

El proyecto Círculo Virtuoso de la ciudad de Pereira, Colombia, como una iniciativa transformadora del territorio*

The Virtuous Circle Project by the City of Pereira, Colombia, as an Initiative for Territorial Transformation

 Martha Liliana Marín-Montoya**



* Este artículo es producto de la investigación para la tesis de especialización en Innovación para la Transformación Social y Ambiental, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España.

** Hub Latinoamericano y Caribeño de Innovación Transformativa, Medellín, Colombia, mali.marinm@gmail.com

Fecha de recepción: 03 de junio de 2023

Fecha de aceptación: 19 de octubre de 2023

Cómo referenciar / How to reference

Marín-Montoya, M. L. (2023). El proyecto Círculo Virtuoso de la ciudad de Pereira, Colombia, como una iniciativa transformadora del territorio. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 15(31), e2740. <https://doi.org/10.22430/21457778.2740>

Resumen: el proyecto Círculo Virtuoso (CV), de la ciudad de Pereira, busca la transformación del territorio y el desarrollo socioeconómico de la ciudad a través de la promoción de una sociedad productiva y equitativa basada en el conocimiento. Ideado en el 2012 por la Oficina de Planeación de la Universidad Tecnológica de Pereira, el CV integra ciclos vitales con ciclos productivos, estructurado bajo tres componentes (salud sensorial, psicosocial y pedagógico), distribuidos en cinco eslabones (jardín, colegio, universidad, red de nodos, y comunidades innovadoras) que, articulados entre sí, y de manera secuencial, prometen alcanzar «la sociedad deseada». A pesar de haber sido catalogado tan solo como un proyecto educativo durante sus diez años de implementación, su motivación e implementación, así como su alto nivel de inclusión de actores múltiples provenientes de diferentes sistemas sociotécnicos, presenta matices de instrumento de política de innovación local con visión sistémica. Dichos elementos, poco tradicionales en iniciativas de ciudad, unidos a características particulares del CV que modifican paradigmas del desarrollo territorial, logran alinearse con lo propuesto por el marco de políticas de innovación transformativa. Siendo el CV un instrumento de planeación con limitados intentos de evaluación y análisis de impacto, la aplicación de la herramienta Radar: 7 principios de innovación transformativa es la oportunidad para denotar que la creación de narrativas transformadoras, el desarrollo de planes de evaluación formativa y la implementación de gobernanzas horizontales son elementos indispensables en instrumentos de desarrollo que, como el CV, pretenden transformar el territorio.

Palabras clave: apropiación social del conocimiento, cambio sistémico, innovación inclusiva, innovación transformativa, transiciones sostenibles.

Abstract: The Virtuous Circle project by the City of Pereira seeks to transform the territory and the socio-economic development of the city by promoting a productive and equitable society based on knowledge production and application. Conceived in 2012 by the Planning Department of Universidad Tecnológica de Pereira, this project integrates life cycles with productive cycles. It has three main components (sensory health, psychosocial, and pedagogical) distributed over five links (kindergarten, school, university, networking, and entrepreneurial community) that, connected in a sequence, hold the promise of achieving “the desired society.” Although considered to be only an educational project during its 10 years—its motivation, implementation, and inclusion of multiple and diverse actors from different socio-technical systems show characteristics of a local policy instrument with a systemic vision. Such elements (not very traditional in city initiatives), together with features of this project that change paradigms of territorial development, are in line with what is proposed in the Transformative Innovation Policy Framework. Since this project is a planning tool with limited assessment and impact analysis, the authors employed the instrument called Radar: 7 Principles of Transformative Innovation. The latter indicated that the creation of transformative narratives, the development of formative assessment plans, and the implementation of horizontal governance are essential elements in development initiatives that—like the Virtuous Circle project—aim to transform the territory.

Keywords: Social appropriation of knowledge, systemic change, inclusive innovation, transformative innovation, sustainable transitions.

INTRODUCCIÓN

El Círculo Virtuoso (CV) es una propuesta de proyecto a largo plazo (veinte años) acogido y administrado por la organización civil Sociedad en Movimiento¹, constituida en el año 2007 con el propósito de aportar al desarrollo social y económico de la ciudad de Pereira y la región de Risaralda, en Colombia. En el 2012, bajo acuerdos de cooperación entre 270 líderes sociales, 134 instituciones –académicas, gubernamentales, grupos civiles organizados– y actores de la política regional se consolida la implementación del CV como un proceso que buscaba ofrecer una atención integral enfocada en la educación, la salud y la innovación como mecanismos de productividad (Círculo Virtuoso, s.f.). Así, el CV se presenta como una iniciativa con alto enfoque humano en el que intervienen actores de la sociedad y convergen, a su vez, diferentes sistemas sociotécnicos, como lo son el sistema de producción y apropiación social del conocimiento, el sistema de salud y el sistema de ciencia, tecnología e innovación.

A pesar de contener elementos que tradicionalmente no se encontraban en iniciativas de planeación local para el 2012, como el alto carácter sistémico, la inclusión de actores múltiples y diversos, y la visión de cambio desde el empoderamiento de la base, son pocos los estudios sobre su impacto y su potencial aporte en la generación de cambios profundos del territorio en sus diez años de implementación. Dado que recientemente el marco de políticas de innovación transformativa (PIT) fue establecido como trayectoria de desarrollo por el Gobierno de Colombia, surge el interés de analizar la capacidad transformadora del CV desde los siete criterios fundamentales enmarcados por esta metodología, considerada hoy tendencia mundial como marco de innovación para el desarrollo sostenible territorial.

En dirección a realizar este análisis, a continuación se presenta una descripción de la creación, ejecución y estado del CV hasta el 2022. Posteriormente, se muestra la metodología del estudio, que incluyó la revisión de documentación, entrevistas, talleres focales y la implementación de la herramienta Radar: 7 principios de innovación transformativa, diseñada por el Hub Latinoamericano y Caribeño de Innovación Transformativa (HUBLAyCTIP). La tercera sección, resalta los diferentes elementos del CV con potencial transformador a partir del marco PIT. El documento culmina con los hallazgos que denotan la capacidad transformadora de la iniciativa, resaltando elementos indispensables en instrumentos de política de transformación local y una serie de recomendaciones para potenciar el CV como herramienta de planificación de desarrollo sostenible de la ciudad de Pereira.

Ideación del CV

Los círculos viciosos son, en su concepción más simple, un proceso repetitivo, muchas veces inconsciente y automatizado, en el que se desarrollan prácticas que van en contra del buen desarrollo integral, atentando, en muchos casos, contra el bien común (Peiró, 2021). Así, un círculo vicioso tiene el potencial causal de afectar a tal punto el capital de una comunidad,

¹ Sociedad en Movimiento nace como un proyecto de la Oficina de Planeación de la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP) y que hace parte del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la UTP 2009 – 2019 (Sociedad en Movimiento, 2024).

que puede, a su vez, degradar otros capitales de esta, dificultando, de este modo, su desarrollo (Perry et al., 2006). A partir de prácticas viciosas repetitivas (llamadas causas) es que expertos explican un crecimiento económico poco eficaz y desequilibrado, debido a que los patrones encontrados en este tipo de procesos incluyen actividades que conllevan a externalidades (negativas), tales como: injusticia, inequidad, corrupción, marginalización, racismo y la perpetuación de barreras, como son las de conocimiento, de infraestructura, de acceso a salud, entre otros (Gómez-Morales, 2019; Perry et al., 2006; Gaytán, 2003). Por esta razón, los círculos viciosos han sido usados como justificación para iniciar procesos de cambio social, concibiendo, como contra parte, la introducción de prácticas virtuosas.

