

Innovación e Innovación Social

Investigación y acción para el cambio y el desarrollo
socioeconómico

AUTORES:

Leonardo Salazar Liendo, Ph. D.

Alfredo Romero Santos, Mgtr.

Iris Pérez Almeida, Ph. D.

Reina Medina Litardo, Ph. D.



INNOVACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL:

**Investigación y acción para el cambio y el desarrollo
socioeconómico**

AUTORES

LEONARDO SALAZAR LIENDO, Ph.D.

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Venezuela
leonardosalazarl@gmail.com

ALFREDO ROMERO SANTOS, Mgtr.

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Venezuela
aromerosan@gmail.com

IRIS PÉREZ ALMEIDA, Ph.D.

Centro de Estudios para el Desarrollo Sostenible (CEDS), Universidad Ecotec
iperez@ecotec.edu.ec

REINA MEDINA LITARDO, Ph.D.

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Guayaquil
reina.medinal@ug.edu.ec

Samborondón, Ecuador

2024

TÍTULO

Innovación e Innovación Social: Investigación y acción para el cambio y el desarrollo socioeconómico

AUTORES

Leonardo Salazar Liendo, Ph. D.

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Venezuela

leonardosalazarl@gmail.com

Alfredo Romero Santos, Mgtr.

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Venezuela

aromerosan@gmail.com

Iris Pérez Almeida, Ph. D.

Centro de Estudios para el Desarrollo Sostenible (CEDS), Universidad Ecotec

iperez@ecotec.edu.ec

Reina Medina Litardo, Ph. D.

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Guayaquil

reina.medinal@ug.edu.ec

AÑO

2024

EDICIÓN

Dirección de Investigación ECOTEC

ISBN: 978-9942-960-95-5

No. PÁGINAS 148

LUGAR DE EDICIÓN

Samboorondón–Ecuador

DISEÑO DE CARÁTULA

Departamento de Marketing – Universidad Tecnológica ECOTEC

NOTA EDITORIAL

Los capítulos del presente libro son resultado de investigaciones realizadas por parte de los autores en busca de contribuir con el desarrollo académico de los estudiantes de grado y posgrado, tributando a la Línea de Investigación de *“Gestión de los Procesos Productivos Agrícolas”*, de la Universidad ECOTEC. Los autores del libro tuvieron la responsabilidad de seleccionar dichas investigaciones científicas, tomando en consideración el impacto y relevancia de la información, en virtud de la difusión del conocimiento.

Contenido

Datos de los autores	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I: Innovación: Concepto, Tipos y Alcance	14
1.1. Algo de historia	14
1.2. Complejidad del concepto y su desarrollo	16
1.3. Tipos de innovación	18
1.4. Sistemas y Políticas de Innovación	24
CAPITULO II: Recorrido de la Innovación	32
2.1. Algunos ejemplos relevantes	35
2.2. Buenas razones para las innovaciones en contextos locales particulares.....	38
CAPITULO III: Innovación Social	44
3.1. <i>Territoires Innovants en Économie Sociale et Solidaire (TIESS)</i> , en Quebec, Canada.....	46
3.2. Construcción Participativa y Transferencia del Conocimiento.....	48
3.3. Antecedentes en la Construcción y Transferencia de Saberes sobre Innovación Social	50
3.4. Desarrollo Integral en las Zonas Altas de Lara, Venezuela.....	55
3.4.1. La Realidad Dura.....	55
3.4.2. La Realidad Blanda	59
3.4.3. Concepción de la Acción	66
CAPITULO IV: Conocimiento, Aprendizaje e Innovación.....	75
4.1. La prevalencia del Conocimiento	76
4.2. Procesos de Gestión del Conocimiento	77
4.3. La Innovación y sus asociaciones.....	84
4.4. Capacidades de innovación	85
4.4.1. Innovación por Experticia	86

4.4.2. Innovación por Experiencia	87
CAPITULO V: Sostenibilidad e Innovación	89
5.1. El desarrollo sostenible	89
5.2. Innovación y Sostenibilidad	92
5.2.1. Innovación Tradicional	93
5.2.2. Innovación Verde	93
5.2.3. Innovación Social	94
5.2.4. Innovación Sostenible	94
CAPITULO VI: Innovación y Tecnología	96
6.1. Mas allá de la innovación tecnológica	96
6.2. Las Políticas Públicas necesarias	101
CAPITULO VII: Innovación Social Revisada	106
7.1. El alcance de la innovación social	106
7.2. Factores facilitadores o impulsores de la innovación social	113
7.2.1. Oportunidad	113
7.2.2. Recursos	113
7.2.3. Servicios	114
7.2.4. Conocimiento	114
7.2.5. Tecnología	115
7.2.6. Mercado	115
7.3. Exploración de Oportunidades de la Innovación social	115
7.4. Valor Económico y Social	116
7.5. Innovación Social y Posibilidades de la Sostenibilidad	117
7.5.1. Modelo de Innovación Social Local	118
7.5.2. Modelo de la Red Quebequense en Innovación Social	119
7.5.3. Modelo de Rodríguez y Alvarado (2008)	119
7.5.4. El Modelo de Comunidades de Innovación o CDI	120
Síntesis y Reflexión final	121
Referencias bibliográficas	128

Índice de Tablas

Figura 1. El ciclo del conocimiento en la organización.	79
Figura 2. El modelo SECI de Socialización, Externalización, Combinación e Internalización en la creación de conocimiento organizacional.	83

Datos de los autores

Leonardo Salazar Liendo

Ingeniero Agrónomo, Magister Scientiarum en Comunicación y Psicología Social, y Doctor en Filosofía en Comunicación y Teoría Crítica en Michigan State University, USA. Ha sido profesor universitario de asignaturas sobre Comunicación y Persuasión en distintas universidades. Fue coordinador de Proyectos en FONAIAP, director del Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado de Lara, representante del ICRA en América Latina. Especialista en la transferencia de tecnología e investigación participativa, asesor de FUNDACITE y escritor de artículos científicos y varios libros, entre ellos: el de “Procesos de Innovación Rural: Una Mirada al Desarrollo Rural desde la Reflexión y Experiencia de América Latina.”

Alfredo Romero Santos

Ingeniero Agrónomo, y Magister Scientiarum en Comunicación y Transferencia de Tecnología de la Universidad de Wisconsin. Posee gran trayectoria en el área editorial y de divulgación científica del INIA, donde fue editor en jefe, coordinador de publicaciones, y fundador de la primera revista digital del instituto. Coautor de varios libros sobre el medio ambiente y el ámbito empresarial. Fue coordinador del Proyecto Nacional de Capacitación del INIA, y en subproyectos de Transferencia de Tecnología y Redes del BID/FONACIT II. Ha sido profesor agregado de las cátedras de metodología de la investigación y redacción en los Posgrados de importantes universidades venezolanas.

Iris Betzaida Pérez Almeida

Ingeniera Agrónoma, Magister Scientiarum, y Doctora en Filosofía por la Universidad Purdue en West Lafayette, Indiana (USA). Actualmente Docente-investigadora en el Centro de Estudios para el Desarrollo Sostenible en la Universidad Ecotec, Ecuador, docente de la Facultad de Ingenierías y profesora visitante de la UNAT (Perú). Ha sido asesora del Instituto de Innovación en

Biotecnología e Industria (República Dominicana), y directora de varios proyectos de investigación I+D. Su investigación se enfoca en mejoramiento genético vegetal mediante marcadores moleculares y optimización del trabajo con ADN, participando en numerosos proyectos de investigación nacionales e internacionales financiados por el BID y SENESCYT (Ecuador).

Reina Medina Litardo

Ingeniera Agrónoma, Especialista en Agricultura Tropical Sostenible, Magister en Ciencias en Agricultura Tropical Sostenible y Doctora en Filosofía en Agricultura Sustentable en la UNALM, Perú. Docente-investigadora en la Universidad de Guayaquil con experiencia en gestión académica, vinculación y coordinadora de investigación. Ha dirigido proyectos de I+D en agricultura, coautora de numerosos artículos científicos indexados, varios libros o capítulos de libros, y ha participado en numerosos proyectos de investigación nacionales. Integra el grupo de Investigación Agrotecso. Sus líneas de investigación se centran en Control Biológico, Manejo del cultivo de arroz y Manejo de suelos salinos.

INTRODUCCIÓN

En este texto intentamos ofrecer a los lectores una versión actualizada de la discusión sobre las diferentes expresiones de la variable innovación y sus implicaciones para el desarrollo. En ese camino escogimos presentar una discusión sobre los diferentes tipos de innovación, haciendo hincapié en la innovación social (IS), por considerarla de mayor peso, mejor perspectiva y articuladora de prácticas de innovación en los procesos de desarrollo social, actuando en diferentes conglomerados sociales, tanto ahora como en el futuro próximo.

El primer capítulo aborda la discusión sobre sistemas y políticas de innovación, el cual es un aspecto bastante reciente que ha abierto el área de los Sistemas de Innovación y colaborado con la expansión de la investigación y la formulación de políticas en el área. Con esta guía analizaremos, entre otros aspectos, diferentes condicionantes que influyen en las características y requerimientos propios de la innovación social, entre ellos tres marcos distintivos de las políticas de ciencia y tecnología.

En el segundo capítulo discutimos el estudio del desarrollo de la innovación social para comprender cómo surgen sus demandas y las perspectivas de los actores que la introducen como necesaria en la discusión sobre la innovación, sus tipos y su generación, desarrollo e implantación. E incorporamos el trabajo del filósofo John Rawls (1999), quien distingue entre concepto y concepciones que ayudan a profundizar sobre la interpretación de la innovación social. En este capítulo también se exploran las innovaciones en la prestación de servicios sociales por parte de grupos de la sociedad civil tanto de Grecia como de Alemania.

El tercer capítulo implica reconocer una forma de innovación basada en un sentido de prioridad y necesidad para los actores humanos, la cual implica responder de manera envolvente y, sobre todo, implicando su participación en acción colectiva

para manejar circunstancias generadoras del bienestar común. También se discute que la transferencia y generación de conocimientos y saberes sobre innovación social es necesaria para la búsqueda de soluciones a demandas de desarrollo en comunidades humanas, lo que coincide con la necesidad de revisar la interacción entre humanos para lograr acuerdos de cómo abordar contextos específicos demandantes de innovaciones. Vemos la IS como las prácticas que inhiben la exclusión social, recurriendo a la acción colectiva participativa para estimular procesos democráticos dialógicos motivadores y enriquecedores, lo que implica el aprendizaje en un sentido social, que estimula la indagación y creación en contextos a través de prácticas participativas, integrales y transdisciplinarias, con la finalidad de generar y fortalecer el bien común, sin afectar el desarrollo y bienestar de las generaciones futuras.

En el cuarto capítulo, referido a conocimiento e innovación, partiendo del camino recorrido sobre la innovación social, se trata de interpretar con mayor precisión esa relación. Partimos de reconocer la existencia de una fuerte relación entre conocimiento e innovación, para lo cual se realiza una revisión de las teorías implicadas en esos dos campos. Para explicar la misma, se revisan la teoría manifiesta en los dos campos de investigación e intentan mostrar y aclarar las similitudes y diferencias más importantes entre ambos campos. Se destaca que la innovación se supedita a la generación e implantación del conocimiento, se conforma por nuevas ideas y prácticas las cuales son generadas bajo el manto del conocimiento constructor de nuevas ideas que se implementan y transforman como nuevos procesos, productos y servicios generadores de valor en y para la organización.

En el quinto capítulo, además de continuar caracterizando la sostenibilidad como la categoría más usada en el idioma español y especialmente en América Latina; también continuamos diferenciando otros tipos de innovaciones interrelacionadas; algunas de las cuales pueden ser usadas en diferentes contextos culturales con significados muy cercanos. De tal manera que esas innovaciones pueden referirse

a que están enraizadas en la búsqueda de garantizar la capacidad de reposición o de permanencia tanto del resguardo de los ecosistemas y la naturaleza como del desarrollo y estabilidad de los sistemas socioculturales desarrollados en su evolución en este planeta.

Es decir, la innovación sostenible, principalmente en países de habla hispana, se refiere, principalmente a la acción del desarrollo responsable a través de la constitución de sistemas generados por el ser humano, con énfasis en el desarrollo de sistemas naturales o biológicos e igualmente aborda a la innovación como un movimiento novedoso de un nuevo producto o práctica que estimula el uso de factores de conservación y mantenimiento de los ecosistemas naturales, al mismo tiempo que promueve la sustitución y desplazamiento de formas y sistemas de producción obsoletos desarrollados por el ser humano, los cuales permanecen en uso actualmente, los cuales deben ser substituidos por sistemas de producción sostenibles. Finalmente, abordaremos aspectos y definiciones de otras formas de innovación, tales como las innovaciones tradicional, verde, social y sostenible/sustentable.

El sexto capítulo, sostenibilidad e innovación, inicia discutiendo que la tecnología implica aplicar conocimiento para lograr métodos, procesos, servicios y artefactos que superen las tecnologías e innovaciones del pasado. Innovación tecnológica es la transformación de una idea en un producto, equipo, proceso o práctica que puede incluir nuevas formas de organización social. El desarrollo tecnológico abarca conocer y producir nuevos procesos y prácticas de generación, adopción, implementación, monitoreo y evaluación de tecnologías. El modelo lineal de innovación tecnológica se cuestiona frontalmente debido a que una cantidad de innovaciones y tecnologías producen alta contaminación, generan riesgos sanitarios, e influyen negativamente tanto en la diversidad bio-cultural como en la preservación (sostenibilidad) de los recursos naturales. Igualmente, una variedad de tecnologías es inaccesible e inadaptada a las características ambientales y

sociales de sociedades en vías de desarrollo. También responden a exigencias de mercados desligadas de necesidades sociales.

Así, históricamente, han surgido variados movimientos proponentes de modelos de producción y uso de tecnologías alternas; tales como, la eco-tecnología, entendida como métodos, procesos y dispositivos que trabajan por una relación equilibrada con el ambiente y buscan ofrecer a sus usuarios beneficios económico-sociales, dentro de contextos sociales, culturales y ecológicos determinados; esto es lo que constituye la innovación sustentable o sostenible, la cual enfatiza los ecosistemas naturales biológicos y los conocimientos y tradiciones desarrollados en contextos culturales específicos. Otros movimientos asociados se han desarrollado desde las llamadas ‘Tecnología Apropriada’ y ‘Tecnología Alternativa’. En este ámbito, la llamada innovación Tecno-Ecológica se aceptaría como la generación conjunta, conocida también como ‘Innovación Inclusiva’, de nuevos dispositivos, procesos, métodos y prácticas protectoras de la naturaleza.

En el séptimo capítulo retomamos la innovación social para sintonizar con las demandas contemporáneas importantes buscando entender, principalmente, sus interrelaciones con el desarrollo, la sociedad, la cultura, la tecnología, el conocimiento. Sin embargo, sobresale como espacio importante la interrelación entre sociedad e innovación, y por añadidura, cultura. Así, este último capítulo facilitará una mayor precisión sobre el campo más general de la innovación; es decir, la innovación social estrechamente ligada a la innovación cultural y al desarrollo integrador de las capacidades de las organizaciones y las personas en todos los ámbitos innovadores: intelectuales, éticos, tecnológicos, económicos, interactivos, culturales, sustentables y sostenibles.

Se puede decir que la innovación en un marco social y cultural implica igualmente considerar una sustentabilidad respetuosa y conservadora de la naturaleza, una innovación sostenible que provea amplia satisfacción relacionada con acciones de cambio y desarrollo y con la generación de nuevos valores sociales y culturales.

De esta manera se pueden desarrollar sistemas indicadores de valores de innovación social, los cuales tomarían como valor superior la innovación sostenible, debido a la imperiosa necesidad de estimular, mantener y fortalecer nuestra sociedad de bienestar y respeto a las manifestaciones culturales; y la innovación sustentable para priorizar, fortalecer y garantizar nuestros ecosistemas y recursos como el agua el aire y los suelos, esenciales para la permanencia de las especies, incluyendo la humana.

CAPITULO I: Innovación: Concepto, Tipos y Alcance

1.1. ALGO DE HISTORIA

Se podría afirmar que la innovación es tan antigua como el uso del fuego para combatir el intenso frío del invierno, que luego avanzó a su utilización para cocinar los alimentos, vencer la oscuridad y para la elaboración de la cerámica hace varios cientos de miles de años. Sin embargo, es durante la revolución neolítica, hace 10.000-12.000 años, cuando se controla el uso y generación del fuego mediante instrumentos de fricción, aunque sobre estos momentos de invención y creatividad primigenia no se tienen evidencias comprobables.

Las innovaciones a lo largo de la historia han estado vinculadas con las técnicas, o el arte y maneras de hacer las cosas, surgidas de la necesidad de obtener cobijo, alimentos y protección contra depredadores. Bajo esta óptica, las sociedades humanas progresivamente descubren y esculpen, por ejemplo, las herramientas de piedra, los arpones, el arco y la flecha, las agujas de coser, la cerámica y muchas otras técnicas, al tiempo que inventan los barcos, los ladrillos para la construcción, los sistemas de escritura, las máquinas simples, la rueda, las herramientas físicas (palanca, planos inclinados, poleas), los hornos, la minería y el procesamiento de los metales (cobre, bronce, hierro), además de las miles de innovaciones que han emergido y transformado los entornos socio-económico-ambientales y político-culturales en todo el mundo en el curso relativamente reciente de nuestra historia.

La innovación significativa más antigua, junto con la domesticación de especies animales (perros, equinos, vacunos, cerdos, cabras, ovejas y aves), es la práctica de la agricultura, producto de la observación del proceso de multiplicación de las plantas en la naturaleza y la posterior invención del arado para la preparación de la cama de tierra para la siembra de la semilla y el consecuente crecimiento exitoso de productos alimenticios, hasta ese momento recolectados en las

praderas, sabanas y bosques por las sociedades humanas cazadoras y recolectoras. Se considera que las mujeres fueron las precursoras del establecimiento de la agricultura, induciendo a los hombres a colaborar en la rotura de los terrenos y en la provisión del riego. Este cambio condujo a la sedentarización de los grupos de cazadores y recolectores hasta el momento, dando origen eventualmente a la sedentarización y al surgimiento de poblados permanentes y a las ciudades.

Este proceso ocurre casi simultáneamente en cuatro distintas regiones del globo terráqueo (Hawkes, 1983; Mannion, 1999; Krapovickas, 2010): la zona del fértil creciente en el Medio Oriente, en las áreas inundables de los ríos Tigris y Éufrates y luego extendida a las riberas del Nilo y las zonas al sur-este del mar Negro (actualmente Grecia y Turquía); la región del Norte de China, en la cuenca del río Yangtzé; la región mesoamericana al sur del México actual y el norte Centroamericano; y la región del altiplano andino y la costa pacífica del actual Perú.

El hecho de tal ocurrencia en diferentes regiones nos conduce a pensar que el descubrimiento y adopción de un sistema de vida basado en el cultivo de plantas responde a la creatividad incipiente de los diversos núcleos humanos dispuestos a cambiar sus hábitos trashumantes hacia una forma de vida sedentaria totalmente nueva. Sin embargo, este cambio trascendental desencadenaría consecuencias determinantes en los siglos por venir, entre ellas la intervención y disminución de la biodiversidad de hábitats naturales, con el objeto de crear campos de cultivo, el control de las fuentes de agua para la canalización y el riego de los pastos y cultivos y, sobre todo, la creación de asentamientos permanentes como asentamientos, aldeas, pueblos y, posteriormente, ciudades.

Además del sustento alimenticio, fueron factores determinantes de estos cambios la información (aprendizaje), la energía (capacidad de movilización, transporte, molinos de agua y viento, etc.) y la evolución de sistemas y medios de comunicación. Todas esas innovaciones técnicas cubrieron necesidades sociales y

mejoraron el modo de vida de las primeras sociedades asentadas en aldeas, y ciudades. Progresivamente, la acumulación de conocimientos sobre la naturaleza y los recursos que ella brinda, ha llevado a las sociedades humanas a evolucionar social y tecnológicamente hasta alcanzar los niveles actuales de sofisticación implícitos en la sociedad del conocimiento y la nueva era digital.

En esencia, el avance del conocimiento mediante la revolución tecnológica y el acelerado avance de la ciencia constituyen los factores clave para el desarrollo de las sociedades inmersas en constantes y continuados cambios impulsados por las innovaciones de todo tipo, las cuales no solo impactan en la propia generación del conocimiento como tal, sino que son decisivos para el avance en todos los aspectos de la sociedad: lo humano, la salud, lo social, la cultura, el deporte, lo económico y lo ambiental.

1.2. COMPLEJIDAD DEL CONCEPTO Y SU DESARROLLO

Son numerosos los conceptos y definiciones que se han propuesto para la innovación, desde la señalada por Schumpeter (1934) a principios del siglo pasado, hasta las propuestas de numerosos autores que han intentado definir la innovación a lo largo de los últimos 60 años, pero especialmente en lo que va del siglo XXI, cuando el concepto ha alcanzado preeminencia en todos los ámbitos. Una definición ampliamente citada es la que ofrece el Manual de Oslo:

Una innovación es un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio) o proceso, que difiere significativamente de productos o procesos previos y que están a disposición a los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad organizativa (OECD/Eurostat, 2018, p.32).

