



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
del Estado de Chile

ISSN: 0719-3653
Vol. 13 / N° 1
Primer semestre 2025

REVISTA DE ESTUDIOS POLÍTICOS Y ESTRATÉGICOS

PROGRAMA DE ESTUDIO
DE POLÍTICAS PÚBLICAS



Visita nuestro sitio web

PROSPECTIVA PARA EL DESARROLLO, INTELIGENCIA COLECTIVA, APROPIACIÓN-COOPERACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES SOCIALES PARA EL CAMBIO

*PROSPECTIVE DEVELOPMENT, COLLECTIVE
INTELLIGENCE, APPROPRIATION-COOPERATION, AND
DEVELOPMENT OF SOCIAL CAPACITIES FOR CHANGE*

*PERSPECTIVA PARA O DESENVOLVIMENTO,
INTELIGÊNCIA COLETIVA, PROPRIEDAÇÃO-COOPERAÇÃO
E CAPACITAÇÃO SOCIAL PARA A MUDANÇA*

autores

Pablo A. Curarello *

Juan I. Curarello **

Artículo recibido el 25 de abril de 2025
y aceptado el 8 de mayo de 2025

RESUMEN

¿Cómo deberíamos diseñar un ejercicio de prospectiva territorial para que, durante su proceso de construcción social, surjan reglas de juego que involucren a los actores a cooperar a lo largo del tiempo, hasta lograr la materialización del futuro deseado? Este artículo debate las reflexiones inacabadas sobre si la prospectiva sólo orienta rumbos posibles para la gestión territorial, o si tiene capacidad para ser instrumento de transformación y cambio. La construcción social del futuro implica transitar de la anticipación a la acción, por medio de la apropiación. Sin embargo, ¿puede un ejercicio de prospectiva garantizar apropiación? Los estudios de economía experimental que sustentan el Método Sigma, promovido desde Argentina como vertiente del pensamiento latinoamericano de la escuela de Previsión Humana y Social, demuestran qué: a mayores componentes lúdicos en diseños metodológicos de prospectiva territorial, mayores comportamientos de cooperación (proxí de apropiación) a largo plazo de sus participantes.

PALABRAS CLAVE: prospectiva, previsión humana y social, desarrollo territorial, cooperación, cambio

ABSTRACT

How can territorial foresight exercises be designed to encourage, throughout its social construction process, rules of the game that predispose sustained cooperation among actors over time? This question arises from ongoing theoretical considerations regarding whether prospective only guides paths for territorial management, or whether it has the capacity to be an instrument of transformation and change. For the social construction of the future to occur, anticipation must move into action, through appropriation. But can a foresight exercise guarantee appropriation? Experimental economic research that support the Sigma Method, promoted in Argentina as a branch of Latin American thought within the Human and Social Foresight school, suggest that the more playful elements are embedded in *the methodological design of territorial foresight, the stronger the long-term cooperative behaviors (proxí for appropriation) of its participants.*

KEY WORDS: prospective, human and social welfare, territorial development, cooperation, change

* Licenciado en Economía de la UBA y doctorando en Economía de la UNR, INTA, EEA Catamarca, Catamarca, Argentina. curarello.pablo@inta.gob.ar. https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&authuser=1&q=curarello+pablo&btnG=&oq=curarello. <https://www.researchgate.net/profile/Pablo-Curarello>. <https://orcid.org/0000-0002-5595-0367>.

** Licenciado en Ciencias Ambientales y doctorando en Ciencias Agropecuarias de la UBA, INTA, EEA Chubut, Trelew, Argentina. curarello.juan@inta.gob.ar. https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&authuser=1&q=curarello+juan+ignacio&btnG=. <https://www.researchgate.net/profile/Juan-Curarello>.

RESUMO

Como devemos projetar um exercício de prospecção territorial para que, durante seu processo de construção social, surjam regras do jogo que envolvam os atores a cooperar ao longo do tempo até que o futuro desejado se materialize? Este artigo debate as reflexões inacabadas sobre se a previsão apenas orienta possíveis direções para a gestão territorial, ou se ela tem a capacidade de ser um instrumento de transformação e mudança. A construção social do futuro implica passar da antecipação à ação por meio da apropriação. No entanto, um exercício de previsão pode garantir a apropriação? Os estudos de economia experimental que sustentam o Método Sigma, desenvolvido na Argentina como uma vertente do pensamento latino-americano da escola de Prospectiva Humana e Social, mostram que: *quanto mais componentes lúdicos nos projetos metodológicos de prospectiva territorial, maior será o comportamento cooperativo (proxy de apropriação) em longo prazo por parte de seus participantes.*

PALAVRAS-CHAVE: perspectiva, previsão humana e social, desenvolvimento territorial, cooperação, mudança.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Enfoque

En la búsqueda de indagar posibles respuestas a algunos de los interrogantes claves y principales desafíos entorno a la construcción social del futuro, el Método Sigma (Curarello, 2018) reflexiona acerca de cuáles son los marcos de referencia que deberíamos integrar al análisis prospectivo para poder transformarlo en un proceso de cambio social (Medina et al., 2014). A su vez, explora y predice qué tipos de diseño metodológicos contribuyen mejor a la materialización de la visión compartida de futuro (Masini, 2002; Concheiro y Medina, 2013). El dilema de lo público y lo colectivo que emerge de la prospectiva para el desarrollo es un gran desafío por asumir. Especialmente donde la capacidad de transformación del territorio radica en la gobernabilidad de lo colectivo (Curarello y Curarello, 2024). La acción colectiva para el desarrollo puede ser robusta y perdurar durante generaciones si desde el diseño del ejercicio de prospectiva se promueve un marco institucional (reglas de juego) adecuado a su sistema socioecológico. Ya que las variables específicas que estructuran el microentorno inmediato de los participantes que intervienen en el proceso, tienen un fuerte impacto sobre los niveles de cooperación (Cárdenas y Carpenter, 2005; Curarello, 2024).

Se demuestra que es posible diseñar un proceso de prospectiva que encauce la acción colectiva (la comunidad como base de la gobernabilidad territorial) con el fin de torcer el surco de los acontecimientos y materializar proyectos compartidos de futuro. Esto es muy significativo resaltarlo, ya que, si se utilizan los métodos tradicionales de prospectiva, para contextos donde la gobernabilidad del proceso no recae únicamente en la autoridad de una administración local, sino que

está repartida en múltiples fracciones entre los actores y la comunidad territorial; el pasaje de la anticipación a la acción (Godet, 1994 y 2004) no se provoca naturalmente (Medina et al., 2014), ya que en este contexto no necesariamente se produce apropiación por parte de los actores y, menos aún, por la comunidad territorial (Curarello y Curarello, 2024).

1.2 El ejercicio de la prospectiva

La *prospectiva* estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él (Berger, 1967). Es una disciplina que provee la estructura conceptual y metodológica para la anticipación mental del futuro. Puede ser cognitiva o estratégica. La prospectiva cognitiva analiza y comprende las fuerzas interactuantes que estructuran el futuro de un territorio, y se enfoca primordialmente en reconocer tendencias pesadas y hechos portadores de futuro. La prospectiva estratégica busca anticipar las evoluciones del territorio para construir el futuro deseado (Espinosa y González, 2004).