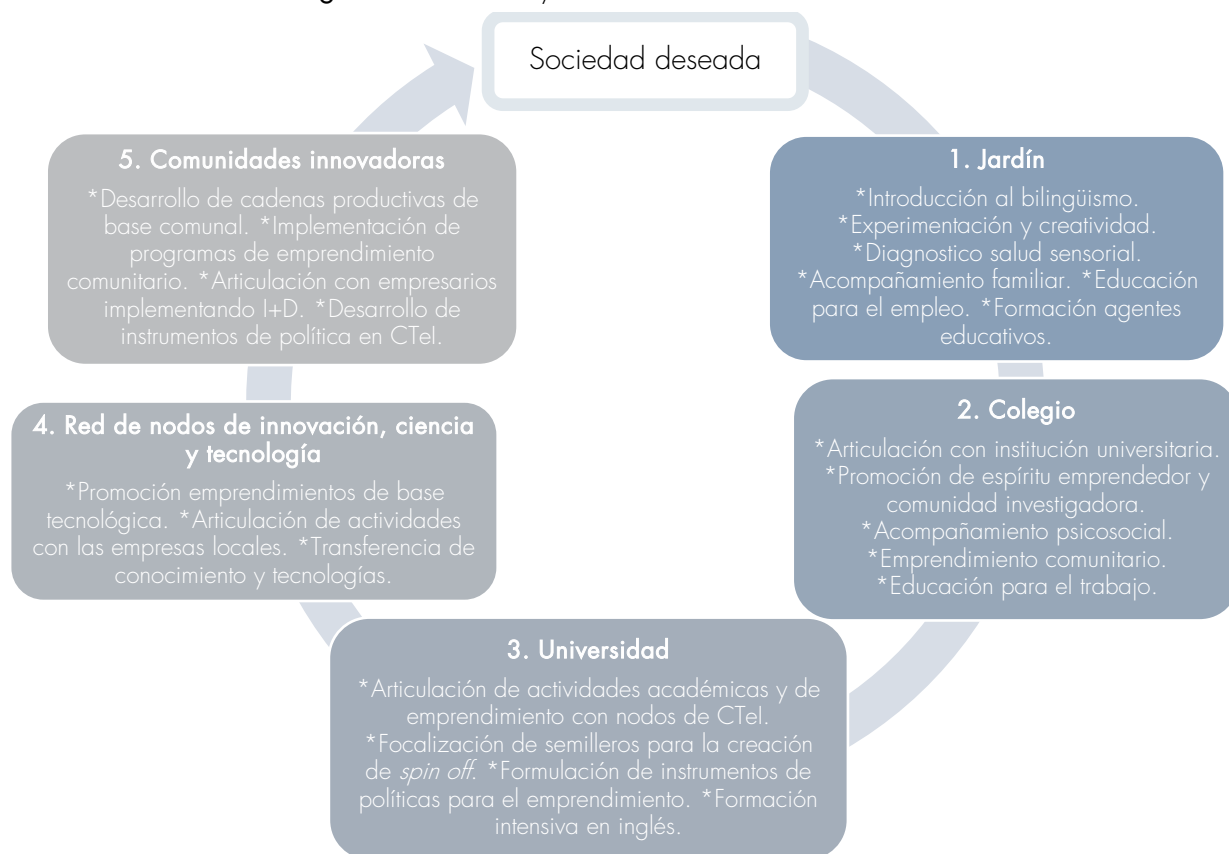
Precisamente, el diseño del proyecto Círculo Virtuoso de Pereira, en el 2011, estuvo enmarcado por un contexto social y económico particular de la ciudad, que registraba altos porcentajes de pobreza multidimensional (22 %) y extrema (2.2 %), así como también un coeficiente de Gini muy por debajo del indicador nacional (0.451). Para aquel entonces, Pereira presentaba 5 % de analfabetismo y tan solo alcanzó 65 % de cobertura en educación para comunidades infantiles. Solo uno de cuatro jóvenes bachilleres tenía acceso a la educación superior, y el mercado laboral para jóvenes y mujeres presentaba una alta inactividad en el contexto de una tasa de desempleo del 16.8 %. En cuanto a seguridad, la ciudad presentaba significativas tasas de homicidios, siendo los jóvenes las principales víctimas (Pereira Cómo Vamos, 2015).

Este contexto enmarcaría las motivaciones del equipo de la Planeación de la Universidad Tecnológica, que, unidas al deseo de promover un desarrollo social y económico basado en el conocimiento, condujo a la formulación del CV en el 2010, posteriormente respaldado al ser incluido en la propuesta de prospectiva territorial de Risaralda para el 2032 (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2011). Por consiguiente, el CV fue presentado como un sistema socioeconómico alternativo diseñado específicamente para la ciudad, con mirada sistémica e incluyente que propiciaría inversiones de triple impacto (social, ambiental y económico) bajo un enfoque centrado en el bienestar y la educación integral hacia alcanzar la «sociedad deseada» (Perry et al., 2006; C. A. Caro, comunicación personal, 15 de agosto de 2022).

En particular, el CV busca integrar ciclos vitales con ciclos productivos bajo tres componentes principales: salud sensorial, enfocado en atención médica física; psicosocial, dirigido al acompañamiento psicológico y vocacional; y pedagógico, para la promoción del pensamiento creativo y científico, distribuidos en cinco eslabones articulados entre sí y secuenciales –jardín, colegio, universidad, red de nodos de innovación, ciencia y tecnología, y comunidades innovadoras– para llegar a «la sociedad deseada» (ver Figura 1). Según Aristizabal Hincapié (2019), el CV es definido como:

... un proceso de transformación social direccionado al fortalecimiento del capital humano de la ciudad, comenzando desde la primera infancia hasta la educación superior; incluye en la oferta educativa un modelo de atención bilingüe, el desarrollo del pensamiento científico y creativo, la modernización de planes de estudio, el programa de salud sensorial, el acompañamiento comunitario en aspectos psicosociales, laborales y de emprendimiento a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y familias de sectores vulnerables de Pereira. (p. 2)

Figura 1. Estructura y dinámica de articulación del CV



Fuente: elaboración propia.

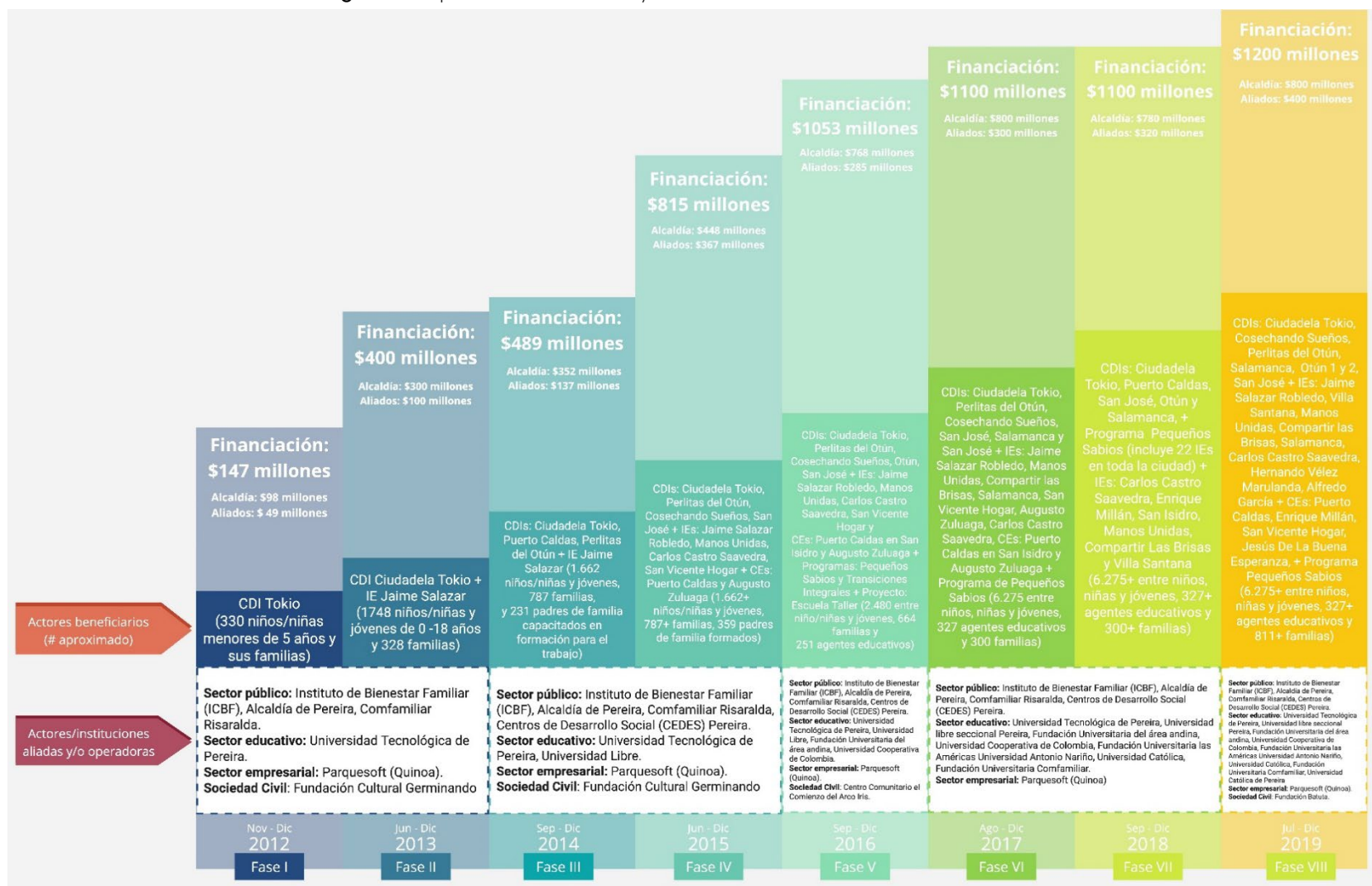
Nota. Datos tomados de documentos de sistematización suministrados por Sociedad en Movimiento.

