen la configuración del régimen dominante del sistema y dan espacio a los nichos para sustituirlo (Rip y Kemp, 1998; Geels, 2002; Geels *et al.*, 2016). Se trata de una simplificación de procesos de cambio complejos y a largo plazo, pero resulta útil para orientar las vías de transformación. De manera significativa, esta perspectiva proporciona un abordaje analítico para determinar las transiciones de los sistemas sociotécnicos cuando se cumplen tres condiciones: 1) un régimen se desestabiliza, 2) los nichos ofrecen alternativas sólidas a escala, y 3) las tendencias y perturbaciones del entorno son percibidas por los actores del régimen y de los nichos como una ventana de oportunidad para una transición.

Tabla nº 1. **LOS ALCANCES TRANSFORMATIVOS**

	Alcance Transformativo	Acciones para fomentar el alcance
Construcción de Nichos	Blindaje	Ofrecer protección a los experimentos del nicho y normalizar estas medidas de protección.
	Aprendizaje (de primer y segundo orden)	Inducir aprendizaje de primer orden (mejora en las prácticas de los actores) y de segundo orden (cuestionamiento de los marcos y supuestos de las estructuras y actividades de los actores) en experimentos de nicho.
	Creación de redes	Crear oportunidades de alta calidad para la colaboración amplia entre diversos actores, pertenecientes al nicho y al régimen, y el fortalecimiento de sus redes.
	Navegación de expectativas	Crear un espacio para expresar y articular las expectativas de un diverso conjunto de actores en torno a los desafíos sociales y evaluar esas expectativas a fin de mejorar su credibilidad (entre los actores del nicho), su calidad (proporcionando más evidencias) y su estabilidad (expectativas que ya no son cuestionadas).
Expansión e Integración de nichos	Escalamiento	Incrementar la adopción de nuevos sistemas emergentes por parte de los usuarios, es decir, adoptar un nuevo conjunto de preferencias y tecnologías, así como más amplias medidas de política, estrategias industriales y significados y símbolos culturales.
	Replicación	Facilitar la réplica de experimentos específicos de nicho o replicar las condiciones del nicho en otros contextos.
	Circulación	Identificar y promover la circulación de ideas, personas, esquemas y tecnologías entre nichos de forma más continua.
	Institucionalización	Facilitar la asunción de las reglas del nicho (comportamientos, creencias y valores) entre los actores de nichos existentes y nuevos.
Creación de Espacios de cambio en los regímenes socio-técnicos	Desalineación y desestabilización	Facilitar el desarrollo de marcos de política y acuerdos de gobernanza disruptivos que desafíen los sistemas existentes y alteren los marcos de política, así como las estructuras de gobernanza.
	Desaprendizaje y aprendizaje profundo en regímenes	Facilitar el desaprendizaje y el aprendizaje profundo (o de segundo orden) entre los actores del régimen, ayudándoles a reevaluar las reglas del régimen, en comparación con las nuevas reglas alternativas, y a cambiar los valores y creencias corrientes para resolver problemas sistémicos.
	Fortalecimiento de las interacciones nichos-regímenes	Crear vínculos (formales e informales) entre los actores del nicho y del régimen, así como entre sus ideas y recursos, con el fin de empoderar a los nichos y hacerlos más competitivos.
	Cambios en la percepción de las presiones del panorama ( <i>landscape</i> )	Facilitar procesos para desafiar las percepciones individuales y colectivas sobre las presiones y tendencias del panorama de los diversos grupos de actores del régimen.

Fuente: Ghosh et al. (2021).

Basándose en la perspectiva multinivel, TIPC desarrolló y experimentó con una metodología de evaluación formativa centrada en doce alcances transformativos (AT) (Ghosh *et al.*, 2021). Los AT se dividen en tres macroprocesos: (1) creación y fomento de nichos, (2) ampliación e integración de nichos, y (3) desbloqueo y apertura de regímenes (véase la tabla 1).

Los AT se refieren a un objetivo –por ejemplo, una red mejor– pero también al proceso relacionado (trabajo en red, en el ejemplo) desarrollado a lo largo del tiempo. Como resultado del proceso de evaluación formativa, estos resultados pueden medirse en un momento determinado, pero con un enfoque orientado al proceso para ayudar a comprender cómo las actividades actuales están contribuyendo (o no) a los propósitos de transformación.

Los AT orientan la definición de los signos de cambio en un sistema sociotécnico, aportando una visión conceptual y práctica distintiva para medir la transformación de los sistemas. En la propuesta de TIPC, los AT no se utilizan para medir el impacto; son signos de progresión a lo largo del proceso de cambio (Wise y Arnold, 2022). Al mismo tiempo, los AT son cruciales para influir en la direccionalidad de la intervención a través de un enfoque de aprendizaje reflexivo. La lógica de la intervención debe revisarse y adaptarse continuamente sobre la base de un proceso iterativo de mirada retrospectiva (reflexividad) y prospectiva (Wise y Arnold, 2022).

No obstante, el enfoque de evaluación de TIPC tiene limitaciones y no es capaz de percibir el impacto a largo plazo. De hecho, a diferencia de otros enfoques (Luederitz *et al.*, 2017; Williams y Robinson, 2020; Haddad y Bergek, 2023), la evaluación formativa no aborda la dimensión de impacto definida como la aparición de un nuevo sistema o sistemas sociotécnicos sostenibles (Molas-Gallart *et al.*, 2021). Sin embargo, asumimos que el logro de los AT proporciona direccionalidad y orientación estratégica hacia la transformación (Wise y Arnold, 2022).

## 2.2. Una teoría de cambio flexible

En la experimentación desarrollada en la primera fase de TIPC (2018-2022), las diferentes intervenciones (a nivel de proyecto, programa o política) elaboraron rutas de cambio guiadas por los AT, a través de teorías de cambio específicas construidas en colaboración con los actores involucrados en el proceso. El enfoque TIPC comparte puntos en común con los enfoques adaptativo y sistémico de la evaluación (Patton, 2011, 2020), pero difiere en su base teórica fundamentada (la perspectiva multinivel y los doce AT) que informa sobre cómo se espera que se produzca el cambio del sistema. A diferencia de la mayoría de los enfoques orientados a la teoría, en los que el equipo evaluador construye la teoría del programa interpretando las expectativas de los actores implicados en la intervención (Stame, 2004), TIPC utiliza activamente la teoría para coproducir, con los actores involucrados, una teoría de cambio centrada en los AT (Molas-Gallart *et al.*, 2021; Molas-Gallart, Terrazas y Méndez, 2023).



