

Desarrollo territorial sostenible: Conocimientos puestos en valor bajo enfoque de ecosistema de innovación

Sustainable territorial development: Knowledge put into value under an innovation ecosystem approach

Juan Carlos Contreras Varas

Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

RESUMEN

El artículo que se presenta propone una relación y aproximación dialéctica, sistémica y virtuosa entre el territorio y la innovación, considerando los diferentes tipos de conocimientos existentes como insumos esenciales para contribuir al desarrollo local. Los esfuerzos en su aplicación estarán orientados al fortalecimiento de las capacidades de los actores sociales, así como a la identificación y posterior despliegue de procesos que permitan habilitar y aprovechar los recursos, logrando un avance sistemático y sistémico de los territorios como realidades propias, con suficiente solidez para valorar las experiencias, tradiciones, historias, atributos y conocimientos. Esto facilita la formación y transformación de los actores sociales en protagonistas del diseño de una nueva situación territorial, abordando la necesidad de resolver los problemas centrales de la sociedad y construir una institucionalidad territorial basada en las experiencias, acciones y percepciones de los ciudadanos, quienes valoran las cualidades que representa la vida en un territorio, su condición medioambiental, biodiversa, inclusiva y su sostenibilidad, con el fin de mitigar y eventualmente eliminar las desigualdades políticas, sociales y económicas, en beneficio compartido entre quienes forman parte de esos espacios habitables.

Palabras Clave: desarrollo, sostenibilidad, territorio, ecosistema.

Recibido: 29/02/2024

Aceptado: 19/03/2024

Publicado: 31/03/2024

Correspondencia:
juan.contreras@gesproin-
nova.cl

<https://orcid.org/0009-0004-2960-5078>

Licencia:



Revista de la Facultad de
Ingeniería Económica,
Ingeniería Estadística y
Ciencias Sociales de la
Universidad Nacional de
Ingeniería

ABSTRACT

The article presented here proposes a dialectical, systemic and virtuous relationship and approach between the territory and innovation, considering the different types of existing knowledge as essential inputs to be used to contribute to local development. The efforts in its application will be oriented to the strengthening of the capacities of the social actors and the identification and subsequent deployment of the processes that will enable and occupy the resources to achieve a systematic and systemic advance of the territories as their own realities, with sufficient muscle to value the experiences, traditions, histories, attributes and knowledge. The aforementioned makes possible the formation and transformation of social actors, in protagonists of the design of a new territorial situation, which raises the need to solve the central knots of society, consistently with building a territorial institutionality, from what they are, do and feel as thinking and critical citizens of the reality in which they coexist, valuing the qualities that life in a territory represents, its environmental, biodiverse, inclusive and sustainable condition, in order to enable the mitigation and subsequent elimination of political, social and economic inequalities, for the shared benefit of those who are part of these habitable spaces.

Keywords: *development, sustainability, territory, ecosystem.*

1. INTRODUCCIÓN

Es importante formular algunas preguntas: ¿Qué tipo de Desarrollo quieren los ciudadanos de los territorios y regiones del país? ¿Cuáles deberían ser sus principales cualidades y atributos? ¿Desde dónde nos posicionamos en el territorio para construir lo que queremos? ¿Con qué recursos y capacidades contamos para hacer posible los territorios y regiones que soñamos? ¿Qué rol juegan nuestras ciudades en el desarrollo de los territorios y la región?

Sobre desarrollo mucho se ha escrito, tal vez demasiado; por tanto, hay diferentes modalidades de entenderle, de sus resultados en el tiempo. Por la propia experiencia histórica, muchas de ellas no sólo no han logrado instalar condiciones para un desarrollo en condición de sostenibilidad, sino que esas mismas estrategias han limitado la capacidad de pensar con “cabeza propia”, cooptado las expectativas y sueños de los territorios y regiones.

Para nuestro artículo, nos quedamos con definiciones conceptuales de desarrollo vinculadas a la sostenibilidad, desde el punto de vista de las variadas dimensiones que ello implica, sus articulaciones, e impactos por lograr; y de otro lado, a la importancia que se le asigna a lo endógeno del desarrollo, donde los

actores sociales de los territorios pasan a ser el componente central, relevante en el proceso de búsqueda de la sociedad que queremos y soñamos.

En síntesis, estamos hablando de un desarrollo en donde la sociedad se encuentre orientada a aprendizajes sociales autónomos y de vinculaciones libres, con sentido sistémico, que abre oportunidades ciudadanas al pueblo.