Uno de los propulsores y estudioso del fenómeno de la innovación, primariamente en los entornos rurales, el sociólogo estadounidense Everett Rogers, la definió de la siguiente manera: “Una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo por un individuo u otra unidad de adopción” (Rogers, 2003, p.38). Baregheh, Rowley & Sambrook (2009), a través de una revisión analítica de 60 definiciones previas del

concepto, llegaron a la siguiente definición: “La innovación es el proceso de múltiples etapas mediante el cual las organizaciones transforman ideas en productos, servicios o procesos nuevos o mejorados, con el fin de avanzar, competir y diferenciarse con éxito en su mercado” (Baregheh, Rowley & Sambrook, 2009, p. 1335). Dichos autores consideran los seis atributos que han identificado en el análisis de contenido de las definiciones analizadas para elaborar su propuesta, a saber:

- 1) **Etapas:** pues la innovación por lo general se conforma en múltiples etapas, diferenciadas como: problematización, creación o invención, generación, implantación, desarrollo y adopción.
- 2) **Contexto social:** ya que tiene lugar en alguno o varios contextos, tales como el sistema social, empresas u organizaciones, empleados, clientes, usuarios o promotores.
- 3) **Medios de innovación:** los recursos que pueden emerger en la tecnología, las ideas, los descubrimientos, la creatividad individual o en el seno del mercado regional, nacional o internacional.
- 4) **Tipo:** la innovación puede ser un proceso, producto, práctica, servicio o tecnología, en muchos casos una combinación de ellos.
- 5) **Naturaleza:** nueva, mejorada o cambiante (incremental o radical).
- 6) **Propósito:** la meta final de la innovación a lograr puede ser: el éxito total con un nuevo producto o necesidad en el mercado, la diferenciación o el desarrollo de ventajas comparativas frente a la competencia o la sustitución definitiva de productos o servicios existentes.

Esta lista de atributos es ideal y meramente referencial, pues cada situación y proceso es único para cada contexto. Pero resulta útil en la identificación de los distintos tipos y los diferentes escenarios en lo que tienen lugar las variadas etapas del proceso de innovación.

La innovación y la comprensión de sus procesos tienen que ver fundamentalmente con el cambio de los sistemas técnico, social, científico y económico. Se considera

que la innovación sustenta la productividad, al inventar un nuevo producto, recurso o modo de acción que transforma para mejorar alguno ya existente anterior a ellos, permitiendo mejores resultados y desempeños y, por lo tanto, impulsando el éxito de las empresas, las comunidades y las naciones. La innovación, como concepto, es vista cada vez más como un fenómeno multidimensional no lineal, que implica un sistema relacional complejo, desencadenando procesos simultáneos de construcción y creación de valor mediante la colaboración mutua (Tidd & Bessant, 2014).

1.3. TIPOS DE INNOVACIÓN

A lo largo de los últimos 70 años se han venido popularizando diversos tipos de innovación, dependiendo de los contextos y factores impulsores que hayan incidido en su manifestación y en el efecto o alcance que hayan logrado a lo largo del tiempo. A continuación, mencionamos algunas de ellos.

- **Innovación Incremental (Continua):** se refiere a las mejoras incrementales introducidas en los productos, servicios, procesos o modelos de negocio existentes. Implica realizar pequeños cambios graduales a lo largo del tiempo para perfeccionar y optimizar las ofertas existentes. La innovación continua pretende mejorar la eficiencia, la calidad o la experiencia del usuario sin alterar fundamentalmente el concepto subyacente o la propuesta de valor (Machuca-Contreras, Canova-Barrios, & Castro, 2023).
- **Innovación Disruptiva (Radical):** es un producto, proceso o servicio con características de desempeño sin precedentes o características familiares que ofrecen mejoras significativas en el desempeño o el costo que transforman los mercados existentes o crean otros nuevos (Machuca-Contreras, Canova-Barrios, & Castro, 2023).
- **Innovación Abierta:** cuando responde a una estrategia compartida con otras entidades, empresas, instituciones y sectores en la búsqueda de mejoras económicas, sociales y culturales beneficiosas para toda sociedad (Kang & Hwang, 2019).

- **Innovación Cerrada:** responde a una estrategia interna de una entidad o empresa, basada en procesos de investigación y desarrollo, con recursos internos propios y a puerta cerrada (Castillo, Morejón, Illescas & Fuentes, 2020).
- **Innovación Tecnológica:** el conocimiento aplicado a la acción o a la producción de un material, artefacto o mecanismo novedoso, el cual permite un resultado superior al existente, constituye una innovación tecnológica. Se refiere a la creación, adopción y utilización de tecnologías nuevas o mejoradas para impulsar el progreso y mejorar los resultados en diversos ámbitos. Abarca avances en una amplia gama de campos tecnológicos, como la manufactura, la informática, las energías renovables, la biotecnología, la nanotecnología, la robótica, la ciencia de los materiales y las telecomunicaciones. Por lo general, éstas tienen consecuencias sociales, económicas e incluso culturales. Muchas innovaciones sociales y organizativas tienen su punto de arranque en una técnica nueva o positivamente modificadora del desempeño o eficiencia de procesos sociales, institucionales y empresariales (Tidd & Bessant, 2014).
- **Innovación Social (IS):** es el desarrollo y la aplicación de soluciones novedosas para afrontar retos sociales, culturales, económicos o medioambientales. Implica la creación y adopción de nuevas ideas, productos, servicios o enfoques que produzcan un impacto social positivo y un cambio en el desempeño total de la organización o del sector productivo (Moulaert et al, 2013).
- **Innovación de Productos:** se introducen nuevos productos en el mercado que marcarán las tendencias en un sector en concreto. La aplicación de esta innovación puede producirse a lo largo de todo el ciclo de vida de un producto existente, o bien se puede crear uno totalmente nuevo (OECD/Eurostat, 2018). Por ejemplo, modificar el material de un objeto para que sea mucho más resistente, o se inventa o diseña un nuevo producto muy

distinto del ya existente, que busca sustituirlo por su novedad, calidad o eficiencia (Kahn, 2018).

- **Innovación de Procesos:** la modificación de un proceso por completo o se introduce un cambio significativo en un proceso rutinario, para el suministro de servicios y entrega de productos. Es muy habitual ver estas innovaciones en la llamada industria 4.0 (OECD/Eurostat, 2018; Kahn, 2018); por ejemplo, donde la actualización de un software permite realizar las mismas tareas en mucho menos tiempo (Tidd & Bessant, 2014).
- **Innovación en los Servicios:** se refiere a desarrollar nuevos o mejorados servicios, métodos de prestación o experiencias del cliente. Se centra en aumentar el valor y la satisfacción que los clientes obtienen de las interacciones. La innovación de servicios comprende actividades como el transporte y la logística, los servicios de información basados en el conocimiento (inteligencia), la alimentación, la atención sanitaria y la educación, entre otras. En términos generales, los servicios se caracterizan por su intangibilidad, heterogeneidad, inseparabilidad y perecibilidad (Edwards-Schachter, 2018).
- **Innovación Organizacional:** se trata de una innovación que aplica nuevas metodologías dinámicas en su gestión, con el objetivo de promover las ventajas competitivas de la empresa, estando normalmente muy relacionada con los procesos de innovación tecnológica. En el mundo corporativo hay muchas innovaciones de este tipo, por ejemplo, la estrategia de formación de equipos (aprendizaje organizacional), la gestión del conocimiento (creación y utilización de nuevos conocimientos), el manejo del talento y de la cadena de valor o el desarrollo de los recursos humanos (rotación, incentivos, reconocimientos), entre muchos otros (Azar & Ciabuschi, 2017).
- **Innovación de Marketing:** se define por conseguir una mejora significativa en cuanto a posicionamiento, segmentación, comercialización, distribución o cualquier fase del proceso de la venta de un producto o servicio, mediante

la puesta en marcha de nuevas técnicas, estrategias o tácticas. Esta clase de innovación es común, por ejemplo, cuando cambian el empaquetado de un producto para que sea más llamativo y se incrementen las ventas, o cuando se abren nuevas sucursales u oficinas en diferentes localidades (Kahn, 2018).

- **Innovación en el Modelo de Negocio:** implica replantearse y rediseñar las formas fundamentales en que una organización crea, suministra y capta valor, explora nuevos enfoques para la generación de ingresos, la estructura de costes, los canales de distribución, las asociaciones/alianzas, la captación de clientes o la propuesta de valor. La innovación en modelos de negocio puede trastornar sectores, crear nuevos mercados o generar ventajas competitivas (Geissdoerfer, Vladimirova & Evans, 2018).
- **Innovación Digital:** se refiere a la aplicación de tecnologías de información y avances digitales para crear productos, servicios, procesos o modelos de negocio nuevos o mejorados. Implica aprovechar las TIC, herramientas digitales, plataformas, datos y la conectividad para impulsar la innovación y transformar las prácticas tradicionales de gestión (Kohli & Melville, 2019; Hund, Wagner, Beimborn & Weitzel, 2021).

En realidad, tal desagregación de tipos de innovación no siempre es estrictamente precisa ni mutuamente excluyente, pues muchos cambios resultantes en lo social, económico, tecnológico, ambiental o cultural implican la ocurrencia o convergencia de más de uno de los tipos mencionados previamente (Azar & Ciabuschi, 2017; Gault, 2018). Más significativo resulta el contexto de emergencia de la innovación inicial, bien sea en el modo de vida o comportamiento social/comunitario, en el modo de obtención de un beneficio, producto o servicio, en la organización o empresa (pública o privada), en el sector de actividad social (producción, transporte, salud, educación, servicios, entretenimiento) o en el ámbito local, regional, nacional, global.

En este contexto, el Manual de Oslo (OCDE/CE, 2018), el cual constituye la reglamentación explícita de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico y de la Comunidad Europea en materia de procesos de innovación en la industria manufacturera, el sector primario y los servicios, considera solamente dos tipos de innovación: de productos y de procesos, así como las diferentes combinaciones que puedan emerger de los dos tipos principales.

Las principales innovaciones en los últimos 100 años han sido principalmente, aunque no exclusivamente, del tipo de innovaciones tecnológicas, cuya implantación, además del beneficio económico y el mejoramiento de la eficiencia, tiene consecuencias de orden social, organizativo y cultural. De allí que la investigación académica alrededor del fenómeno innovación haya enfatizado los aspectos tecnológicos. Ello ha conducido a que algunos autores hayan analizado e identificado varios aspectos, elementos o “bloques de construcción” del llamado “Sistema de Innovación Tecnológica” (SIT), que deben analizarse al formular y evaluar estrategias de introducción de nichos para innovaciones.

Un sistema de innovación tecnológica es una representación específica de un sistema socio-técnico en torno a una innovación tecnológica y puede definirse como “una red dinámica de agentes que interactúan en un área económica/industrial específica bajo una infraestructura institucional particular e involucrados en la generación, difusión y utilización de tecnología” (Ortt & Kamp, 2022). Cada uno de estos elementos es esencial para el surgimiento de un SIT y su ausencia, deficiencia o incompatibilidad con otros elementos puede obstaculizar seriamente su difusión a gran escala:

1. Rendimiento y calidad del producto
2. Precio del producto
3. Sistema de producción
4. Productos y servicios complementarios
5. Formación y coordinación de redes
6. Clientes, usuarios beneficiarios, competidores

7. Instituciones específicas de innovación involucradas.

Similarmente, los recursos de una empresa utilizados en la estrategia de innovación, sea cual fuere el tipo de innovación en marcha, deben incluir (Bessant & Tidd, 2014):

- Recursos financieros e inclinación y tolerancia al riesgo.
- Los recursos humanos y sus capacidades de innovación.
- Recursos tecnológicos, tanto físicos (plantas y equipos) como intelectuales (conocimientos, patentes, marcas).
- Recursos de marketing (propiedad y penetración de marcas en el mercado, acceso a clientes líderes, conocimiento de los mercados).
- Recursos organizacionales (las rutinas, procedimientos, prácticas y políticas dentro de la empresa que, cuando se combinan, crean procesos).
- Recursos de relacionamiento (socios, proveedores, clientes, comunidades dentro de las cuales opera la empresa y el nivel de adhesión y confianza dentro de ellos) a través de redes.

Los administradores, líderes y gerentes necesitan conocer los diferentes tipos y niveles, procesos, fuentes y resultados de la innovación. Los desafíos de gestión de la innovación incremental son muy diferentes de los de la innovación radical. El desafío de gestión del proceso de innovación de primera generación requiere una atención singular a una cuestión, en ocasiones muy complicada: la acumulación de conocimientos sobre la investigación científica y las oportunidades que ofrece.

Gestionar el proceso de innovación de última generación es significativamente más complicado, ya que implica la participación de muchas más partes y equilibra múltiples insumos. Medir la innovación es una cuestión fastidiosa: las métricas disponibles son inevitablemente incompletas. Los indicadores de I+D y patentes son defectuosos, pero pueden resultar útiles. Las encuestas sobre innovación se están generalizando y están mejorando su valor y son herramientas valiosas en el arsenal de la gestión tecnológica.

Los resultados de la innovación son muy variados. Existen algunos enfoques útiles para comprender la difusión de la innovación y, especialmente, las influencias sociales y psicológicas subyacentes. Estos deben complementarse con aspectos económicos, como costos y factores de gestión, y la existencia de capacidades clave para comprender la difusión de la innovación, especialmente las innovaciones sistémicas que implican no solo cambios en el producto, sino también en los procesos, el mercado, los clientes y el modelo de negocio y, especialmente, su basamento en innovaciones previas, como por ejemplo la innovación digital, que todavía está en desarrollo y con alcances no previstos aún (Tidd & Bessant, 2014; Luomaranta, Martinsuo & Ortt, 2024).

1.4. SISTEMAS Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN

A finales de la década de 1980 surgió una comprensión nueva y más sistémica de los procesos de innovación y difusión que los ocurridos en los 200 años previos. El resultante “Marco del Sistema Nacional de Innovación” ha atraído una atención significativa tanto entre los investigadores como entre los responsables de la formulación de políticas (Rakas & Hain, 2019), lo que ha dado lugar a una mayor importancia del campo de la investigación de los Sistemas de Innovación (SI).

La investigación posterior generó una cascada de otros marcos de SI que diferían en su enfoque analítico y conceptual, resaltando elementos y dimensiones, límites y unidades de análisis del sistema, entre ellos ‘regionales’, ‘sectoriales’, ‘tecnológicos’, ‘empresariales’ y ‘sociales’ de innovación y producción, así como sistemas nacionales de ‘emprendimiento’ (Rakas & Hain, 2019).

Los Sistemas de Innovación Social tienen ciertos condicionantes que surgen de sus características y requerimientos propios, entre ellos (de Souza et al, 2005):

- a. La relevancia, otorgada por su naturaleza y no determinada por su organización, la cual se caracteriza por diálogos participativos que definen la dinámica, pero no la naturaleza de la interacción entre humanos. Los movimientos sociales emergentes se organizan participativamente bajo formas que pueden ser variadas. Los participantes primero construyen

colectivamente la naturaleza de sus iniciativas, y después verifican lo apropiado del tipo de organización para su dinámica. En momentos de necesidades críticas, o de decisiones muy relevantes, se generan encuentros para compartir aportes técnicos y políticos, críticas, ideas y sugerencias de manera conjunta.

- b. En organizaciones de compromiso emocional social, este es más relevante que el contrato. El desempeño apropiado dentro de contratos depende más de los medios para estimularlos que del compromiso emocional entre los actores sociales participantes, precisamente lo contrario del compromiso, dependiente más de la emoción y afecto que del estímulo para ser cumplido. Los participantes comprenden que, en la interacción humana, la fuerza del compromiso es la relevancia de la iniciativa, no la lógica o la racionalidad. La relevancia apasiona, compromete y emociona. La identificación de fuentes de emoción colectiva, como un sueño compartido que se puede hacer realidad. Ese sueño se debe cuidar y cultivar continuamente y participativamente; si la emoción decrece se debilita la pasión y se acaba el compromiso.
- c. La innovación requiere constructores de senderos, no seguidores. El mimetismo es propio de los seguidores de caminos ya transitados; la innovación mueve la imaginación, capacidad y compromiso de los que desean construir “algo nuevo y necesario”, o “hacer de forma distinta” lo que se hace de forma rutinaria. La innovación es para los insatisfechos con el estado de las cosas en un contexto determinado, mientras el mimetismo es para los acostumbrados y sometidos al mismo estado de las cosas. El pensamiento innovador propone y negocia preguntas relevantes que se contestan con ciertas iniciativas, mientras las mismas movilizan la imaginación, capacidad y compromiso de los participantes generando repuestas negociadas.
- d. Ser diferente implica estar fuera de la normalidad. En general, los innovadores logran liberarse de la normalidad cegadora de la percepción de

la necesidad de cambiar. Ser diferente implica nadar contra la corriente. Igualmente, es padecer la insatisfacción con los modelos de innovación que llegan en otros idiomas, hechos por otros actores y desde otros contextos, sin compromiso con el futuro propio; de esta manera integran el “club de los anormales”.

Entre las tareas críticas de los que proponen desde sus contextos se encuentra desafiar a respuestas oficiales, institucionalizadas a partir de premisas fuera de contexto que generan promesas falsas y soluciones inadecuadas, como los programas de combate contra la pobreza que asumen que trabajar con los que ya son pobres es suficiente para extinguir la pobreza, sin analizar los procesos asimétricos promovedores de la desigualdad en la apropiación, el acceso, la distribución, la formación, y el uso de la riqueza. Los participantes desde sus contextos deben estar preparados para asumir el costo de rechazar el pensamiento subordinado o el conocimiento impuesto por quien domina.

- e. La participación para estimular la autonomía comparte el arte del trabajo cooperativo. Si los participantes quieren acabar con la dependencia, la filosofía de cambio debe buscar el arte de construir de manera participativa capacidades blandas, tales como: capacidades conceptuales, metodológicas, sociales y culturales para estimular la comprensión, contextualización, reconfiguración y transformación de las reglas del juego para condicionar la realidad insatisfactoria y generar las fuerzas de cambio. Se trata de inducir el cambio de las personas que intentan cambiar las cosas desde los recursos humanos y materiales existentes en sus contextos.

En el intento se debe combinar el uso de capacidades intelectuales de interpretación, tales como manejo de conceptos, teorías, metáforas, analogías...; capacidades sociales como la interacción humana, manejo de métodos participativos y negociación, enfoques para manejar y solucionar conflictos...; capacidades culturales como la construcción de significados, capacidades de deconstrucción histórica, de descolonización cultural,

reconstrucción simbólica...; capacidades políticas como uso del poder, manejo de criterios éticos para la toma de decisiones participativas...; y sabiduría vital o de vida que facilite criterios para cultivar y conservar relaciones, condiciones y significados que generen y mantengan la vida, y que permita entender el sentido de la existencia de las expresiones y modos de vida.

- f. Construir la sostenibilidad inicia con la interacción en los contextos de vida; participando e interactuando para facilitar la creación de un alto grado de correspondencia con las aspiraciones, necesidades y realidades de los actores de un contexto particular. Un alto grado de correspondencia y sintonía facilita la generación participativa de productos y servicios relevantes por y para los actores sociales en un contexto particular. Así, la sustentabilidad se construye desde la participación negociada permanente entre actores para contribuir a iniciativas, realidades, necesidades y aspiraciones de esos actores e instituciones de su contexto particular.
- g. Un alto grado de relevancia genera satisfacción generalizada; un alto grado de satisfacción entre los actores sociales del entorno relevante aporta credibilidad a la organización; un alto grado de credibilidad puede ser transformado en diferentes tipos de apoyo; un alto grado de apoyo de diversos órdenes y de forma continuada representa un alto grado de sostenibilidad. En conclusión, la vulnerabilidad y la sostenibilidad son constitutivas de un mismo proceso.
- h. El conocimiento significativo asociado con la IS es generado y apropiado en el contexto de su aplicación e implicaciones. Así, la generación como la apropiación del conocimiento necesario para la innovación debe ocurrir en el contexto de su aplicación (dimensión práctica) e implicaciones (dimensión ética). Finalmente, el conocimiento participativo generado debe ser apropiado para su uso en el contexto donde se destina y debe generar impactos positivos.

- i. La IS emerge de procesos de interacción social. Lo nuevo no es bueno porque es nuevo, ni lo antiguo es malo porque es antiguo; lo nuevo y lo antiguo son bienvenidos si son localmente relevantes. Los actores participantes asumen la responsabilidad de crear espacios de interacción y movilizar a los actores sociales que deben estimular la cooperación para aumentar la probabilidad de que lo generado sea relevante para todos los actores interesados. Sin esta interacción, las propuestas de innovación pueden tener un alto grado de coherencia, pero eso no garantiza que tengan un alto grado de correspondencia con las realidades, necesidades y aspiraciones de los actores del contexto relevante. Sólo la participación de los actores del contexto relevante agrega el grado de correspondencia necesario para asegurar la relevancia de lo que será generado (de Sousa et al, 2005).