Ejecución y actores involucrados

El CV enmarca su ejecución bajo el plan de desarrollo de la ciudad en el periodo 2012-2015 (Alcaldía de Pereira, s.f.) enfocado en el Plan de Gobierno «Prosperidad con Empleo y Seguridad», como parte de la estrategia para la transformación del territorio y la construcción de una sociedad justa, inclusiva y equitativa, bajo cuatro pilares: (i) Investigación, (ii) Innovación, (iii) Desarrollo tecnológico, y (iv) Emprendimiento (Círculo Virtuoso, s.f.), articulados con los cinco eslabones del CV (ver Figura 1). Además, su perfil de programa de política con especial énfasis, atención y cobertura a la primera infancia se vio respaldado al ser constatado bajo el acuerdo 42 del 2015 y resguardado por el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (DNP, 2015).

Su ejecución se dividió en ocho fases, desarrolladas entre 2012 y 2019, en las que, de manera escalonada, se buscaba integrar, tanto los diversos enfoques establecidos en los tres componentes, así como diferentes actores entre beneficiarios y aliados del proyecto. La Figura 2 condensa el número aproximado de beneficiarios, familias y agentes educativos intervenidos por el CV a través de los años, y los actores aliados que se fueron sumando a través del tiempo y a partir de los recursos obtenidos en cada de una de las fases.

Figura 2. Ejecución, cobertura y financiación Círculo Virtuoso 2012-2019



Fuente: elaboración propia.

Nota. Datos tomados de documentos de sistematización suministrados por Sociedad en Movimiento.

Para la ejecución del proyecto piloto desarrollado en el periodo 2012-2013 (fase I y II en Figura 2) se eligieron el Centro de Desarrollo Infantil (CDI) Ciudadela Tokio y la Institución Educativa (IE) Jaime Salazar, ubicados en la comuna Villa Santana. Este territorio, ocupado principalmente por desplazados de la violencia durante los años 80 y 90, fue identificado como una de las zonas con mayores índices de vulnerabilidad, alcanzando el 90 % de desempleo y la cuarta comuna con mayor número de homicidios en el 2011 (Pereira Cómo Vamos, 2015). Además, presentaba tasas considerables de analfabetismo, mínima participación en procesos sociales y de política ciudadana y baja cobertura y acceso a educación.

Una imagen general de los documentos de sistematización demuestra que a partir de la fase III (2014) y en adelante se amplió la implementación del proyecto en otras comunidades con CDI, IE y centros educativos (CE) de carácter metropolitano, atendiendo a poblaciones con condiciones sociales similares a las del barrio Ciudadela Tokio, siguiendo así su ambición de ser percibido como un «laboratorio vivo de transformación social» con diversidad de actores sociales participantes (C. A. Caro, comunicación personal, 15 de agosto de 2022) que fueron en incremento en el transcurso del tiempo, paralelamente al monto de financiación. Sin embargo, las ocho fases de ejecución reflejan cortos y variables periodos (entre dos y siete meses, máximo), y la evaluación de cada una estuvo sujeta principalmente a datos de población beneficiada, enunciados en la Figura 2, elementos poco concisos para dar cuenta del carácter transformador territorial de la iniciativa (Morales et al., 2020), objeto de este artículo.

Estado actual del CV

Para inicios del 2020, Sociedad en Movimiento formuló un plan de acciones y estrategias – algunas de ellas articuladas con el Plan de Desarrollo de la ciudad de Pereira 2020-2023 (Alcaldía de Pereira, 2021)– para dar continuidad a la ejecución del proyecto, entre las que resaltan:

- Dar inicio de ejecución al proyecto paralelamente con el inicio del calendario escolar.
- Articular y actualizar oferta y cobertura de bilingüismo del CV con la estrategia departamental de bilingüismo del 2019.
- Conformar mesa de trabajo con la Secretaría de Educación de la ciudad para trazar acciones basadas en el pensamiento científico y creativo en el marco de la propuesta *Pereira Inteligente*.
- Incluir dentro CV el proyecto *Escuelas de Liderazgo*, desarrollado por Sociedad en Movimiento desde el año 2017.

Adicionalmente, en los últimos dos años ha habido un esfuerzo por articular las actividades del CV con la agenda internacional de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) formulada por las Naciones Unidas en el 2015. Durante el periodo 2021-2022, el CV no ha desarrollado actividades de formación, esto, según sus coordinadores, debido principalmente por falta de recursos para su financiación.

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS

En respuesta a la crisis climática, social y ambiental que enfrenta actualmente la humanidad y los retos que esta conlleva, las PIT se han promovido en años recientes como una alternativa diferencial que concibe instrumentos de política pública dirigidos a crear caminos de competitividad –basada en el bienestar– (Schot y Steinmueller, 2018). Bajo este marco, se contemplan la ciencia, tecnología e innovación como promotoras en la producción de conocimiento orientado a la transición hacia sistemas sostenibles y justos (Velasco et al., 2021). Por tanto, y tras considerar las características teóricas y estructurales que componen la iniciativa CV, se encuentra una oportunidad para hacer uso del enfoque PIT como metodología de análisis para resolver el objeto de este estudio.

Para proceder con el estudio fue necesario realizar una revisión bibliográfica de los informes de sistematización elaborados por los equipos de trabajo, ejecutando el CV durante sus ocho fases de implementación. Asimismo, para un mayor entendimiento de la creación, estructuración y estado actual del proyecto, se llevaron a cabo dos entrevistas semiestructuradas a quien lideró la formulación inicial, y a su coordinadora hasta el 2022.

Por otro lado, con el propósito de elaborar un análisis profundo que incluyera recomendaciones que aporten a la continuidad del CV como programa de ciudad, se hizo inminente conocer la visión que conservan actores aliados/operadores y beneficiarios de las diferentes fases implementadas. Para ello, con el apoyo de Sociedad en Movimiento, y en compañía de la Facultad de Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira, se realizaron dos actividades de grupo focal. Una con aliados y ejecutores de estrategias del CV y otra con beneficiarios.

La herramienta Radar: 7 principios de innovación transformativa (Figura 3), elaborada por el HUBLAyCTIP², fue la elegida para facilitar el diseño de los dos grupos focales, así como el análisis de la iniciativa. Los siete criterios de transformación propuestos por este instrumento se alinean con el enfoque de marco de innovación 3 (Schot y Steinmueller, 2018), que fomenta procesos innovadores dirigidos a resolver los retos ambientales, sociales y económicos de manera sistémica y con una mirada de justicia e inclusión.

² El HUBLAyCTIP hace parte de la estrategia de *hubs* creada por el Consorcio TIPC para la disseminación y práctica de la metodología TIP en diferentes regiones del mundo. Más información disponible en: <https://hubinnovaciontransformativa.net/>

Figura 3. Radar: 7 principios de innovación transformativa



Fuente: elaborado por HUBLAYCTIP para el TIPLaB [sin publicar].

Dichos principios han sido definidos por HUBLAyCTIP de la siguiente manera:

- 1) Direccionalidad: oportunidades que la iniciativa propicia para la generación de visiones sobre un futuro sostenible y que conducen a acciones concretas;
- 2) Desafío social: vínculos que la iniciativa tiene con retos sociales específicos, incluyendo múltiples actores participantes de la iniciativa;
- 3) Cambio sistémico: forma en la que la iniciativa genera un cambio holístico en uno o diferentes sistemas de los que hace parte y que permite la disrupción de prácticas dominantes;
- 4) Aprendizaje y reflexión: actividades de reflexión colectiva sobre cómo sucede el cambio, cuestionamiento de las rutinas existentes, así como de las suposiciones y maneras de ver el mundo de otras personas;
- 5) Conflicto vs. consenso: apertura de espacios/oportunidades para el reconocimiento de diferencias entre los actores involucrados y la negociación de sus intereses alrededor de la iniciativa;
- 6) Inclusividad: participación de varios/diversos sectores y estamentos de la sociedad en los procesos transformativos;
- 7) Cambio de redes: creación de nuevos vínculos o actores que pueden participar y propiciar cambios sistémicos.

A partir de cada uno de los principios se elaboraron las preguntas orientadoras que guiaron el desarrollo de los grupos focales.