Como disciplina emergente de las ciencias sociales, comparte una serie de conceptos, metodologías, prácticas, valores y responsabilidades que están orientadas a *la reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones estratégicas* para el desarrollo (Medina et al., 2014). Consiste en un conjunto de intentos sistemáticos por observar a largo plazo y prever el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad, con el fin de identificar las innovaciones y actividades estratégicas para el desarrollo futuro de los territorios.

El ejercicio de la prospectiva requiere una epistemología que promueva la construcción social de procesos de cambio que permitan materializar las visiones del futuro. Una epistemología que

proponga, integre, ordene y potencie procesos de diálogo social y aprendizaje colectivo permanente para la transformación territorial.

Con el ejercicio de la prospectiva se aborda la complejidad desde las distintas comunidades con sus conocimientos y experiencias complementarias, lo que conduce a un proceso de toma de decisiones y concertación más transparente (Espinosa y González, 2004). Como resultado cognitivo provee mapas dinámicos del conocimiento socialmente distribuido. El ejercicio de la prospectiva es un medio estratégico para la comprensión de la realidad que potencia la capacidad de aprender la complejidad del mundo desde el enfoque holístico y sistémico necesario para contribuir a su transformación. El resultado más importante de un ejercicio de prospectiva es la “preparación calificada de los sujetos para la acción” (Espinosa y Gonzales, 2004).

La *prospectiva territorial* es el análisis de las alternativas de futuro de un espacio geográfico determinado (municipio, departamento, país, región, subregión, provincia, etc.), tratando de proveer referentes de cambio respecto de: bienes, servicios, tecnologías, conocimientos que podrán adoptar los actores y organizaciones territoriales. Esto, con el fin de lograr sustentabilidad respecto de las dimensiones del desarrollo territorial: competitividad, equidad, desempeño institucional, sostenibilidad (Miklos et al., 2008; Sandoval, 2014).

Para ello, se implementan procesos de anticipación, participación, trabajo en red, visión y acción en una escala donde la proximidad de los factores juega un rol determinante. Se busca reconocer anticipadamente las *posibilidades de desarrollo* existentes y aquellas que es posible construir, cuando se comprenden y movilizan los potenciales de desarrollo por medio de sus actores y

organizaciones, y se articulan iniciativas sociales y económicas sobre un medio natural, una red de centros urbanos, empresas e infraestructuras. La prospectiva territorial, como instrumento de política pública es el medio para *lograr transformaciones socioeconómicas sustantivas*. Para lo cual se tiene en cuenta el contexto espacial (interno y externo) en que se espera inducir los cambios deseados, uniendo esfuerzos alrededor de una visión de desarrollo (Sandoval, 2014).

En el contexto de la Economía del Desarrollo, el ejercicio de la prospectiva es un proceso que integra los *estudios de futuro, el análisis de políticas públicas y la planificación estratégica*. Se construye sobre la base de sistemas de toma de decisiones transparentes y basados en evidencia. Busca dar respuestas efectivas a la necesidad de recolectar, integrar y relacionar información relevante, mediante metodologías y herramientas que permiten realizar análisis robustos y complejos de la realidad. Esencialmente, pretende hacer análisis sistémicos para integrar contextos, contenidos y procesos, que permitan mejores respuestas dentro de los procesos de toma de decisiones. Su importancia radica en *reconocer y comprender el sentido general de las transformaciones*, una aproximación a la *velocidad* con la cual se producen los cambios sociales, y encontrar los factores profundos que de ellos se derivan. Sintetiza en sí misma las funciones básicas de un proceso completo de planificación: *prospectiva, evaluación, coordinación y concertación*. Propicia procesos de construcción social de la realidad, generando incentivos y regulaciones que promuevan motivaciones, decisiones y acuerdos de trabajo, en principio, sostenibles (Sandoval, 2014; Medina et al., 2014; Curarello, 2024).

Aunque habitualmente los procesos políticos no lo permiten, es importante que el proceso dure el tiempo necesario de maduración social que permita

convergencia en una visión consensuada, y el establecimiento de acuerdos y acciones de cooperación para su realización. La transformación de la realidad surgirá de la capacidad que desarrolle el equipo de trabajo para convocar y captar las expectativas y el interés de los sujetos sociales (públicos, privados, universidades y sociedad civil), como así también de la sostenibilidad de las motivaciones que genere en ellos para diseñar las formas y medios para hacer realidad esa visión. El ejercicio de la prospectiva siempre queda supeditado a los acuerdos, el grado de compromiso y la voluntad política de los actores involucrados para el cumplimiento de los mismos.

Concluyendo, con la prospectiva territorial se propone organizar la acción colectiva en la superación de conflictos territoriales y dilemas sociales mediante experiencias de gestión y desarrollo. Con su ejercicio, se busca mejorar el abordaje de la complejidad y la construcción colectiva de estrategias para el proceso social de cambio y transformación territorial que propicien los modelos de desarrollo consensuados.

1.3 Principales interrogantes

El éxito de los proyectos de desarrollo depende de su apropiación intelectual y afectiva por parte de los actores y protagonistas del territorio. Dar forma al futuro implica llegar a la acción material, pasar de la anticipación a la acción por medio de la apropiación, construir relaciones sostenibles a mediano y largo plazo, modificar actitudes y comportamientos colectivos. No basta con observar los cambios sociales, sino que es necesario desarrollar capacidades para gestionar esos cambios (Godet, 1994; Godet y Durance, 2011; Medina et al., 2014; Curarello, 2024).

Un proyecto comprende normalmente cuatro dimensiones: una visión de futuro, una voluntad colectiva, un sistema de valores compartidos y unos grandes ejes estratégicos a medio plazo (Giroire, 1985). Es una expresión de una voluntad colectiva de futuro, el reconocimiento de un sistema de valores compartidos (Masini, 2002; Curarello, 2024). Implica la movilización en torno a unos objetivos, los cuales serán mejor aceptados cuanto más claramente se hayan fijado y cuanto más intensamente se hayan debatido (Godet, 1994).

Para Godet y Durance (2011), Medina et al. (2014), Masini (2002) y Curarello (2024), cualquier proyecto que implica organizar una acción colectiva para lograr sus metas, requiere construir una visión global de futuro, que provoque a la sociedad para lograr movilizar la acción local. Lo cual implica que cada individuo pueda comprender el sentido y el impacto de sus acciones insertas en la estrategia del proyecto de desarrollo. Enfocar y comprometer la inteligencia de cada cual, en ello, es mucho más eficaz cuando el proyecto es explícito y conocido por todos. Aún más cuando es producto de una construcción colectiva. Para Godet (1994, 2004), tanto la motivación interna, como la estrategia externa, son metas indisolubles que no se pueden conseguir por separado.

El modelo de planificación prospectivo, originado en los trabajos de Berger (1967) y actualizada con los aportes metodológicos de Godet (2002), se enfoca en la corriente de la *antropología prospectiva* sustentada en la construcción de las personas. El objetivo específico de la prospectiva es el futuro que se puede construir colectivamente desde el presente.

En términos de la prospectiva territorial, por su escala y alcance, la construcción del proyecto de desarrollo requiere de una movilización colectiva

que, por su propia naturaleza, no participa en forma directa del proceso de formulación de las opciones estratégicas que permitirán alcanzar el escenario deseado. Con lo cual, la que da el contenido y el sentido a la acción colectiva y permite incorporar la estrategia, son los procesos de participación abierta para el diálogo y reflexión prospectiva de los factores de cambio y las distintas alternativas de futuro que se pueden concebir para la comunidad, el sector o el territorio. La apropiación intelectual y afectiva es el único camino que permite pasar del proceso de anticipación a la acción colectiva. Con lo cual, si la prospectiva, en el diseño de su proceso metodológico para la construcción del futuro, no provoca dicha apropiación, el ejercicio queda reducido sólo a un proceso intelectual de previsión (Godet y Durance, 2011; Medina et al., 2014; Curarello, 2024).