Otro factor de primer orden son los enfoques o direcciones que están relacionados con las políticas implementadas y/o formuladas para facilitar la generación de innovaciones que pueden cambiar las cosas en un determinado contexto. En este sentido, Schot & Steinmueller (2018) consideran que se pueden delinear tres marcos relacionados con la política de ciencia y tecnología, dos de los cuales están disponibles y se emplean sistemáticamente en el discurso y la acción de políticas.

- a. **El primer enfoque (Marco 1)** se centra en la innovación para el crecimiento, que surge inmediatamente después de la segunda guerra mundial, aprovechando el potencial de la Ciencia y la Tecnología (investigación y desarrollo) para fomentar la prosperidad y los sistemas socio-técnicos orientados hacia la producción y el consumo en masa.
- b. **El segundo enfoque (Marco 2)** sustentado en el concepto de los Sistemas Nacionales de Innovación, surgió durante la década de 1980 para abordar algunas de las consecuencias que para los Estados nacionales individuales tenía la experiencia del crecimiento económico moderno: la intensificación de

la competencia internacional, la globalización y la promesa de ponerse al día. Al igual que en el primer marco, algunas de las características del segundo estaban presentes de forma no articulada en años anteriores, con mayor influencia en la práctica que en la lógica o la teoría de las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

- c. **El tercer enfoque (Marco 3):** el del Cambio Transformador, el cual incluye poner fin a la pobreza y reducir la desigualdad en todas sus formas en todo el mundo, promover sistemas de consumo y producción inclusivos y sostenibles, y hacer frente al cambio climático, entre muchos otros problemas.

El modelo de innovación que subyace al Marco 1 es la comercialización del descubrimiento científico, en el que cada uno de los procesos que siguen al descubrimiento está impulsado por la lógica económica de la inversión y el rendimiento financiero del mercado potencial para la innovación.

El surgimiento del Marco 2 fue una respuesta a la percepción de insuficiencia del primer marco y a algunas de las consecuencias de la aplicación de este modelo. La experiencia de crecimiento posterior a la Segunda Guerra Mundial, que continuó con interrupciones relativamente menores hasta las crisis petroleras de los años 1970 y la grave recesión de 1981 (a menudo denominada en Europa como una crisis económica), intensificó la competencia entre los países y puso de relieve las diferencias en el desempeño innovador y productivo de las industrias nacionales.

El enfoque de los sistemas nacionales de innovación es complementario de una agenda de competitividad, basada más en la ventaja comercial que en el prestigio nacional o el poder militar, sigue siendo influyente hoy en día. Desde hace dos décadas, los gobiernos reconocen que tal vez deban alinear mejor los desafíos sociales y ambientales con los objetivos de innovación. El cambio climático, la reducción de la desigualdad, la pobreza y la contaminación se han transformado en desafíos y oportunidades para las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

Schot & Steinmueller (2018) proponen el denominado **Marco 3**, orientado al cambio transformador: es hora de reconocer en nuestros marcos de políticas de innovación que muchas tecnologías están profundamente implicadas en problemas ambientales y sociales persistentes. La innovación contribuye enormemente con el paradigma actual de producción y consumo masivos, basado en combustibles fósiles, derrochador y de uso intensivo de recursos. También contribuye directamente con la desigualdad porque las trayectorias de innovación actuales favorecen soluciones de alta tecnología que suponen una infraestructura generalizada y de alta calidad, y generan productos creados en masa, destinados principalmente a consumidores con un poder adquisitivo sustancial. Las políticas de innovación en sus formatos actuales pueden conducir al crecimiento económico, pero a menudo exacerban las desigualdades. Incluso un crecimiento rápido, como el de China, va acompañado de una creciente desigualdad.

Esto plantea la pregunta: ¿qué es lo que se necesita transformar? Basándonos en la investigación de los estudios de transición a la sustentabilidad, es necesaria la transformación de los sistemas socio-técnicos en los sectores de la energía, la movilidad, la alimentación, el agua, la atención sanitaria, la comunicación y los sistemas básicos de las sociedades modernas. Esto es lo que denominan una *transición del sistema socio-técnico*, que implica la coproducción de cambios sociales, conductuales y tecnológicos de forma interrelacionada. La transformación (o transición) de un sistema socio-técnico implica cambiar las habilidades, las infraestructuras, las estructuras industriales, los productos, las regulaciones, las preferencias de los usuarios y los productos culturales.

El marco 3 incluye también la IS, ya que el foco está puesto en muchos elementos sociales y sus relaciones con las oportunidades tecnológicas requeridas en contextos socioculturales. Es importante destacar que el Marco 3 no es principalmente un modelo de regulación de la ciencia y la tecnología, sino que se centra en la innovación como un proceso de búsqueda al nivel de sistema, guiado por objetivos sociales y ambientales, informado por la experiencia y el aprendizaje

que acompaña a esa experiencia, y una voluntad de revisar los mecanismos existentes para superar las rutinas, con el fin de abordar los desafíos sociales contextualizados.

Con lo tratado hasta ahora, relacionado con las condiciones necesarias para estimular la innovación contextualizada para poder responder a las demandas y desafíos en realidades sociales, podemos conducirnos al análisis del desarrollo de una innovación que responda a esos desafíos del contexto. Este reto lo intentaremos abordar en el próximo capítulo.

CAPITULO II: Recorrido de la Innovación

Para Heinelt (2022), el estudio de la historia y el desarrollo de la innovación requiere escudriñar lo social y, por consiguiente, el contexto en el tiempo en el que surgen demandas y tienen lugar las innovaciones e, igualmente, comprender la innovación o innovaciones desde la perspectiva del pensamiento de mujeres y hombres que la consideran necesaria, aportando a su generación, desarrollo e implementación.

Encontramos numerosas publicaciones sobre el tema con significados superpuestos acerca de lo que se considera innovación. Por lo tanto, el término no parece que podamos alcanzarlo con facilidad, especialmente con respecto a políticas públicas. Este trabajo es una oportunidad de contribuir con un intento de remediar estas dificultades, utilizando el método y orientaciones de John Rawls, el cual establece una distinción entre “concepto” y “concepciones”. Según Rawls, un concepto “contiene las características esenciales de un término, mientras que las concepciones son interpretaciones más densas de esos rasgos, conectados a un contexto discursivo particular” (Rawls, 1999: p. 5).

Con lo anterior en mente, para descubrir las características esenciales del término “innovaciones”, intentaremos analizar las interpretaciones (concepciones) más cercanas a la innovación. Resulta que todos, al parecer, comparten la opinión de que las innovaciones son intentos deliberativos para resolver desafíos sociales o mejorar las políticas e intervenciones y sus efectos. Estas tareas apropiadas o desarrolladas a través de la interacción para cambiar a los que cambian las cosas (de Souza et al, 2005); es decir, a humanos que pueden considerarse como parte de las características esenciales del término “innovaciones”.

Sin embargo, lo que permanece sin considerarse en la mayoría de las contribuciones a los debates o conceptualizaciones sobre la innovación son las cuestiones percibidas como un desafío social y qué se consideran realmente como

tales. La interacción comunicativa, o incluso las “luchas por ideas” (Stone, 2012, p. 13), sobre todo las luchas dialógicas incluyentes, son cruciales para generar innovaciones, ya que persiguen interpretar los desafíos e identificar mejoras que se consideran y acuerdan apropiadas y factibles en un contexto determinado.

De seguidas, veremos a las innovaciones bajo el prisma de las consideraciones siguientes:

- a. **En primer lugar**, las innovaciones se conciben como algo que se ha puesto en práctica. En este sentido, las innovaciones se perciben como “nuevas ideas que funcionan” en lo concreto (Mulgan et al, 2007, p. 8) y no simplemente como invenciones de la imaginación, fantasías o quimeras.
- b. **En segundo lugar**, y con mayor precisión, la innovación se considera no sólo como un resultado no específico de un cambio político (Berry & Berry, 2007), sino como “artefactos materiales o sociales que están siendo percibidos por los observadores como novedosos y como un mejoramiento” (Braun-Thürmann, 2005, p. 6). Esta comprensión básica es crucial, porque no se trata sólo de resultados no específicos del cambio político o de políticas; más bien, se perciben o se ven como un nuevo estado aceptado de hacer las cosas.

La situación generada por un cambio debe percibirse como una mejora. Y, aunque los observadores mencionados en la cita anterior pueden ser extraños, es crucial que aquellos que perciben los cambios (innovaciones) los consideran una mejora que ellos mismos iniciaron y que les afecta. Por lo tanto, las innovaciones deben entenderse (Geißel, 2009a, 2009b; Sorensen & Torfing, 2011) como deliberadamente introducidas con conciencia para lograr el objetivo de alcanzar participativamente una mejoría dentro de un contexto particular, independientemente de si la innovación en cuestión ya ha sido probada en otro contexto. Esta especificación es importante porque contribuye a tomar en serio las diferentes percepciones de los variados actores en contextos particulares; como, por ejemplo, la introducción de

factores de manera consciente y deliberada con el objetivo de mejorar, independientemente de que ese algo sea nuevo o no en otro contexto.

- c. **En tercer lugar**, lo que se ha percibido como novedoso y como una mejora no es el resultado de un proceso político incremental, sino que ha sido provocado deliberadamente por actores afectados por una crisis que estimula la generación de conocimiento, aprendizaje e innovación que conduce a una mejora pretendida por ellos. Por lo tanto, la innovación, en cualquiera de las formas mencionadas anteriormente, no es sólo una cuestión de cambio, o de algo nuevo, sino de un cambio, que por definición es algo nuevo, y que igualmente está siendo percibido como una mejora por quienes lo iniciaron y se perciben afectados.

Sin embargo, ¿cómo surge esta percepción? No es posible imaginar el surgimiento de tal percepción (dominante) sin una interacción comunicativa y participativa de buenas razones por las que algo nuevo es, o era, necesario y, también, porque constituye un avance, una mejoría. Así, la comprensión de algo como innovación está relacionado con interacciones comunicativas y tales interacciones no ocurren simplemente entre alguien en cualquier lugar, sino entre actores que deben interactuar en un contexto específico, particular, mediados por el diálogo. Tal contexto puede ser funcionalmente definido; por ejemplo, un área particular de tecnología o un campo político que no siempre es espacialmente distinto.

Sin embargo, en la mayoría de los debates, los conceptos sobre innovación a los que nos referimos anteriormente tienen que ver con contextos espaciales. Pero incluso los debates que enfatizan la importancia de las condiciones contextuales, como la de los 'sistemas de innovación' e 'innovación social', tienen una deficiencia crucial: no se dan, requieren que se generen. Pensemos lo suficiente en las interacciones comunicativas entre los actores, hombres y mujeres involucradas y los mecanismos que operan en esas interacciones.

Como se mencionó anteriormente, las condiciones contextuales son limitadas a la proximidad, a condiciones infraestructurales favorables y a redes y confianza entre socios, o sólo se esbozan en términos de conocimientos relevantes y conocimientos complementarios o compartidos, no se elabora más. Pero ¿cómo se produce y reproduce este conocimiento? Aparentemente, los procesos comunicativos juegan un papel aquí. Y este papel implica interacción y diálogos críticos, implica cuestionamiento argumentado y aceptación con convencimiento por razones aceptadas por los participantes en diálogos.

2.1. ALGUNOS EJEMPLOS RELEVANTES

Cómo se ha producido algo nuevo, que se considera una innovación, en los diferentes contextos de cinco ciudades alemanas y cinco griegas se estudiaron en un proyecto de investigación sobre “condiciones para la innovación cultural e institucional en ciudades alemanas y griegas” (CICI), financiado conjuntamente por el Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania y el Ministerio Federal de Educación e Investigación y el Ministerio de Desarrollo e Inversiones, ambos de Grecia, así como por la Unión Europea.

Empíricamente, el estudio se basó en 173 entrevistas con actores locales, 186 minutos de interacciones, conversaciones, entrevistas, diálogos..., en consejos municipales y alrededor de 1.760 artículos de periódicos locales, así como alrededor de 950 políticas y documentos (particularmente planes maestros, planes de desarrollo urbano y documentos de estrategia), programas de partidos locales y declaraciones publicadas por varios actores locales (Egner et al, 2022). Debido a que no sólo las estructuras sociales y políticas en general difieren de una ciudad a otra dentro de Alemania y Grecia, así como entre los dos países, fue necesario no definir la innovación en un sentido abstracto y general. En cambio, el término se utilizó en este proyecto de investigación para referirse a lo que se entiende por innovación en las ciudades estudiadas (tanto en la ciudad alemana o en el contexto griego). Que tal enfoque tiene sentido lo han demostrado, en particular,

las innovaciones en la prestación de servicios sociales por parte de grupos de la sociedad civil.

Este tipo de innovaciones han surgido en Grecia desde el estallido de la crisis financiera y económica a finales de la década del 2000, pero son habituales en las ciudades alemanas desde hace décadas. Un ejemplo de ello son las asociaciones que desde los años 80 se conocen en Alemania con el nombre de *Bürgerhilfe* (o, en el debate académico, como *Tauschringe* o Anillo de Cooperación; véase Offe & Heinze, 1992). En estas asociaciones se “acredita” o provee la ayuda a los demás en horas, las cuales podrán ser canjeadas por ayuda de otros miembros de la asociación si fuera necesario. En Grecia, se han desarrollado estructuras similares de asistencia mutua en varias ciudades desde el estallido de la crisis financiera y económica. Estos reciben el nombre de bancos de tiempo (*trapecios cronou*) que se considera una innovación allí, para este ejemplo y los siguientes véase Egner et al (2022).

¿Qué hace que estos ejemplos sean interesantes? En términos de la contextualización del significado de innovación no es sólo la diferencia en el tiempo cuando se pusieron en práctica. Aún más interesante es el contexto discursivo; es decir, el debate sobre por qué se consideraban necesarios y por qué debían ponerse en práctica. En Grecia, fue la pura necesidad material de muchos residentes no sólo en las grandes ciudades (como Atenas y Tesalónica), pero también en ciudades más pequeñas. En Alemania, por el contrario, la cuestión era la organización de la prestación de servicios en un “tercer sector”; es decir, más allá del Estado, el mercado y el hogar privado, como lo muestran Offe & Heinze (1992).

Otros ejemplos dignos de mención son un centro de reciclaje local establecido en la ciudad griega de Elefsina en 2005 y un sistema de gestión de residuos introducido en la ciudad griega de Chania tan recientemente como 2013. Ambos casos fueron, y son, considerados innovaciones en estas ciudades, así como en toda Grecia, aunque ambos se considerarían bastante comunes en la mayoría de

los lugares de países de Occidente. También es interesante observar por qué se introdujeron estas novedades en estas dos ciudades griegas. Mientras que en Elefsina el objetivo era superar la fama de ser una de las más sucias (antiguas) ciudades industriales del país; en Chania se implementó la innovación para ganarse la reputación de ser una ciudad limpia y así lograr ser más atractiva para el turismo, actividades consensuadas como importantes para sus habitantes.

A menudo, las innovaciones implican algo más que medidas individuales, generalmente son actividades consideradas por colectivos, como las que acabamos de mencionar. Más bien, las medidas o proyectos innovadores individuales son componentes de un contexto de desarrollo más amplio, estrategia frecuentemente reflejada en un plan maestro local. Sin embargo, más que esto, los planes maestros también suelen ser expresión de un amplio debate sobre los problemas sociales locales y cómo pueden generar solución y superación a través de algo nuevo que pueda conducir a una mejora en la situación económica y social de una ciudad.

Offenbach, una de las ciudades estudiadas por el proyecto CICI, es un buen ejemplo. Esta ciudad, ubicada en la próspera región metropolitana de Frankfurt/Rin-Meno se caracteriza no sólo por la dramática desindustrialización de las últimas décadas y por sus consecuencias económicas y sociales; Offenbach también presenta la mayor proporción de residentes de origen inmigrante en Alemania. En total, alrededor del 60 por ciento de su población ha emigrado a Alemania, o tienen padres que emigraron a Alemania. Con el desarrollo e implementación de un programa máster, esa ciudad no sólo destacó el potencial de desarrollo económico de las zonas industriales abandonadas y sitios de la ciudad, sino que también lo ha aprovechado.

Sin embargo, el plan maestro era sólo una parte de las innovaciones observadas en Offenbach y de los debates que subyacen a ellas. La ciudad también ha logrado presentarse como una “ciudad de llegada” (Saunders, 2011). Esto se refiere no sólo para actuar como puerta de entrada a la próspera región de

Frankfurt/Rin-Main, sino también, sobre todo, al carácter multicultural de una ciudad en la que es interesante vivir y trabajar, principalmente debido a los alquileres favorables en comparación con Frankfurt y otros lugares de las zonas cercanas, y también producto de una infraestructura y escena cultural en pleno desarrollo.

Tesalónica, otra ciudad estudiada por el proyecto CICI, es un ejemplo de un enfoque en que no son sólo las innovaciones individuales lo que importa, sino su interacción y, sobre todo, el surgimiento de un discurso local-global sobre los cambios y mejoras previstas a una situación considerada problemática. Tesalónica ni siquiera tuvo un desarrollo escrito o estrategia en forma de plan maestro. Sin embargo, hubo una lucha sobre ideas relativas a las causas del desarrollo de la ciudad, percibido en declive, y se buscó cómo abordarlo de la manera más adecuada, eficaz y apropiadamente. En consecuencia, si bien se han adoptado una serie de medidas individuales innovadoras (desde incubadoras de empresas y centros tecnológicos hasta medidas de promoción turística), todos ellos estaban impulsados por una convicción que surgió de esta lucha por las ideas: a saber, que un futuro mejor para la ciudad podría y debería basarse en un redescubrimiento de su patrimonio multicultural.

En términos prácticos, esto ha significado que el patrimonio multicultural de la ciudad se haya utilizado para construir relaciones nuevas y, sobre todo, mejores con los países vecinos de Grecia como ex ciudad importante del Imperio Otomano y, en particular, se establecieron conexiones turísticas con Turquía. Lo mismo se aplica a los países del sur de los Balcanes. Y, como antiguo centro de la vida judía, la ciudad ha logrado atraer no sólo a turistas sino también a inversores de Israel. La innovación se produce por cambiar de perspectiva colectiva.

2.2. BUENAS RAZONES PARA LAS INNOVACIONES EN CONTEXTOS LOCALES PARTICULARES

Los ejemplos esbozados en la sección anterior muestran no sólo que el intercambio comunicativo sino la existencia de buenas razones para algo nuevo

que se percibe como una mejora es clave para la innovación; también, muestran que el contexto local particular del intercambio comunicativo juega un papel crucial a la hora de dar significado a las innovaciones alcanzadas o por alcanzar. Como lo demuestran los casos estudiados, esto significa que no es sólo un entorno discursivo particular el que debe ser considerado, sino también la narrativa existente que se ha constituido como dominante en un contexto local. Por lo tanto, al estudiar las innovaciones, poner énfasis en las narrativas y, eventualmente, en sus cambios es esencial.

Estas narrativas, sean de manera oral o escrita (Fischer & Gottweis, 2012) se basan en relatos causales, los cuales indican concepciones específicas del mundo y de la relación entre causa y efecto (Barbehön et al, 2016) porque, a través de esos relatos alimentadores o generadores de causas, diferentes eventos, experiencias u observaciones se colocan en relación entre sí. La narrativa, como cualquier uso del lenguaje, no representa el mundo de manera neutral, sino que lo constituye de una forma particular, creando posibilidades de acción e interpretación y, al lograr esto, cambiar, es decir, innovar. En última instancia, lo que cuenta es una historia que sea convincente en un contexto dado como resultado de ser percibida como causalmente correcta y normativamente apropiada.

Sin embargo, para ser convincentes las interacciones comunicativas deben tener lo que puede denominarse como un patrón narrativo coherente '*Erzählmuster*', (Barbehön et al, 2015). Este patrón trata sobre construir narrativas que permitan contar una historia plausible, creíble, sobre un problema, el desarrollo de coaliciones de apoyo y el despliegue de los recursos institucionales y organizacionales para asegurar una solución-respuesta (Jacobs et al, 2004). Los patrones narrativos proporcionan "infraestructuras comunicativas básicas que permiten narrativas o líneas de argumentación específicas en el sentido de articulaciones y hacen que otras parezcan inapropiadas o inverosímiles"

(Barbehön et al, 2015, p.38). Es más, sólo por medio de tal estructuración las narrativas transmiten la impresión de claridad, estabilidad y orden.

La construcción comunicativa de desafíos o problemas puede así entenderse como un eje central, componente de cualquier patrón narrativo, ya que la construcción o identificación de un problema también indica la necesidad de la acción, generalmente entendida como una innovación, porque etiquetar algo como un problema implica una expectativa o demanda de una novedad que superará el problema. Además, la consideración de perspectivas apropiadas para la resolución o manejo de problemas no viene sin una interpretación de las causas de los problemas.