2. ANTECEDENTES

Hablando sobre subjetividad social y desarrollo humano, el sociólogo del PNUD, P. Güell (1999), señala con mucho acierto que un desarrollo que no promueve y fortalece confianzas, reconocimientos y sentidos colectivos, carece en el corto plazo de una sociedad que lo sustente. Entonces la viabilidad y éxito de un programa de desarrollo dependerá del grado en que las personas perciban ese programa como un escenario en que su subjetividad colectiva es reconocida y fortalecida.

Complementariamente, en el artículo que se presenta se destaca que los territorios para sostener su desarrollo se nutrirán de la historia, identidad, cultura, conocimientos, atributos, capacidades y recursos propios que los actores sociales han ido construyendo, los que, sensibilizados, comprendidos, aplicados y puestos en valor, aportarán en la definición y posterior implementación de los lineamientos y objetivos estratégicos que el desarrollo territorial requerirá. Para lograrlo, serán esos actores locales, provenientes de diferentes oficios y profesiones, como parte del ecosistema, abiertos al acceso a diversas fuentes del conocimiento, internas y externas, y a una formación diferenciada de sus capacidades con una musculatura fortalecida, los que podrán transformarse en masa crítica dispuesta a ser protagonista de los cambios, liderar los procesos, delinear y definir los contornos de los territorios, y determinar conjuntamente las condiciones que debe tener el desarrollo sostenible. De esa forma, el artículo apuesta metodológicamente a que sea el componente endógeno, la base esencial del proceso de construcción de un nuevo tipo de territorio, con las cualidades y atributos organizacionales e institucionales, que den garantías para la sostenibilidad que ellos mismos han pensado y sueñan.

En ese mismo sentido, Boisier (1993), nos señala que el desarrollo endógeno se puede entender en cuatro planos. El primero, que la endogeneidad se identifica como una creciente capacidad de los actores en el territorio para tomar decisiones relevantes, con relación a diferentes opciones de desarrollo —diferentes estilos de desarrollo—, y en relación al uso de los instrumentos correspondientes, o sea, a la capacidad de diseñar y ejecutar políticas de desarrollo y a la capacidad de negociar.

En segundo lugar, la endogeneidad se manifiesta en el plano económico, refiriéndose en este caso a la apropiación y reinversión in situ de parte del excedente a fin de diversificar la economía del territorio, dándole al mismo tiempo una base de sostenibilidad temporal.

En tercer lugar, la endogeneidad es también interpretada en el plano científico y tecnológico, es decir, la capacidad interna del sistema para generar sus propios impulsos tecnológicos de cambio, capaces de provocar modificaciones cualitativas en el sistema.

Por último, en cuarto lugar, la endogeneidad se plantea en el plano de la cultura, como una suerte de matriz generadora de la identidad socio territorial. La cultura se puede definir como el estilo con el cual las comunidades humanas interpretan, simbolizan y transforman su entorno, constituyéndose en un proceso que estructura y construye la identidad de las comunidades con su territorio, comprensión que se expresa en una práctica conducente a su desarrollo, esto es incrementos continuos en la calidad de vida de sus habitantes.

Estas múltiples formas de la endogeneidad del desarrollo fortalecen el potencial de innovación territorial y son el resultado de la sinergia del sistema social. De esa forma, son las personas de carne y hueso del territorio, y no las categorías abstractas, las que construyen el desarrollo y en definitiva, consiste en la permanente ampliación —en el entorno cotidiano— del rango de oportunidades o de opciones a disposición de cada individuo, que no es otra cosa, desde otro punto de vista, que una ampliación de la libertad personal (Boisier, 1993). En relación con la región, se trata de explorar, examinar las diferentes capacidades territoriales, sus organizaciones, su estructura, y su diferentes actores sociales, para evidenciar los niveles de apropiabilidad de los instrumentos territoriales y regionales, su protagonismo, comprensión de las políticas y sus efectos sobre su calidad de vida.

Como señala De Mattos (1997), el desarrollo futuro de un territorio está, en gran medida, condicionado por su potencial endógeno, es decir, por sus condiciones iniciales. Esto vale también para un factor clave para el desarrollo, como lo es la innovación.

El potencial del desarrollo endógeno engloba a todos los factores que pueden contribuir al desarrollo territorial y regional, tales como los recursos materiales y los que ofrece el entorno, las infraestructuras de transportes y comunicaciones, las estructuras urbanas, así como el capital físico y humano (Wadley, 1988).

La posibilidad de convertir al territorio en un escenario propicio para el desarrollo y con un potencial de competitividad posible de explotar, es la base de los modelos de desarrollo endógeno. Estos modelos se basan en que la tasa de crecimiento depende del stock de tres factores: capital físico, capital humano y conocimientos (o progreso técnico), que pueden ser objeto de acumulación y, además, generan externalidades. Así, el posible nivel de desarrollo futuro de cada territorio (o su “potencial endógeno”) está condicionado por el nivel de acumulación de estos tres factores (De Mattos, 1997).