A su vez, Godet y Durance (2011) explicita que, en la planificación del desarrollo, el tiempo de la acción no es el tiempo de la reflexión. Cuando es momento de actuar no se puede detener el tiempo para reflexionar. La intuición predomina sobre la razón. La acción implica acto-reflejo. Un reflejo rápido y apropiado en la medida que los actores se hayan preparado y entrenado.

Por otro lado, Medina et al (2014) concibe a la prospectiva como ciclo continuo de diálogo social donde, debatir el futuro implica discusión informada, organizada y sistemática sobre lo que está en juego en la sociedad. De esta forma, se anticipan problemas y se aprende a actuar a tiempo. El debate público sobre el futuro propicia que la acción colectiva sea oportuna. Por otro lado, al modelar el futuro, el ejercicio de la prospectiva busca establecer una conexión real entre el escenario deseado y el diseño de las rutas estratégicas para alcanzarlo. En otras palabras, visto desde la perspectiva de una Teoría de Cambio, nos referimos al Camino del Impacto.

Por ende, dar forma al futuro implica alcanzar la acción material, en palabras de Godet, pasar de la anticipación a la acción. Lo cual, en Medina, no sólo se da a través de la apropiación, sino que para que esta se produzca incorpora el aprendizaje. Pero, al igual que en Godet, esto se da como suerte natural del propio proceso de diálogo social permanente, en el cual se inscriben los ejercicios de prospectiva.

En este marco, se espera que la praxis prospectiva propicie la construcción de sentidos acerca del futuro común y movilice la inteligencia colectiva, desarrollando en la sociedad capacidad de anticipación para la adopción instintiva de decisiones estratégicas. El diálogo social permanente, más allá de ser un espacio de participación abierta para conversar estratégicamente entre todos los actores y crear nuevas perspectivas de futuro, es el espacio de encuentro donde se entretienen y construyen relaciones sostenibles de mediano y largo plazo. Un espacio donde el propio proceso de encuentro modifica actitudes y comportamientos colectivos (Scapolo, 2011; Van der Heijden, 2009; Masini, 2002; Curarello, 2018, 2024). Medina et al. (2014, p. 303) expresa firmemente que la prospectiva afirma que no basta con observar los cambios sociales, sino que es necesario desarrollar capacidades para gestionar esos cambios.

Si bien las propuestas metodológicas de las escuelas tradicionales de prospectiva no contemplan explícitamente la introducción de técnicas específicas que fortalezcan y sostengan los procesos de aprendizaje social, propiciar la apropiación, implica que estas deben estar debidamente diseñadas y previstas a lo largo de todo el proceso metodológico del ejercicio de prospectiva. Esto implica efectivamente garantizar procesos que permitan organizar la acción colectiva para que ella pueda tomar el control de su propio desarrollo, coconstruyendo pensamiento crítico, instrumen-

tos e instituciones que permitan a sus miembros sostener el proceso hasta alcanzar el escenario deseado y replicarlo en el futuro el tiempo que sea necesario (Curarello, 2024).

El sentido de estas acciones es generar sinergias para una apropiación intelectual y afectiva, tanto de los potenciales de cambio como de las alternativas estratégicas, constituyéndose esto en un punto de paso que resulta obligado si es que se quiere que la anticipación cristalice en una acción eficaz. A pesar de que también se asume como válido el supuesto de que el acto reflejo de la acción es tanto más rápido y apropiado cuanto más haya sido el cerebro entrenado previamente. Aun así, estos mecanismos no son suficientes para producir apropiación (Curarello, 2024).

La construcción de hábitos y preferencias sociales de confianza y reciprocidad necesarias para que se produzca la apropiación y, por ende, la cooperación necesaria hasta la materialización del proyecto compartido, responden a una regla de aprendizaje que lleva tiempo adquirir, a una estructura social sedimentada que no se transforma de un día para otro, sino bajo ciertas lógicas y ejercitación de habilidades.

Algunas preguntas claves que surgen de estas apreciaciones: ¿se reflexiona y ejercita la práctica de la anticipación sobre la dinámica de la acción colectiva en torno al proyecto compartido de futuro? ¿Se construyen escenarios sobre las distintas alternativas de construcción de una acción colectiva que tenga capacidad de fijar rumbo a los procesos sociales en la orientación deseada? ¿Se practica el ejercicio de la prospectiva sobre la dinámica del juego social? Además, a la hora de analizar estos temas, ¿se cuenta, o no, desde la prospectiva con la capacidad para anticipar la posibilidad de la acción colectiva para la cooperación del desarrollo? ¿Los

procesos de prospectiva tienen, o no, la capacidad para crear la estructura artefactual favorable para sostener en el tiempo la acción colectiva que impulsará los cambios? Para estos fines, se entiende como estructura artefactual, término acuñado por la Nueva Economía Institucional, contar con los sistemas y niveles de confianza, reciprocidad, justicia, preferencias sociales, mecanismos de comunicación y regulación, entre otros, favorables para una cooperación sostenida en el tiempo en torno al proyecto compartido de futuro (Curarello, 2024).

El desarrollo del territorio está subordinado a una adecuación entre la naturaleza de los problemas a los que se enfrenta y las decisiones adoptadas por sus actores. ¿Cómo aproximarnos a las lógicas de los procesos de toma de decisiones individuales y colectivas en un contexto de asimetrías ecológicas, tecnológicas, sociales y políticas, dilemas sociales y aplicaciones de política y proyectos públicos con información asimétrica y monitoreo imperfecto? (Cárdenas, 2004) ¿Cómo identificar los factores críticos que afectan la conducta de los actores en ámbitos institucionales complejos que puedan resultar en la solución de dilemas de acción colectiva? (Berardo et al., 2010).

Si bien las decisiones políticas pueden influir en el cambio del comportamiento social, estas no son tan contundentes para que toda una sociedad cambie. ¿Cómo conciliar el propósito y valor indiscutible de la prospectiva en construir alternativas de futuro, de abrir la mente y el corazón a la apertura de posibilidades, de ampliar modelos mentales y confrontar sistemas de creencias de una comunidad territorial... con el direccionamiento estratégico que nos lleva a actuar sólo en pos de materializar un futuro? Es importante poder ubicarnos realmente en el rol estratégico de la prospectiva en desarrollar capacidades sociales para el cambio (concen-

trándose en superar los límites de la anticipación estratégica y la construcción social de futuros) y, a partir de ellas, coconstruir modelos de gobernanza y planificar a partir de ellos procesos de creación de impacto que fortalezcan la competitividad y el desarrollo (Curarello, 2024).

1.4 Sinergias y puentes de complementariedad entre enfoques metodológicos

A partir de diversas experiencias que fuimos acompañando desde el INTA durante los últimos diez años (Curarello, 2018 y 2024), creamos y seguimos validando esta propuesta conceptual, metodológica y operativa.