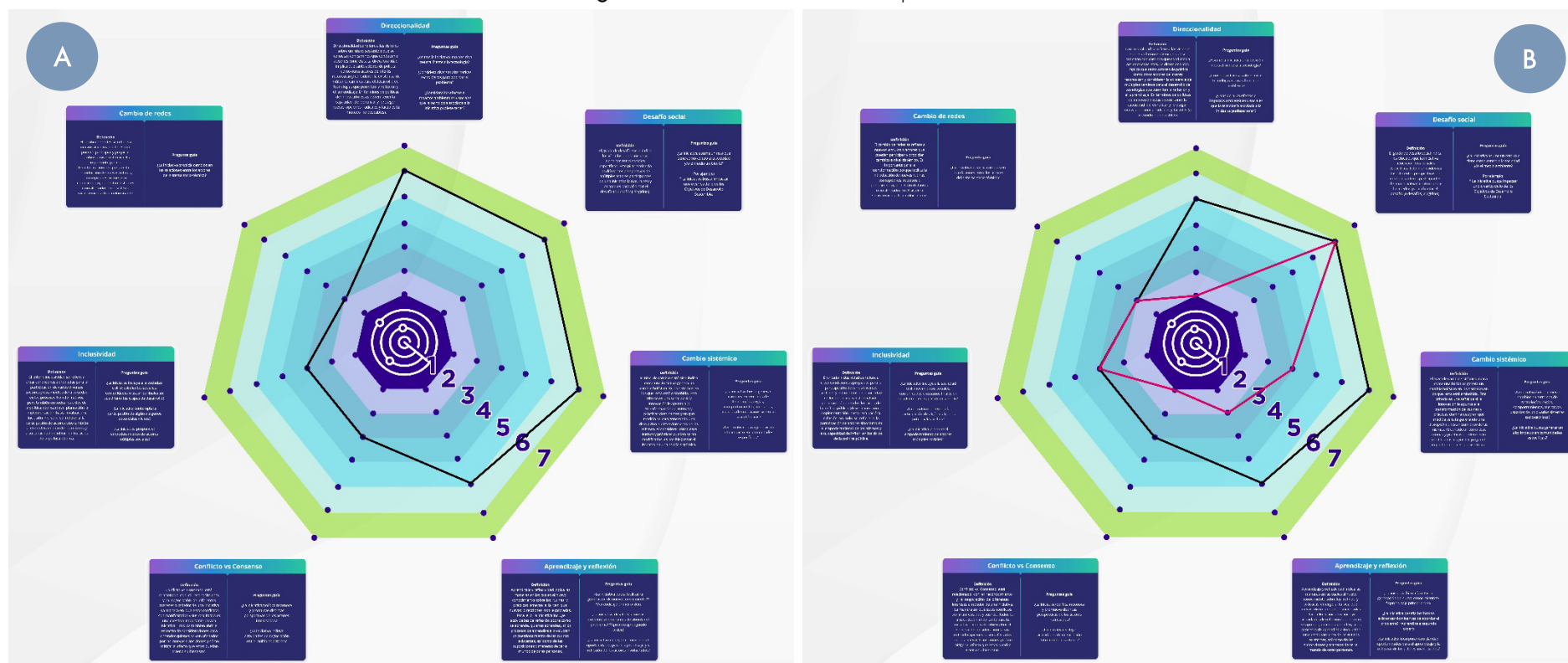
Dinámica del grupo focal

Con el propósito de capturar diferentes miradas sobre el potencial transformador del CV, y entendiendo la dinámica de grupo focal como la oportunidad para permitir la discusión abierta –bajo preguntas guía–, se programaron dos grupos focales, uno presencial con actores aliados y coordinadores de las diferentes fases (grupo focal 1) y uno virtual con personas que han sido beneficiarias del proyecto (grupo focal 2).

A partir de preguntas concisas se dio pauta a los participantes para que exploraran y reflexionaran, de manera profunda, los aprendizajes y características particulares del CV (Prieto Rodríguez y March Cerdá, 2002). De este modo, se formularon grupos de dos preguntas basadas en la definición de cada uno de los principios.

En el caso del grupo focal 1 (quince invitados, siete asistentes), inicialmente se pidió a cada asistente responder, de manera individual, cuatro preguntas (dos por principios). Posteriormente, los participantes se agruparon en parejas para que determinaran de 1 a 7 (siendo 1 el mínimo y 7 el máximo) el nivel de existencia de los principios dentro del CV. La socialización de estos valores otorgados permitió obtener un primer esquema del radar –en color negro– (en Figura 4 A). Seguido a esto, se realizó una segunda valoración en plenaria de cada uno de los principios, reflexionando sobre los primeros valores otorgados, y dando lugar a un segundo esquema del radar –en color rojo– (en Figura 4 B).

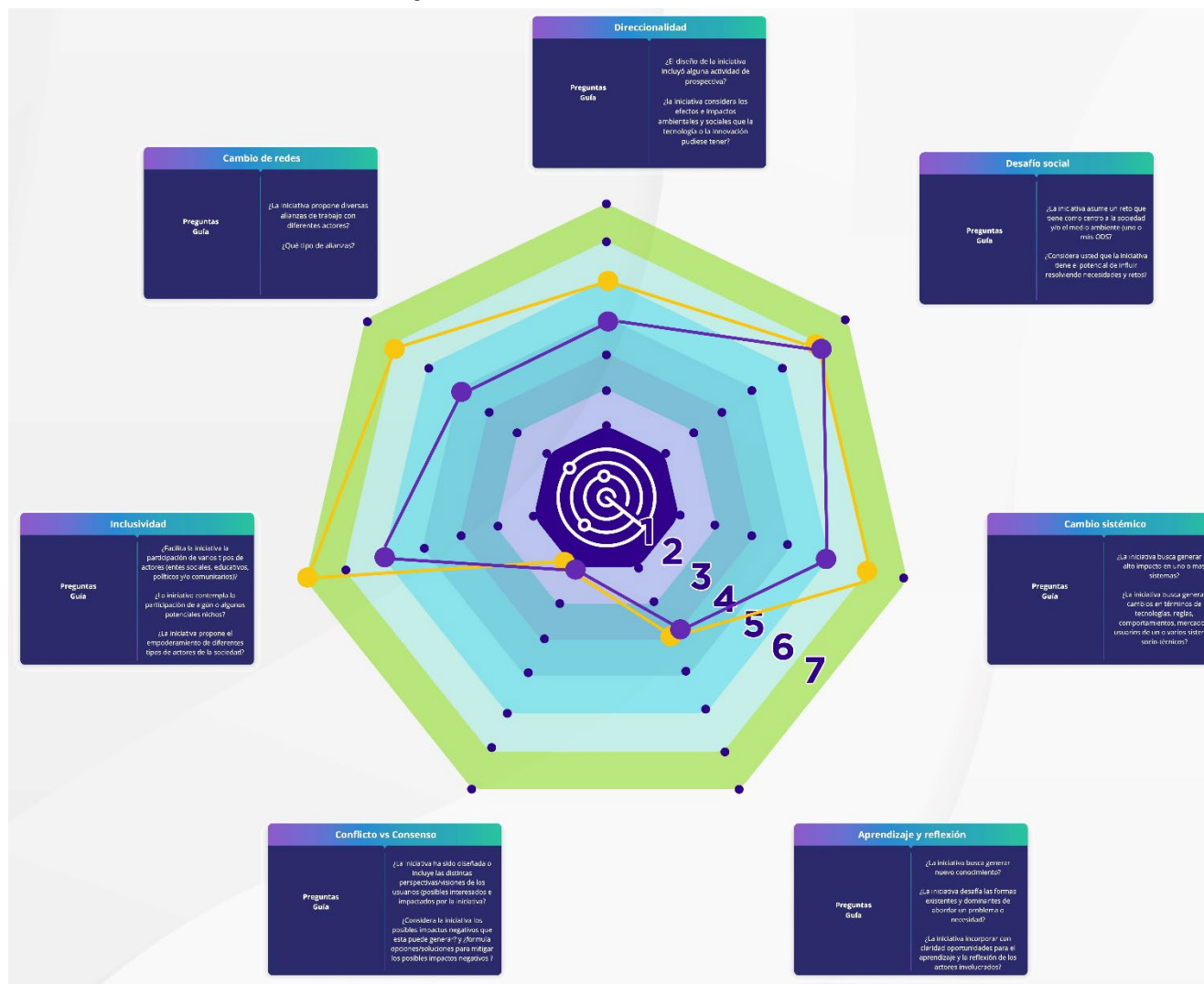
Figura 4. Actividad Radar. Grupo Focal 1



Fuente: resultado de evaluación de principios PIT por coordinadores, aliados y operados (grupo focal 1).

Para el grupo focal 2 (diez invitados: educadores comunitarios y jóvenes beneficiarios – tres asistentes: jóvenes beneficiarios), debido al tipo de asistentes y el corto número de participantes, la actividad del radar se realizó en modo plenaria y se discutieron cada uno de los principios a partir de preguntas concretas y ejemplos guía, dando como resultado la ilustración expuesta en la Figura 5.

Figura 5. Actividad Radar. Beneficiarios



Fuente: resultado evaluación de principios PIT por beneficiarios del CV (grupo focal 2).

Nota. En color amarillo, valoración de joven estudiante de institución educativa, y en color violeta, valoración de jóvenes emprendedores.

A continuación, se expone lo discutido en ambos grupos focales que aportó al análisis en detalle de cada uno de los principios aplicados al CV, el cual es el primer acercamiento a una evaluación de la iniciativa desde una perspectiva de transformación territorial.