Basado en los estudios de Barbehön et al (2015; 2016), parece razonable que los patrones narrativos estén formados por los siguientes elementos:

- a. Contar una historia plausible sobre las oportunidades de innovación implica contar la causa del desafío que se plantea, debe construirse el objetivo abordado por la innovación prevista. Por ejemplo, el caso descrito de Offenbach muestra que la antigua cuestión problemática de la migración se ha convertido en una cuestión que requiere innovación. Adoptar la moderna etiqueta de “ciudad de llegada” fue crucial para abordar desafíos percibidos y alcanzar cambios a través de innovaciones impulsadas por una nueva imagen de la ciudad que era compartida por más personas de forma incremental.
- b. Una historia plausible de innovación generalmente implica que el pasado, el presente y el futuro (el desafío, las actividades actuales que los abordan mediante innovaciones, y la mejora prevista) están convincentemente relacionados. El cambio en Offenbach fue posible porque el pasado, el presente y el futuro estaban relacionados discursivamente de una manera particular. Se argumentó que Offenbach siempre había sido una ciudad de migración desde que se abrió a los refugiados hugonotes en el siglo XVIII, la

imagen de ser una "ciudad de trabajadores" continuó esta tradición en los siglos XIX y XX, ya que la mayoría de las personas que trabajaban en la ciudad durante este período llegaron a la misma desde diferentes lugares, y el nuevo papel como "ciudad de llegada" representó un acercamiento positivo al hecho de que actuaba como ciudad de entrada para la migración en la gran región de Frankfurt/Rin-Meno.

- c. Conocer la causa del desafío también significa que las condiciones estructurales o los actores pueden identificarse como la fuente de los desafíos. Citando a Stone (2012, p. 206), "buscamos causas no sólo para entender cómo funciona el mundo sino para asignar responsabilidades por los problemas en él". Al mismo tiempo, cuando se ha identificado la responsabilidad de un problema y el desafío resultante, se debe evaluar la capacidad y voluntad para abordarlo. En cuanto a los interesados en la innovación local, es importante que los actores locales se convenzan que tienen, o pueden desarrollar, la capacidad de afrontar un desafío con éxito, incluso frente a condiciones estructurales desfavorables. Esto tiene que manifestarse empíricamente en todas las ciudades estudiadas por el proyecto CICI.
- d. Atribuir la responsabilidad de un desafío a determinados actores e identificar la capacidad de afrontar el desafío a través de la innovación puede implicar una distinción entre "nosotros" y "ellos" (los otros), o puede implicar lo contrario: ¡Unámonos y trabajemos juntos! Como se ha observado, la distinción entre "nosotros" y "ellos" a menudo se refiere a una delimitación entre la comunidad local y niveles superiores de gobierno, o a los defensores y opositores de las innovaciones en cuestión dentro de una ciudad.

Estos cuatro elementos se mezclan según un contexto particular para producir un cierto patrón narrativo, son similares a los "elementos narrativos generalizados" o elementos que conforman una narrativa elaborada por los defensores del marco político (Jones et al, 2014; Jones & Radaelli, 2015; Shanahan et al, 2017). Sin

embargo, en el estudio del caso planteado, no todos los elementos narrativos “generalizados” que son centrales para el marco narrativo de políticas podrían identificarse clara y empíricamente. Más importante aún, a partir del estudio de las innovaciones esbozadas y de las narrativas subyacentes en las diferentes ciudades, tampoco es posible confirmar empíricamente lo que supone el marco narrativo de políticas, ya que se pueden hacer declaraciones generalizadas sobre sus contenidos. Estos pueden ser muy variados; de hecho, demasiado específicos para cada caso, como para que se pudieran hacer afirmaciones generalizadas sobre ellos.

Domingo (2013) afirma que la innovación es la fuerza para estimular el crecimiento, convirtiéndose en el motor más importante de transformación y de expansión de las compañías, estimulando y generando impactos fuertes en las sociedades. De hecho, es una fuerza indetenible del desarrollo y muestra el avance integral alcanzado por un país. Esto hace necesario mantener la atención sobre las tendencias e innovaciones presentes en las ciencias sociales. Con todo eso, no se ha desarrollado una filosofía de la innovación, dedicada a las problemáticas detectadas por fenómenos complejos e interdisciplinarios, los cuales requieren tecnología y desarrollo científico con factores influyentes económicos, sociales y políticos (Pellé, 2017).

Si sabemos de variadas tendencias que conectan innovación y otros factores, es lo que nos indica el desafío de escudriñar cada tendencia y establecer las relaciones entre ellas para lograr comprender la innovación per se. Avanzar socialmente no depende primordialmente de disponer de materias primas sino del talento y valores de las personas, de las capacidades institucionales y del compromiso de los participantes en lo político, social y económico en el conglomerado social. Esto permite a la sociedad innovar, por lo que su dependencia es mayor de las personas responsables de innovar que de los recursos, siendo estos importantes también.

Sin embargo, crear y motivar desempeña un rol esencial; las ciencias sociales juegan un papel destacado puesto que colaboran con el abordaje de los más importantes desafíos relacionados con la cultura manifestada en la sociedad, también con la ética, la economía y otras áreas que afectan el desarrollo (Castro, 2020). Fernández-Esquinas (2020) afirma que la innovación tiene un papel de primera línea en el cambio social. Melé (2016), sin ignorar el componente humano de la innovación, el cual la acerca a la gobernabilidad, abre las puertas a la ética para que colabore en humanizar la innovación y fomentar el aspecto moral de la imaginación, las cuales ubican la innovación a la disposición de las necesidades. Este cuarteto de temáticas ubica las tendencias actuales de la investigación sobre innovación en las ciencias sociales y facilita la orientación de los nuevos estudios, así como también en las políticas de innovación, investigación y desarrollo social.

CAPITULO III: Innovación Social

Lo visto en el capítulo anterior nos indica la existencia de una forma de innovar que adquiere un sentido de prioridad y necesidad para los conglomerados humanos; es decir, una innovación que implica responder de manera envolvente a la comunidad humana y, sobre todo, implicando la participación de esos agentes en un trabajo conjunto para manejar circunstancias en la tarea de consolidar el bienestar común (Eizaguirre & Klein, 2020).

Ya estamos conscientes de que transferir saberes sobre IS es necesario para orientar la búsqueda de soluciones a problemas o demandas de desarrollo en comunidades humanas. Ello coincide con lo expuesto anteriormente sobre la necesidad de la interacción entre humanos para lograr acuerdos de cómo abordar contextos específicos demandantes de innovaciones. De esa manera se estimula la participación de diferentes actores interesados y comprometidos con la construcción de aprendizajes para romper con esquemas propios de la transferencia de conocimientos bajo los lentes de la sociedad industrial. Enfatizar sobre la participación y la vinculación entre actores para hacer posible y factible innovar socialmente elimina o disminuye drásticamente la transmisión de información relacionada con productos y soluciones que ofertan respuestas a problemas específicos, y la redirigen hacia la apropiación de procesos interactivos y participativos generadores de aprendizajes sociales integrales.

La IS como prácticas que inhiben la exclusión social recurriendo a la acción colectiva para estimular procesos democráticos enriquecedores y motivadores, implica el aprendizaje en un sentido social que estimula aproximarse a investigar en contextos a través de prácticas participativas, integrales y transdisciplinarias (Moulaert et al, 2013). Transferir y compartir saberes relacionados con la IS demanda una cultura emergente participativa de acompañamiento mutuo entre actores comprometidos a transformar contextos sociales (Klein, Laville & Moulaert,

2014). Este tipo de perspectiva en el centro de las ciencias sociales se identifica con la visión de la investigación-acción participativa (Fontan et al, 2013), la cual ha tenido una influencia clara en el ámbito de la acción pública, y en especial en la práctica de los actores que se dedican a la economía social y al desarrollo territorial sostenible. La emergencia de la economía social en las políticas públicas, que en un contexto de políticas de austeridad ha sido más visible en el terreno de los discursos (Chaves-Ávila & Demoustier, 2013; Chaves-Ávila & Savall-Morera, 2019), va acompañada también de una cada vez mayor atención a la epistemología colaborativa y su modelo organizativo.

Los actores comprometidos con apoyar el fomento de la economía social se refieren a construir cooperativamente conocimientos (Vaillancourt, 2019) como el proceso de reconocimiento, reflexividad y colaboración entre personas implicadas para generar, facilitar y transferir saberes y hacer posible transformar y desarrollar el territorio. Estos actores apoyan responder y construir soluciones participativas a las demandas sociales por su importancia, y en variados casos mucho más difícil que la propia identificación, compilación y transferencia de soluciones concretas identificadas con la IS. La definición de la innovación social se asocia con los contextos de las ciencias sociales, identificando prácticas que sirven de respuestas a demandas sociales que ni el mercado ni el Estado han satisfecho; experiencias que estimulan, por un lado, la apropiación de poder a colectivos operando bajo dinámicas de exclusión y, por otro lado, el reconocimiento estimulante de experiencias generadoras de mecanismos y sistemas de tratamiento y transformación de relaciones de poder (Moulaert et al, 2013); las cuales se enriquecen sobre la idea de procesos de aprendizaje compartido-participativo.

La definición de IS se asocia con el llamado paradigma democrático, el cual estimula a incrementar la participación y empoderamiento de comunidades, creando accesos a recursos y expandiendo capacidades políticas, sociales y tecnológicas. De esta manera la IS genera soluciones transformativas a los

problemas tanto políticos como sociales y ambientales. Esas soluciones transformativas incluyen diseños de justicia social centrados en la gente (Phillips, Luo & Wendland-Liu, 2023).

Las preguntas que nos alumbran el camino están relacionadas con el conocimiento sobre qué significa y en qué consiste generar, transferir y compartir conocimientos y saberes asociados con la IS y cómo garantizar la función o utilidad social de esos procesos de construcción participativa que surgieron como claves en las prácticas para innovar al nivel local. Las innovaciones sociales, en tanto que procesos participativos de generación de saberes contextualizados unidos a espacios institucionales concretos, pueden impulsar dinámicas de generación participativa y determinar de qué manera esto tiene un valor en el contexto en el cual se está actuando para generar el desarrollo territorial y social. Tomando en consideración la posibilidad de hacer posible que se escale la IS en aspectos gubernativo, geográfico y social, surge la pregunta de cómo se puede garantizar el valor social de la construcción participativa de saberes en los espacios de la IS y el desarrollo territorial. Aquí intentamos abordar esas preguntas analizando el trabajo de dos proyectos: uno, *“Territoires Innovants en Économie Sociale et Solidaire”* (TIESS), en Quebec, Canadá, y el otro, el Proyecto de Investigación para el Desarrollo de Zonas Altas en Sanare, Estado Lara, Venezuela.

3.1. TERRITOIRES INNOVANTS EN ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE (TIESS), EN QUEBEC, CANADA

Este proyecto se desarrolló bajo la premisa de adelantar la tarea de estimular la construcción participativa y transferencia de saberes sobre IS y desarrollo territorial en Quebec. Analizar este caso permite profundizar en el rol de las iniciativas de IS en el estímulo a la gobernanza democrática y economía social y solidaria (ESS). El proyecto remarca iniciativas de IS como contextos de creatividad participativa, interacción entre actores y contextos de generación y transferencia de saberes y conocimientos. Así mismo, retoma el legado de la

investigación-acción participativa, se responsabiliza por la generación de respuestas a los problemas que pueden surgir con la aplicación de dinámicas de construcción y reflexión participativa sobre las demandas contemporáneas del desarrollo territorial y la economía social.

El contexto territorial que analizaremos aquí es el de la ciudad canadiense de Quebec, en la cual desde los años 60 se ha instaurado un modelo de gobernanza social-demócrata que la hace diferente del resto de Canadá y de USA. En el modelo de Quebec las asociaciones y las empresas de economía social desempeñan un rol de primer orden como complemento de la acción pública y como expresión de las aspiraciones autonómicas de la sociedad civil (Bouchard, 2013). Se puede asumir que este modelo de gobernanza es un híbrido, producto de la combinación de las esferas privada, pública y social (Klein et al, 2017).

A pesar de la influencia de la economía social en Quebec, el Partido Liberal, el cual casi sin interrupción gobierna esta provincia desde el 2003, procedió desde el año 2015 a realizar el desmantelamiento de los diferentes niveles de acompañamiento e intermediación que tenían actividad en el campo del desarrollo territorial con una visión integral direccionada hacia crear dinámicas de IS. Extralimitándose con un enfoque exclusivamente economicista del desarrollo territorial, el gobierno del Partido Liberal provocó el desmantelamiento de estructuras como las *Corporations de Développement Économique Communautaire* (CDEC), los *Centres locaux de développement* (CLD) y los *Conseils régionaux des élus* (CRE), además de otras agencias regionales y locales que habían sido iniciadas y fortalecidas desde la base. Hasta ese momento, esas estructuras realizaban un trabajo clave de interconectar territorial y comunitariamente la concertación de un desarrollo económico integrado y socialmente creativo.

El desmontaje de estas organizaciones produjo un vacío que ha interpelado especialmente al entorno de la economía social, así como a los investigadores comprometidos con el desarrollo territorial. Los actores implicados, principalmente

las administraciones locales y las organizaciones comunitarias, se han reacomodado alrededor de nuevos dispositivos más o menos formalizados.

Por un lado, los polos territoriales de fomento de la economía social promovidos por el *Chantier de l'Economie Sociale* han mantenido en actividad el trabajo en red entre actores sobre el terreno, igualmente las organizaciones orientadas a promover el compartir y transferir conocimientos alrededor de la IS se han convertido en canales transmisores de conocimiento (Klein, Laville & Moulaert, 2014). Esta reestructuración frente a la ofensiva neoliberal permite analizar la emergencia y el posicionamiento de la iniciativa *Territoires Innovants en Économie Sociale et Solidaire* (TIESS), la cual se asocia con un ecosistema caracterizado por la concertación entre movimientos sociales, sindicatos, organizaciones comunitarias, universidades y administraciones públicas (Klein et al, 2013; Klein, Laville & Moulaert, 2014; Levesque, 2016) que se analizará más adelante.

3.2. CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

La implantación de una organización de transferencia que tiene por objeto específico la construcción participativa de conocimientos apropiados para generar IS puede relacionarse con un cambio en el pensamiento respecto a la utilidad y aplicación del conocimiento generado por las ciencias sociales en un contexto de crisis. Al margen de que la construcción participativa y la transferencia de saberes sean cuestiones en las que la literatura sobre investigación-acción participativa ya hace tiempo que indaga (Fontan et al, 2014; Gillet & Tremblay, 2017), resulta evidente que su presencia en la agenda de investigación pública está relacionada con un cambio sistémico global.

Como ha sido establecido en un texto anterior (Klein, 2017a), la IS se basa principalmente en un proceso de construcción y aprendizaje colectivo. La referencia constante a la IS en el mundo actual no se trata simplemente de una moda pasajera, sino que va ligada a la existencia de una estrategia de desarrollo alternativo al capitalismo hegemónico basada en valores socialmente

transformadores. Sin embargo, las innovaciones sociales en si no garantizan la implantación de un modelo alternativo de desarrollo a menos que se arraiguen en una perspectiva ciudadana que permita avanzar hacia una transformación social más integral y completa.

El trabajo colaborativo entre investigadores y actores puede contribuir a este avance mediante la construcción participativa de nuevos conocimientos a través de la experimentación social. El reto es generar y difundir conocimientos que sean relevantes tanto para la comprensión adecuada de los problemas que afectan a las comunidades como para guiar a los actores en la puesta en práctica de estrategias adecuadas.

Se trata de un cambio de paradigma que implica una nueva manera de entender los procesos de IS y desarrollo territorial (Torre, 2015). El planeamiento estratégico cada día se esfuerza más en romper con un abordaje de arriba hacia abajo en los procesos de desarrollo económico, concebidos principalmente en torno a acciones de formación, acompañamiento e intermediación replicables de un territorio a otro. Son cada vez más apreciadas como herramientas de desarrollo territorial la participación del máximo de actores en la construcción y la transferencia de conocimientos sobre IS de abajo hacia arriba o ligada a la base (Parés et al, 2017; Klein, 2017a).

La literatura especializada ha resaltado la importancia de una aproximación comprometida con la construcción participativa del conocimiento sobre IS. La hipótesis subyacente es que la atención a la construcción de vínculos y la transferencia de saberes entre actores socialmente creativos tiene efectos prácticos al nivel local en la mejora de las condiciones de vida de las comunidades más vulnerables y, en general, en la democratización socioeconómica de las sociedades contemporáneas (Oosterlynck et al, 2013).

De esta manera, en la siguiente sección, apuntamos entre otras experiencias a dos ejemplos de iniciativas locales que consideramos significativas porque

inspiran la acción del TIESS: una comunidad rural implicada en el desarrollo territorial que ha dado valor al compartimiento de saberes y a la construcción de un relato común entre actores socialmente creativos (*Atelier de Savoirs Partagés* en Saint-Camille) y una organización comunitaria en un barrio desfavorecido de Montreal que ha dado importancia también a la transferencia mutua de saberes y el vínculo con el ámbito académico como herramienta de superación de las dinámicas de exclusión (*Incubateur universitaire Parole d'ExcluEs* en Montréal-Nord).

3.3. ANTECEDENTES EN LA CONSTRUCCIÓN Y TRANSFERENCIA DE SABERES SOBRE INNOVACIÓN SOCIAL

En Quebec, desde hace más de 20 años, los actores del desarrollo territorial sobre el terreno y los universitarios que se dedican a la investigación sobre economía social y desarrollo intercambian puntos de vista y trabajan de manera conjunta con el fin de producir y “difundir nuevos conocimientos”. Esta colaboración se consolidó de manera notable en el marco de dos iniciativas que son referentes para el sector: por un lado, el *Chantier de l'économie social*, nacido el 1996; y por el otro el *Centre de recherche sur les innovations sociales* (CRISES), creado en 1986. Estas instituciones, con la contribución del *Service aux collectivités* de l'UQAM y el *Institut Karl Polanyi* de l'Université Concordia, dieron lugar a la creación del TIESS.

El *Chantier* de la economía social es la entidad que se dedica a la promoción y la representación de la economía social y solidaria en Quebec. Su misión es promover la ESS como una parte integral de la economía de Quebec y a la vez participar en la democratización de la economía, así como en la emergencia de un modelo de desarrollo basado en los valores de solidaridad, equidad y transparencia. El desarrollo de una iniciativa como la del TIESS debe enmarcarse también en la experiencia previa de dichas entidades en redes como *l'Alliance de recherche universités-communautés en économie sociale* (ARUC-ES, 2000-2010)

y la *Réseau québécois de recherche partenariale en économie sociale* (RQRP-ÉS, 2005-2011) (Fontan, 2010).

A partir de 2001, las organizaciones que forman parte de estas redes de investigación buscaron una manera de consolidar y estabilizar los frutos de su colaboración. En dos ocasiones dichas iniciativas plantearon proyectos a las instancias gubernamentales con el objetivo de desarrollar un centro de transferencia sobre IS específicamente promovido por el sector de la economía social y solidaria. En la “Estrategia quebequense para la investigación y la innovación” (*Stratégie québécoise de la recherche et l’innovation*) adoptada por el gobierno provincial en el 2010, se estableció el apoyo a la creación de organismos de vínculo y de transferencia en IS (*Organismes de liaison et de transfert en innovation sociale*-OLTIS).

En 2011, siguiendo una convocatoria del Ministerio de *Développement économique, de l’innovation et de l’Exportation* de Quebec para financiar un nuevo organismo de vínculo, transferencia y cooperación en IS, las organizaciones citadas anteriormente presentaron la propuesta que finalmente culminó en la creación del TIESS. En junio de 2012 el proyecto obtuvo el reconocimiento por parte del ministerio y la financiación fue confirmada durante el otoño de 2013.

El TIESS tuvo su asamblea de fundación el 20 de noviembre de 2013 en la que se juntaron más de sesenta organismos de los medios de la educación superior, de la economía social y del desarrollo territorial. Para explicar su génesis como iniciativa de vínculo y transferencia hace falta resaltar que el TIESS es una iniciativa que se ha articulado de manera progresiva con base en una historia de concertación entre una gran diversidad de actores: universidades, agentes de economía social, municipios, sindicatos y agentes promotores de finanzas socialmente responsables. En dicha articulación, el papel de la investigación-acción participativa desarrollada desde el entorno universitario tiene una centralidad importante. Es en este sentido que es interesante observar los antecedentes de colaboración entre el entorno universitario y los actores sobre el terreno en el

ámbito de la transformación social, sobre todo presentados en el entorno del Quebec alrededor del centro de investigación CRISES (Lévesque et al, 2014).