Este artículo propone reflexionar posibles puentes de complementariedad y sinergia entre la economía experimental y del comportamiento, la nueva economía institucional y la prospectiva, con el objetivo de estudiar cómo provocar, y/o garantizar, capacidades sociales para el cambio. “El reconocimiento de procesos no observables es esencial para el crecimiento de nuestro entendimiento de los fenómenos sociales” (Smith, 2005). Se propone un trabajo inter y transdisciplinario que profundice el análisis de las conductas que han determinado que el ser humano modifique el medio que lo rodea. Un camino conceptual, metodológico y operativo que generen sistemas de incentivos y regulaciones que proporcionen impulsos para la acción colectiva, motivación a los procesos de cambio y establecer valores y reglas de decisión para la cooperación, junto a sistemas de coordinación que propicien desarrollar capacidades de transformación social. Un enfoque que dinamice las creencias generando nuevos comportamientos para el cambio sustentados por el proceso de aprendizaje y la construcción colectiva del futuro territorial (Curarello, 2018 y 2024).

Para comprender los procesos de transformación, es clave entender la intencionalidad de los sujetos sociales que establecen el cambio institucional y su comprensión de los temas. Intencionalidad que surge de un ciclo de retroalimentación y aprendizaje permanente entre *realidad percibida, creencias, instituciones, políticas y cambios en la realidad percibida*. Intencionalidades estratégicas de los sujetos sociales que se agudizan según la forma en que las creencias son alteradas por la retroalimentación de los cambios en la realidad percibida como consecuencia de las políticas establecidas, la eficiencia adaptativa de la matriz institucional y las limitaciones de los cambios en las reglas formales como correctivos de los fracasos percibidos (North, 2005; Curarello, 2024).

Debemos encontrar las fuerzas subyacentes que configuran los procesos de cambio y definen las lógicas de los procesos de toma de decisiones. Nuestro objetivo debe centrarse en los elementos de la sociedad que sustentan y determinan ese proceso. Las decisiones que tomamos surgen de entre las alternativas que elegimos, que en sí mismas son construcciones de la mente humana. Por lo cual, cómo la mente trabaja y comprende el entorno es fundamental. El entorno es una construcción humana de reglas, normas, convenciones, y formas de hacer las cosas que define el marco de interacción entre sujetos (North, 2005). El rol que juegan las ideas, creencias y modelos mentales es de vital importancia para estudiar los procesos de desarrollo y transformación.

La *economía experimental* es un mundo de oportunidades para estudiar modelos mentales y factores de comportamiento, que ofrece información detallada sobre la toma de decisiones, y más aún combinada con *metodologías participativas*, que profundizan la explicación de los procesos y dinámicas de los factores que afectan la problemática de una co-

munidad. A partir de *experimentos sociales* usados principalmente por la economía y la psicología social se busca analizar posibles explicaciones a los *resultados socialmente ineficientes* que se enfrentan al bienestar deseado por la comunidad rural (Cárdenas, 2009; Poteete et al., 2012; Curarello, 2024). Por otro lado, la Nueva Economía Institucional (NEI) nos provee una explicación para el análisis profundo de porqué existen las reglas, normas, convenciones, y formas de hacer las cosas. Se centra en las creencias que desarrollan los humanos para explicar su entorno y las instituciones (políticas, económicas y sociales) que crean para darle forma (North, 2005; Poteete et al., 2012; Cárdenas, 2009; Curarello, 2024).

Los modelos mentales construidos para explicar e interpretar el entorno, las creencias y las percepciones de los individuos son elementos que interrelacionan con el contexto sociocultural y afectan a las elecciones más importantes. Por esto es tan importante realizar una aproximación a la arquitectura genética de la mente y a las particularidades de los procesos cognitivos. Las creencias y la cultura son claves para la supervivencia exitosa de la sociedad. El rol que juegan las ideas, creencias y modelos mentales es de vital importancia para estudiar el cambio institucional (North, 2005; Poteete et al., 2012; Curarello, 2024).

Desde el ejercicio de la prospectiva, se asume un marco conceptual transdisciplinario que permite comprender: a) las distintas dimensiones (social, económica, política, cultural, tecnológica, ambiental) que conforman un territorio; b) su conocimiento funcional (la interacción del sistema territorio con su entorno, generador de sinapsis y sinergia propios a su complejidad desde los subsistemas axiológico, de acumulación, decisional, organizacional, procedimental y subliminal); y c) estudiar sus dinámicas, vinculaciones y jerarquías que configuran diversas

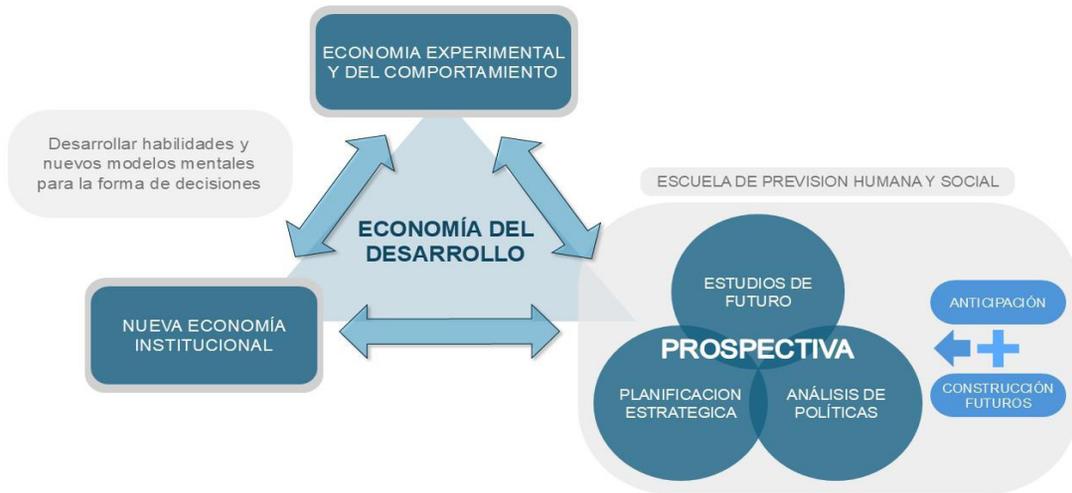
realidades socio-económico-espaciales en distintas temporalidades (Sandoval, 2014).

La prospectiva territorial es la clave analítica de los procesos de ordenamiento y desarrollo de los territorios. Considera que la dinámica de los agentes socioeconómicos se manifiesta en una relación poder-conflicto producto de la desigualdad social. Su repartición y acrecentamiento son objeto de riesgos y de estrategias, de alianzas y de conflictos. La única meta de desarrollo digna de alcanzarse mediante la acción social (en términos prospectivos, el escenario deseado), será aquella meta que en el ordenamiento social derivado de los valores o preferencias ocupe el primer lugar (Hernández, 2006; Sandoval, 2014).

En la Figura 1 podemos observar el proceso de síntesis del marco teórico, que es producto de la integración del arte y la ciencia de la construcción de futuros con las ciencias cognitivas y del comportamiento (Masini, 2002; North, 2005; Concheiro y Medina, 2013; Camerer et al., 2004; Cárdenas, 2009; Poteete et al., 2012; Godet, 1994 y 2004; Godet y Durance, 2011; Medina et al., 2014; Scharmer, 2016; Curarello, 2018 y 2024).