El artículo que se presenta es una provocación en el sentido de repensar el desarrollo sostenible, en atención a la participación relevante y protagónica de las personas que habitan en él. Estas personas, como parte de ecosistemas de innovación territorial, deberán elaborar una estrategia, e identificar, preparar y hacer trabajar los procesos, con actividades tendientes a fortalecer la dinámica territorial, y avanzar en la construcción de organizaciones que puedan ir conformando un nuevo tipo de institucionalidad, capaz no solo de mitigar los problemas, como es la tónica de los gobiernos centrales, sino de hacerse cargo efectivo de transformaciones profundas y de sus propios sueños como habitantes pensantes de los territorios y regiones.

Cabe advertir que hay una interrelación estrecha entre sostenibilidad y sustentabilidad; y una sutil diferencia entre ambos términos. La sostenibilidad busca el desarrollo y bienestar equitativo de las personas, cuidando el medio ambiente desarrollo territorial sostenible. En este enfoque destacan las obras de la CEPAL (2019). El término sustentabilidad integra los elementos sociales, económicos y ambientales y promueve una sociedad defensora de la sustentabilidad sistémica. En este enfoque son meritorias las obras de Herman Daly (1996); Falabella, (2000); Santiago J. Sarandón et al (2018).

3. METODOLOGÍA

La hipótesis principal que plantea el artículo es la importancia de la incorporación del conocimiento existente en la elaboración e implementación de estrategias de desarrollo territorial sostenible ocupando la innovación abierta como herramienta de despliegue y aplicación bajo enfoque de ecosistema. De esa forma, la metodología ocupa componentes que se han ido construyendo en el trabajo empírico de la innovación, el territorio y la sociedad, a lo largo de más de 30 años de dedicación a esta temática.

3.1 Enfoque metodológico desde el espacio territorial

La dimensión espacial relevante que convoca la lectura y ocupará el debate, es el territorio y las modalidades en que devendrá su desarrollo. El territorio es una unidad espacial en la que convergen, se articulan, conviven y trabajan diferentes tipos de actores sociales, donde se expresan y concurren diversas dimensiones de naturaleza medioambiental, urbana, económica, turística, productiva, energética, acuícola, minera, agrícola, patrimonial, educacional, pública y privada, que, en su conjunto, dan cuenta de una identidad, tradición histórica, cultura, forma de vida, costumbres, que elaboran un todo sistémico, que puede dar sentido de carácter territorial o regional al Desarrollo.

Los territorios, en su abordaje para el análisis debe contar con herramientas que trabajen la no linealidad, en tanto los territorios tienen una complejidad sistémica que los caracteriza y los diferencia entre sí, y están dotados de recursos específicos, necesarios de identificar para ponerlos en valor social, en combinación novedosa con los atributos y cualidades existentes. Las relaciones y encuentros en los territorios ocurren de forma diversa. No están del todo predeterminados, y serán dependientes del nivel de formación, compromiso, motorización y liderazgo que tengan los actores sociales. Los resultados que se obtengan, van a depender del nivel o grado de solución que tengan las incertidumbres identificadas que determinan las complejidades por resolver en el territorio, para la sostenibilidad. Ahora bien, la innovación, viene a ser una de las herramientas a ocupar para filtrar, caracterizar, precisar el nivel de complejidad y de importancia de las incertidumbres, con la participación sistemática de los actores del ecosistema, mediante un proceso sistémico, conducido por una estrategia, bajo enfoque de cadena de valor, propenderá a un desarrollo sostenible para el territorio (Contreras, 2018).

El modelo de estructura y organización de la sociedad, lo determinan y controlan los actores sociales y por ende las relaciones pasan a ser un insumo estratégico. La estrategia supone la creación de un tipo de Gobernanza sin límites ni fronteras. Por ello, trabajar bajo un enfoque de ecosistema abierto y dinámico, en donde se debate y se busca resolver los desafíos territoriales, con diferentes actores que cumplen un rol y entregan un aporte específico, en el sentido de resolver las incertidumbres propias de eventos no lineales y complejos existentes en los territorios, es clave, y facilita la creación de nuevos niveles de gobernanza y de liderazgo, con énfasis en el bien público, quebrando paradigmas para hacer realidad la construcción de una sociedad más justa, digna y solidaria (Contreras, 2020).