El CRISES a lo largo de los años noventa se constituyó como un centro poli-universitario y multidisciplinario que actúa incorporando a Quebec como laboratorio de análisis e intervención. Progresivamente el grupo se ha ido transformando más allá de un espacio de análisis en una aproximación científica que ha dado lugar a una escuela de pensamiento que trata las transformaciones societales inducidas por los procesos de IS (Klein et al, 2013). La aproximación del CRISES da un lugar central a la investigación participativa y sitúa la cuestión de la transformación social en el corazón de la reflexión científica (Klein, 2017b).

Como destaca Bouchard (2013), los trabajos realizados en el marco del grupo se enmarcan en tres corrientes teóricas: la teoría de la institucionalización (con la teoría de la regulación y las convenciones), la aproximación a los movimientos sociales y la teoría de las organizaciones. En esta escuela de pensamiento encontramos una preocupación muy real por construir una aproximación útil y compartida con la visión de distintos actores colectivos (sindicatos, movimiento comunitario, movimiento cooperativo y economía social, entre otros) y una interacción con dispositivos abiertos a dichos actores como pueden ser el *Service aux collectivités de l'UQAM* o el *Centre interdisciplinaire de recherche et d'information sur les entreprises collectives* (CIRIEC-Canadá).

La preocupación por ofrecer una investigación transformadora se manifiesta en el caso del CRISES en la producción de herramientas teóricas y metodológicas que responden a las exigencias del mundo académico y a la vez en una producción susceptible de contribuir con el cambio social, ofreciendo análisis desde perspectivas pertinentes para los actores colectivos vinculados al terreno (Klein, 2017a, Klein, 2017b).

Como ejemplos prácticos de la perspectiva descrita, en Quebec hay distintas experiencias de investigación-acción participativa que han dado importancia al

compartir de conocimientos mediante una actividad científica que interviene en el entorno. Saint-Camille, por ejemplo, es una comunidad rural, localizada en el sur de la provincia de Quebec, conocida porque durante dos décadas ha protagonizado un proceso de dinamización comunitaria y desarrollo económico ejemplar.

Esta localidad ha hecho frente al declive demográfico, abordando temas como la dinamización cultural y comunitaria, el ofrecimiento de vivienda asequible, la rehabilitación y reutilización del patrimonio, o el impulso económico a iniciativas colaborativas vinculadas a sectores estratégicos. Observando estas dinámicas, miembros de CRISES, en colaboración con la comunidad local implicada en el desarrollo territorial, han desplegado una experiencia denominada *Ateliers de savoirs partagés* (Talleres de saberes compartidos). En el contexto de estos talleres, líderes comunitarios y vecinos, durante más de dos años (2012-2014), compartieron con investigadores sociales la construcción de un relato común sobre el proceso de desarrollo económico protagonizado en el territorio.

Esta experiencia ha puesto de relieve los principales componentes del modelo de acción de la localidad de Saint-Camille, con el objetivo, por un lado, de transmitir dicho modelo a nuevos residentes de esta comunidad y, por el otro, de identificar los elementos susceptibles de inspirar otras comunidades que pueden tener la necesidad de desarrollar procesos de revitalización similares (Klein et al, 2015). La transferencia de conocimiento promovido alrededor de dicha iniciativa puede analizarse como un referente claro del TIESS.

Otro ejemplo de iniciativa de IS que pone en marcha un proceso de investigación-acción participativa en el que se unen miembros de CRISES y el TIESS, es la organización *Parole d'ExcluEs*, en la zona Norte de la ciudad de Montreal. *Parole d'ExcluEs* es una organización independiente creada en 2006 con la intención de renovar las prácticas de lucha contra la pobreza y la exclusión social urbana. La iniciativa empezó en el *Îlot Pelletier* en Montreal-Nord en 2007, fue seguida por una segunda promoción de vivienda comunitaria en la antigua fábrica de galletas

Viau en Mercier-Hochelaga-Maisonneuve en 2008 y se adaptó también en otro sector desfavorecido de Montreal-Nord en 2013. Establecida en la actualidad en estos tres sectores desfavorecidos, la organización ha desarrollado un modelo de acción que parte de la atención a las necesidades expresadas por las personas que viven en situación de exclusión social y de pobreza, por lo que imprime una importancia clave a la movilización ciudadana para apoyar su tratamiento y transformación.

Con la inspiración de proyectos de desarrollo social acaecidos en Brasil en los cuales la investigación juega un rol importante en el acompañamiento al desarrollo comunitario (Dubeux, 2013; Pozzeborn, 2015), *Parole d'ExcluEs* ha estimulado desde sus inicios conversaciones continuas con investigadores comprometidos con la investigación-acción participativa en Quebec. Esto incluye la realización de distintos estudios sobre las necesidades y las aspiraciones de los vecinos del contexto en el que se sitúa la iniciativa. Igualmente, la puesta en funcionamiento de un laboratorio sobre el cruce de saberes, la elaboración de una guía sobre las prácticas de *Parole d'ExcluES* y la puesta en marcha de proyectos experimentales concretos, como el desarrollo de una clínica de proximidad o el impulso de un sistema alimentario para todos los ciudadanos de los entornos urbanos en los que se sitúa la experiencia.

Mediante la expresión “desarrollo del poder de actuar” (*développement du pouvoir d'agir*), en el entorno de la incubadora universitaria *Parole d'ExcluEs*, investigadores y pobladores, como actores, se preguntan de qué manera la iniciativa ha permitido reforzar la cultura de movilización, ya sea entre la ciudadanía dentro del barrio como entre los distintos organismos y entidades que dan soporte a la iniciativa. La consideración del concepto “desarrollo del poder de actuar” se orienta a observar cómo estas iniciativas han conducido a cambios estructurales ya sean a la escala del barrio o de la municipalidad y a efectos en las personas (Heck, 2017; Le Bossé et al, 2017).

3.4. DESARROLLO INTEGRAL EN LAS ZONAS ALTAS DE LARA, VENEZUELA.

3.4.1. *La Realidad Dura*

El análisis presentado en Salazar & Rosabal (2007), acerca de la experiencia del desarrollo de la zona alta del estado Lara, muestra características de una realidad sedimentada en una sociedad y cultura rural y en aspectos difíciles de cambiar o transformar; a esta realidad la llamaremos realidad dura. Su argumentación se ha mantenido vigente hasta el presente, entre otras razones, porque, sin dudas, las sociedades continúan enfrentando retos que no se han podido abordar a través de las acciones dirigidas a fortalecer al desarrollo sostenible en general y al rural en particular, y los retos que se generan como efecto de las acciones del desarrollo. De estos últimos, podemos mencionar: la reconstrucción de las motivaciones de las personas y el encuentro con el surgimiento de manifestaciones de debilitamiento o pérdida de la voluntad, tanto en personas del ámbito rural, como del urbano.

Superar ese rompimiento descrito arriba, ese achicamiento de la realidad, ambos producidos por la puesta en efecto de una práctica científica, y también política, que implica separar y manejar espacios de construcción de la cultura rural, de articulaciones con procesos de generación de conocimiento tanto desde instituciones del Estado como del campo privado. A raíz de esto, los movimientos de desarrollo convencionales, concentrados de manera hegemónica en la generación de tecnologías para ser aplicadas al contexto físico-biológico, son interpelados y estimulados a asumir el reto de construir articulaciones con aspectos, frecuentemente olvidados, relacionados con la ética y la sociedad.

A lo anterior hay que agregarle la perentoria urgencia de aceptar el aspecto socio-cultural de construir realidades por medio de interacciones entre lo real concreto y lo simbólico, la creación de identidades, la comunicación y otros aspectos o partes de los sistemas socioculturales prevalecientes. Como consecuencia, aparece un reto indicador de la perentoria necesidad de una articulación de aspectos de la

innovación, tal como la generación y apropiación de conocimiento, en los espacios ambientales, tecnológicos, sociales, éticos y culturales.

Una vida que se caracteriza por ser contextualizada, alimentada y limitada por las tradiciones, conocimientos y saberes de los mundos rurales y naturales, pero empujadas por la energía inagotable de la creatividad y libertad humana. Así mismo, enfrentarse al desafío de la tarea de ensamblar y fraguar una conciencia nueva que impida el desarrollo del poder del *homo sapiens-demens* (Morin, 1977, 2024) y estimule la reproducción y desarrollo del ser humano alrededor de la protección de la naturaleza, facilitando a los humanos entenderse como seres que necesitamos convivir en y cuidar esa naturaleza junto con las diferentes especies en una posición de respeto y amor por ellas.

La conciencia se desarrolla producto de un ejercicio continuo de reflexión sobre esas prácticas y otros ejercicios mentales que las mantienen, a los cuales podemos arribar desde contextos físicos, temporales y sociales variados. Lograr encuentros desde la reflexión y la necesidad de intercambio desde lo experiencial hasta llegar a concretarlos, ha requerido el concurso de una variedad de individuos, comunidades e instituciones variadas de diferentes regiones, las cuales han contribuido a construir una perspectiva para comprender, explicar y transformar las realidades del mundo rural.

La constitución de espacios de diálogo, acompañados por la sistematización de los mismos a partir de lo intercultural, interinstitucional y lo interdisciplinar han permitido o facilitado el desarrollo de saberes transdisciplinarios que se nutren de, y responden a los contextos específicos, al mismo tiempo que demuestran las sinergias potenciales y concretas generadas en esas variadas interacciones, las que nos muestran un camino complejo por el que podemos encontrar las orientaciones o guías que nos faciliten recorrer variados caminos para construir un desarrollo urbano y rural inclusivo, participativo y sustentable.

En el Municipio Andrés Eloy Blanco del estado Lara, Venezuela, se encuentran técnicos y campesinos que han participado en un trabajo en comunidades rurales alrededor de la ciudad de Sanare. En estos espacios, las narrativas locales indican que las primeras actividades económicas fueron alimentadas por el cultivo del trigo y el ganado vacuno importados de España, y el tabaco y el cacao oriundos de América. Hasta el siglo XIX, el cacao se constituyó en el principal producto de exportación, hasta que fue desplazado por el café en el mismo siglo. Luego, en el siglo XX, inmigrantes, principalmente españoles (canarios) introdujeron los cultivos de hortalizas, los cuales indujeron cambios significativos en los ámbitos del paisaje, la economía, la sociedad y la cultura.

De esos cambios resaltan el surgimiento de las casas agrícolas comerciales, el aumento de la demanda y oferta de mano de obra para la labor hortícola y cambios en las formas de tenencia de la tierra, transformando grandes fincas, las cuales dieron nacimiento al aumento numérico de pequeñas y medianas propiedades, con el consecuente aumento de nuevos dueños. Con el paso de los años se generó una nueva concentración de las tierras en pocas manos, en su mayoría canarios y sus descendientes (Salazar & Rosabal, 2007).

Las comunidades participantes en el proyecto que nos atañe se ubican en zonas altas de Lara, las cuales se encuentran al sur y suroeste de ese estado, cubriendo alrededor del 62% de su superficie, aproximadamente 1.300.000 ha. Las comunidades se encuentran en el Municipio Andrés Eloy Blanco, caracterizado por tener áreas productivas muy importantes, mayoritariamente de café y papa. Esas comunidades se ubican en el área geográfica de Yacambú-Quíbor de la región Centro Occidental de Venezuela.

Esta área tiene una superficie aproximada de 536.468 ha, y fisiográficamente está formada por montañas, colinas, piedemontes, planicies y valles. La precipitación varía entre valores superiores a los 500 mm e inferiores a los 2.500mm. La vegetación muestra un espectro de variación compuesto por formaciones xerofíticas, bosques semidecíduos, bosques siempre verdes y sabanas. La

vocación de uso de la tierra es casi totalmente agrícola restringida o de reserva. Las subzonas donde se localizan las comunidades de la región muestran un relieve accidentado, con pendientes más allá de 16%, las cuales no son adecuadas para desarrollar actividad agropecuaria debido a su topografía. Los suelos de la Sierra de Portuguesa se desarrollan partiendo de material parental muy modificado, el cual presenta rocas arcillosas tales como filitas, lutitas y otras rocas exfoliables, con cobertura vegetal deficiente que debido a las fuertes pendientes y la actividad antrópica, presentan una alta propensión a la erosión.

Al momento del inicio de las interacciones con los comunitarios en el año 1988, en el municipio operaban y/o tenían presencia actores institucionales tales como la Fundación para el Desarrollo de la Región Centro Occidental (FUDECO), la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA), el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), el Ministerio de Agricultura y Cría, el Instituto de Crédito Agropecuario (ICAP), el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), el Fondo Nacional del Café (FONCAFE), el Instituto Agrario Nacional (IAN), el Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP), hoy INIA, y Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) tales como el Centro de Tecnología Popular (CETEP) y la Fundación para el Desarrollo de la Agricultura Ecológica y Energías Alternativas (FUNDAGREA). Algunas de esas organizaciones han sido transformadas y ahora tienen nuevas identificaciones, como es el caso del FONAIAP, el cual en el Siglo XXI pasó a denominarse por ley Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA).

Las comunidades se caracterizan por un cierto grado de organización, alcanzado para consolidar sus proyectos de vida, entre las que mencionamos: Cooperativa La Alianza, Asociación Civil La Triguera Norte, Asociación Civil José Eleazar Mendoza y Asociación Cooperativa Mixta Sanare. Desde el inicio de la interacción en el año 1988, se han constituido diferentes y nuevas organizaciones y agrupaciones de productores. En esta experiencia, la organización patrocinadora principal era el FONAIAP, ahora Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas,

INIA. Al momento del inicio de la interacción, otras organizaciones incluidas las de los productores, junto al FONAIAP, crearon una plataforma para conocer, aprender, facilitar y participativamente adelantar procesos de IS en las Zonas Altas de Lara, entre ellas están: las ONGs FUNDAGREA, CETEP y el IPE (Instituto Popular de Educación), las estatales el MARNR, la UCLA y la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez y las organizaciones de productores ya mencionadas. También se involucró la Alcaldía del Municipio Andrés Bello.

A mediados de los setenta, el municipio Andrés Bello se caracterizaba por tener una economía fuertemente cafetalera y papera, con altos índices de desempleo rural y grandes disparidades entre los poseedores de la riqueza y los excluidos de los beneficios de los procesos económicos. Este último es el caso de los campesinos de los caseríos de Bojío, Caspito, Caspo Abajo, Monte Carmelo, La Triguera y Palo Verde, quienes para el momento tenían ingresos entre uno y dos dólares diarios, con trabajos esporádicos que no garantizaban la posibilidad de un acceso continuo a los bienes requeridos para su manutención.

3.4.2. La Realidad Blanda

Por la década de los 70, al inicio de las iniciativas de organización, campesinos y campesinas de distintas comunidades iniciaron labores de interacción entre ellos, tales como reuniones, talleres, debates y otros encuentros; sin embargo, al tener que intensificar su accionar se hicieron presa del desencanto puesto que los resultados se obtendrían en el mediano y largo plazo. Por ejemplo, en el año de 1976 las comunidades de Monte Carmelo y Bojío (zonas altas de Lara) iniciaron procesos organizativos con un grupo que ascendía a 23 miembros, de los cuales apenas seis continuaron participando. Estos no tenían tierras ni herramientas adecuadas para trabajar, además sus viviendas eran precarias; por otro lado, eran asalariados por jornada, sus empleadores constituidos por productores dueños de fincas y empresarios de la región.

A pesar de todo, la interacción intensa entre esos asalariados y otros miembros de las comunidades, ha sido una práctica instaurada desde el comienzo, la cual fue

estimulada por organizaciones cooperativistas de las referidas Zonas Altas. Como podemos observar, el movimiento emergió en los años setenta, impulsado por personas interactuando y participando en discusiones sobre problemas de las comunidades y los campesinos en particular.

Esa participación en reuniones se constituyó en escuela de aprendizaje participativo colectivo que facilitó la consolidación de dos grupos iniciales, uno de nueve miembros y el otro de 10, los cuales, compartiendo aprendizajes y experiencias, lograron fundar la Cooperativa La Alianza para el momento con 22 miembros, constituyéndose así en la organización pionera, a través de los años, esta cooperativa se conformó como fuente motivadora de aprendizaje participativo de numerosos grupos y organizaciones en la Zona Alta de Sanare; esa organización ha asumido la promoción del desarrollo rural desde una perspectiva participativa, local e integral, estimulando un desarrollo conectado con las tradiciones y conocimientos de los campesinos de la región, profundamente auspiciador del apoyo a procesos de IS en áreas rurales.

La Cooperativa La Alianza se consolidó como organización estimuladora y guía de organizaciones de la Zona, auspiciando también a grupos de mujeres que acogieron el trabajo cooperativo para organizarse y mejorar sus condiciones de vida. La incorporación de las mujeres al trabajo organizado estimuló un aumento en las filas de la futura fuerza laboral, una influencia en la organización que se experimentaba por primera vez en estas zonas: el cooperativismo; una práctica organizativa que para la época fue identificada como un movimiento izquierdista y comunista en la zona, siendo en realidad una iniciativa de organización caracterizada por ser democrática, con la participación y la alternabilidad de funciones de los participantes como guía de comportamiento.

El trabajo precario pasó a generar factores productivos, obtener crédito fue un indicador de logro. Acceder a la tierra permaneció como la limitante más importante y el estímulo para iniciativas renovadas. La participación conjunta y en igualdad de condiciones entre mujeres y hombres fue otra expresión de IS

facilitadora de contratos equivalentes entre géneros y de prácticas generadoras de aprendizajes motivadores de reciprocidad, avances en el convivir y mejoramiento de la comprensión entre mujeres y hombres, llegándose a desarrollar un liderazgo de las mujeres en el impulso a las actividades transformadoras y procesadoras de los productos agrícola vegetales.

En la expresión de un cooperativista, “la Cooperativa le ha traído a uno libertad de hablar, de reclamar, de buscar los errores y arreglar los problemas de la comunidad” (Trabajo colectivo Cooperativa La Alianza, 1992, p.19). Los esfuerzos participativos y cooperativos para organizar la producción impulsaron a campesinos y campesinas a buscar terrenos prestados o solares de participantes, para iniciar actividades después de finalizar sus faenas de trabajo cotidiano asalariado. Esos encuentros igualmente generaron prácticas de comunicación para expresar y enfrentar sus problemas: el teatro o socio-dramas constituyó una de esas herramientas prácticas. Participaron en ese teatro con la finalidad de expresar la problemática que enfrentaban, exponiendo y dialogando sobre sus posiciones en relación con problemas variados. El teatro se convirtió en la expresión de sus principales preocupaciones e intereses, entre ellos la participación y análisis del teatro como instrumento de comunicación, debate e interacción. En las primeras interacciones que un grupo de investigadores, luego participantes en la formulación del proyecto ZONALTA, tuvo con esas comunidades, la invitación campesina fue a discutir sobre comunicación y teatro como instrumentos de denuncia, reflexión y cambio.

Los trabajos cooperativos en otros lugares de Venezuela fueron ejemplares, al mismo tiempo que activaban los procesos de producción, empezaron a conocer experiencias y a compartir temores, otras preocupaciones e ideas. Para ilustrar, la decisión de definir aplicaciones salariales a partir de la distribución equitativa de los lucros obtenidos –obtención de un salario igual para todas las personas; incluyendo un estímulo monetario por encima del salario de acuerdo con su desempeño– y la compra de elementos de la producción compatibles con las

unidades integrales de producción futuras, utilizando información de las experiencias de diferentes comunidades campesinas.

El individualismo predominante en la zona y la débil aceptación y rechazo a la acción participativa cooperativa, sumado a la creencia de que facilitaban el crecimiento de posturas comunistas, trajo como consecuencia actos vandálicos con el objeto de impedir el desarrollo de la organización participativa. A pesar de eso, las dificultades y altibajos no pudieron detener que estas comunidades lograran consolidar, cohesionar y aglutinar fuerzas para armar los sistemas productivos que serían efectivos en sostener las organizaciones cooperativas de la Zona Alta de Lara.

Las prácticas de trabajo estimularon a las comunidades con un sólido sentido democrático y participativo. En el inicio, esas comunidades se orientaron hacia el establecimiento de prácticas participativas de organización del trabajo, con el fin de rotar las tareas diarias de producción y organización entre los trabajadores; de esta manera, los participantes de la organización lograrían acceder a las diferentes posiciones o roles de operadores, toma de decisión y supervisión, fortaleciendo capacidades y procesos de aprendizaje y generando prácticas de organización del trabajo, caracterizadas por ser flexibles, dispensables y por disponer de los actores participantes en todas las funciones. Así lo describió un miembro de la cooperativa:

“El Coordinador es rotativo, para que no se cree el vicio de mandar. Dura 15 días, y al cabo de 6 meses puede aspirar a otros 15 días de coordinación. Hay equipos por cultivos (fresas, flores, hortalizas, ganadería, café) que se encargan de atender el trabajo; existen los Comités de Extensión y Preocupación por la Comunidad y el equipo de asesores técnicos” (Trabajo colectivo Cooperativa La Alianza, 1992, p.23).