Análisis: potencial transformador del CV

La transformación es entendida comúnmente como cambios en formas de investigación y de estructuras industriales, así como también, el desplazarse a modelos alternativos de acceso a recursos que promuevan la inclusión de múltiples actores y la integración de prácticas novedosas para llevar a cabo procesos de aprendizaje y fortalecimiento de capacidades (Schot et al., 2017). Bajo esta idea, la concepción sistémica y multidimensional usada en la formulación del CV denotan un deseo por modificar paradigmas tradicionales del desarrollo territorial (Schot y Steinmueller, 2018). De allí que su complejidad, diversidad de estrategias que lo componen, gran cantidad y pluralidad de actores involucrados y políticas públicas implicadas, inclinen la caracterización del CV, más que como un proyecto social, como un instrumento de política de innovación transformativa.

Aunque el CV no se concibió bajo la metodología PIT, identificar características de este marco en la iniciativa resulta de gran importancia, debido a que fue establecido en el 2021 como trayectoria de innovación por el Gobierno de Colombia (2019). Asimismo, una sociedad y economía basada en el conocimiento, que es el objeto del CV, ha sido el camino trazado por expertos para asegurar el desarrollo sostenible del país, siendo, hoy por hoy, el objetivo principal del Gobierno nacional actual, lo que, sin duda, enmarca la relevancia de estudiar al CV como una iniciativa disruptiva dentro de la política pública, bajo los 7 principios PIT.

Los dos grupos focales descritos dan cuenta de dos ejercicios de evaluación reflexiva del CV, que, al producir dos dibujos comparativos, permite evidenciar, en paralelo, el contraste en percepciones desde las experiencias individuales y la visión colectiva de dos tipos de actores. En el caso del grupo focal de coordinadores, el análisis colectivo y profundo de cada principio evidenció grandes diferencias, ilustradas en la Figura 4 B. Por su parte, la confrontación de experiencias de beneficiarios en el grupo focal 2, la valoración de los principios guardó gran similitud (Figura 5).

Debido a que este estudio guarda un interés de resaltar el potencial del CV para propiciar la transformación, el análisis de la valoración dada a cada principio se realiza a partir de las oportunidades que estos presentan y no de su carencia. Aquí, el análisis individual de cada uno estos.

Direccionalidad

El principio Direccionalidad, para el grupo focal 1, tuvo como valoración inicial 6/7 puntos. De acuerdo con la pareja de calificadores de este criterio, el CV, a través de la articulación interinstitucional (en especial entre las IE y el sector privado), la gestión de recursos y la

apertura de oportunidades laborales, logró cumplir con objetivos y acciones concretas del proyecto en sus diferentes fases, que, a su vez, abrieron la posibilidad de experimentación e identificación de capacidades para la movilización social. Cerca de este nivel fue calificado por los beneficiarios (5 y 4 puntos sobre 7. Ver Figura 5), pues, desde sus experiencias, las actividades en las que participaron consistían en objetivos precisos y diversos procesos de los que podrían ser partícipes, a pesar de la incertidumbre que generó la falta de claridad en información y proyección de ciertas estrategias.

En palabras de Schot et al. (2017), la direccionalidad se relaciona con la designación de caminos que conduzcan a resolver las dolencias y problemáticas sociales guardando siempre un interés por el cómo se propicia el crecimiento sostenible y su naturaleza. En este sentido, la segunda valoración del grupo focal 1, 1/7 (Figura 4 B), es soportada tras identificar que, aunque la atención integral infantil y la apropiación social del conocimiento en los eslabones 1 «jardín» y 2 «colegio» (en Figura 1) presentaron estrategias que exploraban soluciones hacia la equidad, educación de calidad y cierre de brechas, se identifican pocas gestiones que propiciaran espacios de experimentación con dirección clara a lograr una sociedad y economía basada en el conocimiento –propósito del CV–.

En ambos grupos focales, los evaluadores coinciden en que el elemento crítico que afecta la direccionalidad del CV radica en la falta de continuidad entre las fases, generando «fragmentación» de las acciones. Según los beneficiarios, esta característica debilitó vínculos construidos –al inicio de cada fase– con las comunidades beneficiarias. Además, en la discusión abierta del grupo focal 1, fue posible evidenciar que algunas actividades experimentales en las que de manera colectiva se pilotaban procesos pedagógicos y servicios novedosos de atención, se vieron claramente afectados por el corto tiempo de ejecución (cuatro meses en algunas fases), y los «tiempos muertos» entre estas (hasta seis meses y más. Ver Figura 2).

Desafío social

Este principio fue el único de los 7 que mantuvo una alta calificación –6/7 puntos– en ambos grupos focales (ver Figuras 4 y 5). Esto se debió, principalmente, a que para los participantes son claros los retos sociales que el CV busca abordar. Una misma iniciativa puede buscar resolver múltiples problemáticas. Específicamente, al igual que como se ha descrito aquí, los participantes mencionan que el CV busca solventar problemáticas relacionadas con la inclusión social, la equidad, la calidad educativa, la nutrición adecuada, disminuir el cierre de brechas y propiciar un acompañamiento integral a comunidades marginadas a través de la promoción de una sociedad y economía basada en el conocimiento. Además, entre las más recientes actividades desarrolladas por los coordinadores del CV se evidencia esfuerzos en articular el trabajo ejecutado con la agenda de los ODS. Lo que alinea la iniciativa con el marco 3 de innovación (Schot et al., 2017).

A pesar de esto, aunque se han formulado propuestas de evaluación del CV, y los documentos de sistematización dan cuenta de la población beneficiada en cada fase, no existe registro de evaluación de desempeño y/o de impacto de las diferentes acciones

puestas en marcha aportando a la resolución de los múltiples desafíos que propende abordar. En este sentido, tener claras las problemáticas sociales a resolver no parece suficiente cuando no hay un plan de monitoreo que examine los fenómenos y efectos de las acciones ejecutadas. Dado que las iniciativas transformadoras son de largo aliento y necesitan de espacios de experimentación, la evaluación de estas requiere una mirada formativa, de aprendizaje y reflexión, que incluya a todos aquellos participando de la innovación (Molas-Gallart et al., 2021). De allí que la falta de un mecanismo de evaluación claro y de carácter formativo afecte la percepción que tienen los actores involucrados y la ciudadanía al no presentar resultados concisos del CV.

Cambio sistémico

Este principio, relacionado con el impacto que tiene el CV en el campo sistémico, recibió puntajes altos (entre 5 y 6 sobre 7). Sin embargo, y a medida que transcurrió la discusión entre los participantes de ambos grupos focales, surgieron cuestionamientos de la mirada holística que implementó el CV, y en el caso del grupo focal 1, la calificación se redujo a 3 puntos (Figura 4 B).

Los cambios sistémicos están relacionados históricamente con procesos de innovación no lineales (Loorbach et al., 2020), lo cual hace relación directa con la formulación y estructura del CV (Figura 1). Este, en su propósito de alcanzar la «sociedad deseada», se concentra en impactar tres sistemas principales: sistema educativo, conocido como sistema de producción y apropiación del conocimiento (PAC), el sistema social y el sistema de salud (mencionados por los participantes). No obstante, al reflexionar sobre el impacto sistémico que ha tenido, los participantes encuentran que en la ejecución no ha sido posible visibilizarlo.

Esto se debe, según lo discutido por coordinadores y aliados, a que los indicadores usados en la sistematización del CV se mencionan y aplican de manera aislada e independiente (por estrategia implementada) y no se registra una relación entre ellos y el impacto generado en un sistema específico. De hecho, los documentos de sistematización, especialmente el documento que sistematiza la fase VIII, hacen énfasis en que las metas propuestas por el CV fueron cumplidas, las cuales se centraban tan solo en el número de personas atendidas y su aumento entre una fase y otra. Por tanto, tomar como indicador lo establecido como resultado por el CV (por ejemplo: número de personas atendidas, unidades de negocios creadas, nuevos puestos de trabajo, número de clubes y grupos de investigación establecidos, entre otros) no permite dar cuenta de la real trascendencia e impacto (Molas-Gallart et al., 2021) de estos en los elementos que componen los sistemas en que el CV busca gestar cambios, como los son: principios de producción, tecnologías, industria, mercados/relaciones usuarios/usuarias, políticas/regulaciones, conocimientos/cultura (Schot y Geels, 2008).

Aprendizaje y reflexión

La primera calificación de los coordinadores y aliados del CV fue de 5/7 puntos (Figura 4 A). Sin embargo, cuando se pidió reflexionar, a ambos grupos focales, a cerca de los espacios facilitados por el CV para la reflexión colectiva e intercambio de experiencias entre

los diferentes actores involucrados en el programa, este puntaje disminuyó considerablemente (2 puntos, grupo focal 1, 3 puntos grupo focal 2), como lo muestran las Figuras 4 B y 5.