Las intervenciones se centran en desbloquear la transformación mediante la selección de grupos de AT, en lugar de implicar que una única intervención deba cubrir exhaustivamente todos los tipos de alcances. Idealmente, un enfoque anidado de la transformación se desarrolla a través de todo un conjunto de intervenciones, comenzando en un nivel de política nacional o regional que proporciona una teoría de cambio marco que luego es desarrollada por programas e intervenciones específicas que tienen sus propias teorías de cambio.

Estas teorías de cambio tienen un carácter flexible, utilizando como base algunas de las técnicas desarrolladas por la consultora holandesa HIVOS, que hacen hincapié en el uso de herramientas de investigación-acción para la definición y redefinición de las teorías (van Es, Guijt y Vogel, 2015). En este enfoque, las teorías de cambio suelen ser desarrolladas en colaboración por las partes interesadas en las políticas y expertos en evaluación que facilitan el proceso. Se comienza con la identificación de los cambios que una intervención pretende lograr. Estos cambios suelen enmarcarse como objetivos políticos. A partir de ahí, las partes interesadas trabajan de manera retrospectiva para identificar los procesos que probablemente conducirán a estos cambios, y cómo la intervención desencadenará estos procesos. Esto implica mapear una ruta que vincule los insumos, las actividades, los resultados y los alcances. El proceso ayuda a describir posibles vías de evolución con múltiples causalidades y múltiples efectos esperados. Por eso es crucial identificar explícitamente los supuestos asumidos por los participantes a lo largo del proceso. En esta línea, las teorías de cambio no son cadenas causales fijas, sino marcos flexibles que pueden revisarse y redefinirse según sea necesario a lo largo del proceso de evaluación formativa. Esta flexibilidad se basa en la retroalimentación producida por el aprendizaje continuo y la reflexividad entre los participantes y puede ayudar a evaluar si la política avanza hacia sus objetivos. En suma, las teorías de cambio son una herramienta importante para fomentar la colaboración, el aprendizaje y la reflexividad entre las partes interesadas en las intervenciones y los y las evaluadoras, y pueden ayudar a garantizar que las intervenciones sean eficaces en la consecución de los resultados previstos (Molas-Gallart *et al.*, 2021).

### 3. LA AGENDA COMPARTIDA DEL BAGES

#### 3.1. Las AC

De manera general, las AC son intervenciones de innovación transformadora que se están desarrollando en todo el territorio catalán en el marco de la Estrategia de Especialización Inteligente de la Generalitat de Catalunya (RISCAT3 2030). Tal y como se describe en el portal de la Generalitat de Catalunya<sup>1</sup>, las AC comparten las siguientes características:

---

<sup>1</sup> <https://fonseuropeus.gencat.cat/ca/ris3cat/2030/agendes-compartides/> (fecha de consulta 4 de mayo de 2023).

- Parten de la identificación de retos estratégicos y de diagnósticos compartidos, y se basan en la colaboración intersectorial y en la generación de conocimiento entre actores diversos, para comprender y gestionar problemas complejos desde una perspectiva holística y dinámica, teniendo en cuenta los efectos a largo plazo y los impactos directos e indirectos.
- Focalizan la acción en el cambio, la transformación y el impacto colectivo, sostenidos en el tiempo, y son estrategias adaptativas, que responden activamente a efectos y desarrollos inesperados, éxitos y fracasos.
- Promueven el diseño y la experimentación de soluciones y alternativas posibles para abordar los retos, e implican, desde el principio, a los colectivos afectados por los problemas que abordan, con el objetivo de reproducir las soluciones exitosas o implementarlas a una escala más grande y conectarlas con estrategias y agendas más globales, como ahora las misiones de investigación e innovación de la Unión Europea.

Las AC definen y crean estrategias concretas para lograr futuros deseables expresados en teorías de cambio explícitas que se ajustan al objetivo último de la RIS-CAT3 2030 de hacer realidad un modelo socioeconómico más ecológico, resiliente y justo. Asimismo, como teoría de cambio genérica, las AC comparten la misma filosofía que la perspectiva multinivel descrita en la sección 2.1. Según Fernández *et al.* (2022: 6) (Fernández, Romagosa y Martín-Pardo, 2022, p. 6):

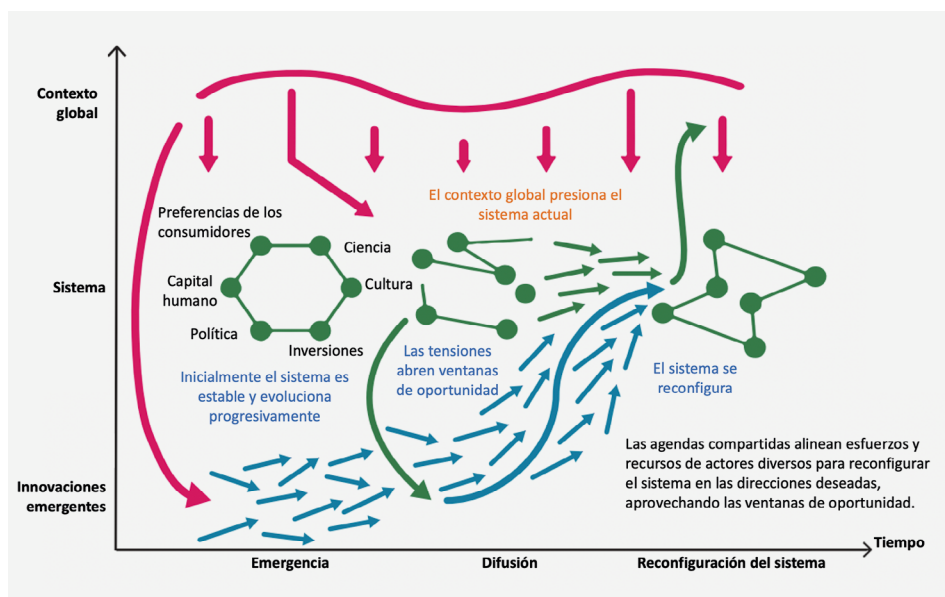
*Para dar respuesta a las presiones del entorno y avanzar hacia un modelo de desarrollo que priorice las personas y la naturaleza (la visión de futuro compartida), se necesitan innovaciones tecnológicas y sociales que transformen las maneras de consumir y producir. Además, la transición del sistema actual a esta visión de futuro está asociada con la incertidumbre: hay innovaciones que fracasan y no llegan nunca al mercado; hay otras que son absorbidas por el sistema dominante, de manera que contribuyen a su adaptación y, por tanto, a su sostenibilidad, pero también hay otras que contribuyen a acelerar la transición hacia la visión de futuro compartida.*

La Figura nº 1 ilustra esta visión del cambio donde el hexágono verde representa el sistema estable (el régimen en la perspectiva multinivel), las flechas azules son las innovaciones emergentes que buscan reconfigurar el sistema mientras que las flechas rojas ilustran la presión de las macrotendencias.