Marco teórico que nos permite abordar la complejidad como la unidad y sinergias entre los futuros posibles de materialización, al tiempo que busca captar los sentidos (significados y rumbos) de las transformaciones territoriales a partir de sus elementos constitutivos: espacio (la diversidad y comunión de los territorios), tiempo (la percepción de los cambios y el entrelazamiento de los distintos ciclos y velocidades de reproducción del sistema y sus temporalidades), movimiento (acciones, lógicas, presiones y poder de la comunidad territorial), ecos (resonancias vitales del territorio) y evolución (devenir de la complejidad social y la organización comunitaria en pos de provocar un futuro) (Curarello y Curarello, 2024).

Figura 1. Sinergias y puentes de complementariedad entre enfoques metodológicos



Fuente: elaboración propia (Curarello, 2024).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Asumimos el desafío de posicionar a la prospectiva como capacidad social de gobernar, por su potencialidad para promover el desarrollo de capacidades de gestión de cambio y de coevolucionar con los sistemas de toma de decisiones estratégicas y políticas. Si bien las decisiones políticas y las estrategias corporativas pueden producir cambios en el comportamiento social, estas no son definitivas para que una sociedad se transforme. Es necesario que la prospectiva incorpore enfoques que promuevan el desarrollo de la conciencia social con el fin de configurar una acción colectiva que logre ser protagonista en la orientación del cambio (Curarello, 2024).

Una particularidad de los contextos donde el INTA planifica es que la gobernabilidad de los procesos de desarrollo no recae únicamente en la autoridad

de una administración local, sino que está repartida en múltiples fracciones entre los protagonistas del territorio. Razón por la cual, con el fin de contribuir a la planificación del desarrollo, el INTA planifica sobre contextos estratégicos que dependen de la planificación de otros actores. Esto es muy significativo resaltarlo, ya que, si se diseñan los ejercicios de prospectiva para estos contextos a la manera tradicional, su principio fundamental que expresa que el pasaje natural de la anticipación a la acción se produce por medio de la apropiación, no se cumple (Curarello, 2024).

Para que se produzca apropiación en contextos donde la gobernabilidad del proceso de cambio es baja, y compartida con otros protagonistas del territorio, es importante alcanzar un comportamiento de cooperación a lo largo del tiempo que permita alcanzar el proyecto compartido. Para lo cual, en principio, hay que poder conciliar dicho proyecto

de futuro en contextos donde los territorios se disputan su poderío. Construida la visión compartida, es crucial lograr generar la estructura de incentivos que evite un comportamiento desertor, que evite se produzca el dilema social (Curarello, 2024).

En esta sintonía, el Método Sigma, que se presentará a continuación, explora y predice qué tipos de diseño de ejercicios de prospectiva contribuyen mejor a la materialización de la visión compartida de futuro. Para lo cual propone un proceso de análisis de diseño experimental para anticipar la capacidad de cooperación de los protagonistas del desarrollo. Para esto, se trabaja con las variables microsituacionales de la economía del comportamiento y la nueva economía institucional. Dentro de los supuestos más significativos que aumentan la confianza y mejoran los resultados de cooperación para el desarrollo frente a la posibilidad de dilemas sociales por el futuro que se busca materializar, encontramos la reputación de los protagonistas, la libertad para formar parte del proyecto o dejarlo, las reglas de comunicación empleadas, la seguridad que el esfuerzo no es en vano y será retribuido en caso de que el proyecto no prospere, trabajar en el largo plazo, solidaridad intergeneracional que genera altos rendimientos marginales hacia la cooperación (Curarello, 2024).

El Método Sigma se sustenta en una integración y revisión profunda de los avances de la nueva economía institucional, el uso de herramientas como la teoría de juegos, el estudio de enfoques que contribuyen a tener mejor comprensión del problema social de lo colectivo y la formulación de políticas públicas más acordes con el problema mismo. Se busca explorar, analizar y evaluar empíricamente cómo las personas toman decisiones en situaciones que involucren interacciones sociales, especialmente cuando hay oportunidad para comportarse de manera altruista o cooperativa y

evaluar cómo influye la confianza, la reciprocidad, la reputación, la información y la presión social sobre esas decisiones en distintos contextos (Curarello, 2018 y 2024).

Parte de un análisis principalmente microeconómico, en el sentido de que gran cantidad de las causas que propician sostener en el tiempo la disposición a cooperar surgen de las decisiones que toma cada persona. El cómo cada quién perciba la situación (quién es el otro, por qué actúa así, que lo moviliza, su nivel socioeconómico, la información que maneja y que comparte, el poder que demuestra tener, entre otros) abre o reduce el abanico de posibilidades de acción para quien toma la decisión de cooperar o no en el proyecto de desarrollo (Curarello, 2024).

Por otro lado, la estrategia metodológica y el diseño experimental propuesto permite comprender la acción colectiva y anticipar la disposición a cooperar en contextos similares a los de planificación INTA. El propósito es coconstruir juegos apropiados para ser llevados a campo y gracias a la participación de cientos de personas que en su vida cotidiana enfrentan problemas similares, aprender sobre el comportamiento individual frente a los dilemas sociales y el efecto de diferentes arreglos institucionales para corregir las fallas de coordinación derivadas del dilema de la acción colectiva (Curarello, 2024).

A partir de ello, durante el proceso de construcción social de la visión de futuro, se va capturando los elementos más importantes del problema de la acción colectiva que permiten predicciones contrastables contra la evidencia generada previamente desde INTA durante estos años para integrar los resultados en pos de estudiar la disposición y voluntad a cooperar y cuáles son los factores que influyen sobre ello. Se utiliza este método para

generar evidencia bajo condiciones controladas con el objetivo de observar el impacto de los comportamientos en cada juego (Curarello, 2024) Este tipo de análisis, transversal al Método Sigma, es esencialmente exploratorio, basado en una combinación de elementos metodológicos provenientes de hipótesis y técnicas provenientes de la economía experimental (adaptación del juego del dictador puro, con información previa y con sus tres variantes de compensación y castigo a terceros; adaptación del juego de coordinación, cooperación y conflicto; adaptación del juego de confianza; adaptación del juego de bienes públicos), el análisis de *conjoint* y las encuestas de hogares.

En cuanto al ejercicio de la prospectiva, en su fase estrategia para el monitoreo del recorrido hacia la visión de futuro que se busca materializar, se propone el desarrollo de observatorios, sistemas dinámicos basados en evidencia para la toma de decisiones y laboratorios de futuro (entornos lúdicos de cocreación y aprendizaje). Con estos instrumentos, se busca brindar a los procesos de planificación estratégica el seguimiento de los procesos de cambio claves y la identificación de los factores críticos que irán surgiendo en el corto, mediano y largo plazo. Todo ello con el fin de: i) prever y delinear el escenario del territorio hacia el cual conducen; ii) contrastarlo con la evolución de las posibles rutas estratégicas del modelo de desarrollo que debe suscitarse para lograr el futuro territorial deseado; y iii) establecer las estrategias, políticas y acciones necesarias para continuar en los senderos que permitan alcanzarlo.

2.1 El Método Sigma

El Método Sigma se sustenta a partir de los desafíos y aprendizajes de 18 experiencias claves de prospectiva a 2030 y proyectos de investigación liderados por INTA entre los años 2014 y 2019 (Curarello y Curarello, 2024).

Se define al Método Sigma como una vertiente del pensamiento prospectivo latinoamericano de la Escuela de Estudios de Futuro: Previsión Humana y Social, fundada por Eleonora Masini. Su aspecto distintivo es que tiene el potencial de brindar un proceso metodológico para la implementación de un sistema de aprendizaje para el diálogo social y político permanente en torno a los desafíos de futuro y sus impactos.