Por lo expuesto, el artículo puesto a la lectura de Uds., se nutre de diferentes tipos de enfoques metodológicos. De aquellos provenientes de la sociología, como aquellos que provienen de la teoría de la innovación, pero pensada para el territorio. De esos enfoques, el que gatilla y conduce la propuesta es el modelo de innovación abierta. La innovación abierta, opera como potenciador de capacidades y recursos de un territorio. Su diseño se centra en un modelo que hace trabajar a las personas, bajo enfoque de ecosistema y de cadena de valor, de tal forma de dotar a los territorios de capacidades y recursos desde lo existente, endógenamente, para su transformación efectiva, partiendo desde lo que son y hacen esos actores sociales, en un espacio integral que mitigue y luego resuelva las necesidades inherentes a la población que en ellos habita.

3.2 La innovación abierta, como enfoque metodológico principal

Para lograrlo, la metodología se integra en los territorios, explora y capta los conocimientos existentes para incorporarlos en el proceso de innovación, valorizando en el hacer y en los resultados, el rol que juegan esos conocimientos propios del territorio, permitiendo ambientes de transferibilidad de conocimientos, con aquellos inexistentes en el territorio, midiendo el valor que aportan a los resultados, en comparación con los conocimientos no existentes en el territorio. Esto permite que el conocimiento nuevo que se logra, que proviene de la combinación de ambos conocimientos, es decir, el existente y el externo, posibilite la valorización del existente y no se precarice, como lo hacen los procesos de transferencia de conocimientos convencionales, sobre todo con la adopción de tecnologías externas que capturan anticipadamente el conocimiento tácito instalado en los territorios, para luego, explicitarlo, e integrarlo en el proceso de empaquetamiento de la tecnología, que luego se comercializa, y con ello, se precariza o se extingue para siempre, el conocimiento existente en el territorio, sin llegar a formar parte del conocimiento nuevo (Contreras, 2015).

Para avanzar en procesos de transferencia de conocimientos válidos en un territorio, la innovación, como parte movilizadora de un ecosistema territorial, permitirá que todos los participantes de un territorio colaboren o cooperen con conocimientos en proyectos con un bien común y utilicen herramientas que les ayuden en su trabajo y creen valor compartido. De esa forma, se podrá evaluar previamente a la incorporación de conocimiento externo de parte de los actores del territorio, la cantidad y calidad del conocimiento disponible o existente, y cuánto puede aplicarse para resolver incertidumbres relevantes para el desarrollo territorial.

Como ya lo habíamos mencionado, un ecosistema en sí es un conjunto de recursos y capacidades, conocimientos, condiciones de agua, energía, medio ambiente y clima, industrias, instituciones, junto a historias, costumbres, culturas y tradiciones, know how. Todos los atributos existentes en un territorio, personas y actores sociales de todo tipo, que mediante un proceso de innovación y de transferencia de conocimientos, podrán articularse, conocerse, comunicarse, colaborar, cooperar y transar, poniendo en mejor valor, los resultados que deriven de sus actividades, para identificar y resolver las incertidumbres centrales, con sus propias capacidades y atributos en beneficio compartido, impactando positivamente en sus calidades de vida y territorios.

En ello, el diagrama de la Figura 1, basa su desarrollo en la innovación abierta, por la amplitud y diversidad de alternativas de exploración, captura de información actualizada, trabajo horizontal y posibilidades que se integren dinámicas que anticipen y aceleren la identificación de brechas y desafíos relevantes del territorio, para seleccionar las cadenas y caracterizarlas, con valor futuro, e ir determinando las condiciones de borde del tipo de cambios por realizar, de la mano con las oportunidades y la estrategia del territorio, bajo enfoque de desarrollo sostenible.

Figura 1

Modelo metodológico general para abordar el desarrollo territorial bajo esquema de ecosistema de innovación.



La figura expuesta nos muestra de un lado, en el vértice inferior izquierdo, los Qué. Lo que queremos y los que tenemos para lograrlo. Por tanto, representan los desafíos y otros temas, que los actores sociales han determinado que haya que resolver para hacerse cargo de la estrategia

de desarrollo territorial. También se encuentran los insumos existentes, los niveles de desarrollo actual de las cadenas de los territorios, los datos de las personas, empresas, instituciones, Estado, que permitirán determinar las brechas de las cadenas de valor territoriales, los requerimientos distritales, infraestructura, financiamiento, contexto político, cultura, tradiciones de la comunidad, los conocimientos existentes y capacidades locales, los atributos y atractivos locales, los niveles de diferenciación entre territorios, los efectos que puedan estar aún presentes debido a la pandemia sobre los ciudadanos, la economía, educación, empleo y salud, la participación de la ciudadanía ante eventos de la naturaleza tales como el cambio climático, los recursos energéticos e hídricos, riesgos e incertidumbres de la nueva realidad, entre otros, todos ellos componentes que serán compartidos con los Quiénes.