Es interesante destacar que, para comenzar un proceso de AC, hay que caracterizar la visión de futuro deseada y, a partir de ahí, identificar iniciativas que promuevan nuevas maneras de hacer las cosas alineadas con dicha visión. Asimismo, es importante reconocer las características del sistema dominante y distinguir las prácticas que están alineadas con la visión de futuro compartida de las prácticas que obstaculizan avanzar en las direcciones deseadas (Fernández, Romagosa y Martín-Pardo, 2022). Por ello, antes de desarrollar la teoría de cambio siguiendo el planteamiento de la evaluación formativa, la metodología de las AC propone emplear diversas técnicas que

permitan mapear el sistema dominante. Una de las metodologías más empleadas es una adaptación de la propuesta de Omidyar Group (ver Fernández y Romagosa, 2019) que parte de un proceso de análisis y comprensión dinámica del sistema que se quiere transformar. Se trata de comprender a fondo el sistema y de visualizar en un mapa los factores y los patrones clave que determinan el funcionamiento. Asimismo, este ejercicio facilita la identificación de oportunidades para incidir en las dinámicas críticas del sistema y para concretar estrategias para transformarlo en las direcciones deseadas. Como veremos en la sección siguiente, ha sido empleado en la AC del Bages.

Figura nº 1. LA PERSPECTIVA MULTINIVEL Y LAS AC



Fuente: Fernández et al. (2022, p. 7) basada en Geels y Schot (2007).

### 3.2. El inicio de la AC del Bages

El Bages es una comarca situada en el centro de Catalunya. Su capital, Manresa, tiene más de 75.000 habitantes mientras que el resto de la comarca está compuesta por municipios menores de 10.000 habitantes, teniendo un tercio de ellos menos de 2.000 habitantes. Desde el punto de vista socio-económico, en 2019, la comarca del Bages se caracterizaba por tener una mayor concentración de su actividad económica en el sector servicios (tanto privados como colectivos), representando un 55,5% del VAB (Valor Agregado Bruto). Dentro del sector servicios, el peso específico de las actividades en sanidad y servicios sociales representan el 14,4% y el 8% del total del VAB (Sort-García y Gironès-García, 2022).

La Comarca del Bages está sometida a diferentes retos relacionados con sus características demográficas. Uno de los más relevantes es el envejecimiento y el sobre-envejecimiento poblacional. En Manresa, la esperanza de vida al nacer es de 82,57 años (84,69 en mujeres, y 80,24 en hombres), según datos del 2020, y se sitúa por encima de la media catalana (82,26 en total, 84,98 en mujeres y 79,50 en hombres) y por encima de los valores observados en España y Europa. Esta alta esperanza de vida ha propiciado el fomento de un índice de sobre-envejecimiento del 19,3%, el más alto de toda Catalunya. Directamente derivado del envejecimiento y el sobre-envejecimiento de la población, surge uno de los principales retos del territorio: el aumento de las enfermedades relacionadas con la edad avanzada, como las neurodegenerativas, así como las cronicidades y, en paralelo, la dependencia asociada a la evolución de estas situaciones y la acumulación de diversas patologías. Estas situaciones de multicronicidad y dependencia, generan complejas relaciones entre la persona afectada, su cuidadora principal (que suele ser una familiar directa), sus cuidadoras profesionales, la familia y el círculo de amistades. Asimismo, estas realidades afectan al sistema de salud y social (asistencia sociosanitaria, hospitalaria de agudos, centros de día...), las asociaciones de enfermas y familiares de enfermas, empresas de productos y servicios a la cronicidad, la administración pública dedicada (servicios sociales...) y centros universitarios, de investigación e innovación con dedicación activa en estas temáticas, así como asociaciones de carácter social y otras entidades relacionadas. Se trata, por tanto, de un ecosistema complejo, con múltiples relaciones, pero con un gran potencial para encontrar enfoques adecuados para abordar las soluciones colaborativas más acertadas poniendo en el centro a la persona que vive con los problemas y necesidades derivadas de su situación de falta de salud y su entorno cuidador más cercano (Sort-García y Gironès-García, 2022).

Para que la AC del Bages pudiera comenzar fue esencial la oportunidad generada por la convocatoria de proyectos de especialización y competitividad territorial (PECT 2015) de la Generalitat de Catalunya, en el marco de la estrategia de especialización inteligente de Catalunya, la RIS3CAT 2014-2020. Con el apoyo del PECT 2015, los principales actores de la comarca del Bages, bajo la coordinación de su Consejo Comarcal, realizaron un proceso de identificación de aquellos factores empresariales y sociales que caracterizan su territorio y que, por lo tanto, suponían una oportunidad de crecimiento y especialización. Para la siguiente convocatoria de los PECT, ya en el 2019, se planteó un abordaje de definición del «reto» más coherente y focalizado en la especialización inteligente de la comarca.

Para ello, las entidades promotoras de la AC (universidades, centros de investigación, centros tecnológicos, administraciones públicas, empresas y entidades de la sociedad civil) reflexionaron conjuntamente para ver qué actividad y qué sector de la comarca se encontraba en la intersección entre tres factores: 1) el potencial territorial (tanto de actividad económica como de generación de conocimiento); 2) la capacidad de dar respuesta a las problemáticas globales y 3) el abordaje de las nece-

sidad locales específicas. Como consecuencia de la reflexión expuesta, el sector salud-social, y concretamente sus implicaciones en la problemática de la dependencia y la cronicidad emergió como el sector sobre el que pivotaría la estrategia de especialización territorial (Sort-García and Gironès-García, 2022).

Asimismo, para mapear el reto planteado se aplicó una metodología mixta que combinó el enfoque de Systems Practice del Grupo Omydiar (ver Fernández y Romagosa, 2019) con métodos de diseño participativo desarrollados por la comunidad Art of Hosting (Nagel, 2015) y los aprendizajes de la Estrategia de Especialización Inteligente catalana 2014-2020 (Generalitat de Catalunya, 2022)<sup>2</sup>. La combinación de aproximaciones permitió realizar una aproximación sistémica a la construcción colectiva del reto.

#### 4. EL PROCESO DE EVALUACIÓN FORMATIVA CON LA AC DEL BAGES

En este apartado describimos, de manera resumida, el proceso de evaluación formativa realizado con la AC del Bages que comenzó en junio de 2021 y terminó en enero de 2023. En la evaluación participaron el equipo de Ingenio (que actuó de facilitador del proceso) la Secretaría de Asuntos Económicos y Fondos Europeos de la Generalitat Catalana (que gestiona los fondos europeos que apoyan las AC) y el equipo de trabajo principal que desarrolla la AC (participantes de Fundació Universitària del Bages/Campus Manresa de la UVic-UCC, Fundació Althaia, Cambra de Comerç de Manresa, EU-RECAT Manresa<sup>3</sup>) que se articuló alrededor del PECT descrito anteriormente.