Tanto los documentos analizados como los actores participantes del grupo focal coinciden en que se llevaron a cabo actividades de socialización (foros) en las que se rindieron cuentas (recursos y cobertura) a manera de resultados, pero no se propiciaron actividades de reflexión colectiva sobre quienes experimentaron un aprendizaje profundo (de segundo grado) y cómo se dio este. Así como tampoco existieron espacios en los que se pudieran dar a conocer las percepciones de las comunidades/beneficiarios, coordinadores y aliados sobre las estrategias implementadas. Según la teoría de transiciones y el marco de las PIT, cuestionamientos sobre supuestos, rutinas y percepciones durante la intervención de iniciativas innovadoras son indispensables para facilitar cambios en diferentes elementos del sistema (Schot y Steinmueller, 2018).

Conflicto vs. consenso

Estrechamente conectado a lo anterior se encuentra el principio conflicto vs. consenso. Debido a esto, tanto en el grupo focal de coordinadores y aliados, como en el de beneficiarios, se obtuvo la misma y baja puntuación de 1 punto (ver Figuras 4 B y 5).

Este criterio considera las oportunidades de negociación y discusión de las acciones a poner en marcha de la innovación entre actores diversos. De tal manera que esta incluye estrategias para gestionar las tensiones y estrategias para la mitigación de dificultades y posibles efectos negativos de la iniciativa en su implementación.

Aunque, como se mencionó anteriormente, existieron algunos espacios de socialización de los resultados de las actividades del CV, estos espacios no incluyeron procesos en los que se acordaran de manera colectiva las acciones previo a su implementación, así como tampoco reflexiones sobre las posibles problemáticas que se presentaron entre las fases. De igual manera, los participantes del grupo focal 1 reconocen que en su formulación el CV no consideró dentro de sus actividades compartir visiones y expectativas de los diferentes actores involucrados en su implementación. De hecho, los beneficiarios expresaron que, aunque eran evidentes algunos conflictos generados por las estrategias implementadas y la falta de claridad de algunas de ellas, estos no eran gestionados por los coordinadores ni discutidos de manera abierta con el propósito de ser resueltos, cuando espacios de discusión abierta y consenso con múltiples actores permiten la creación y fortalecimiento de redes de trabajo (Schot et al., 2017). Por tanto, los participantes/evaluadores concluyen que el CV, liderado por la organización Sociedad en Movimiento, se percibe tan solo como un ejecutor que no ha asumido, durante sus fases de desarrollo, capacidades para intermediar y solucionar problemáticas (Schot et al., 2016).

Inclusividad

En términos de la inclusión de múltiples actores y actividades durante la ejecución del CV, el grupo focal de coordinadores y aliados le otorgó 3 puntos sobre 7. Contrario a esto, durante

la actividad con beneficiarios este criterio obtuvo un puntaje alto de 7 y 5 puntos. Esta evaluación por parte de los beneficiarios se debe a que percibieron que diferentes tipos de personas y comunidades fueron partícipes de las intervenciones, e incluso, fueron tomados en cuenta en las socializaciones de ejecución del CV. Además, afirman que a pesar de que las fases del CV en la que participaron habían finalizado, en algunos casos fueron invitados a nuevas actividades donde también estaban otros actores de carácter público y empresarial, lo que les dio la sensación de inclusividad.

Por otro lado, los coordinadores y aliados del CV difieren en gran medida con lo anterior. Según ellos, la puntuación baja es el reflejo de un proceso de planeación sobre la marcha, que, aunque dejaba claras las tareas de cada uno de los agentes coordinadores, aliados y operadores, sus actividades y procesos no fueron diseñados de manera articulada. Igualmente, dichos agentes, en muchas ocasiones, desconocían las actividades realizadas con la comunidad y lideradas por otros actores relevantes del CV. Por tanto, algunos participantes del grupo focal aseguran que el CV, como iniciativa, junto con quien lo lidera, es percibido como un agente administrador y garante de la implementación de estrategias, mas no como un agente facilitador y articulador de actores. Lo cual concuerda con lo expresado en el principio anterior.

Tal y como lo han discutido expertos en transiciones y transformación de sistemas, la característica de inclusividad no se limita a promover espacios de participación de diversos actores, tradicionalmente marginados. Una iniciativa inclusiva propicia el empoderamiento de sus participantes y dinamiza la autonomía de los actores, fortaleciendo su conexión/vínculo con la iniciativa (Pathways Network, 2018; Avelino et al., 2020).

Desde esta perspectiva, los coordinadores y aliados del CV aseguran que no es posible tener claro si hubo un empoderamiento de las comunidades beneficiadas, principalmente porque el acompañamiento fue de corto tiempo y fragmentadas en el tiempo (como se menciona en el principio «direccionalidad») y a la inexistencia de un mecanismo de seguimiento y evaluación claro que diera cuenta de las capacidades fortalecidas en el territorio.

Cambio de redes

El último criterio fue valorado por los beneficiarios con 6 y 4 puntos, y los coordinadores y aliados con 2 puntos. Los beneficiarios, por su parte, afirman que experimentaron la creación de vínculos y relaciones con actores diversos, tales como: empresas/empresarios, otros beneficiarios, educadores, investigadores/académicos y expertos, con quienes incluso establecieron redes de trabajo e intercambio de conocimiento.

Ambos, número de beneficiarios y actores aliados, aumentaron progresivamente a través de los años, como lo indica la Figura 2. No obstante, quienes coordinaron las fases del CV concuerdan que, a partir de la fase VI, muchas de las alianzas y relaciones entre multiactores se vieron desdibujadas. Esto debido a que, para esta fase, las decisiones estructurales eran tomadas por otros actores diferentes a los coordinadores de cada estrategia. De allí que se generara un efecto de desconexión entre estos y la iniciativa.

Como se menciona en la sección de ejecución del CV, desde la fase V en adelante, el programa Pequeños Sabios, junto con entre siete y once IE, tomaron el liderazgo de actividades, e incluso de componentes en su totalidad. Sin embargo, los documentos de sistematización no evidencian las interacciones entre las instituciones liderando dichas estrategias. Más aún, estos documentos no consideran las experiencias de diferentes actores aliados realizando actividades, en especial las relacionadas con la dinamización de los eslabones 4 «red de nodos» y 5 «comunidades innovadoras».

Por otro lado, fue mencionado en ambos grupos focales que las relaciones establecidas durante el desarrollo del CV mantuvieron una dinámica de jerarquía y de carácter tradicional en la que las comunidades fueron vistas como fuente de información o «una cifra» para los investigadores y ejecutores, y/o como un agente «en necesidad, sin voz ni voto», y donde no todos los beneficiados (registrados en la sistematización) fueron parte de los vínculos creados, muchos de estos, pasajeros y afectados por los cortos tiempos de implementación de las fases.

HALLAZGOS

Tanto el análisis anterior desde la perspectiva del marco de innovación transformativa, como las reflexiones compartidas en los grupos focales y las entrevistas con coordinadores de la iniciativa, son considerados insumos de un proceso de evaluación formativa (Molas-Gallart et al., 2021) que, en una primera instancia, permite elaborar los siguientes hallazgos en términos del carácter transformador del CV.

H1. Claramente, los esfuerzos durante la implementación del programa CV dan cuenta de un enfoque concentrado en la apropiación del conocimiento (con énfasis en bilingüismo, creatividad) y atención en salud para la comunidad infantil. En consecuencia, su aporte a mecanismos de política del sistema de educación en la primera infancia. No obstante, la formulación del CV está enmarcada en el aumento de la riqueza como progreso social, proponiendo dirigir atención especial y esfuerzos al emprendimiento y la innovación como dinamizadores de competitividad del territorio (Círculo Virtuoso, s.f.), y de lo cual no fue posible identificar actividades de aprendizaje y experiencias concretas. Lo que hace evidente un vacío entre lo ideado y lo ejecutado. Además, tras revisar las estrategias implementadas en cada uno de los tres componentes (sensorial, psicosocial y pedagógico), no fue posible encontrar acciones claras vinculadas con generar una competitividad sostenida en el tiempo.

Constatando este vacío, en el grupo focal 1 se debatió la pertinencia del sistema de educación o PAC como el sistema principal del programa. A pesar de que las IE, coordinadoras de estrategias y componentes, son consideradas como actores generadores de cambios que crean puentes entre comunidades marginadas y otros actores (Greenwood y Levin, 2007), los participantes expresaron que es indispensable dar cabida en el liderazgo de la iniciativa a entes relacionados con la competitividad y desarrollo de la ciudad de Pereira, ya que hasta el momento la iniciativa no ha logrado establecer un impacto claro y contundente relacionado con la mejora de las condiciones económicas de las comunidades

beneficiarias y de la ciudad. Así como también se ha alejado de la promesa de una iniciativa integral de impacto sistémico y multidimensional que desafía modelos tradicionales distantes a la promesa de una «sociedad deseada».