El Método Sigma surge en la búsqueda por (Curarello, 2024):

1. Superar los desafíos de la prospectiva tradicional.
2. Poner a prueba de la realidad actual sus principios y supuestos, identificar las limitantes de fracaso, redefinir el rol estratégico de la prospectiva a los nuevos desafíos.
3. Torcer el surco de los acontecimientos (*path dependence*). Producir cambios sobre la dinámica de las interacciones sociales, sobre la inercia que nos conduce al futuro.
4. Desplegar en la sociedad (institución, comunidad, territorio, etc.) la capacidad de convertir la visión de futuro en un proyecto viable y autogestionable.

5. Abordar el desarrollo del potencial humano para convertirlo en capacidad de transformación.

6. Transfigurar... Cristalizar...Materializar... Gestionar por impacto...

7. Iniciar un proceso multiplicador de transformación sistémica.

8. Bajo la lógica de que: *el futuro es un bien público. ¿Qué está en juego?* (Curarello, 2024)

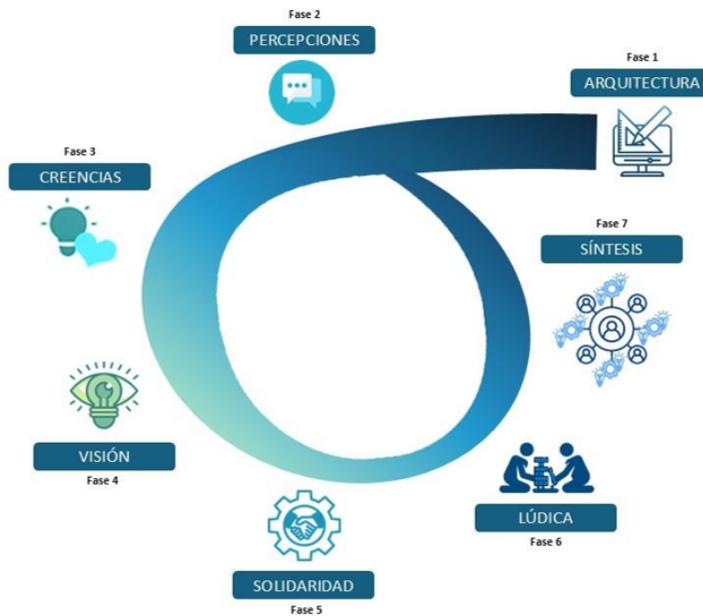
- ¿Cómo hacer que se materialicen los futuros que construimos con la prospectiva?
- ¿Cómo iniciar un proceso multiplicador de transformación sistémica?
- Al no propiciarse nuevos surcos en los procesos de formación de creencias, continuamos atados a las mismas fuerzas motrices que nos mantienen reactivando estructuras altamente disfuncionales para transformar la inercia hacia el futuro.
- Recuperar la conciencia sobre cómo estamos construyendo la realidad presente y futura.
- Hacer experiencia de cómo sentimos, inspiramos y creamos en forma conjunta un futuro que emerge de nuestras creencias más profundas (las cuales muchas veces desconocemos), y que está en nosotros el poder de cambio.

El desafío metodológico radica en cómo organizar una serie de eventos continuos que se sucedan en forma natural hacia la profundización de la capacidad de escucha y percepción de la comunidad. Eventos que propicien la implementación de un sistema dinámico de innovación social que

enauce la acción colectiva hacia la materialización del proyecto compartido de futuro.

Es un proceso metodológico de siete fases (Figura 2). La primera, consiste en diseñar la arquitectura del sistema de organización social/comunitaria sobre la producción del devenir. La segunda, nos encamina a dialogar desde nuestras percepciones, buscando producir cambios en las miradas, en la forma de situarse, de coincidir y de enfocar una intención común con intencionalidad compartida. La tercera, desafía nuestras creencias, conversando desde la capacidad comunitaria de concienciar y cosentir/percibir la esencia de su conciencia colectiva. La cuarta, construye la visión que busca interpelar, movilizar y transformar la comunión de los modelos mentales. La quinta, apela a la solidaridad de la comunidad local a partir de presenciar, reproducir y transfigurar sus representaciones sociales. La sexta, afronta los desafíos de cocrear, experimentar y coevolucionar con el sistema de comportamientos del territorio en forma lúdica. La séptima construye un proceso continuo de acción, contemplación y síntesis (Curarello, 2018; Curarello y Curarello, 2024).

Figura 2. Método Sigma



Fuente: elaboración propia (Curarello, 2024).

Para medir y producir cambios en los comportamientos se diseñó la fase lúdica, a partir de la cual, se diseñaron juegos de economía experimental y diseños lúdicos de todo el proceso prospectivo. Por un lado, la propuesta supone trabajar experimentos de campo natural (*natural field experiment*), con algunas instancias de campo enmarcado (*framed field experiment*). La idea es que la mayor cantidad de las etapas del experimento sean en un entorno en el cual los participantes estén inmersos de forma natural en la tarea. Se trabaja bajo la idea de juegos (ludopedagogía) como entornos de aprendizaje y construcción social, en los ámbitos de participación local que utilizan en sus procesos de coordinación/cooperación para la toma de decisiones. Por otro, la sinergia entre cocrear, experimentar y coevolucionar.

Cocrear implica realizar prototipos de lo nuevo. Con ejemplos reales para explorar el futuro a través

del hacer. Crear juegos de mesa para las formas de ser y futuros del sistema. Laboratorio para el desarrollo de entornos de aprendizaje, sistemas complejos dinámicos y juegos sociales. Poner en juego nuestras capacidades para gestionar riesgos y manejar incertidumbre (Curarello y Curarello, 2024).

Por su parte, *experimentar*, consiste en tomar lo cocreado y jugar a construir futuros. Presupone generar bancos de pruebas para la toma de decisiones estratégicas sobre el proceso y durante el mismo. Jugar, jugar y jugar es su principio clave. La lúdica como el método para propiciar los aprendizajes sociales necesarios para la construcción colectiva del devenir. Desarrollar y gestionar estrategias y políticas basadas en evidencia (diseños experimentales) (Curarello y Curarello, 2024).

Finalmente, se pone de manifiesto la necesidad de *coevolucionar*, de nutrir el sistema de producción social de futuros. Incorporar lo nuevo en micro-mundos que facilite el ver, decidir y actuar con flexibilidad desde la totalidad. Analizar los impactos que emergen de lo nuevo: ¿surgen nuevos efectos?, ¿nuevas incertidumbres?, ¿nuevos riesgos?, ¿nuevas posibilidades? Desarrollar evaluaciones ex ante de impacto sobre los caminos por transitar. Dialogar diseños de evaluación ex post del impacto sobre la base de la estructura de coordinación y cooperación del proyecto de futuro compartido (Curarello y Curarello, 2024).

Con el objetivo de medir el impacto del método se combinó una serie de elementos metodológicos provenientes de hipótesis y técnicas de la economía experimental, el análisis de *conjoint* y las encuestas de hogares. A partir del instrumento generado, se recogieron datos sobre factores reales e hipotéticos, y se observaron efectos en la toma de decisiones y comportamientos de los participantes de las experiencias y su comunidad.