La metodología de la evaluación se articula en torno a 3 pasos que contienen diversos tipos de actividades que se desarrollan de acuerdo con el avance y necesidades específicas de cada AC.

##### 4.1. Primer paso: punto de encuentro. De dónde venimos y hacia dónde vamos

Una de las características esenciales de la evaluación formativa es facilitar la participación y el debate abierto. Por ello es necesario generar en las primeras sesiones de diálogo abierto con todos los actores, donde se explore el modelo conceptual y teórico, las implicaciones prácticas, las tensiones territoriales y el proceso de «traducción» de visiones sobre el cambio. En otras palabras, donde se puedan expresar las expectativas, supuestos, temores, necesidades, urgencia de los participantes, bajo un esquema horizontal de escucha y conversación activa. En el caso de la AC del Bages, este primer paso se materializó en un encuentro presencial en julio de 2021, donde, por un lado, el equipo investigador presentó algunos elementos clave de la

<sup>2</sup> El mapa sistémico de la cronicidad y dependencia del Bages puede consultarse en <https://kumu.io/ReImagined-Futures/mapa-sistemico-sobre-la-cronicidad-y-la-dependencia-en-bages-castellano> (fecha de consulta 5 de mayo de 2023).

<sup>3</sup> Además del grupo motor con unas 6 personas que pertenecen a estas organizaciones, en los talleres asisten una media de 25 personas vinculadas a 13 entidades (universidades, centros tecnológicos y de investigación, gobierno local y regional, centros hospitalarios e Institut Català de la Salut, y sociedad civil como Cambra de Comerç de Manresa y Fundació Ampans).

propuesta de evaluación formativa y, por otro, el equipo de la AC Bages detalló las actividades previas realizadas. Asimismo, el intercambio de expectativas sobre el proceso ocupó una parte importante del encuentro. Como resultado de este intercambio, de manera significativa, se identificaron experiencias previas y trayectoria seguida por los actores, así como a las personas y organizaciones que debían incorporarse en el siguiente paso. A su vez, se compartieron y modificaron diseños de los encuentros metodológicos posteriores, de manera que las personas participantes conocieran y compartieran sus impresiones sobre el proceso a seguir. Esto contribuyó a la construcción de confianza entre el facilitador del proceso y los demás actores, así como una adaptación del enfoque conceptual de TIPC y sus recursos metodológicos al contexto de la AC del Bages.

#### 4.2. Segundo paso: co-construcción de la teoría de cambio

Uno de los objetivos de la evaluación formativa es la co-construcción de teorías de cambio de la intervención que han de estar informadas por la teoría, en este caso, la perspectiva multinivel y los doce AT (ver subapartados 2.1. y 2.2.). En el caso de la AC del Bages, el proceso para elaborarla comenzó en octubre del 2021 y concluyó en diciembre de 2022, con una combinación de sesiones presenciales y virtuales. En la Figura nº 2 se presenta la representación gráfica de la teoría de cambio realizada con el detalle de los resultados y actividades identificadas.

Los pasos que se proponen para construir la teoría de cambio son 7 y se detallan de manera resumida a continuación.

- **Definición de la intervención:** es importante tener claro el nivel de la intervención sobre la cual se va a construir la teoría de cambio. En el caso de la AC Bages, el nivel de intervención lo constituyó la propia AC que se había empezado a perfilar alrededor del reto de la cronicidad y dependencia.
- **Mapa de Actores:** en este paso, se ha de realizar un mapa de actores que contribuyen directa e indirectamente con influencia positiva, neutra o negativa a la intervención. Este mapa genera una visualización sistémica de la intervención y contribuye a que las personas participantes empiecen a hacer explícitas sus hipótesis sobre las trayectorias de cambio deseadas. En el caso de la AC del Bages este mapa incluyó actores de la sociedad civil, del ámbito académico, de gobiernos locales y regionales, de medios de comunicación y del sector privado.
- **Definición del Impacto:** compartir una noción clara del impacto que queremos conseguir, ayuda a mantener claro el propósito de nuestra intervención. En el caso de las AC este impacto es una «estrella norte» que permite reorientar, redireccionar, reencontrar sentido a los esfuerzos realizados por la constelación de actores que hacen parte la agenda. El impacto también mantiene consciente la necesidad de colaboración sistémica en diferentes niveles de intervenciones que pueden tener o no relación con la AC. En el caso del Bages, se formularon dos impactos que se pueden observar en el centro de la figura 2.



Figura nº 3. **ACTIVIDADES DE LA TEORÍA DE CAMBIO DE LA AC DEL BAGES**



Fuente: elaboración propia.



- Definición de cambios: el impacto ayuda a pensar en los cambios que se quieren producir con la intervención. Pueden ser cambios en individuos, en organizaciones (de todo tipo, entendidas como colectivos que trabajan con una estructura y propósito definido) y relacionales donde individuos y organizaciones actúan en conjunto para lograr cambios específicos. La definición de cambios se detalla por el mapa de actores y por el impacto definidos anteriormente.
- Construcción de la Teoría de Cambio: se trata de un proceso retrospectivo. A partir del impacto que se quiere alcanzar y tomando como base los cambios definidos en el anterior paso, se definen los alcances transformativos (en catalán, *resultats transformatius*), los resultados asociados a cada alcance (en catalán *resultats intermedis*), y para cada resultado las actividades que deben desarrollarse. Las actividades de la AC del Bages se describen en la Figura nº 3.
- Hacer explícitos los supuestos: los supuestos son las creencias o sensaciones de que algo es cierto o sucederá, que no siempre se cuestionan o verifican. Los supuestos no son siempre válidos y, por tanto, articularlos dentro de la teoría de cambio es crítico, ya que estos informan la forma en que consideramos las trayectorias de cambio. En el caso de la AC del Bages, se detallaron los supuestos de los alcances y los resultados. En la Tabla nº 2 se presenta un ejemplo de los supuestos identificados con relación a uno de los alcances transformativos.