También se puso en práctica una orientación solidaria entre los participantes de las organizaciones, que consistía en realizar un continuo seguimiento y discusión alrededor de las situaciones económica, familiar, psicológica, y social de los socios. De la misma forma, se practica una orientación espiritual basada en el trabajo de la orden católica Hermanos de Foucault que, a pesar de ser poco numerosa (3-4 hermanos), realizaba un trabajo laborioso e intenso como participantes de esas comunidades.

Este orden de trabajo participativo y práctico genera un posicionamiento moral y ético en las comunidades que ayudan a orientar sus prácticas cotidianas de comportamiento. Se consolida un actuar solidario con otras comunidades que induce a interactuar aprendiendo y compartiendo prácticas, saberes y experiencias. De los desafíos resaltantes más importantes que debieron enfrentar para crear iniciativas de procesos de innovación social rural fue lograr cohesión en las propuestas para implantar el trabajo participativo en las comunidades. De inicio, la organización es un punto de partida neurálgico; sin embargo, el gran reto es mantener atentos y unidos a los participantes comunitarios en una propuesta de trabajo común; es decir, asegurar la sostenibilidad del proyecto integralmente, en todas las dimensiones posibles. Este punto es necesario puesto que es donde se concentran los esfuerzos mayores por parte de los actores involucrados (tanto de comunidades como de organizaciones).

Los posicionamientos filosóficos y comunitarios que guiaron la creación del cooperativismo y organización de las comunidades de las Zonas Altas fueron (Trabajo Colectivo Cooperativa La Alianza, 1992, pp. 23-25):

- a. La conciencia que el campesino vive muy aislado, desprotegido, poco unido con los otros campesinos; olvidado por los organismos oficiales; sin peso en las decisiones políticas.

- b. La conciencia que el campesino tiene enormes valores de solidaridad, amistad, acogida, preocupación por el otro, profundidad, sentido de la realidad muy concreto, capacidad para las experiencias comunitarias.
- c. La conciencia que el pueblo latinoamericano en sus raíces tiene una fuerte tendencia a las vivencias comunitarias.
- d. La observación de la gravedad de los problemas afectivos que se notan como fruto de toda esta opresión y destrucción de la cultura que ha determinado la descomposición y destrucción de la familia, con una consiguiente difusión de graves problemas afectivos que angustian la vida de la gente, producen sufrimiento, tristeza, timidez, machismo, borrachera y por consecuencia una especie de incapacidad para enfrentar los problemas, una dificultad para amar la verdad.
- e. Por otra parte, la motivación más fuerte y sentida es que Dios nos llama a ser unidos, a realizar la perfecta unidad donde no haya distinción entre mío y tuyo, donde todo lo mío sea tuyo, sea nuestro, donde se llegue a tener un solo corazón y una sola alma como los primeros cristianos, donde se llegue de verdad a amar al prójimo como a sí mismo.

Un grupo de investigadores y técnicos del FONAIAP (INIA) se encontró con estas comunidades a finales del año 1987. A contra corriente, en 1988 ese grupo de investigadores con intereses comunes de acuerdo con las comunidades aprueban un proyecto que requería un cambio en la estructura y práctica de investigación. Esto exigió incorporar a los campesinos como sujetos esenciales de la investigación junto a sus prácticas y procesos. Los paradigmas convencionales de investigación dominantes en el pensamiento institucional fue factor perturbador para la sarcásticamente llamada “casa de la cultura del FONAIAP” como solían referirse peyorativamente a estas propuestas participativas subversivas, pioneras de la ciencia no convencional; sin saber que a los participantes del proyecto nos gustaba ser la casa de la cultura.

De acuerdo con esas consideraciones, el criterio personalista, atomizado y unidireccional de la investigación era la forma válida y reconocida de hacer ciencia, por vía de hecho y concepción. Significaba que los actores relacionados con el sector agrícola y desarrollo rural no participaban, ni directa ni indirectamente, de las dificultades propias de la agricultura y el sector rural (empresarial mayoritariamente, con escasa existencia de una agricultura familiar); de acuerdo con la institución, la investigación por oferta era lo más relevante.

Así, se constituyó un círculo social (el de los investigadores) cuyos “logros” se validaban, a través de la publicación de artículos científicos de reconocida calidad de forma y fondo, pero divorciados de la realidad, de la gente y sus criterios. Ese modelo inspirador hizo posible la sedimentación de un tipo de investigación que no responde a los requerimientos de los sistemas de vida y producción de los productores y sus comunidades; genera y promueve tecnologías que no responden ni se adaptan ni son apropiadas a los contextos socio-culturales ni a la socio-economía, ambiente, política y cultura campesina.

No obstante, enfrentando la resistencia organizacional, los investigadores, los “subversivos”, deciden darle fuerza al desarrollo sostenible y autogestionado de las comunidades, a través de proyectos de investigación no convencionales (Investigación Rural Participativa, Investigación/Desarrollo). Cuyas bases metodológicas, teóricas y filosóficas fueron fortalecidas e influenciadas por el pensamiento sociológico y filosófico de la escuela de Frankfurt, especialmente el trabajo de Jürgen Habermas (1987). Por supuesto, presentar estas propuestas “alternativas” al modelo dominante requirió una profunda reflexión alrededor de la adecuación de los procesos de investigación e innovación a la realidad rural. A la luz del esquema convencional de investigación e innovación se hace imposible enfrentar los desafíos de una realidad dura como la que tenemos que enfrentar y con una dinámica de cambios y transformaciones fluctuantes y caóticas.

Se requería una manera innovadora de generar conocimiento para transformar, que además se concentre en la “cosa social;” implosionen estructuras

institucionales y postulen visiones amplias para integrar y articular procesos más que metas, aun cuando estas sean necesarias para medir el desempeño de la acción transformadora, pues las acciones deben estar dirigidas a generar procesos integrales de autogestión comunitaria, cultural, social, económica, educativa, productiva, ambiental, entre otros aspectos. Desde esta perspectiva, la generación de conocimientos resulta en procesos inmersos en un espacio amplio de interacción habilitado por actores participantes, quienes son constructores asociados de las innovaciones y decisores de las transformaciones necesarias.

3.4.3. Concepción de la Acción

Lo que motivó el inicio del camino innovador fue, primero, la decisión de los campesinos productores de iniciar un movimiento para que participaran los colegas interesados. Ese movimiento constituyó las organizaciones que mencionamos anteriormente; segundo, fue constituido a través de las primeras interacciones originarias entre investigadores y productores, las cuales generaron entusiasmo inicialmente y, luego, acuerdos entre los planteamientos de los campesinos y el interés de los profesionales para el inicio de procesos interactivos con los comunitarios.

Los campesinos comunitarios elaboraron una propuesta que presentaron al entonces Consejo Directivo del FONAIAP (luego, INIA) dónde expresaban su posición frente al desarrollo y sus expectativas de construir alianzas para trabajar cooperativamente en equipos. La iniciativa presentada permitió motivar a investigadores; primera vez que productores formulaban una propuesta de trabajo conjunto a los investigadores, expandiendo la base de interacción y estimulando a los investigadores para interactuar con los campesinos en la tarea de generar participativamente proyectos que respondieran a áreas de interés para el desarrollo de las comunidades, a fin de crear un banco de proyectos que pudieran obtener financiamientos de organizaciones nacionales y/o internacionales. Esto dio origen a una propuesta primera, denominada *Proyecto de Investigación Socio-Sistémica para el Desarrollo de las Zonas Altas de Lara*.

Después de incorporar nuevos criterios y bajo la coyuntura de que el FONAIAP-Lara tomó la decisión de orientar la investigación bajo un enfoque de sistemas, los investigadores presentaron en un Consejo Directivo la propuesta para iniciar actividades de investigación orientadas desde una perspectiva integral y sostenible del desarrollo, la cual se realizaría interdisciplinaria e interinstitucionalmente. El Consejo llegó al acuerdo de cambiar el título del proyecto a *Investigación Integral para el Desarrollo de las Zonas Altas de Lara (ZONALTA)*, el cual estimulaba mantener la continuidad de los procesos de interacción y el trabajo participativo para la innovación con esas comunidades rurales. Este proyecto se mantuvo y fortaleció en el tiempo a través de alianzas con variadas organizaciones públicas y privadas, de las cuales se originaron varios proyectos consecutivos que le han dado continuidad a esos procesos, como fueron: “Investigación/Extensión Agrícola orientada al desarrollo de comunidades rurales” y “Desarrollo de prácticas participativas para la sostenibilidad de las principales cadenas agroalimentarias en condiciones de laderas”. Para efecto de esta sistematización, al equipo interinstitucional y transdisciplinario de trabajo de las Zonas Altas de Lara se llamará ZONALTA.

El desarrollo de este trabajo participativo no era factible con la forma de organización institucional previamente establecida; sin embargo, la reflexión y los avances de esta nueva interacción, permitieron ir permeando y fortaleciendo esa nueva propuesta de investigación, aun en una institucionalidad rígida y convencional de laboratorio y parcelas experimentales.

Producto de estos esfuerzos y contradicciones, unos dos años después de las primeras iniciativas e interacciones, se creó el Programa Nacional de Investigación en Sistemas de Producción con el objeto de promover una investigación integral y participativa, cercana a la realidad rural y sus diferentes actores y apoyar a investigaciones orientadas a solucionar problemas del desarrollo rural, específicamente con los pequeños y medianos productores. En este orden de ideas, el FONAIAP-Lara asumió el importante papel del mandato nacional de

liderar la investigación en sistemas de producción y adoptar la llamada Investigación/Desarrollo (ID) como orientadora de la investigación participativa a ejecutar.

Con todo, en los proyectos orientados por la ID permanecían las dificultades para lograr procesos de integración efectiva en los grupos técnicos y entre ellos y las comunidades rurales. Estas dificultades se expresaban:

1. En la persistente paralización de procesos de investigación y desarrollo en el ámbito rural,
2. En el rechazo de grupos y comunidades de productores, tanto en las organizaciones involucradas como de la tecnología generada y recomendada; en variados casos, las tecnologías no respondían a las necesidades de las comunidades, ni a sus capacidades, ni al tipo de recursos de los campesinos, igualmente,
3. En las débiles expresiones de compromiso con la transformación por parte de los productores como de los profesionales involucrados.

Esta situación hizo que el equipo ZONALTA, desde su inicio, se esforzara por una práctica participativa y por facilitar el desarrollo a través del poder de acción de las comunidades para tomar decisiones que afectan sus condiciones de vida. En este sentido, la acción en ZONALTA fue concebida con una orientación social, integral, discursiva y participativa, por lo que su perspectiva de contribuir al desarrollo integral permitió generar respuestas y participar en los planteamientos hechos por los campesinos, además de los relacionados a la producción, en relación con demandas en las áreas de educación, salud, organización, cultura, entre otras, las cuales, en ese momento, eran consideradas fuera del ámbito de acción de las instituciones involucradas. Sin embargo, dentro de la concepción orientadora de ZONALTA, se argumentó que los procesos no agrícolas son esenciales para el fortalecimiento potencial del desarrollo sostenible y de las capacidades de los

campesinos y comunidades. Para esto era necesario fortalecer alianzas interinstitucionales, abordando la transdisciplinariedad y la integralidad.

La reflexión generada en el proyecto facilitó concebir el camino hacia un desarrollo sostenible e integral que estimulara percibir no solo las interconexiones e interdependencias entre los procesos conducentes al desarrollo, sino que motivara con suficiente fuerza para concebir y promover acciones de orden innovador, social, tecnológico y en otras áreas demandadas por los actores comunitarios y sus contextos de vida.

ZONALTA se inserta en un espacio rural de gran desigualdad, con grupos organizados de agricultores de escasos recursos, donde la acción de generación y apropiación de conocimientos, además de ayudarlos a producir más y mejores alimentos, contribuye a crear una base fecunda de bienes no materiales. Se estableció una relación democrática, donde profesionales de diferentes organizaciones y productores fueron facilitadores del proceso, con un papel decisorio compartido, tras la búsqueda de soluciones apropiadas a las demandas y necesidades del contexto campesino de las Zonas Altas de Lara.

ZONALTA dio inicio a un proceso de compartir y generar conocimientos, con esquemas de investigación y producción orientados por una perspectiva democrática participativa, lo cual facilitó la articulación con el saber tradicional campesino, con el consecuente efecto de aprendizaje colectivo, conllevando a la transformación y constitución de innovaciones apropiadas a las condiciones locales de las comunidades, dentro de la amplia realidad política, cultural, económica y social del ámbito rural.

Desde el punto de vista teórico y metodológico, el trabajo de investigación y facilitación estuvo orientado por los planteamientos hechos por la FAO (1988), Palau (1990), por la literatura sobre sostenibilidad (Urquidi, 1992; Sarukhan, 1992), por la Investigación/Desarrollo (Tourte & Billaz, 1982; Mettrick, 1999) y por la 'Teoría de la Acción Comunicativa de Jürgen Habermas (1987; 2002). Para ese

entonces, la FAO (1988) señalaba que una de las causas del estancamiento del desarrollo rural de América Latina era el aislamiento entre productores y profesionales. Romper ese aislamiento para facilitar intercambios y generar conocimientos, interpretaciones de situaciones y coordinación de acciones por los diferentes actores era uno de los retos más urgentes que se confrontaba en materia de desarrollo.

Es necesario buscar formas de integración entre grupos de profesionales de diversas disciplinas: extensionistas, investigadores, comunicadores, planificadores, antropólogos, sociólogos, filósofos, entre otras ramas del saber, y comunidades de productores en un esfuerzo de participación, cooperación y aprendizaje para estimular ese desarrollo contextualizado. La experiencia mostraba que una débil integración contribuye a conformar un círculo vicioso de desinterés, desmotivación y apatía en relación al necesario compromiso para adelantar procesos de constitución de innovaciones y desarrollo rural.

En la década del 90, las propuestas del desarrollo sustentable en Venezuela alcanzaron notoriedad y ofrecieron vías de orientación en la búsqueda de soluciones a los problemas relacionados con la participación efectiva e integración de los productores y otros actores en general (entre ellos investigadores, expertos en desarrollo, extensionistas, sociólogos, filósofos) en procesos de desarrollo, dentro de un contexto de preservación de los recursos naturales, con la finalidad de perpetuar la capacidad de producción tanto de los ecosistemas naturales como de los agro-ecosistemas. En la discusión sobre el desarrollo sostenible una de las implicaciones es la democratización de procesos de toma de decisiones, de manera de facilitar la sedimentación de prácticas y modos de acción democráticas, las cuales estarían basadas en la participación efectiva de los actores en esos procesos, para asegurar una transformación social, no solo en armonía con la naturaleza, sino justa en relación con la distribución de costos y beneficios de los procesos sociales.

La participación efectiva de los actores en procesos de IS y desarrollo, la democratización de los procesos de toma de decisiones y una ética de respeto y cuidado de la naturaleza y de las diferentes manifestaciones sociales y culturales, forman parte de los asuntos principales a considerar en el desarrollo como lo plantean los problemas relacionados con la ID y las discusiones sobre el desarrollo sustentable.

Para el equipo ZONALTA, la Teoría de la Acción Comunicativa (Habermas, 1987, 2002) ofreció una alternativa de aprendizaje para abordar esa problemática y orientar su acción. Habermas (1987) expone que la falta de oportunidad para el dialogo y la participación ciudadana en la toma de decisiones relevantes para sus vidas provoca manifestaciones patológicas en las sociedades: escaso compromiso de los ciudadanos para transformar sus sistemas sociales, deslegitimación de los valores y normas, y deterioro y anarquía de procesos sociales. Estas son maneras de expresar procesos de anomia social que obstaculizan el desarrollo de las capacidades ciudadanas y empobrecen la posibilidad de compromiso, mejoramiento participativo e innovador de las sociedades.

Parafraseando a Habermas (1987), los procesos comunicativos regulados por la “Razón Comunicativa”, están orientados por:

- la idea de lograr maneras de formación de la voluntad, generación, integración y cuestionamiento de conocimientos,
- tomar decisiones a través de acuerdos generales consensuados, basados en la interacción sin coerciones,
- con amplia e igual oportunidad para discordar, emplear argumentos y tomar turnos en la conversación.
- la práctica de establecer acuerdos y decisiones que permitan innovar para el beneficio de las personas, el ambiente y la organización social.

A partir de ahí, debemos constituir esos acuerdos en normas que orienten los procedimientos generadores de acciones y trabajos en general para el desarrollo

rural, específicamente el de los pequeños productores y productoras. Una acción de desarrollo guiada por procesos de comunicación crítica participativa permite:

- sedimentar procesos dialógico-discursivos sobre la conveniencia o no de este tipo de propuestas,
- incorpora el conocimiento inmerso en las culturas campesinas, el cual tiende a ser ecológicamente sustentable;
- expone las insuficiencias y debilidades del conocimiento científico dominante;
- facilita la generación de conocimiento adecuado a las capacidades y recursos de los productores;
- facilita la sedimentación e institucionalización de la participación campesina y de procesos democráticos de producción de conocimiento; y,
- principalmente, contribuye con el fortalecimiento de las capacidades de individuos y comunidades, a contrarrestar y revertir la injusticia de años de aislamiento y de marginalización de las culturas campesinas.

Esta investigación, interacción y facilitación sedimenta e institucionaliza prácticas de democratización de procesos de toma de decisiones relacionados con la implantación de acciones para el desarrollo y con procesos de formación de una voluntad democrática y de dinamización de las culturas rurales y de la generación y constitución de innovaciones sociales (Salazar & Rosabal, 2007).

Como consecuencia, intuimos que la falta de compromiso y motivación de productores y profesionales en el principio está relacionada con el hecho que solamente se le da una consideración retórica, sin consecuencias prácticas; con una participación de los campesinos poco tomada en consideración, especialmente en la concepción, planificación, ejecución y evaluación de acciones dirigidas a generar, estimular y facilitar el desarrollo. Estas reflexiones llevaron a configurar mecanismos y prácticas concretas necesarias para que, esencialmente, los productores campesinos participaran efectivamente en un proceso integral de búsqueda de soluciones a los problemas contextuales: obstáculos culturales,

sociales, políticos y técnicos, entre otros, relacionados con su desarrollo y el de sus comunidades y de las instituciones (Salazar & Rosabal, 2007).

La interacción de los profesionales participantes con otros equipos de proyectos con enfoque de Investigación Participativa como IPRA (Investigación Participativa para la Agricultura) en el CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical) y el ICRA (Internacional Centre for development oriented Research in Agriculture), facilitaron la interacción basada en experiencias y reforzamientos metodológicos para orientar el proceso de gestión.

La interacción se orientó hacia una intención de contribuir, a través de orientaciones dialógico-teórico-prácticas, a generar y experimentar opciones y procedimientos de acción dirigidas a crear condiciones para participar y cooperar entre actores externos y pequeños productores(as) en el desarrollo integral de sus comunidades. A partir de estas orientaciones, se logró la apertura de un espacio de comunicación democrática entre comunidades y actores externos, tendiente a producir un diálogo fluido, donde confluyeran productores y profesionales para discutir y tomar decisiones en relación a acciones para un desarrollo sustentable. Igualmente, se legitimó y motivó la intervención de las instituciones participantes para comprometerse en la transformación de la realidad cultural, económica, social y política de la sociedad rural.

En pocas palabras, a través de esta orientación teórico-metodológica se estimuló un espacio de interacción entre personas de las localidades (campesinos y campesinas) y agentes externos (profesionales diversos, extensionistas, investigadores, técnicos). Ese espacio se concretó en la realización de acciones conjuntas de diagnóstico, priorización, planificación, ejecución y evaluación de validaciones, investigaciones y nuevas tecnologías, y en la determinación cooperativa de acciones alternas y complementarias, tales como educación, salud, procesos de transformación y otros, contribuyendo con la construcción y aplicación de innovaciones sociales para el desarrollo sostenible.

La idea detrás de esta orientación fue facilitar la participación de los actores locales, tanto en calidad de socios participantes del proceso de IS, incluyendo generación y apropiación de conocimiento a través de diálogos, foros, y actividades de aprendizaje e investigación, acciones para el desarrollo, como en la validación, adaptación y uso de tecnologías; actuando en calidad de evaluadores permanentes de esos procesos, junto a los actores externos comprometidos.

CAPITULO IV: Conocimiento, Aprendizaje e Innovación

Ya hemos tenido indicaciones del proceso de innovación y construcción de conocimiento, en el recorrido avanzado hasta ahora; en este espacio intentaremos aclarar con mayor precisión esa relación, para lo cual analizamos el tercer concepto de la tríada: *el aprendizaje*. Se sabe que el aprendizaje es predominantemente interactivo, por lo que es también un proceso social imposible de entender sin tomar en consideración su contexto social, institucional y cultural. Específicamente, se acepta que el establecimiento histórico del desarrollo de la modernidad está conectado con el Estado Nación, prerequisite necesario para la aceleración del proceso de aprendizaje el cual, a su vez, impulsó el proceso de industrialización durante los últimos siglos. Finalmente, el reconocimiento del papel tradicional de los Estados nacionales en el apoyo a los procesos de aprendizaje ahora se ve desafiado por el proceso de internacionalización y globalización (Lundvall, 2016).