La propuesta de esta transdisciplina no disocia el momento de la planificación sobre el de la construcción de escenarios, sino que a partir de los avances de las ciencias del comportamiento genera un proceso espiralado y recursivo donde la construcción de los escenarios se produce y emerge desde la transformación de nuestras creencias y modelos mentales. Un proceso espiralado y recursivo que se va concentrando a medida que avanza en el tiempo, producto de la visión compartida de futuro, la disposición a cooperar y los avances en la materialización. Con lo cual, ya no sería necesario un proceso de apropiación y planificación para alcanzar el escenario deseado, sino que el propio proceso genera los aprendizajes sociales necesarios para gestionar por impacto la materialización del proyecto compartido de futuro (Curarello, 2024).

Los juegos son una buena forma de construir conciencia compartida para la coordinación de estrategias y producir cooperación para la materialización de un proyecto compartido de futuro. Generan aprendizajes y habilidades para desarrollar procesos de toma de decisiones profundas, flexibles y dinámicas. La construcción de juegos como síntesis del ejercicio de prospectiva, permite modelar la realidad combinando los elementos esenciales de su pasado, su presente y su futuro. Como propuesta integradora de trabajo, los juegos incorporan la dimensión emocional e instintiva a la dimensión del desarrollo cognitivo. A su vez, permiten introducirse en una observación y escucha profunda, tanto individual como colectiva, para poder significar, percibir, experimentar y actuar desde un alto potencial del porvenir, y traer a la existencia aquellos futuros que dependen de nuestro accionar (Curarello, 2018 y 2024).

¿Por qué es importante jugar a construir el futuro? Para recuperar el gozo de la esperanza, junto a la capacidad de soñar e imaginar. Los juegos tienen una cualidad muy importante para la transformación, promueve un proceso interior que produce recuerdos, que graba experiencias nuevas en la memoria, que interactúa con nuestros procesos cognitivos de formación de creencias, que produce cambios en nosotros y en nuestras posibilidades de acción transfigurándonos en semillas de cambio y propiciando los medios para que emerja *sinergia cognitiva* (concepto acuñado por Boisier (2010) para referirse a la capacidad de los protagonistas de un sistema territorial para realizar acciones en común sobre una misma percepción de la realidad y sus posibilidades de cambio) (Curarello, 2024).

3. DISCUSIÓN Y PRINCIPALES RESULTADOS

Ya en su clásico libro *La lógica de la acción colectiva*, Olson (1965) rompe con el supuesto implícito de que, intereses y metas similares de actores individuales resultan en formas de organización (acción colectiva) para llevar a cabo esos intereses y esas metas (Rimisp, 2011; Cárdenas, 2009).

Según Matus (Huertas, 2006) para que exista planificación deben cumplirse tres principios. El primero resalta la importancia de crear condiciones que mejoren las reglas del juego evitando todo tipo de inestabilidad e inseguridad con el fin de alcanzar eficiencia y eficacia en la acción. El segundo, la necesidad de anticipar o prever las jugadas claves que configuran el provenir, establecer los posibles desarrollos del juego preparándose para ellos y generando capacidades sociales para afrontarlos y estar dispuestos a cooperar. El tercero, evoca la relevancia de calcular cada jugada en forma minuciosa y precisa aludiendo a la creatividad y espontaneidad que pudiera desarrollar cada jugador con el fin de poder anticipar la acción colectiva. Cárdenas afirma que:

[...] la solución a los dilemas de lo colectivo y lo público deberá necesariamente alinear los intereses e incentivos individuales con los colectivos, de manera que la suma de las decisiones individuales genere una solución individual y socialmente deseable para los involucrados (2009, p. 7).

A su vez, citando a Hardin (1968) introduce frente a esta afirmación de que ante la denominada *tragedia de los comunes* el interés individual prevalecería sobre el colectivo. Razón por la cual, sobre la base de argumentos microeconómicos podemos predecir que los individuos, buscando su bienestar perso-

nal terminarían provocando un escenario social e individualmente inferior al deseado.

La resolución de los dilemas de la acción colectiva continúa siendo motivo de controversia tanto en la academia como en la política pública, y más aún entre sus propios protagonistas. Las escalas, espacios territoriales y actores varían en cada situación, pero el dilema de lo colectivo sigue siendo el mismo. Los avances actuales en la literatura de las ciencias sociales y del comportamiento humano son claves para mejorar la comprensión de los factores y atributos que generan o impiden la solución al dilema de la acción colectiva y de la tragedia de Hardin. Para lo cual, comprender los efectos que los incentivos individuales y los condicionantes institucionales provocan sobre el dilema, es esencial (Ostrom, 1990, 1998; Cárdenas, 2009; Poteete et al., 2012).

Como la alternativa de no cooperar implica menores costos individuales, pero sigue existiendo la posibilidad de recibir beneficios de la cooperación de una fracción de los demás, los involucrados tienen una fuerte tentación a decidir individualmente no cooperar, y por esta razón el resultado colectivo termina siendo subóptimo. Este fenómeno se denomina *dilema de los prisioneros* en la mayoría de la literatura en las ciencias sociales, y refleja gran cantidad de situaciones donde el comportamiento individual, incluso si se reconocen las ventajas de cooperar y lograr un mejor resultado colectivo, lleva a que la mayoría decidan no cooperar y por tanto a renunciar a beneficios sociales. Aún si la planificación del desarrollo estuviera enmarcada en un Plan de Ordenamiento Territorial (POT) con una autoridad central bien definida, como lo suele ser en la mayoría de los casos el propio intendente del Municipio, le sería imposible o socialmente muy costoso tener información completa sobre las preferencias sociales, causas y efectos de cada una

de las decisiones que afectan el resultado colectivo (Cárdenas, 2009; Rimisp, 2011; Poteete et al., 2012).

3.1 Principales resultados y desafíos atribuibles al Método Sigma

El Método Sigma demuestra que (Curarello y Curarello, 2024):

1) En contextos donde la gobernabilidad del proceso de desarrollo territorial no recae únicamente en la autoridad de una administración local, sino que está repartida en múltiples fracciones entre los actores y la comunidad territorial, los mecanismos tradicionales de un ejercicio de prospectiva no son suficientes para producir apropiación. Es necesaria la construcción de hábitos y preferencias sociales de confianza y reciprocidad para que se produzca apropiación, entendida como cooperación sostenida a largo plazo para la materialización del escenario deseado.

2) A mayores componentes lúdicos en diseños metodológicos de prospectiva territorial, mayores comportamientos de cooperación (proxi de apropiación) a largo plazo de sus participantes.

En situaciones donde el futuro que se pretende provocar por la comunidad territorial es diferente del impulsado por los actores con gobernabilidad sobre el territorio, es donde mayor provecho tiene la implementación del Método Sigma, ya que el nivel de cooperación y sensibilización social requerido en la comunidad para provocar el cambio no suele ser logrado por los diseños metodológicos tradicionales de la prospectiva.

Las principales limitaciones son que, al ser un proceso de cambio social, requiere: en primer lugar, tiempo de dedicación, cercanía y esfuerzo mayor

a la duración de los ejercicios tradicionales de prospectiva. En segundo, motivaciones altruistas, institucionalidad neutral y continuidad en quienes lideran el proceso metodológico.

Principales desafíos y nuevas líneas de investigación: en las situaciones donde el escenario futuro que se pretende provocar por la comunidad territorial es diferente al impulsado por los actores con gobernabilidad sobre el territorio, explorar con mayor profundidad como influye en las decisiones y cuál es el impacto de la información sobre las preferencias de la comunidad relevada y brindada por el ejercicio de prospectiva a los actores, y como estas asimetrías de información influyen y dinamizan el juego de poder en la materialización del futuro.