Tabla nº 2. SUPUESTOS DE LA AC DEL BAGES

Alcance transformativo	Resultado intermedio	Supuesto
Las personas con dependencia y enfermedades crónicas, su entorno cuidador más próximo, forman parte del planteamiento y creación de soluciones a sus principales problemas y necesidades.	Se ha creado un observatorio en salud y social del territorio, con información relevante y al alcance, como por ejemplo: investigación, noticias, entrevistas, actividades, indicadores, productos y servicios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El observatorio facilita la investigación de información relacionada al ámbito de salud y social para todos los actores de la cuádruple hélice.</li> <li>• Se ha impulsado el desarrollo de un marco legal que permite compartir datos de los usuarios, respetando el derecho a la privacidad y la protección de datos personales, y que facilita la investigación de soluciones a los problemas de las personas con dependencia y cronicidad.</li> <li>• El entorno cuidador de las personas dispone de información que les permite conectar mejor con el sistema salud y social y con personas que viven con dependencia y cronicidad.</li> <li>• Al tener más información sobre el sistema salud y social se genera confianza en el entorno cuidador y en las personas con enfermedades crónicas y dependientes.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

- «Estirar» la teoría de cambio: el objetivo de la intervención es transformar los sistemas sociotécnicos en cada una de sus dimensiones, no optimizarlos utilizando los criterios tradicionales (tales como la competitividad y rentabilidad de las empresas) ajustando las tecnologías, políticas, mercados, etc., para mitigar los efectos ambientales y sociales adversos. En este paso se revisan los alcances, sus resultados y actividades empleando los 12 AT (ver subapartado 2.1.). No se espera que una intervención pueda generar todas las doce trayectorias de transformación expresadas en los alcances transformativos, pero estos nos ayudan a reenfocar los esfuerzos, dentro de las posibilidades reales, hacia el logro del mayor número de transformaciones.

#### 4.3. Tercer paso: construcción del Plan de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje

El carácter formativo de la evaluación que se propone desde TIPC implica que, desde el proceso de diseño de la intervención, la evaluación está presente. Esta es una de las diferencias más significativas con otros modelos de evaluación, en la que este proceso se desarrolla al final de la intervención y con carácter retrospectivo. Así, la evaluación formativa tiene como objetivo mejorar la definición e implementación de una intervención, apoyando el desarrollo de estrategias y capacidades organizacionales. La ambición de este tipo de evaluación es promover un aprendizaje de segundo orden, o aquel que, a través de las interacciones, producción y apropiación de conocimiento, lleva a cuestionar creencias, visiones, perspectivas que contribuyen al proceso de cambio (Argyris y Schön, 1978). Por este motivo, requiere del desarrollo de nuevas capacidades de evaluación interna entre las participantes y con las agencias de financiación. Esta evaluación no excluye tipos de evaluación sumativa que deban cumplirse dentro del marco de obligaciones con agencias financiadoras; al contrario, provee una capa de reflexión constante que contribuye a su desarrollo.

En la AC del Bages, el Plan de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje comenzó a elaborarse en marzo de 2022 y finalizó en diciembre de 2022 mediante una combinación de talleres presenciales y encuentros virtuales. De manera resumida, en esta sección se presentan los tres pasos seguidos para elaborar el Plan de la AC del Bages.

- Paso 1: determinar signos de cambio. Son aquellos cambios observables o signos que pueden indicar que el alcance se está logrando o está comenzando a materializarse. Estos signos de cambio se acuerdan en grupo y, una vez discutida una lista final de cambios, el grupo procede a determinar para cada cambio si este es relevante para el alcance, de acuerdo con una escala acordada con el grupo (p.e. ++, +/-, --; o mucho, medio, poco) y si es medible, de acuerdo con el acceso a la información necesaria para hacerle seguimiento al cambio, utilizando la misma escala. Posteriormente, se revisan los resultados y se discute la pertinencia de dejar aquellos cambios que tienen calificaciones medias o bajas en cualquiera de los criterios de relevancia y mensurabilidad. El criterio más importante es la pertinencia. Puede que un signo de cambio sea altamente medible, pero tenga baja re-

levancia. En este caso, no debería mantenerse. Sobre aquellos signos de cambio que tengan baja ponderación de mensurabilidad, se debe generar discusión sobre las posibilidades reales que tiene el equipo de trabajo de recopilar los datos necesarios para medirlo. Si hay baja probabilidad de que esto pueda ser conseguido, se debe repensar este signo de cambio. Al final del proceso, se decide qué signos de cambio se mantendrán para la construcción de indicadores.

En la Tabla nº 3 se presentan los signos de cambios elaborados durante el taller del 30 de marzo del 2022, seleccionados para el alcance: de la teoría de cambio de la AC del Bages.

Tabla nº 3. **SEÑALES DE CAMBIO DEL ALCANCE DE LA AC DEL BAGES**

Nº	Señales de cambio	Relevante	Medible	Decisión
1	Proyectos propuestos por personas que viven con dependencia y cronicidad.	Mucho	Alto	Sí
2	Actividades generadas raíz de demandas de personas que viven con dependencia y cronicidad.	Mucho	Medio	A revisar en el futuro
3	Incorporación de las personas que viven con dependencia y cronicidad en el diseño propio del servicio de las administraciones.	Mucho	Alto	Sí
4	Surgen nuevas agrupaciones de personas que viven con dependencia y cronicidad.	Medio	Alto	A revisar en el futuro
5	Las personas que viven con dependencia y cronicidad empiezan a ceder datos anónimos de forma voluntaria.	Mucho	Alto	Sí
6	Las administraciones comparten datos vinculados a la intervención que generan nuevos indicadores o conocimientos	Mucho	Bajo	A revisar en el futuro
7	Los datos y conocimiento recogidos proporcionan nuevos proyectos de investigación y emprendimiento en salud y social	Mucho	Alto	Sí
8	La persona que utiliza la infraestructura de datos recibe un feedback útil.	Mucho	Alto	Sí
9	A raíz de la participación en infraestructura, la persona se puede conectar en redes globales que tratan problemáticas o temas que lo interesan	Medio	Bajo	A revisar en el futuro
10	Se crea un banco de personas que prueban proyectos pilotos, por ej. eHealththinking	Medio	Alto	Sí

Fuente: elaboración propia.

- Paso 2: construcción de indicadores: Los indicadores son uno de los «proxies» para monitorear los avances en las trayectorias de cambio; además de técnicas cuantitativas, se ponen en valor otras técnicas más propias de la tradición cualitativa (por ejemplo, observación participante, entrevistas, grupos focales) para recopilar información sobre el grado de avance en la teoría de cambio. En la Tabla nº 4 se detalla uno de los indicadores elaborados para la señal de cambio #1 presentada en la tabla anterior.

Tabla nº 4. INDICADOR DE SEÑAL DE CAMBIO DE LA AC DEL BAGES

Señal de cambio	Indicador	Como lo puedo inferir	Método para la recogida de datos	Quién aplica el instrumento	Cada cuánto
1	Número de proyectos propuestos (habrá que definir qué es un proyecto) / % de aumento de proyectos en el tiempo	Pidiendo la información a actores (del PECT...)	Encuesta	Observatorio y Eurecat	6 meses

Fuente: elaboración propia.