H2. El principio de direccionalidad se dificulta calificar por actores que no han sido parte del diseño del CV. Aunque este podría ser un hallazgo relacionado con la herramienta Radar, al discutir este principio con los beneficiarios se pudo percibir que no era posible para ellos identificar los caminos trazados por el CV, dejando en evidencia el desconocimiento de la estructura y propósitos del programa. Incluso, en conversaciones informales con ciudadanos del común, algunos de estos involucrados en el CV dan a entender que, a pesar de conocer la iniciativa, no es muy claro su funcionamiento. El análisis realizado da pinceladas de algunas razones por las que esto sucede. Por ejemplo: (i) los beneficiarios no participaron de actividades de diseño y prospectiva realizadas para el CV; (ii) hay ausencia de un mecanismo de evaluación inclusivo, de impacto sistémico y formativo, así como la falta de espacios de aprendizaje, reflexión y consenso multiactor para el ajuste y mejora de estrategias; y (iii) la sistematización de experiencias y resultados del CV es limitada a las estrategias ejecutadas y número de beneficiarios, con énfasis en los eslabones 1 y 2, perdiendo la visión sistémica que da alusión su estructura (en Figura 1).

Aunque, adicional a los documentos de sistematización se han desarrollado videos informativos sobre las experiencias de algunos niños, jóvenes y educadores beneficiarios, estos no logran ilustrar los cambios profundos en prácticas, reglas/políticas, infraestructura, mercado/usuarios que las estrategias del CV posiblemente han generado. Cambios que, al registrarse, según las PIT, podrían dar cuenta de la transformación causada por el programa al régimen dominante y no sostenible que caracteriza el territorio (Geels, 2011). Además, la información obtenida en los dos grupos focales evidenció que muchas de las experiencias relacionadas con emprendimiento, innovación y apropiación social del conocimiento, al igual que las redes de trabajo y de transferencia de conocimiento no fueron registradas en los documentos de sistematización.

H3. Los dos hallazgos anteriores permiten inferir la necesidad de repensar una nueva narrativa del CV que incluya, no solo al público impactado por el programa, sino también las dinámicas que este, como programa de política pública, facilita en diferentes grupos de la sociedad, entendidos en la Figura 1 como eslabones. Según experiencias registradas en el marco de las PIT, las narrativas de cambio son una herramienta de comunicación poderosa que difunde, tanto los deseos de agentes transformadores, como los aprendizajes de actores que hacen parte de estrategias dirigidas a generar cambios profundos (Schot et al., 2017).

Así pues, una nueva narrativa del CV podría dar cuenta de la articulación entre la motivación de su creación, como mecanismos para alcanzar la «sociedad deseada», con las acciones puestas en marcha, evidenciando de manera clara, e incluso gráfica, su valor sistémico. Sin embargo, la narrativa sola no podrá sostener el componente holístico del programa, así como dar cuenta del impacto que está causando en los diferentes eslabones. De allí que esta narrativa esté acompañada de un mecanismo de evaluación que examine el cumplimiento de objetivos en tiempo real y que propenda el consolidar mejoras, desde una perspectiva colaborativa, de los diferentes procesos y estrategias implementadas (Molas-Gallart et al., 2021).

H4. Un cuarto hallazgo se centra en la capacidad de intermediación que posee Sociedad en Movimiento como coordinador del CV y la relevancia de asumir dicho rol. Según Kivimaa (2014) son variados los roles que se pueden asumir por aquellos intermediando procesos de innovación. Sin embargo, tanto el análisis, como las reflexiones de los participantes del grupo focal 1, pusieron en evidencia el rol administrativo en el que se enfocó la coordinación general del programa, considerando que cada eslabón de la estructura del CV convoca un grupo de actores diferentes (comunidad infantil, comunidad educativa, jóvenes investigadores, emprendedores, empresarios, entre otros), donde cada uno tiene propósitos diferentes, y son múltiples las relaciones y dinámicas que pueden surgir, y que, por consiguiente, requieren ser administradas. Adicionalmente, durante este mismo grupo focal, se puso en evidencia que las últimas fases (VII y VIII) de trabajo del CV fueron coordinadas desde la alcaldía de la ciudad, lo cual, según los participantes, afectó la continuidad de procesos y relaciones (fuertemente establecidas), y limitó el acceso a información. Teniendo como resultado, en palabras de los participantes, «la desconexión del programa con su génesis». De modo que, tanto un rol de enfoque solo administrativo alejado de actividades de intermediación, así como disputas de coordinación de un programa de tal envergadura con propósitos de transformación sistémica, son altamente perjudiciales para su buena ejecución (Kivimaa, 2014).

H5. El último hallazgo está relacionado con las capacidades del CV de ser un nicho transformativo o, en su defecto, de facilitar la creación de nichos que trabajen por la transformación social, ambiental y económica de Pereira, esto no solo por las características de inclusión y sistémicas del programa, sino también por permitir espacios de construcción de redes diversas (en tipo y tamaño) que se fortalecen a través de la experimentación (Geels, 2011). Particularmente, esta situación se ve reflejada en el caso de las actividades impulsadas dentro de los semilleros de investigación y emprendimiento en los que han estado involucrados, principalmente, los eslabones 1 «jardín» y 2 «colegio». Según lo compartido por los participantes del grupo focal 2, estos semilleros han tenido un alcance significativo –creación y puesta en marcha de innovaciones– posibilitado por las oportunidades de testeo y apoyo en conocimiento y recursos, de los cuales algunos, a hoy, se han constituido en emprendimientos exitosos. Sin embargo, la falta de datos dentro de los documentos de sistematización del CV sobre dichas iniciativas innovadoras imposibilita un análisis más profundo, el cual, de poder hacerse, daría cuenta de las oportunidades transformativas del CV en diferentes sistemas sociotécnicos de la ciudad.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis y aproximación de evaluación realizado evidencia características relevantes del Círculo Virtuoso en su ideación e implementación, que coinciden con un programa de política de innovación transformativa. Su propósito, al igual que las estrategias implementadas, se direcciona a resolver retos sociales de gran complejidad por medio de la apropiación del conocimiento, para que este, luego, sea usado como una herramienta de desarrollo local –principalmente social y económico– en territorios tradicionalmente vulnerados y que tengan impacto en la ciudad (Schot y Steinmueller, 2018). Sin embargo, las reflexiones de los

participantes de los grupos focales, así como la información obtenida en entrevistas, conversaciones informales y documentos de sistematización del CV, dan cuenta de que la creación, diseño e implementación durante los diez años no fueron del todo propiciados de manera inclusiva y colaborativa, de allí que sea percibido por muchos como un «proyecto asistencial» y de educación exclusivamente para la comunidad infantil.

Aunque la estructura del CV tiene un alto componente innovador por querer perpetuar una dinámica sistémica de desarrollo entre diferentes grupos de la sociedad, tras el análisis realizado, es posible identificar que la teoría de sistemas (uno de sus marcos de referencia principales) se queda corta en la ejecución de los tres componentes que rodean su estructura. Asimismo, la actividad del radar hace evidente que la falta de articulación entre las diferentes estrategias establecidas y ejecutadas, la poca alineación de actores liderando cada una de estas y la inexistencia de un plan de evaluación en tiempo real y de carácter formativo, dificultan mantener una dinámica holística entre los cinco eslabones.

Por otro lado, es posible evidenciar que el CV logró establecer vínculos valiosos con diferentes grupos de la sociedad civil, académica y empresarial, de allí que los participantes de los talleres expresasen aprecio por los procesos y las relaciones que construyeron; redes, de las que aún hoy, hacen parte. Sin embargo, factores como los cortos tiempos de ejecución, los «tiempos muertos» entre una fase y otra y la gobernanza que representa una jerarquía tradicional, en la que el ente administrador-coordinador general cambió entre fases, afectaron las redes de trabajo y confianza establecidas.

Aunque a través de la aplicación de los 7 principios de innovación transformativa es posible evidenciar el potencial de la iniciativa, el marco metodológico usado en este análisis permite también elaborar una serie de recomendaciones en pro de su fortalecimiento como instrumento de transformación local:

- 1) Repensar una narrativa del CV en el que la educación y atención a la comunidad infantil se articule y se complemente en la práctica a otros sistemas sociales y técnicos evidenciando su factor sistémico. Una narrativa que conlleve, no solo al mejoramiento de los tres componentes y los enfoque de estos, sino que incluso permita la creación de un cuarto componente que dinamice las actividades de los eslabones 3 «universidad», 4 «red de nodos» y 5 «comunidades innovadoras». Narrativa en la que el concepto de «sociedad deseada» sea claro, así como la misión del programa. Dicho relato debe incluir las voces de aquellos beneficiarios, líderes de estrategias y otros actores involucrados en las diferentes fases de implementación para así asegurar una narrativa que comunique de manera clara y concisa a diferentes grupos de la sociedad, la razón de ser, el propósito y el carácter transformador del CV. Para esto es indispensable que la información depositada en los documentos de sistematización sea condensada, complementada y constatada, ya que algunos de estos documentos difieren en información y carecen de datos, especialmente los relacionados con los eslabones 4 y 5.
- 2) Crear un plan de evaluación formativa basado en la nueva narrativa y que sea desarrollado de manera colaborativa con beneficiarios, líderes de estrategias y expertos

involucrados en cada uno de los eslabones. Al ser un programa sistémico, los análisis de impacto y resultados deben incluir información de cómo ciertas estrategias del CV están afectando, o en su defecto, generando cambios, en elementos de otros sistemas sociotécnicos, ya sean en prácticas, usuarias/consumidores, reglas/políticas, tecnologías, infraestructura, discursos, entre otros (Geels y Schot, 2007), lo cual ayudaría, sin duda, a aclarar el principio de direccionalidad para las acciones definidas y las trayectorias que estas podrían tomar. Además, expertos en evaluación formativa proponen que se deben incluir indicadores de carácter mixto (cuantitativos y cualitativos), lo que implicaría ir más allá de índices de aumento de beneficiarios, puestos de empleos creados, disminución de casos de violencia intrafamiliar. Estos indicadores pueden ser, incluso, cocreados con todos los actores involucrados en el programa, para así propiciar una evaluación profunda que dé cuenta de aprendizajes, reflexiones y mejoras (Molas-Gallart et al., 2021). En consecuencia, los datos e información obtenida podrían aportar directamente a cambios significativos en otros sistemas (Stroh, 2015). Por ejemplo, en el caso de la salud sensorial y psicosocial –componente fuerte del CV– el programa podría estar aportando conocimientos y reflexiones relevantes a la política local, en términos de enfermedades comunes y condiciones repetitivas a partir de las cuales se podrían desarrollar planes/programas de salud preventiva.

- 3) Por último, el análisis sugiere la importancia de plantear una gobernanza horizontal para el CV. Esto, debido a que persiste una percepción de que aquellos coordinándolo son «operadores» –más no articuladores– de estrategias que no necesariamente fueron coconstruidas junto con la comunidad beneficiaria. Además, porque, tanto la complejidad del programa, como los cambios en la coordinación, ha afectado, para algunos, la confianza de beneficiarios y líderes de estrategias. Es por esto por lo que se sugiere implementar un esquema de gobernanza relacional, donde el liderazgo del programa sea distribuido entre varios entes locales, se tomen decisiones de manera colegiada y que estos asuman actitudes de intermediación, y que, por medio de este rol, se regulen procesos de cocreación, revisión, reflexión y evaluación de las diferentes estrategias del CV en colaboración con todos los actores involucrados –coordinadores, aliados, proveedores y beneficiarios– (Kivimaa, 2014). De esta manera, los coordinadores del CV tendrán la oportunidad de reforzar redes, alivianar tensiones y propiciar una dinámica de articulación de las acciones del programa en varios sistemas sociotécnicos.

Estas tres recomendaciones van en dirección de perfilar el CV de la ciudad de Pereira como un instrumento de planificación del territorio que propicie espacios protegidos en el cual surjan y prosperen iniciativas novedosas con alto sentido transformador.

Siendo este análisis tan solo un primer esfuerzo de evaluación de la capacidad transformadora de un instrumento robusto de diez años de implementación, surgen cuestionamientos en relación con el impacto sistémico que el CV, e incluso programas de ciencia, tecnología e innovación con características similares, causan en territorios locales con altos índices de injusticia social, económica y ambiental. De allí que sea necesario propiciar la implementación de nuevos

mecanismos de evaluación que, a diferencia de los tradicionales, puedan develar los cambios estructurales promovidos por dinámicas «virtuosas» de desarrollo.

CONFLICTOS DE INTERÉS

La autora declara que no presenta conflictos de interés financiero, profesional o personal que pueda influir de forma inapropiada en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

REFERENCIAS

Alcaldía de Pereira. (2021). *Plan de Desarrollo Gobierno de la Ciudad Capital del Eje 2020-2023*. <https://www.pereira.gov.co/publicaciones/37/plan-de-desarrollo-2020-2023/>

Alcaldía de Pereira. (s.f.) *Plan de desarrollo. Por una Pereira mejor*. <https://www.pereiracomovamos.org/es/plan-de-desarrollo-de-pereira-2012-2015-PG212>

Aristizabal Hincapié, V. (2019). *Proyecto Círculo Virtuoso. Informe de ejecución 2019. Ruta Documental*. Círculo Virtuoso.

Avelino, F., Dumitru, A., Cipolla, C., Kunze, I., y Wittmayer, J. (2020). Translocal empowerment in transformative social innovation networks. *European Planning Studies*, 28(5), 955-977. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1578339>

Círculo Virtuoso. (s.f.). *Círculo Virtuoso*. <https://www.circulovirtuosopereira.org/es/>

Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Risaralda futuro posible: Construcción social visión 2032. Visión de Desarrollo Territorial Departamental*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/RISARALDA%20-%20Parte%20I.%201%20jun%20012.%20APROBADO%20FINAL.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por un nuevo país*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/pnd/pnd%202014-2018%20tomo%201%20internet.pdf>

- Gaytán, A. K. (2003). Aspectos teóricos del desarrollo regional. *Economía Informa*, (321), 54-63.
<http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs/321/07%20Kuri.pdf>
- Geels, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 24-40.
<https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.02.002>
- Geels, F. W., y Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, 36(3), 339-417. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>
- Gobierno de Colombia. (2019). *Misión de Sabios. Colombia-2019*.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/libro_mision_de_sabios_digital_1_2_0.pdf
- Gómez-Morales, Y. J. (2019). El eterno retorno de lo mismo: círculos viciosos en busca de una ciencia nacional independiente. *Revista Colombiana de Sociología*, 42(2), 357-364. <https://doi.org/10.15446/rcs.v42n2.82100>
- Greenwood, D. J., y Levin, M. (2007). *Introduction to Action Research: Social Research for Social Change* (2.ª ed.). SAGE Publications.
- Kivimaa, P. (2014). Government-affiliated intermediary organisations as actors in system-level transitions. *Research Policy*, 43(8), 1370-1380.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.02.007>
- Loorbach, D., Wittmayer, J., Avelino, F., von Wirth, T., y Frantzeskaki, N. (2020). Transformative innovation and translocal diffusion. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 35, 251-260. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.01.009>
- Molas-Gallart, J., Boni, A., Giachi, S., y Schot, J. (2021). A formative approach to the evaluation of Transformative Innovation Policies. *Research Evaluation*, 30(4), 431-442. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvab016>
- Morales, C., Pérez, R., Riffo, L., y Williner, A. (2020). *Desarrollo territorial sostenible y nuevas ciudadanías. Consideraciones sobre políticas públicas para un mundo en transformación*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://hdl.handle.net/11362/46579>
- Pathways Network. (2018). *T-labs: A Practical Guide. Using Transformation Labs (T-labs) for innovation in social-ecological systems*. STEPS Centre.
<https://steps-centre.org/publication/t-labs-practical-guide/>
- Peiró, R. (2021, 5 de abril). Círculo vicioso. *Economipedia*.
<https://economipedia.com/definiciones/circulo-vicioso.html>

- Pereira Cómo Vamos. (2015). *Informe de Calidad de Vida. Pereira. Años de estudio 2011-2014*.
https://s3.pagegear.co/38/69/icv_informe_de_calidad_de_vida_2015_completo.pdf
- Perry, G. E., Arias, O. S., López, J. H., Maloney, W. F., y Servén, L. (2006). *Reducción de la pobreza y crecimiento: Círculos virtuosos y círculos viciosos*. Banco Mundial.
- Prieto Rodríguez, M. A., y March Cerdá, J. C. (2002). Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. *Atención Primaria*, 29(6), 366-373.
[https://doi.org/10.1016%2FS0212-6567\(02\)70585-4](https://doi.org/10.1016%2FS0212-6567(02)70585-4)
- Schot, J., y Geels, F. W. (2008). Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(5), 537-554.
<https://doi.org/10.1080/09537320802292651>
- Schot, J., Daniels, C., Torrens, J., y Bloomfield, G. (2017). *Developing a Shared Understanding of Transformative Innovation Policy*. https://tipconsortium.net/wp-content/uploads/2018/04/TIPC-Research-Brief.-Developing-a-Shared-Understanding-of-Transformative-Innovation-Policy-FINAL_.pdf
- Schot, J., Kanger, L., y Verbong, G. (2016). The roles of users in shaping transitions to new energy systems. *Nature Energy*, 1(5), 16054.
<https://doi.org/10.1038/nenergy.2016.54>
- Schot, J., y Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011>
- Sociedad en Movimiento. (2024). *Historia*.
<https://www.sociedadenvivimiento.com/es/ipaginas/ver/G34/41/historia/>
- Stroh, D. P. (2015). *Systems Thinking for Social Change: A Practical Guide to Solving Complex Problems, Avoiding Unintended Consequences, and Achieving Lasting Results*. Chelsea Green Publishing.
- Velasco, D., Boni, A., Delgado, C., y Rojas-Forero, G. D. (2021). Exploring the Role of a Colombian University to Promote Just Transitions. An Analysis from the Human Development and the Regional Transition Pathways to Sustainability. *Sustainability*, 13(11), 6014. <https://doi.org/10.3390/su13116014>