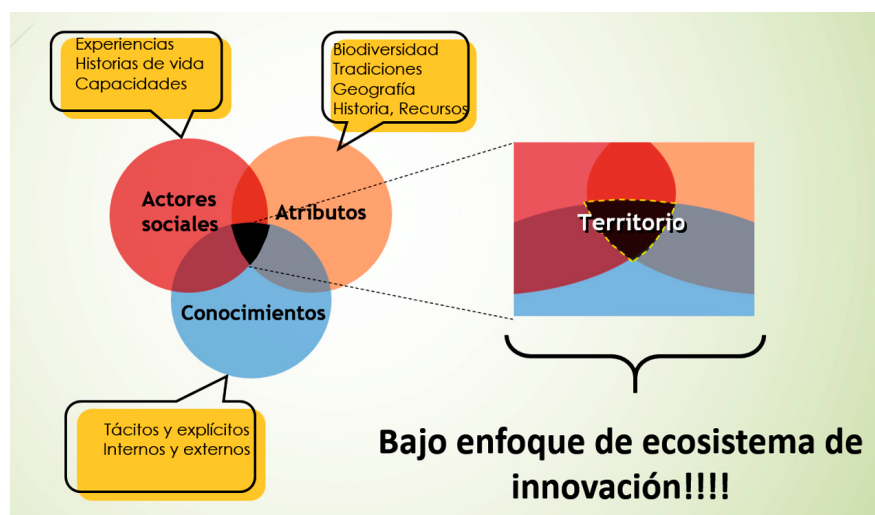
Los Quiénes, son los actores sociales presentes en el territorio y la región si fuese posible identificarlos, serán el foco principal para el desarrollo endógeno del territorio, es decir, capacidad propia instalada, pensante, cooperadora, activa, con conocimientos y vocación para decidir sobre el desarrollo sostenible de sus territorios y región. Pero también aquellos quiénes, que se constituyan como oferentes y demandantes de la estrategia, que forman parte del ecosistema. Aquellos que tendrán que transferir conocimientos, y quienes, de diferentes formas, tendrán que participar para que se instalen en proceso en el territorio y la región. También lo son aquellos actores sociales, que, sin ser del territorio, pueden contribuir a llevar a cabo la estrategia de desarrollo, que, por sus capacidades y conocimientos, que no se encuentran en el territorio, deseen aportarlos o transferirlos. Estos Quiénes, pueden encontrarse en cualquier parte del país o del extranjero. Solo se consideran aquellos que efectivamente deseen contribuir a la estrategia, sin condiciones que puedan alterar lo sustancial de la misma, y que deseen incorporarse a un proceso de nueva Gobernanza, bajo el concepto de Sin límites y Fronteras, conformando verdaderos anillos concéntricos del ecosistema en constelaciones de valor.

Entre las cualidades de algunos de los quiénes, se encuentran los oferentes y demandantes de innovación de la región, o sea, quienes operan permanentemente en los territorios y ofrecen su trabajo o productos, servicios diversos para el dinamismo económico territorial, y los otros, que son los demandantes, que ocupan lo que los territorios y región ofrecen. En ellos hay clasificaciones de actores que se denominan Stakeholders, Ellos conformarán las categorías de una plataforma de actores en constelación de valor para el desarrollo del territorio.

Ahora bien, en el vértice inferior derecho del triángulo de dicha Figura, se representa el *Cómo* hacerlo. Es la parte dura del trabajo, donde se transpira, y expresa la metodología que se hará cargo de obtener los objetivos que plantea la propuesta. En el *cómo* se encuentran las herramientas y técnicas, como los proyectos, las actividades y procesos propios del modelo de innovación abierta, que tienen por finalidad hacerse cargo de las diferentes propuestas de valor, de quienes participarán activamente en la elaboración y posterior implementación de la estrategia de desarrollo territorial. Si la calidad de los insumos, de los diagnósticos, y en general de la información del territorio, es óptima, el esfuerzo del *Cómo*, será menor, aunque siempre las actividades de gestión serán intensivas y determinantes en los resultados. Será muy importante hacerse cargo de la formación de capacidades, no solo para pensar el territorio, sino, principalmente, para la implementación de la estrategia. Ambas capacidades, es decir, elaboración e implementación, son diferentes, y requieren de atributos y cualidades específicas, siendo las de implementación, las más relevantes y complejas de instalar en los actores sociales. Del *cómo* se diseña e implementa la estrategia, dependerá el resultado y el impacto que se logre en la sociedad.

Una representación de la combinación novedosa de los componentes del territorio, bajo enfoque de ecosistema de innovación, se muestra en la Figura 2.