- Paso 3: construcción del plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje. La Teoría de cambio proyecta el proceso de cambio previsto, que siempre está sujeto a las condiciones internas y externas al equipo, y que por tanto debe mantenerse flexible. Es esta la base del proceso de monitoreo y la herramienta que provoca las discusiones de reflexión sobre los planes de acción y el avance hacia los alcances deseados. El monitoreo orientado al aprendizaje debe tener procesos formales que permitan rastrear y analizar información con el fin de conocer y mejorar la implementación en ciclos de evaluación ágiles. Los elementos que mínimamente debe contener el plan son:
  - a. Descripción de la AC: aquí se incluye el propósito de la AC, en qué contexto se desarrolla, quienes son los principales participantes. Es una referencia corta, ya que el foco de este documento es la agenda de aprendizaje, no una descripción detallada de la agenda compartida.
  - b. Descripción de la Teoría de Cambio: se puede incluir la infografía de la teoría de cambio y una descripción escrita de la teoría de cambio, que puede desarrollarse detallando el impacto, y cada alcance acompañado de sus supuestos, resultados y actividades.
  - c. Definición de roles, responsabilidades y recursos: se debe especificar quienes, idealmente en términos de roles dentro del equipo y no de personas particulares, se van a encargar de dirigir, coordinar, informar, los

resultados del proceso de evaluación, indicando de manera explícita cuáles son sus compromisos y los recursos que necesitan en términos de tiempo y necesidades (p.e. software, acuerdos legales, gastos de desplazamiento, etc.) para cumplir con sus responsabilidades dentro del plan.

- d. Reflexión sobre los procesos de cambios en conocimientos, actitudes e interacciones: Esta sección tiene como objetivos: 1) Fomentar el aprendizaje y la reflexividad para mantener el vínculo entre la transformación esperada o el impacto y las acciones y trayectorias concretas seguidas en la teoría de cambio. Registrar el recorrido de aprendizaje durante la vida de la intervención; 2) Registrar y realizar un seguimiento de cambios en actitudes, interacciones y conocimientos de los participantes; 3) Registrar cambios en las rutinas y roles individuales, y cambios dentro del grupo como resultado de su interacción. En ambos niveles, puede haber aprendizaje sobre cómo gestionar barreras institucionales y sistémicas.
- e. Indicadores de seguimiento: para cada indicador registrar los resultados, especificando la fecha de registro del indicador. Es importante que exista un archivo fuente con la información completa de todos los indicadores medidos. Puede ser una base de datos o un archivo Excel. Esto depende de las fuentes de dónde vienen los datos y la cantidad de datos necesarios para medir el indicador.
- f. Revisiones a la Teoría de Cambio: producto del monitoreo de la teoría de cambio, deben registrarse las actualizaciones a la teoría en cuanto a actividades, resultados, supuestos e incluso alcances, si es necesario. Se relacionan los cambios y las fuentes donde pueden verse los cambios realizados, o las decisiones tomadas. Se consignan también los debates relacionados con el seguimiento a la teoría de cambio, relacionando fechas, asistentes y principales puntos discutidos y conclusiones/acciones acordadas.

La metodología descrita debe ser adaptada al contexto, recursos, prioridades de cada una de las agendas. No obstante, su seguimiento contiene los criterios básicos de evaluación de procesos de transformación tal como se entienden desde las AC, como una expresión de política de innovación transformativa. A su vez, es importante resaltar que la experiencia llevada a cabo muestra que, si bien la evaluación sumativa y la evaluación formativa no son excluyentes en su aplicación, esto no significa que su uso simultáneo no esté carente de dificultad. En el caso de la AC del Bages, estas dificultades son identificadas por personas participantes en relación a las complicaciones resultantes de la sobrecarga de trabajo en la combinación de ambas perspectivas, o en las fricciones que genera la coexistencia de estructuras organizativas con jerarquías verticales (con modos de evaluación de tipo más de control y sumativo) con la aproximación de trabajo horizontal inherente en las AC.

## 5. ALGUNOS RESULTADOS DE UN PROCESO VIVO

Actualmente, a junio de 2023, y medio año después de la finalización del proceso de elaboración del Plan de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje, los cuatro AT definidos en la Teoría del Cambio siguen siendo válidos e informando diferentes procesos. Esto puede considerarse una contribución positiva de la evaluación formativa a la direccionalidad de la AC del Bages.

A continuación, se mencionan algunos ejemplos:

- AT 1 (*Las personas con dependencia y enfermedades crónicas y las de su entorno cuidador más cercano, contribuyen al planteamiento y creación de soluciones a sus principales problemas y necesidades*): Se ha constituido el Observatorio de la Dependencia y la Cronicidad<sup>4</sup>, que ha empezado a trabajar involucrando a las personas en sus dinámicas.
- AT 2 (*La ciudadanía se empodera de los problemas y necesidades de las personas con dependencia y cronicidad y participa activamente en el desarrollo de soluciones*): Se ha desarrollado una experiencia de ciencia ciudadana conjuntamente con el Festival de Cinema Social CLAM, en el que se pilotó el despliegue de la metodología de ciencia ciudadana<sup>5</sup>.
- AT 4 (*Se dispone de metodologías eficaces para desarrollar nuevos productos y servicios para dar respuesta a problemas y necesidades de dependencia y cronicidad que generan nuevas iniciativas empresariales*): Se ha avanzado en el marco regulatorio para la creación del Laboratorio de Datos compartidos<sup>6</sup>. Asimismo, se han seguido propuestas de emprendimiento derivados de la plataforma de pre-aceleración eHealththinking.

El caso del AT 3 es particularmente relevante ya que, tal y como ha discutido el grupo promotor de la AC del Bages, su logro es clave para poder alcanzar el resto de AT.

El AT 3 consiste en que: «*Las instituciones del territorio involucradas en la agenda compartida adoptan como reto común el tema de la dependencia y la cronicidad, y comparten información, conocimientos y capacidad de plantear soluciones efectivas*».

La identificación de este AT como elemento crucial para el efectivo despliegue de la agenda fue determinado en las reuniones finales de la evaluación formativa para finalizar el Plan de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje. Posteriormente, a raíz de los debates propiciados por el despliegue de la nueva Estrategia de Especialización Inteligente catalana (RIS3CAT 2030), se acordó que establecer una gober-

<sup>4</sup> Presentado el 8 de febrero de 2023. <https://www.odec.cat/>

<sup>5</sup> Informe resultados prueba piloto de diciembre de 2022. [https://www.umanresa.cat/sites/default/files/docs/20221213\\_informe\\_cinemasocial\\_manresa\\_ca\\_v2.pdf](https://www.umanresa.cat/sites/default/files/docs/20221213_informe_cinemasocial_manresa_ca_v2.pdf)

<sup>6</sup> Pre-print de la publicación del protocolo: <https://preprints.jmir.org/preprint/46542>

nanza clara entre los actores era un elemento crucial para poder dar respuesta al resto de resultados transformativos definidos.