El aprendizaje y la gestión de conocimiento (GC) son dos conceptos desarrollados paralelamente en la nueva economía del conocimiento y se refieren uno al otro en sus definiciones y prácticas. El conocimiento organizacional está contenido en los individuos que la conforman en la forma de experiencia, habilidades y capacidades personales generalizadas, por una parte, y en la organización misma, mediante los registros, normas, manuales, regulaciones e informes (Becerra-Fernández et al, 2004). Ambos se complementan y constituyen la memoria organizacional, cuya base de conocimiento fundamenta la creación y acumulación de nuevo conocimiento, reflejando la capacidad de absorción de la organización y facilitando los procesos de cambio y transformación requeridos para su permanencia y desarrollo.

En ocasiones puede haber incongruencia entre el aprendizaje individual y el organizacional, debido a diferencias y desfases en los sistemas de valores y creencias (culturas) entre el individuo y la organización. La principal tarea de la GC

es la creación de un ambiente de aprendizaje compartido, participativo y generalizado entre los individuos de la organización, que facilite la interacción y reforzamiento mutuo de ambos conocimientos, individual y organizacional (Romero, Pérez, Medina & Cobos, 2023; 2024).

Para Papadiuk & Wei Choo (2006), se establece una relación fuerte entre crear conocimiento e innovación, aunque esta relación no se ha explorado sistemáticamente. Para explicar la misma, los autores revisan la teoría manifiesta en los dos campos de investigación e intentan mostrar y aclarar las similitudes y diferencias entre ambos campos. En su exploración muestran los hallazgos más importantes relacionados con la interacción entre innovación y generación de conocimiento para construir un esquema de los efectos y las diferencias entre variedades de innovación y la creación de conocimiento. Para estos autores, la innovación está supeditada a la generación e implantación del conocimiento, la constituye nuevas ideas y prácticas emergentes bajo el manto del conocimiento; implementadas o transformadas como nuevos productos, servicios y procesos que generan o producen valor en o para la organización, resultado de la interacción profunda y continua de los individuos y grupos en el entorno organizacional.

4.1. LA PREVALENCIA DEL CONOCIMIENTO

Está plenamente establecido por numerosos autores y escuelas de pensamiento que el valor más importante en las organizaciones está relacionado con el talento de sus miembros; esto es, el conocimiento que manejan y/o generan y su necesidad de aprehenderlo y la disposición a emplearlo para obtener una gestión efectiva del capital intelectual, fomentar la innovación y de esa manera generar ventajas que aporten en relación a los contextos donde operan.

En suma, se ha establecido que el conocimiento y su gestión es la estrategia esencial en el funcionamiento y éxito de las organizaciones. La gestión del conocimiento se refiere a los temas cruciales de la adaptación organizacional, la sostenibilidad y la posición competitiva, para enfrentar los cambios incrementales o radicales y discontinuos (innovaciones) del contexto en el que se desenvuelven.

Esencialmente integra los procesos organizacionales que buscan la combinación sinérgica de los datos, la capacidad de procesamiento de información de las TIC y la capacidad creativa e innovadora de los seres humanos para el logro de un extraordinario rendimiento de sus prácticas y logros a través de la sinergia entre personas, procesos y tecnología. Su atención se centra en la gestión del cambio, la incertidumbre y complejidad que no fueron resueltos con la aplicación del fracasado paradigma de los sistemas de información gerenciales (Romero, Pérez, Medina & Cobos, 2023).

4.2. PROCESOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Beesley & Cooper (2008) exponen que el concepto de gestión o manejo del conocimiento puede ser descrito como un proceso de obtención, creación o transferencia, almacenamiento, intercambio o compartimiento, recuperación, y aprendizaje y aplicación del conocimiento. En resumen, esos procesos abarcan la identificación y colección de información útil, la transformación de conocimiento tácito en explícito, el resguardo de ese conocimiento como aprendizaje para su repositorio y disseminación a través de la organización en su totalidad, permitiendo que los empleados puedan con facilidad rescatarlo, aprenderlo y aplicarlo efectivamente.

El concepto de gestión del conocimiento (GC) se transformó en un espacio de atención a finales de los años 90, a partir de allí gozó de más de una década de inmensa popularidad. La gestión del conocimiento avanzó más allá de una condición de "moda", ganando gran atención en la gestión, los procesos estratégicos de organizaciones de alto perfil y gobiernos e instituciones académicas (Beesley & Cooper, 2008). La GC puede describirse ampliamente como un conjunto evolutivo de procesos organizativos, principios, enfoques, diseños, estructuras, aplicaciones y tecnologías operacionales que permiten a los trabajadores del conocimiento utilizar intensivamente su capacidad y creatividad para generar valor organizacional. Indirectamente, esto implica que la GC abarca los procesos de utilización del conocimiento colectivo, a través de procesos de

aprendizaje implantados en una organización y su aplicación para mejorar la condición de trabajo de la persona, la innovación y el aumento del rendimiento organizacional.

En este contexto, de acuerdo con Stenmark & Lindgren (2008), las fases o etapas que contempla la GC son las siguientes:

1. *Identificación*: determinar competencias centrales, fuentes y dominios.
2. *Captura*: identificar y formalizar el conocimiento existente.
3. *Selección*: evaluar relevancia, valor y exactitud; resolver cuestiones de conflicto.
4. *Almacenamiento*: representar la memoria corporativa en depósitos de conocimiento con varios esquemas estructurados y analizables (codificación).
5. *Recuperación/Distribución*: distribuir el conocimiento automáticamente a los usuarios sobre la base de intereses y tareas desempeñadas (intercambio y compartimiento).
6. *Aplicación*: recuperar y utilizar el conocimiento en la toma de decisiones, solución de problemas o trabajo de soporte para la investigación, transferencia, aplicación e innovación.
7. *Creación*: descubrir nuevo conocimiento (a partir del disponible y de los problemas a resolver) a través de investigación, experimentación y pensamiento creativo.
8. *Utilización*: desarrollar y mercadear productos y servicios basados en el nuevo conocimiento.

Para nuestros fines, consideraremos la gestión de conocimiento como un enfoque estratégico y táctico que se puede visualizar como un ciclo sistémico, donde las actividades de identificar, capturar, seleccionar, almacenar, recuperar y distribuir, aplicar, crear (o reconfigurar) y utilizar conocimientos van a ser continuos y permanentes, para cuyo funcionamiento es necesario que concomitantemente se den procesos de comunicación, aprendizaje, innovación y creatividad (Figura 1).



Figura 1. El ciclo del conocimiento en la organización.

Fuente: modificado de Stenmark & Lindgren (2008).

La concepción de la GC como un sistema cíclico se justifica en tanto que la organización es un sistema abierto, con estructura, procesos y dimensiones específicas y como tal abarca a su vez varios subsistemas: el administrativo, el social/humano, el tecnológico, el de innovación y el de aprendizaje. La sinergia e integración de los subsistemas componentes de la organización permiten el funcionamiento y desempeño de la misma, de acuerdo con la visión, misión, metas y objetivos que sus creadores o impulsores establezcan.

Para que una persona, organización, economía o una sociedad sean innovadoras se necesitan habilidades de amplio alcance, incluidas las “habilidades blandas”, por lo que es prioritario preguntarse con qué eficacia los sistemas educativos las fomentan: la innovación abarca una amplia gama de actividades, desde la invención y los avances hasta la implementación y las mejoras menores. Por lo tanto, requiere una amplia variedad de habilidades (OECD, 2010):

- Habilidades básicas y alfabetización en la era digital: incluyen la lectura, la escritura y el cálculo, y las habilidades para utilizar la tecnología digital y acceder a la información e interpretarla.
- Habilidades académicas: asociadas con disciplinas como idiomas, matemáticas, historia, derecho y ciencias, estas habilidades generalmente se obtienen a través del sistema educativo y son transferibles a diferentes situaciones.
- Habilidades técnicas: las habilidades específicas necesarias en una ocupación, que pueden incluir tanto habilidades académicas como vocacionales, así como el conocimiento de ciertas herramientas o procesos instrumentales u operativos.
- Habilidades genéricas: las habilidades de este tipo se consideran comúnmente como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y creativo, la capacidad de aprender y la capacidad de gestionar la complejidad. Una habilidad como la resolución de problemas puede considerarse transferible, pero algunos sostienen que también es específica de la empresa.
- Habilidades “blandas”: incluyen el trabajo en equipo y en grupos heterogéneos, la comunicación, la motivación, la voluntad y la iniciativa, la capacidad de leer y gestionar las emociones y los comportamientos propios y ajenos, la apertura multicultural y la receptividad a la innovación.
- Liderazgo: relacionadas con las habilidades “blandas”, incluyen la formación y dirección de equipos, el coaching y la tutoría, el cabildeo y la negociación, la coordinación, la ética y el carisma.

Ologbo & Md Nor (2015) afirman que la idea más espontánea considerada por la mayoría de investigadores y estudiosos es que el conocimiento es el mayor y esencial componente en la innovación. Ellos afirman que es necesario la movilización de conocimiento entre diferentes actores y grupos para estar en capacidad de resolver problemas complejos, y que la falta de conocimiento se

convierte en el principal obstáculo para innovar. Mientras que otros investigadores agregan que el conocimiento es esencial para avanzar ideas innovadoras que faciliten desarrollar nuevos servicios y productos y nuevas formas de acción e interacción. En tal sentido, Lundvall (2016) argumenta que, para la moderna economía, el conocimiento es fundamental y el aprendizaje es el proceso más importante. Ambos son constituyentes esenciales de la innovación.

De allí que una de las inversiones más importante, necesaria y atractiva para la innovación es la relacionada con invertir en la gente que posee el conocimiento y que puede estimular el aprendizaje y la innovación. Desafortunadamente, la práctica de manejo integral del conocimiento y el aprendizaje la desvirtúan para igualarla a la implantación de nuevos sistemas tecnológicos de información, olvidándose de la importancia o necesidad de aspectos organizacionales, entre ellos el componente humano (Cooper, 2006).

La ventaja competitiva sostenible es el resultado de la innovación, mientras que ella en sí misma podría derivarse de los procesos de gestión del conocimiento ya mencionados. Por lo tanto, se podría deducir que la gestión del conocimiento puede permitir una ventaja competitiva sustentable a través de la mejora continua de las capacidades de innovación de la organización. Para brindar mayor claridad sobre estos aspectos, a seguir nos dedicaremos a dilucidar sobre los procesos de gestión del conocimiento y su utilidad para generar conocimiento explícito y tácito.

Generar o descubrir conocimiento es el proceso por el cual se desarrolla un nuevo conocimiento explícito o tácito a partir de la información y datos, o de la integración de conocimientos anteriores a través de los procesos de combinación, aprendizaje y socialización. La *captura* o aprendizaje de conocimiento es el proceso de recuperar y aprender el conocimiento tácito o explícito que reside dentro de las personas, artefactos o entidades organizacionales a través de los procesos de externalización e internacionalización. La socialización o intercambio es un proceso que se utiliza para descubrir nuevas formas de conocimiento, normalmente a través de la combinación de conocimientos tácitos de los

individuos, mediante actividades conjuntas en lugar de órdenes verbales o instrucciones escritas.

La *externalización* es el proceso de transformar el conocimiento tácito en conocimiento explícito en forma de palabras, imágenes, conceptos, etc. La *internalización* es la conversión del conocimiento explícito en conocimiento tácito. La *combinación* es el descubrimiento de nuevas experiencias, el aprendizaje de un nuevo conocimiento explícito a través de la combinación, reconfiguración, recategorización y recontextualización de conjuntos más complejos o múltiples conocimientos. La *aplicación* del conocimiento se refiere a su utilización en las actividades diarias de la organización a través de los procesos de dirección y rutina. La dirección involucra a una persona que posee el conocimiento tácito a dirigir las acciones de otra persona sin transferir el conocimiento subyacente para la dirección propia de esa persona. La rutina es el proceso de utilizar el conocimiento incorporado en manuales, procedimientos, normas y reglas que guían el futuro comportamiento de la persona.

Finalmente, Nonaka & Takeuchi (1995) ilustran cómo el conocimiento (tácito o explícito) se transfiere a otros individuos a través de los procesos de socialización, internalización, externalización y combinación (Figura 2). La socialización es un proceso mediante el cual los individuos comparten su conocimiento tácito a través de reuniones, comunicación cara a cara, etc. El proceso puede ser formal o informal en la organización. El intercambio es el proceso de compartir conocimiento explícito (por ejemplo, el intercambio de conocimientos plasmados en los manuales o folletos). En resumen, estos cuatro procesos constituyen el núcleo de las actividades de gestión del conocimiento. Se puede deducir que en cuanto mayor sea el nivel de estos procesos de gestión del conocimiento dentro de las actividades organizacionales de fundamento y acción, mayor será la capacidad de innovación de la empresa y la sociedad, logrando que la trascendencia y evolución hacia la sociedad del conocimiento dirija y estimule la IS ciudadana de manera diáfana, precisa y visible.



Figura 2. El modelo SECI de Socialización, Externalización, Combinación e Internalización en la creación de conocimiento organizacional.

Fuente: Nonaka & Takeuchi (1995).

Esencialmente, la GC existe debido a que el trabajo exige cada vez más intensidad en el uso de la información (el conocimiento es producido por el trabajo, no es una mercancía que existe almacenada). Las orientaciones tradicionales presuponen que el asunto más importante para las personas involucradas (trabajadores, asociados, cooperadores...) es buscar "respuestas" en la memoria de la organización para aplicarlas al problema a enfrentar (crear entendimiento compartido). Una orientación basada en el diseño supone que la memoria de la organización no dispone de los conocimientos demandados para poder entender y resolver los problemas. De manera que las personas involucradas son demandadas y requeridas para crear nuevos conocimientos (los empleados proactivos participan de la creación de conocimiento).

4.3. LA INNOVACIÓN Y SUS ASOCIACIONES

Una diversidad de concepciones de innovación la conciben como la generación de ideas, las cuales son aceptadas e implementadas como nuevos recursos creativos dentro de la organización, generadores de procesos, productos o servicios (Anderson et al, 2004; Schulze et al, 2008). La innovación se diferencia de la creatividad debido a que la innovación es un proceso cuya finalidad es introducir y aplicar deliberadamente formas nuevas o mejoradas de hacer las cosas (Anderson et al, 2004), en tanto que la creatividad es un atributo personal e individual, generado en los marcos cognitivos de cada quien; la innovación se concibe como una combinación de dos estrategias distintivas, a saber, la explotación y la exploración (Kikoski & Kikoski, 2004). La explotación consiste en utilizar las oportunidades existentes; durante la exploración se activa la búsqueda de nuevos escenarios y contextos (Schulze et al, 2008).

Schumpeter (1934) concibió a la innovación como un comienzo novedoso de un nuevo producto o práctica que inicia las formas de sustitución y desplazamiento de maneras de producción ya en uso. Con su desarrollo en el tiempo, ocurre la sedimentación de la innovación tecnológica como el concepto dominante, el cual abarca el mejor uso de recursos, la implantación de nuevas prácticas y la interacción productiva entre esos dos factores mencionados. Desde su reconocimiento y conceptualización, la innovación ha tenido un impacto en los procesos de generación de capital y el desarrollo tecnológico.

Desde finales de la década de 1980, los cambios fundamentales de la economía mundial han obligado a muchas organizaciones a buscar formas de desarrollar y utilizar su base de capital intelectual para lograr una ventaja competitiva y de supervivencia. La principal característica de la actual economía basada en el conocimiento es que las organizaciones dependen en gran medida del conocimiento, aprendizaje, activos e innovación para generar valores rentables y capacidad de mantenerse en el tiempo. De acuerdo con Wong & Aspinwall (2006), a la pareja conocimiento y gestión, deberíamos añadir aprendizaje, un proceso de

primer orden para llevar el conocimiento existente en una organización a alcanzar su transformación en innovación y valor económico.

Tomando en consideración lo anterior, el interés en la IS es muy apropiado, pues la generación de conocimiento se considera como una fuente de primer orden de bienestar y riqueza de un país, ya que la organización educativa y política se constituye en parte de los contextos científicos y tecnológicos. En España, por ejemplo, fue aprobada la Ley Orgánica de Universidades, la cual facilita vínculos entre la ciencia básica de estudiantes universitarios y las empresas, con la finalidad de generar nuevo conocimiento, aprendizaje e innovación tecnológica, alcanzando de esta manera un logro diáfano y evidente del Gobierno en el establecimiento de conexiones entre gestión de conocimiento e impacto social (Rincón, Hermith & Bautista, 2018).

4.4. CAPACIDADES DE INNOVACIÓN

Para Jantunen (2005) las capacidades de innovación son esquemas de acción desarrollados en el tiempo con el fin de alcanzar el logro de generar nuevas ideas para elaborar mejores productos, servicios y procesos que les permitan mejorar su desempeño organizacional y mejorar su competitividad. Una capacidad innovadora superior hace posible que la organización o empresa mejore sus capacidades para lograr e integrar conocimientos y convertirlos en raros, únicos y difíciles de imitar; facilitando así el desarrollo de la capacidad de sostener un alto nivel de competitividad.

La capacidad de innovación la perciben muchos expertos como el potencial prospectivo de una organización para generar permanentemente mejoras en las ideas. Estas potencian la capacidad de generar conocimiento y aprendizajes que se convertirán en innovaciones y, finalmente, en procesos de empoderamiento para reforzar capacidades que satisfagan a sus clientes y asociados.

En el caso de la innovación radical de productos, Slater, Mohr & Sengupta (2013) la capacidad de innovación dependerá de diversas condiciones:

- Grado en que se percibe que el producto satisface las necesidades del cliente
- Superioridad sobre las ofertas competitivas
- Compromiso centrado del personal y los recursos de I+D con la iniciativa de desarrollo del nuevo producto
- Diversidad funcional en el equipo de desarrollo del nuevo producto
- Competencia con la que la empresa genera y selecciona ideas
- Complementariedad entre los requisitos de la iniciativa de desarrollo del nuevo producto y las capacidades de la empresa
- Capacidad de lanzamiento del producto

4.4.1. Innovación por Experticia

Se refiere a características organizacionales de interdependencia baja y complejidad alta, con demandas a las personas de juicio asertivo y preciso; generalmente se requiere exigir desempeño y otorgar responsabilidad a los individuos destacados, constituyendo en la práctica un modelo de *Desarrollo de Competencias*. Las competencias empresariales pueden describirse de manera similar como una combinación de conocimiento, experiencia y actitudes productivas. Entre las competencias empresariales sobresalen la experiencia técnica y las habilidades de gestión, sobre todo en emprendimientos en las empresas de alta tecnología.

La experiencia técnica se puede desarrollar adquiriendo un cierto nivel de experiencia y comprensión de cuestiones tecnológicas. Los académicos han investigado los resultados y las actividades de innovación y las capacidades de Investigación & Desarrollo como posibles mediadores. La capacidad de I+D se refiere a la capacidad de aumentar el rendimiento de I+D mediante el establecimiento de rutinas de aprendizaje adecuadas y la acumulación de conocimientos tecnológicos, especialmente en las innovaciones de productos y las de procesos. Las empresas de alta tecnología tienden a mejorar la capacidad de I+D primero porque en este caso el desarrollo de la tecnología precede al

desarrollo del mercado (Quintane, Casselman, Reiche & Nylund, 2011; Hwang, Choi, & Shin, 2019).

Sin embargo, se requieren habilidades de gestión para transformar ideas tecnológicas en artefactos comercializables. El emprendimiento efectivo es imposible sin habilidades de gestión. La capacidad de innovar se refiere a las actividades de I+D y a las habilidades y el conocimiento necesarios para mejorar y crear nuevas tecnologías. Sin embargo, el concepto incluye de manera más amplia las habilidades generales de una organización relacionadas con la innovación, desde la I+D (incluyendo patentes) y producción hasta marketing y ventas. Una innovación tecnológica exitosa requiere capacidades críticas además de I+D en las áreas de fabricación, marketing, organización, estrategia, planificación, aprendizaje y asignación de recursos (Hwang, Choi, & Shin, 2019).

4.4.2. Innovación por Experiencia

La colaboración a través de la cual la complejidad e interdependencia predominan se realiza porque el trabajo organizativo demanda aprendizaje, creatividad e improvisación mientras se desarrolla el enfrentamiento de problemas complejos y dependientes de profunda experticia por medio de las funciones de personas proactivas y flexibles para formar equipo. Igual requiere un modelo de *Redes Organizacionales*. Para ilustrar, algunas organizaciones requieren la IS, tales como organizaciones comunitarias, de I&D, diseño e ingeniería, las cuales encuentran demandas por productos nuevos y la innovación es su meta preferencial y requerida. Las estrategias surgen de acuerdo con las demandas del problema a enfrentar, de la necesidad de integrar conocimientos en contextos de trabajo y la necesidad de aprender en la acción.