Figura 2
Componentes estratégicos de un territorio



En esencia, la identificación y caracterización de los actores sociales, atributos territoriales y conocimientos existentes, es de la más alta relevancia para los territorios, ya que, la posibilidad de diferenciar las cualidades de los territorios, devendrá en atractivos para su desarrollo y crecimiento, y por ende, para sostenerlo estratégicamente, potenciándose y generando nuevos conocimientos, absorbiéndolos y gestionándolos, aprendiendo de los errores, construyendo capacidades para implementar la estrategia que le es propia y posible de lograr.

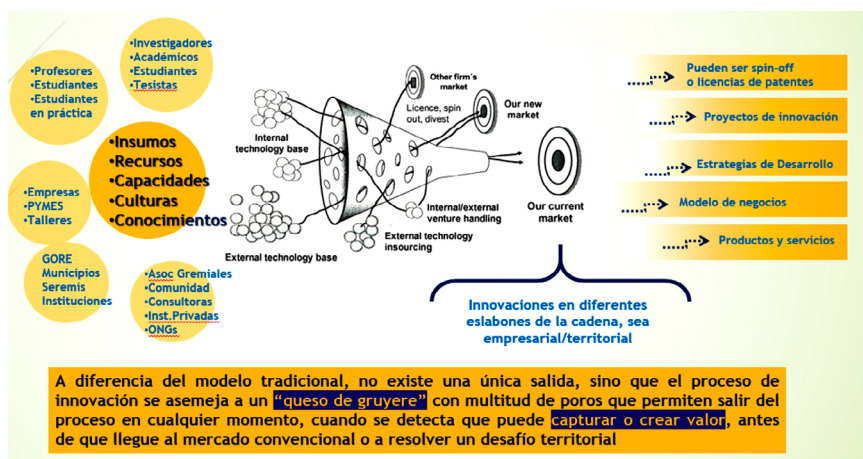
La identificación de atributos y capacidades territoriales permitirá disponer activos para la innovación, incorporando los conocimientos científicos y tecnológicos del territorio y la región, para resolver los objetivos estratégicos, primero con los recursos propios, y luego, con el aporte externo, exógeno, una vez identificados cuáles podrían ser, para que se incorporen en armonía a la realidad territorial.

El reconocimiento de la heterogeneidad de los territorios se constituye en un segundo elemento definidor de la perspectiva territorial.

En ese sentido, la complejidad territorial y su condición sistémica, mantienen siempre latente la posibilidad de los riesgos. Los mismos que se manifiestan dinámicamente, generando condiciones cambiantes en cualquiera o todas las dimensiones que forman parte del territorio.

La Figura 3, nos muestra un diagrama del proceso de innovación abierta, bajo enfoque de ecosistema, donde el aporte de los diferentes actores, para identificar brechas y resolver situaciones de una realidad, permiten acelerar el desarrollo de la actividad innovadora, pero que al hacerlo, se compromete la participación de los actores bajo enfoque de cadena de valor, identificando anticipadamente la presencia o ausencia de conocimientos, capacidades, para resolver las incertidumbres presentes en todos y cada uno de los eslabones de la cadena, filtrarla, precisarlas, y seleccionarlas para hacerse cargo de ellas, mediante ideas y proyectos de innovación, que pueden ser determinantes para el buen desempeño de la estrategia, del proceso de integración de componentes tecnológicos tangibles e intangibles que puedan aportar al desarrollo de capacidades y musculatura productiva armónicamente, en la cadena de valor, garantizando la implementación de una hoja de ruta, sostenible, de acuerdo a las condiciones propias del territorio, y de paso, crear y capturar mayor y mejor valor, de beneficio compartido. (Contreras, 2023)

Figura 3
Proceso de innovación abierta



Nota. Tomada de Strategic management of technology and innovation, por Burgelman, Christensen, Wheelwright, 2008, McGraw-Hill/Irwin.

Lo determinante para implementar una estrategia de desarrollo territorial sostenible, no es solo elaborarla, sino que generar las condiciones anticipadamente para contar con una masa crítica en los eslabones de las cadenas de valor territorial y su entorno sistémico, para su implementación, siendo ese un cuello de botella recurrente, al menos se ha podido observar en varias de las estrategias que han sido elaboradas en las regiones de Chile, sin que ellas puedan ser consideradas sostenibles, o que tengan un nivel de apropiabilidad de los actores territoriales, que haya devenido en una masa crítica que pueda valerse por sí sola, a la hora de actualizar o mejorar la estrategia elaborada.

De lo expuesto, para que se disemine, se despliegue y pueda instalarse una estrategia bajo enfoque de innovación abierta, es necesario identificar un espacio geográfico, que reúna las condiciones para el desarrollo de las cadenas de valor sistemática y sostenidamente. Ese espacio privilegiado es un territorio, que presenta actores sociales con cualidades y atributos posibles de poner en valor con innovación.