Actualmente, la gran parte de los esfuerzos del grupo motor y los principales integrantes de la agenda están centrados en el establecimiento y concreción a nivel institucional de esta gobernanza, que es distinta de la gobernanza clásica de las instituciones, por ser en sí misma innovadora y adaptativa, hecho que está retroalimentando el propio proceso de ejecución y definición de algunos roles y actividades dentro de la agenda. En este sentido, los últimos avances de la AC del Bages indican que los actores clave de esta agenda compartida están determinando cómo asumir la coordinación y liderazgo de la iniciativa desde un mecanismo formalizado. Aun así, es necesario observar el desarrollo de la propuesta, que debería hacer frente a los retos de la participación horizontal en las AC (puestos en evidencia en la explicación sobre la construcción del Plan de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje), así como el de la gobernanza de procesos que son (y se conceptualizan) inciertos y de proyección de futuros.

## 6. CONCLUSIONES

En este artículo se ha presentado un caso de aplicación de la metodología de evaluación formativa desarrollada en el marco del consorcio TIPC. El caso lo constituye la AC del Bages, un ejemplo de política de innovación transformativa enmarcado en la nueva estrategia de especialización inteligente catalana (RIS3CAT2030).

El artículo describe los pasos que han llevado a la definición de una teoría de cambio específica de la AC, cocreada conjuntamente por el grupo motor de la AC y un equipo de investigadoras del Instituto Ingenio. Uno de los elementos centrales para la definición de esta teoría de cambio es la definición de los AT de la intervención. Estos vienen inspirados por los 12 AT desarrollados por Ghosh *et al.* (2021) y que están inspirados en la literatura sobre transiciones sociotécnicas.

La experiencia muestra que el enfoque de la evaluación formativa permite proporcionar una narrativa de cambio a los actores de la intervención que se operativiza en la teoría de cambio. En concreto, a través de la definición de los AT de cada intervención, se discuten y acuerdan los cambios transformativos que cada intervención quiere alcanzar. Estos cambios proporcionan direccionalidad a la intervención y están vinculados con los objetivos de carácter social y ambiental a largo plazo que definen el impacto de la intervención. En el caso de la AC del Bages, medio año después del proceso de evaluación formativa, los cuatro AT consensuados siguen inspirando el desarrollo de la intervención.

Sin embargo, la teoría de cambio que se propone tiene un carácter flexible; por ello, en futuras revisiones de la misma, los AT, sus resultados, supuestos y actividades asociadas deberán ser revisitados y, eventualmente, modificados. Lo mismo sucederá con los indicadores definidos en el plan de monitoreo, evaluación y aprendizaje.

El caso de la AC del Bages también nos proporciona evidencia de algunas cuestiones más arduas en el desarrollo de la evaluación formativa. Por ejemplo, al ser un proceso de cocreación inclusivo requiere una importante inversión de tiempo que, inevitablemente, retrasa el proceso y excluye a determinados participantes que no pueden disponer de la dedicación necesaria. Esta es una limitación importante para la generalización de procesos de evaluación formativa en diferentes contextos. Otras experiencias nos han demostrado (Boni *et al.*, 2022), que la dedicación de tiempo y recursos ha de estar clara desde el comienzo y ha de existir una disposición positiva acerca del beneficio formativo de la evaluación. Si las personas participantes no valoran el beneficio de reflexionar sobre la intervención, y destinar tiempo a definir la direccionalidad de la misma, no es aconsejable que se involucren en un proceso de evaluación formativa. Sin embargo, si se valora positivamente la inversión de tiempo necesaria, y haber cocreado conjuntamente la teoría de cambio, hace que la política de innovación transformativa se sienta como algo propio y relevante para afrontar un reto común.

En el caso de la AC del Bages, que hubiera consenso sobre un reto común que afecta de manera directa a las personas impulsoras de la AC, fue determinante para darle valor al proceso de evaluación formativa. Esta condición no se ha dado en otras experiencias desarrolladas por el equipo facilitador (Boni *et al.*, 2022). Partir del reto común es una característica muy positiva de las AC que hace que el proceso de diseño de la teoría de cambio y el plan de monitoreo y aprendizaje tenga mayor sentido para los actores participantes.

Otra característica de la evaluación formativa que se ha presentado es que requiere de unas habilidades y competencias por parte del equipo evaluador y del equipo motor que no son las más habituales en estos contextos. Actitudes como la capacidad de escucha, la empatía, la humildad han de complementarse con conocimientos de la teoría y con habilidades de facilitación y de desarrollo de la metodología (Boni *et al.*, 2022; Bernal-Hernández y Boni Aristizábal, 2023). Podríamos decir que esta es una limitación importante para la generalización de evaluaciones de este tipo. Aunque, volviendo a la introducción de este artículo, consideramos que la evaluación de políticas transformativas, en un contexto de gran incertidumbre, ha de apoyar el desarrollo del experimento, y esto exige trabajar conjuntamente con los grupos directamente involucrados en la intervención. Por ello, adquirir y cultivar habilidades no habituales en el campo de la evaluación (y la investigación) es muy importante si se quiere adaptar o expandir esta aproximación a otros contextos.