CONCLUSIONES

El diseño de experimentos y entornos lúdicos cocrea un espacio de reflexión personal y táctica grupal a partir del cual comprender y debatir las causas y consecuencias de las decisiones tomadas. Diseñar experimentos en procesos prospectivos, cocrear prototipos, experimentarlos y nutrirlos con la nueva información generada por los aprendizajes de los participantes, permite brindar explicaciones detalladas sobre los mecanismos de decisión en función de las preferencias, emociones y creencias de la comunidad territorial; y aportar claridad sobre aquellas normas, reglas o factores que generan incentivos o desincentivos en la disposición a cooperar o desarrollar un comportamiento conflictivo ante el futuro esperado.

Los juegos son la forma más estratégica de producir la síntesis de los procesos de construcción de futuros. De esta forma se evita que el proceso permanezca sistematizado en un documento que

pasado un tiempo es probable que nadie más lea. Los juegos son la forma de mantener vivos y actualizados los procesos, se transforman en experiencias vividas.

Los juegos y formas lúdicas que se suscitan en laboratorios sociales y comunidades de práctica son la forma de mantener vivos y actualizados los procesos. De ellos emergen las nuevas semillas de cambio. Los resultados que se adquieren dejan de ser tan sólo conocimiento estratégico, puntuales a su momento histórico y se transforman en experiencias que trascienden las temporalidades y se encarnan en habilidades concretas, en inteligencia colectiva, en las semillas de cambio que modelarán el futuro.

En síntesis, el gran logro para la sociedad que emerge del Método Sigma es la forma en que promueve propósitos. Dar propósitos es delinear posibilidades de trayectorias de futuro, es dar sentido, cargar de significados nuestros campos de actuación. El sentido profundo de las experiencias desarrolladas por INTA radicó en la producción social de aprendizajes para contemplar y aprehender la complejidad y posibilidades de cambios sociales interpelando el sentir de los protagonistas en decisiones y conductas concretas en los juegos disparadoras de comportamientos sociales que permiten la anticipación del nivel de cooperación en torno al escenario deseado.

La trascendencia del Método Sigma radica en ser una innovación disruptiva en las formas de planeación del desarrollo y la construcción social de futuros, transformándose en producción social del porvenir. La unificación de las ciencias del comportamiento permite profundizar en la apropiación y en los mecanismos de cooperación y coordinación social, necesarios y suficientes, para materializar las alternativas de futuro que posibilitan el proyecto compartido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERARDO, R.; LUBELL, M. y SCHOLZ, J. (2010). *El Gobierno de los "Comunes Complejos": redes de políticas y la ecología de juegos local*. University of Arizona.

BERGER, G. (1967). *Etapas de la prospective*. PUF.

BOISIER, S. (2010). Descodificando el desarrollo del siglo XXI: subjetividad, complejidad, sinapsis, sinergia, recursividad, liderazgo y anclaje territorial. *Semest. Econ.*, 13(27), 11-37.

CAMERER, C. F.; LOEWENSTEIN, G. y RABIN, M. (2004). *Advances in behavioral economics*. Princeton University Press.

CÁRDENAS CAMPO, J. C. (2009). *Dilemas de lo colectivo: instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común*. Universidad de los Andes.

CÁRDENAS, J. C. y CARPENTER, J. P. (2005). Experiments and Economic Development: Lessons from field labs in the developing world. Working Paper. Universidad de los Andes.

CÁRDENAS, J. C. (2004). Economía experimental para el análisis de la acción colectiva en el manejo de los recursos naturales. Seminario Internacional Condesan.

CONCHEIRO, A. A. y MEDINA VÁSQUEZ, J. (2013). *Eleonora Barbieri Masini, Alma de los estudios de los futuros*. México, D.F. Fundación Javier Barros Sierra.

CURARELLO, P. A. (2018). Filoprospectiva y teoría sigma: hacia una producción social de futuros. En Baena G. (Cord.) *Escenarios futuros en América Latina y el Caribe: debates, reflexiones y propuestas*. UNAM.

CURARELLO, P. A. (2024). Dilemas de acción colectiva en el ejercicio de la prospectiva y la planificación del desarrollo INTA. Tesis doctoral inédita. Fcecon UNR.

CURARELLO, P. A. y CURARELLO, J. I. (2024). Afrontando el desafío de la apropiación de los ejercicios de prospectiva y la materialización del escenario deseado. En actas del V Congreso Nacional de Prospectiva Prospecta Argentina 2024 y VII Congreso Latinoamericano de Prospectiva y Estudios de Futuro prospecta América Latina 2024.

ESPINOSA, J. O. y GONZÁLEZ, H. (2004). *Prospectiva Territorial Aplicada en los departamentos de Norte de Santander y Casanare*. Universidad Externado de Colombia.

GIROIRE J. (1985): *La volonté stratégique*. Entreprise Moderne d'Éditions.

GODET, M. y DURANCE, P. (2011). *Prospectiva Estratégica para las empresas y los territorios*. Fondation Prospective et Innovation, Unesco.

GODET, M. (1994). *De la Anticipación a la Acción: Manual de prospectiva y estrategia*. Editorial Marcombo.

GODET, M. (2004). *Creating futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*. Economica.

HARDIN, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162.

HERNÁNDEZ, T. T. A. (2006). *Prospectiva y Métodos Estratégicos*. Atlantic International University.

HUERTAS, B. F. (2006). *Planificar para gobernar. El método PES: entrevista a Carlos Matus*. Fundación CiGob.

MASINI, E. (2002). A vision of futures studies. *Futures*, 34(3-4), 249-259.

MEDINA VÁSQUEZ, J.; BECERRA, S. y CASTAÑO, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. Ilpes/Cepal.

MENDOZA, V. R. y CHEAZ, J. (2011). *El dilema de la acción colectiva y la trampa de la "zona de confort"*. Rimisp.

MIKLOS, T.; JIMÉNEZ, E. y ARROYO, M. (2008). *Prospectiva, gobernabilidad y riesgo político: instrumentos para la acción*. Editorial Limusa.

NORTH, D. C. (2005). *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton University Press.

OLSON, M. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press.

OSTROM, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.

OSTROM, E. (1998). A behavioral approach to the rational choice theory of collective action. *American Political Science Review*, 92(1), 1-22.

POTEETE, A. R.; JANSSEN, M. A. y OSTROM, E. (2012). *Trabajar juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. Princeton University Press.

SANDOVAL, C. (2014). *Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina*. Ilpes/Cepal.

SCAPOLO, F. (2011). *Foresight as an Instrument for Research Priorities Identification*. Centro Común de Investigación.

SCHARMER, C. O. (2016). *Theory U: Leading from the future as it emerges*. Berrett-Koehler Publishers.

SMITH, V. L. (2005). *¿Qué es la economía experimental?* *Apuntes del CENES*, 25(39), 7-16.

VAN DER HEIJDEN, K. (2009), *Planejamento por cenários: a arte da conversação estratégica*. Porto Alegre, Bookman.



UTEM

UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA

del Estado de Chile



EDICIONES UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

VERSIÓN IMPRESA: ISSN 0719-3653

VERSIÓN EN LÍNEA: ISSN 0719-3688