3.3 El valor del conocimiento, como insumo metodológico

La Figura 4, nos muestra la cadena de valor del conocimiento, que incluye componentes de entrada, por ejemplo, la Estrategia de desarrollo terri-

torial. Luego, la cadena incorpora la identificación y posterior medición del conocimiento instalado en el territorio. Identificado y evaluado dicho conocimiento en función de los requerimientos, en este caso de la estrategia, se determina el Gap de conocimiento, es decir, el conocimiento faltante para la elaboración de la estrategia. Con esa información, se explora e identifica el conocimiento faltante, y dónde se encuentra, para iniciar el proceso para una posterior transferencia. La transferencia de esos conocimientos, devendrá en un proceso de transferibilidad, que consiste en la combinación de conocimientos, es decir, el existente, con el externo, evaluados de acuerdo a resultados, con indicadores que medirán el porcentaje de aporte en los resultados de cada uno de los conocimientos. Si ese proceso, logra resolver el requerimiento, que en este caso es el buen desempeño de la estrategia, se podrá medir la absorción de conocimientos en los actores sociales que participan del territorio. De no ser así, que los conocimientos que se transfirieron no eran los que se requerían, el diseño de la estrategia requerirá de cambios. En cualquiera de los casos, existirá un proceso de absorción de conocimientos en los actores sociales, que se mide en el aprendizaje que se logra, ya sea para determinar el buen uso de los conocimientos o la debilidad que presenta el conocimiento externo para implementar la estrategia, y, finalmente, además, los problemas que puedan haber ocurrido en su transferibilidad.

Figura 4
Cadena de valor del conocimiento



En ese marco, la cadena de valor del conocimiento, nos aporta en la evaluación del conocimiento existente, como parte esencial, para saber si el mismo es suficiente para llevar a cabo cambios en el territorio, o para diseñar e implementar la estrategia de desarrollo territorial, o se necesita incorporar conocimiento externo. Lo expuesto es relevante, a la hora de pensar un desarrollo sostenido para el territorio. Lo convencional que hacen las políticas públicas, es primero incorporar el conocimiento exógeno, de alguna experiencia principalmente extranjera, menospreciando el conocimiento instalado, sin antes valorizarlo y, con ello, precarizarlo permanentemente, y por tanto, limitar o impedir, la puesta en valor del conocimiento existente para que sea un activo clave en su propio desarrollo. O sea, la colonialización nos persigue y no nos permite pensar con cabeza propia sino no con cabeza ajena, cooptando nuestros sueños de una sociedad verdaderamente libre, justa y digna para el siglo XXI.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en experiencias en territorios ocupando aspectos centrales de la metodología planteada en este artículo, demuestran la validez de la hipótesis principal que se presenta, en tanto que, los conocimientos que se identifican para dar respuesta a una determinada estrategia de desarrollo, puestos en valor mediante procesos de transferibilidad entre los diferentes actores sociales, permitieron el fortalecimiento de las capacidades locales que conforman un ecosistema de innovación. Esto es, municipio, industria, universidades, institutos, liceos técnicos, y otros actores pertenecientes a entidades públicas y privadas.

Como un ejemplo de resultado concreto que aporta al debate, es notable el caso de la conformación de laboratorios de innovación territoriales sostenibles, en un territorio de la región de O'Higgins, Chile, entre los años 2015 y 2019, en el marco del proyecto de Centro de Extensionismo Tecnológico Agroindustrial, propiciado por CORFO. Este instrumento dinámico y versátil, que opera en modo de nodos, ubicados en diferentes lugares, como fábricas, liceos técnicos, del territorio, realizando actividades de innovación ocupando sus propios conocimientos, para aportar a un bien común, generando procesos de transferencia a los demás actores del territorio, y formando actores bajo enfoque territorial, para enfrentar los desafíos identificados por el proyecto para cumplir la estrategia. En ello, la identificación de brechas, permitió la elaboración de desafíos para la PYME agroindustrial territorial. Esos desafíos estaban vinculados a la formación de capacidades en función de resolver te-