En cualquier caso, la AC del Bages y otros ejemplos similares en el despliegue de la RIS3CAT2030 tienen un largo camino por delante y son ejemplos concretos de cómo pueden desarrollarse políticas de innovación transformativas en el ámbito regional y de cómo la evaluación formativa puede ser su gran aliada.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGYRIS, C.; SCHÖN, D.A. (1978): *Organizational learning*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- BERGEK, A.; HADDAD, C.R. (2022): «Evaluating Transformative Innovation Policy Outcomes as Unfolding Processes Of Change In Socio-Technical Configurations», in G. Vélez-Cuarrtas and O.Y. Romero-Goyeneche (eds) *Transformative Metrics: Contributions to the Studies for Monitoring and Evaluating How Science, Technology, and Innovation Can Address Social and Environmental Challenges*. Fondo Editorial FCSH, Universidad de Antioquia, pp. 63–105. Available at: [https://doi.org/10.17533/978-628-7592-15-5\\_2](https://doi.org/10.17533/978-628-7592-15-5_2).
- BERNAL-HERNÁNDEZ, P.; BONI ARISTIZÁBAL, A. (2023): *Minding the gap between policymakers and researchers: the TIPC transformative learning history*. TIPC report. Available at: <https://www.tipconsortium.net/publication/tipc-learning-history/>.
- BONI, A. et al. (2022): *Evaluating transformative innovation policy: Insights from two experimental policies*. Available at: <https://tipresourcelab.net/resource/evaluating-transformative-innovation-policy-insights-from-two-experimental-policies/>.
- BONI, A.; GIACHI, S.; MOLAS-GALLART, J. (2019): *Towards a framework for transformative innovation policy evaluation*. Science Policy Research Unit (SPRU), University of Sussex Business School.
- VAN ES, M.; GUIJT, I.; VOGEL, I. (2015): *Theory of Change Thinking and Practice. A stepwise approach*. The Hague: Hivos.
- FERNÁNDEZ, T.; ROMAGOSA, M. (2019): *Guia per treballar reptes socials complexos amb un enfocament sistèmic*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Direcció General de Promoció Econòmica, Competència i Regulació. Available at: <https://fonseuropeus.gencat.cat/web/.content/ris3cat/innovacio-transformativa/difusio/guia-reptes-socials-complexos-enfocament-sistemic.pdf>.
- FERNÁNDEZ, T.; ROMAGOSA, M.; MARTÍN-PARDO, M. (2022): «Guia per impulsar agendes compartides en el marc de la RIS3CAT 2030», Col·lecció «Monitoratge de la RIS3CAT». *Generalitat de Catalunya*, October. Available at: <https://fonseuropeus.gencat.cat/web/.content/ris3cat/documents/monitoratge/20-guia-agens-compartides-ris3cat-2030.pdf>.
- GEELS, F.W. (2002): «Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study», *Research Policy*, 31(8), pp. 1257–1274. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8).
- GEELS, F.W. et al. (2016): «The enactment of socio-technical transition pathways: A reformulated typology and a comparative multi-level analysis of the German and UK low-carbon electricity transitions (1990–2014)», *Research Policy*, 45(4), pp. 896–913. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.01.015>.
- GEELS, F.W.; SCHOT, J. (2007): «Typology of sociotechnical transition pathways», *Research Policy*, 36(3), pp. 399–417. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2022): *RIS3CAT 2030. Estratègia per a l'especialització intel·ligent de Catalunya 2030*. Generalitat de Catalunya. Available at: <https://fonseuropeus.gencat.cat/web/.content/ris3cat/documents/2030/ris3cat-2030.pdf>.
- GHOSH, B. et al. (2021): «Transformative outcomes: assessing and reorienting experimentation with transformative innovation policy», *Science and Public Policy*, 48(5), pp. 739–756. Available at: <https://doi.org/10.1093/scipol/scab045>.
- HADDAD, C.R. et al. (2019): «The policymaking process of transformative innovation policy: a systematic review. Proceedings of the 4th International Conference on Public Policy (ICPP4)».
- HADDAD, C.R.; BERGEK, A. (2023): «Towards an integrated framework for evaluating transformative innovation policy», *Research Policy*, 52(2), p. 104676. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104676>.
- HEKKERT, M.P. et al. (2020): «Mission-oriented innovation systems», *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 34, pp. 76–79. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.11.011>.
- JANSSEN, M.J. (2019): «What bangs for your buck? Assessing the design and impact of Dutch transformative policy», *Technological Forecasting and Social Change*, 138, pp. 78–

94. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.08.011>.
- JANSSEN, M.J.; BERGEC, A.; WESSELING, J.H. (2022): «Evaluating systemic innovation and transition programmes: Towards a culture of learning», *PLOS Sustainability and Transformation*, 1(3), p. e0000008. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pstr.0000008>.
- KUHLMANN, S.; RIP, A. (2018): «Next-Generation Innovation Policy and Grand Challenges», *Science and Public Policy*, 45(4), pp. 448–454. Available at: <https://doi.org/10.1093/scipol/scy011>.
- LUEDERITZ, C. *et al.* (2017): «Learning through evaluation – A tentative evaluative scheme for sustainability transition experiments», *Journal of Cleaner Production*, 169, pp. 61–76. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.005>.
- VAN MIERLO, B.; ARKESTEIJN, M.; LEEUWIS, C. (2010): «Enhancing the Reflexivity of System Innovation Projects With System Analyses», *American Journal of Evaluation*, 31(2), pp. 143–161. Available at: <https://doi.org/10.1177/1098214010366046>.
- MOLAS-GALLART, J. *et al.* (2021): «A formative approach to the evaluation of Transformative Innovation Policies», *Research Evaluation*, 30(4), pp. 431–442. Available at: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab016>.
- MOLAS-GALLART, J.; TERRAZAS, P.; MÉNDEZ, P.F. (2023): «Evaluación de las políticas de innovación transformativa», in S. Belda Miquel and A. Boni (eds) *Innovación para la transformación social y ambiental. Una propuesta desde las transiciones sociotécnicas*. València: Tirant humanidades, pp. 103–127.
- NAGEL, J.L. (2015): *Art of hosting worldview*. Doctoral Thesis. [s.n.].
- OFIR, Z.; RUGG, D. (2021): «American Journal of Evaluation Section on International Developments in Evaluation: Transforming Evaluation for Times of Global Transformation», *American Journal of Evaluation*, 42(1), pp. 47–52. Available at: <https://doi.org/10.1177/1098214020979070>.
- PATTON, M.Q. (2011): *Developmental evaluation: applying complexity concepts to enhance innovation and use*. Guilford.
- (2020): *Blue Marble Evaluation: Premises and Principles*. Guilford.
- RIP, A.; KEMP, R. (1998): «Technological change», in R. Rayner (ed.) *Human choice and climate change. Vol. II, Resources and Technology*. Columbus, Ohio: Batelle Press, pp. 327–99.
- SCHOT, J.; STEINMUELLER, W.E. (2018): «Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change», *Research Policy*, 47(9), pp. 1554–1567. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011>.
- SMITH, A.; VOSS, J.-P.; GRIN, J. (2010): «Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges», *Research Policy*, 39(4), pp. 435–448. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.023>.
- SORT-GARCÍA, M.L.; GIRONÈS-GARCÍA, X. (2022): «Trabajo Fin de Posgrado (TFP). Posgrado de Innovación para la Transformación Social y Ambiental». INGENIO (CSIC) - Universitat Politècnica de València (UPV).
- STAME, N. (2004): «Theory-Based Evaluation and Types of Complexity», *Evaluation*, 10(1), pp. 58–76. Available at: <https://doi.org/10.1177/1356389004043135>.
- WEBER, K.M.; ROHRACHER, H. (2012): «Legitimizing research, technology and innovation policies for transformative change: Combining insights from innovation systems and multi-level perspective in a comprehensive ‘failures’ framework», *Research Policy*, 41(6), pp. 1037–1047. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.10.015>.
- WILLIAMS, S.; ROBINSON, J. (2020): «Measuring sustainability: An evaluation framework for sustainability transition experiments», *Environmental Science & Policy*, 103, pp. 58–66. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.10.012>.
- WISE, E.; ARNOLD, E. (2022): «Evaluating Transformation - what can we learn from the literature?», *Evaluating Transformation - what can we learn from the literature?*, 2022.