mas productivos, involucrando para ello a todo el ecosistema. Para lograrlo, se trabajó en cómo motorizar a todos los actores que, por su condición y naturaleza, tuvieran un rol y un aporte para resolver los desafíos planteados. Lo nuevo, consistía en explorar, identificar, clasificar y seleccionar los diferentes tipos de conocimientos existentes en el territorio, para evaluar individual y conjuntamente, sus capacidades, desplegarlas en función de los temas de la agroindustria, pero que, al hacerlo, se priorizara en formar o en fortalecer una masa crítica local, pensando en el desarrollo del territorio y su sostenibilidad. En síntesis, el resultado que nos muestra esta experiencia es que la apuesta al desarrollo de capacidades endógenas, para resolver problemas territoriales específicos, si se propone como estrategia, permite el flujo y transferencia de conocimientos entre actores locales, que pueden disponerse para generar transformaciones en todo el territorio, contando con aporte externo, solo si es necesario, y la creación de un instrumento que posibilita tener innovación permanente y capacidad de transferencia de conocimiento en el territorio, como lo son los laboratorios de innovación. Las implicaciones que tienen resultados como el que se presenta, son relevantes, ya que una estrategia pública vinculada a resolver problemas productivos, por ejemplo, puede orientarse al fortalecimiento del desarrollo territorial sostenible. Poner en valor capacidades de actores locales, en tanto se reconocen sus atributos y su disposición a transferir sus conocimientos al resto de los actores, al comprender que el desafío por lograr es de beneficio compartido, facilita la construcción de una masa crítica que entiende su rol en el territorio, más allá de su actividad específica, al participar protagónicamente en resolver problemas locales, y que al ver los resultados y el impacto que generan, los motiva para mejorar sus niveles de aprendizaje por el conocimiento que transita, que es del territorio, y que los insta a realizar transformaciones mayores, apuntando a un nuevo tipo de desarrollo territorial, centrado en primer lugar en sus propias capacidades.

5. CONCLUSIONES

El mapeo y determinación del conocimiento interno territorial, como base para el desarrollo endógeno, para luego incorporar el externo, que se encuentra ausente en el territorio para el logro de una estrategia de desarrollo, es clave para garantizar procesos exitosos y sostenibles de innovación abierta, transferencias de conocimiento y absorción de ellos en los actores locales. En ello juegan un rol relevante, las capacidades de innovación existentes, y aquellas, potenciales, que se incorporan por los procesos de formación.

De la experiencia analizada, el Cómo se ocupan y gestionan los diferentes tipos de conocimientos, que afectan la absorción del mismo en procesos de ecosistemas de innovación, es un tema complejo de evaluar, pero hay que hacerlo, principalmente los aspectos cualitativos, que son los más difíciles de medir.

Para una mayor y mejor captura y creación de valor en un territorio hay que considerar los diferentes ámbitos y naturalezas del conocimiento, ya que se relacionan con la sostenibilidad del desarrollo. Para que los territorios puedan pensarse y soñarse como espacios propios y libres, el protagonismo lo debe tener el actor local.

De Cómo se innova y transfieren los conocimientos, dependerá lo que se obtenga en los procesos y resultados que mejor sostienen a un territorio, mientras más impacto generen los resultados, más sostenible es el proceso, por lo que no es trivial el rol y aporte de las personas, la identificación de las actividades que devienen en procesos y su participación, activa y protagónica, en el hacer.

REFERENCIAS

- Boisier, S. (1993). Desarrollo regional endógeno en Chile.¿ Utopía o necesidad?. *Ambiente y desarrollo*, 9(2), 42-45.
<https://es.scribd.com/document/220443510/Boisier-Desarrollo-Regional-Endogeno-en-Chile-Utopia-Ou-Necessidade>
- Burgelman, R. A., Christensen, C. M., & Wheelwright, S. C. (2008). *Strategic management of technology and innovation*. McGraw-Hill/Irwin.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2019). Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe (LC/CRP.17/3), Santiago.
- Contreras J.C (2015). *Producción hortícola con sistemas de fertirriego*. Universidad de Tarapacá.
- Contreras J.C. (2018). *Estrategia de Desarrollo Regional*. Universidad de Atacama.
- Contreras J.C. (2020). *Plan de Desarrollo del Ecosistema de Innovación y Emprendimiento*. Cámara de Comercio de La Libertad.

Contreras J.C. (2023). *Desarrollo territorial sostenible: conocimientos puestos en valor bajo enfoque de ecosistema de innovación* (Discurso principal). I Congreso Internacional de Investigación de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales, Facultad de Ingeniería Económica, Estadísticas y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Ingeniería [Archivo de Video]. Facebook. Recuperado de <https://fb.watch/qC6kMMQBOq/>

De Mattos, C. (1997). *Modelos de crecimiento endógeno y divergencia interregional, ¿nuevos caminos para la gestión regional?*, Instituto de Estudios Urbano, Universidad Católica de Chile.

Falabella G. (2000). *Desarrollo. Acentos para una discusión*. Artículo breve para una discusión. Universidad de Chile.

Güell P. (1999). *Subjetividad social y desarrollo humano*. <http://www.iigov.org|pnud>.

Sarandón, S., Porras, J., Medina, L., Chele, E. (2018). *Desarrollo Sostenible Una Propuesta Metodológica*. Universidad Estatal Amazónica.

Wadley, D. (1988). *Estrategias de desarrollo regional*. Papeles de Economía española.