Existen varios ejemplos: Dupont fue la primera en imponer las técnicas de presupuestación comenzando a utilizar los cálculos de la utilidad sobre la inversión, desarrollando de forma normalizada la comparación del desempeño de varios departamentos de productos. En otro caso, la gestión de los activos intangibles cobra un papel protagónico en Procter & Gamble, cuando la empresa

comienza a formalizar la gestión de la marca y construir una ventaja inicial perdurable hasta nuestros tiempos. En la empresa Toyota, aparece el aprovechamiento del talento de cada empleado como una forma innovadora, donde la búsqueda incesante por cada recurso humano de involucrarse en la calidad y eficiencia son distinciones únicas que introdujo en la industria. Finalmente, la construcción de consorcios globales de la empresa Visa la colocó como una de las más famosas compañías virtuales del mundo, creando una innovación organizacional única (Simonato, 2018).

CAPITULO V: Sostenibilidad e Innovación

5.1. EL DESARROLLO SOSTENIBLE

El Desarrollo Sostenible (DS) ha estado recibiendo una atención cada vez mayor por parte de académicos, representantes de la industria y responsables políticos (Silvestre & Țîrcă, 2019). Una de las áreas clave que ha sido abordada por el discurso del DS es el papel de las innovaciones en la mejora de la sostenibilidad o sustentabilidad.

Dado que las innovaciones cambian constantemente el entorno externo y nuestra forma de vida, son elementos clave a través de los cuales las organizaciones, cadenas de suministro, instituciones, comunidades, regiones y países pueden trabajar en la sostenibilidad (Silvestre, 2015).

De hecho, este mismo autor argumenta que, en general, la literatura reconoce que la sostenibilidad debe necesariamente abordarse con base en enfoques centrados en la innovación. Sin embargo, en la práctica, el ritmo del cambio hacia un mundo más sostenible parece ser frustrantemente lento y son urgentes más inversiones e iniciativas de organizaciones, instituciones educativas y gobiernos para implementar enfoques multidisciplinarios innovadores que permitan manejar nuestra sostenibilidad actual y sus apremiantes desafíos.

La definición fundamental de la Comisión Brundland (WCED, 1987) del DS enfatiza la interdependencia entre los aspectos sociales, económicos y dimensiones ambientales de la sostenibilidad. Elkington (1997), utilizando el llamado “triple resultado final” sugiere que en igualdad de consideración se debe prestar atención a las dimensiones financiera, ambiental y social al tomar decisiones organizacionales y políticas. Algunos estudios observan que el discurso de la sostenibilidad ha evolucionado desde la relación entre parámetros económicos y ambientales para incluir también los aspectos sociales (Seuring & Muller, 2008). Buchholz et al (2007), de manera similar, reconocen la necesidad de

analizar las complejas interacciones entre estas tres dimensiones, y concluyen que la naturaleza evolutiva de la sostenibilidad requiere un proceso de adaptación que involucra la participación activa de todas las partes interesadas. Sin embargo, dado que los estudios son diversos en términos de la definición de innovación para el DS, este trabajo intenta discutir, aportar a reducir o al menos visibilizar, las barreras y brechas existentes en esta área del conocimiento.

En la actualidad, nadie duda del rol de la IS y la producción de conocimiento en su papel de generación de niveles altos de competitividad y procesos de desarrollo y aumento de la producción con un interés de protección al ambiente. Por lo que la innovación se ha convertido en un proceso sistemático de estímulo a la industria en general, y en diferentes áreas de las regiones, estados y países han aumentado la demanda para estimular los procesos de innovación en las universidades e institutos de investigación, con el consecuente incremento de la producción de conocimiento relacionado y su publicación en revistas y otros medios de comunicación. También ha ocurrido una demanda en la educación y formación de profesionales, pero no con el mismo ímpetu; en general, la innovación social en particular, se ha posicionado marginalmente en el territorio de la enseñanza y el aprendizaje.

Ha sido difícil adelantar el proceso de introducir estos temas y sus referentes en las materias exigidas como obligatorias en las cargas curriculares de uso general y en las materias exigidas en las diferentes áreas de pregrado y postgrado, sobre todo en el ámbito de la economía y el desarrollo con interés en la sostenibilidad. En ese sentido, creemos importante estimular un diálogo que abarque los diferentes factores que confluyen en los procesos innovadores, para lo cual proponemos una discusión sobre las formas, actores, relaciones y procesos que interactúan para generar innovaciones. Para tal fin, debemos aceptar un enfoque dinámico y multidimensional; es decir, complejo, alimentado por la integración de dimensiones, perspectivas y reconocedor de la presencia de configuraciones y

transformaciones constitutivas de los elementos esenciales en la construcción de teorías.

Sin embargo, la innovación no se puede considerar un fin en sí mismo, sino como un instrumento que muestra su potencial en la medida que se desarrolla o utiliza, para transformar la sociedad a través del fortalecimiento de la economía, la cual facilita enormemente la mejoría de la calidad de vida de la ciudadanía. Así, la IS se constituye en una de las fuerzas principales para impulsar el desarrollo de las sociedades.

América Latina ha contribuido conceptualmente para construir las bases que impulsan el crecimiento industrial, la agregación de valor, la sostenibilidad, el cambio estructural, el mejoramiento tecnológico y organizacional, y el crecimiento humano con bienestar, todos requisitos del desarrollo. Dichos aportes han contribuido a desarrollar una teoría de la innovación social, generando conocimientos que han fortalecido procesos de desarrollo y la construcción de una ruta o agenda que permita articular la política, la economía, la práctica, la tecnología y el cuidado de la naturaleza, para ir fortaleciendo la IS como herramienta de primer orden en el tránsito de los caminos del desarrollo en América Latina.

Aquí vamos a tomar como guía la definición esbozada por Salazar & Rosabal (2007), la cual establece:

La innovación es un proceso social emergente de procesos múltiples y a su vez con capacidad para generar nuevos y/o diferentes procesos en la sociedad. Está indisolublemente ligada a lo esencialmente humano: su capacidad creativa ilimitada desde su condición de ser sociocultural. En este sentido se ubica la comprensión de la innovación como creación colectiva, desde saberes heterodoxos, aprendizajes generalizables y nuevas formas de saber ser y saber hacer; como vínculos, conexiones e interacciones sistemáticas que se convierten en

organización social que desde la significación de sentido otorgada por los sistemas socioculturales en los que se sustenta, se institucionaliza (pp. 14-15).

Partiendo de la conceptualización anterior, podemos afirmar con Alemán & Morales (2023), que la IS es actualmente la herramienta más importante del crecimiento y transformación de la economía de un país, por lo que su impacto social es inmenso. Esto nos lleva a entender lo que dice Pellé (2017), afirmando que todavía no existe una filosofía de la IS que pueda ayudar a entender la complejidad e interdisciplinariedad de la misma, su combinación de desarrollo científico y tecnológico con factores influyentes de la sociedad, economía, política y ecología. Sin embargo, contamos con vectores que unen la innovación con diferentes temas inherentes a esos factores y sus relaciones entre ellos, para comprender la innovación social como tal.

Alemán & Morales (2023) señalan que el avance en la sociedad no está condicionado tanto a la disponibilidad de materias primas como a los valores y talentos de las personas, igualmente asociados a las capacidades de las instituciones y los apoyos de los mundos político, social y económico y sus representantes en el cuerpo de la sociedad. Finalmente, las ciencias sociales juegan una posición destacada, puesto que contribuyen a enfrentar los desafíos importantes de la sociedad, los cuales tienen una estrecha relación con la economía, la ética, la política y la cultura, principalmente.

5.2. INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

A partir de estas dos dimensiones clave del DS, Silvestre & Țîrcă (2018) proponen una tipología de innovación para el DS como forma de describir la variación de estas innovaciones en relación con su naturaleza y con los principales retos a los que se enfrentan. La innovación que analizamos en este trabajo incluye nuevas iniciativas para las organizaciones que las acogen. Eso a menudo se discute en la academia como la capacidad de recombinar tecnologías existentes y conocimientos para encontrarse con la satisfacción de necesidades económicas,

ambientales y sociales. Lo que una determinada innovación explora en términos de retos del ambiente y de la sociedad varían. Para ilustrar, siempre podemos encontrar combinaciones de alto o bajo énfasis relacionados con retos sociales y ambientales de maneras simples y asociadas, como es su variación y sus implicaciones para el futuro del planeta. Como resultado obtuvimos una tipología que contiene cuatro tipos de innovación: la tradicional, la verde, la social y la sostenible o sustentable.

5.2.1. Innovación Tradicional

Es consistente con el paradigma convencional de maximización de la ganancia económica, en la cual no se presta mucha atención a los efectos no buscados de esa innovación. Se acepta que las empresas innovan para obtener el máximo lucro (teoría de la firma o negocio); algunos marcos de referencia estudian el porqué de las prácticas, como imitación, pueden prevenir o lograr ganancias significativas, mostrando un foco primordialmente económico (Silvestre & Țîrcă, 2018).

5.2.2. Innovación Verde

Esta segunda innovación pone su atención con énfasis en los retos ambientales y una débil visión en los retos sociales. Su objetivo es maximizar los resultados ambientales y la posibilidad económica de lograrlos. En este campo se usan una variedad de términos que frecuentemente se pueden intercambiar, tales como Innovación Verde, Innovación Ambiental, Innovación Eco-eficiente, Innovación de Bajo Carbono e Innovación de Reducción Externa. Sus mismos estudios, definen esta innovación como productos, servicios y procesos para disminuir significativamente impactos ambientales, lo que privilegia el foco sobre la dimensión ambiental de la sustentabilidad (Silvestre & Țîrcă, 2018).

En un estudio llevado a cabo en Malasia, Rehman, et al (2021) encontraron evidencia para afirmar que la innovación verde media la relación entre capital intelectual verde y la gerencia de recursos humanos verdes; es decir, la intelectualidad verde interviene favorablemente para apuntalar el trabajo de

gerenciar a trabajadores de la innovación y el comportamiento del ambiente; este último igualmente está conectado con las estrategias ambientales, las cuales moderan la relación entre la innovación verde y el comportamiento ambiental. Se espera que estudios futuros profundizarán en los análisis para diferenciar tipos de innovación verde.

5.2.3. Innovación Social

La innovación social prioriza los desafíos, pero pone un menor énfasis, no exclusivo, en los aspectos y preocupaciones económicas y ambientales. Una vez más, si bien el objetivo de maximizar los resultados sociales es loable, no se puede ignorar la viabilidad económica de tales innovaciones. Sin embargo, las prioridades van a estar influidas por los contextos culturales donde se genera la IS. La literatura mantiene que las innovaciones sociales a menudo tienen como objetivo contribuir tanto al bienestar de la sociedad como a mejorar el capital social. Los objetivos socioculturales son los motores impulsores habituales de la IS, los mismos están diseñados para proporcionar disrupción dentro de los sistemas sociales existentes (a través de cambios en sus lógicas, normas y tradiciones institucionales internas); como una reacción a las externalidades sociales negativas de esos sistemas existentes (Silvestre & Țîrcă, 2018).

5.2.4. Innovación Sostenible

La innovación sostenible fija su atención en las preocupaciones ambientales y sociales. Como ya sabemos, este tipo de innovación incluye términos sinónimos como “innovación orientada a la sostenibilidad” e “innovación socio-ecológica”. En esta innovación, no se intenta maximizar una sola dimensión; por el contrario, se debe buscar una solución satisfactoria y es probable que se requieran compromisos en las tres dimensiones. Este tipo de innovación es coherente con el triple resultado de la sostenibilidad y pone énfasis equivalente en los tres pilares de la sustentabilidad: económico, ambiental y social. Algunos especialistas sostienen que este tipo de innovación es difícil y riesgosa porque suele ser más compleja, debido al número de diferentes interesados, y más ambigua, debido a

que las partes tienen más demandas contradictorias que otros tipos de innovaciones (Silvestre & Țîrcă, 2018).

En este contexto, Adams et al (2016) realizaron un estudio para escudriñar la limitada atención que se prestaba a la SOI (Sostenibilidad Orientada a la Innovación), para estudiar sus deficiencias. Los autores analizan las debilidades que han permitido la emergencia de esas limitaciones: el significado de SOI, como ha sido su conceptualización, su tratamiento como un fenómeno dicotómico y una falla general para reflejar prácticas contemporáneas. Los autores concluyen que las condiciones para la sostenibilidad no se pueden satisfacer solo por llegar a acuerdos; se requieren acciones llevadas a cabo desde una perspectiva gerencial. Por otra parte, es apremiante equipar a los grupos gerenciales con herramientas para lograr soluciones innovadoras para los retos de la sostenibilidad, esto conectado a la diversidad y fragmentación de la literatura académica, ha hecho esta revisión necesaria. Nuestro marco de referencia inductivo refleja y construye sobre los resultados de estudios previos y estimula una síntesis de las actividades de innovación para llegar a ser sostenibles. La investigación SOI orientada pragmáticamente tiene el potencial positivo de influenciar el comportamiento de la organización.

CAPITULO VI: Innovación y Tecnología

Para Gavito et al (2017), tecnología implica aplicar conocimiento para generar nuevos métodos, procesos, servicios y dispositivos. La innovación tecnológica es la transformación de una idea en un producto, proceso, artefacto o práctica operativa, incluyendo nuevas maneras de organizarse socialmente. La innovación tecnológica implica conocer y generar nuevos procesos y prácticas de generación, adopción, implementación, monitoreo y evaluación de las mismas. Posiciones tradicionales asociadas a la innovación tecnológica y al desarrollo consideran a la primera inherentemente beneficiosa y naturalmente proveniente de un proceso que recorre desde la ciencia básica, la ciencia aplicada y luego a la tecnología; la cual llega a la sociedad por medio de la comercialización empresarial y el desarrollo de patentes para brindar protección a la propiedad intelectual.

6.1. MAS ALLÁ DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El modelo lineal de innovación tecnológica se cuestiona frontalmente motivado a que una cantidad de innovaciones y tecnologías diversas producen alta contaminación, generan riesgos sanitarios, influyen negativamente en la diversidad biocultural y, de la misma forma, a recursos naturales con efectos indeseados en la conservación de los recursos y desmejoramiento de la sostenibilidad y la calidad de vida (Olsson & Galaz, 2012). Igualmente, una variedad de tecnologías es inaccesible e inadaptada a las características ambientales y sociales de países en vías de desarrollo, sobre todo en contextos rurales.

Igualmente, responden a exigencias de mercados olvidando necesidades sociales (Cannatelli et al, 2012). Así, históricamente, han surgido variados movimientos proponentes de modelos de producción y uso de tecnologías alternas. Entre ellos la *Eco-tecnología*, entendida como métodos, procesos y dispositivos que trabajan por una relación equilibrada con el ambiente y buscan ofrecer a sus usuarios

beneficios ambientales-económico-sociales, relacionados con contextos sociales y ecológicos determinados (Ortiz et al, 2014).

Otras muestras son formadas por la llamada “*Tecnología Apropiaada*,” la cual busca alcanzar bajos costos y un consumo energético reducido e, igualmente, estimular sus usos locales y colectivos (Thomas et al, 2014). También, la “*Tecnología Alternativa*” la cual estimula construir, en asociación con comunidades, modelos sociales descentralizados para estimular la autosuficiencia facilitada por recursos renovables y la disminución del uso de insumos convencionales (Fressoli et al, 2015). En este ámbito, la llamada innovación Tecno-Ecológica se aceptaría como la generación conjunta, llamada también «Innovación Inclusiva», de nuevos dispositivos, procesos, métodos y prácticas.

En este escenario novedoso, los usuarios son actores esenciales del desarrollo y, además, se transforman en proveedores de conocimiento y demandantes de atención a sus necesidades, requerimientos y prioridades como usuarios de las tecnologías desarrolladas en las organizaciones y centros de investigación. También se transforman en actores importantes en los procesos de desarrollo, en los cuales contribuyen con saberes y conocimientos y demandan la atención de sus necesidades prioritarias (Fressoli, Días & Thomas, 2014). Así, la innovación tecno-ecológica enfatiza impulsar y coordinar la producción fluida de conocimiento, el cual puede ser científico *estricto sensu* u originario del “diálogo de saberes” entre comunidades y participantes sociales, con la finalidad de innovar interactuando ayudados por procesos/métodos/productos orientados al cuidado del ambiente y la naturaleza.

La innovación tecno-ecológica pretende generar tecnología que atienda demandas y necesidades particulares de diferentes actores sociales; tales como, ciudadanos en general, empresas, comunidades rurales, campesinos y organizaciones sociales orientados a la protección ambiental. Su objetivo se encamina a mejorar la calidad del ambiente, produciendo esperados y necesitados resultados sociales, enfocándose en comunidades vulnerables y carentes (Fressoli et al, 2015). Entre

las áreas más importantes para generar innovación tecno-ecológica está la utilización sustentable de los recursos naturales. Para esta tarea se necesita incorporar desde la innovación en la forma de ser del «agente» de innovación, las instituciones, las prácticas de trabajo y las interrelaciones con los actores locales. Se trata de generar y usar conocimientos por diferentes actores en procesos que inciden colectivamente en políticas y marcos institucionales. Este tipo de trabajos estimulan formas mejoradas de investigación-participativa, con componentes y actores adicionales, en procesos de aprendizaje democrático relacionados con temas complejos, los cuales requieren de la participación interdisciplinaria, con la gestión de la práctica iterativa de respuestas cada vez más discutidas y certeras, guiadas por los contextos socio-ecológicos locales y regionales particulares.

En estos tiempos, el aspecto tecnológico ha asumido una posición muy primordial y globalizante que logra manifestarse como sistemas socio-tecno-ecosistémicos integrados (Redman & Miller, 2015), haciendo hincapié en su papel de conector entre el ambiente y el ser humano, denominados también sistemas socio-tecno-ecológicos (SETS, siglas en inglés). Entendido de otra manera, no se pueden comprender con amplitud los efectos de la acción humana sobre el ambiente, ni buscar soluciones a las crisis ambientales, sin hacer uso de la tecnología adecuada. La innovación eco-tecnológica orientada a alcanzar la sostenibilidad solo se logrará interactuando con la sociedad, el seguimiento íntegro del proceso desde su concepción hasta su apropiación y de la retroalimentación entre los actores participantes. El cambio y la transformación demandan enfoques integrales y transdisciplinarios que amalgamen la ciencia y las necesidades de la sociedad, conecten la investigación básica y aplicada con la innovación, el desarrollo y validación de tecnologías, y verifiquen su difusión y adopción por los actores sociales involucrados.

La innovación eco-tecnológica se puede activar y aplicar en el desarrollo de productos diversos como el software para orientar a los actores gubernamentales en la planificación y toma de decisiones, técnicas para el mejoramiento de suelos,

sistemas eficientes de captación de agua y de riego, prácticas agroecológicas en sistemas productivos, metodologías para la evaluación de impactos en el ambiente, dispositivos eficientes para el uso de la energía, entre una múltiple variedad de procesos (Nureen et al, 2023).

No confundamos la innovación para la sostenibilidad con la biotecnología, ésta última en la práctica se refiere a áreas específicas como la biomedicina, insumos agrícolas y pecuarios y cuenta con ejemplos de innovaciones que se comercializan a través de la propaganda de ser alternativas sostenibles, pero que no toman en cuenta los riesgos sanitarios, ni la pérdida de diversidad biológica y cultural, ni la degradación del ambiente y menos la afectación a la sustentabilidad.

A pesar de que algunas innovaciones se originan con la intención de mejorar el configurado bienestar de las personas, el modelo de configuración de esas innovaciones con frecuencia se mueve alejándose de la sostenibilidad y apropiación social, al igual que la preponderancia de mercados y la rentabilidad como medidas de su éxito (Cannatelli et al, 2012). A diferencia de la innovación biotecnológica en biomedicina y agricultura, en la que se ha registrado un aumento global, y en la que participan muchas instituciones públicas y privadas en los sistemas de innovación, la biotecnología ambiental, ligada a la eco-tecnología, tienen un desarrollo pobre y todavía concentrado en manejar aguas, energías y residuos.

Gran parte de la eco-tecnología que se está desarrollando en América Latina es doméstica; sin embargo, está conectada a los problemas ambientales y al uso irracional de los recursos naturales (Ortiz et al, 2014). Hay mucho trabajo para los ecólogos en la innovación eco-tecnológica doméstica, la cual requiere rigor en la modelación espacial y temporal del uso de los recursos y en la evaluación de los impactos de la acción humana y desastres naturales en los ecosistemas; aspectos necesarios y requeridos en la innovación agrícola y en el manejo de cuencas. La innovación en el uso y mantenimiento de recursos naturales es un área crítica de

la eco-tecnología, aunque aún incipiente en muchos países latinoamericanos, entre ellos México y Venezuela.

La eco-tecnología está siendo impulsada en aspectos de energía tanto por la crisis energética como la presión internacional para controlar el calentamiento global (Ortiz et al, 2014); sin embargo, no se ha insistido mucho en recursos tales como agua, suelo y biodiversidad. Inclusive en eco-tecnología, diferentes y variadas innovaciones en energía que intentan ser «verdes» y renovables no se enrojan en políticas de desarrollo sustentable, donde tiene que jugar un rol importante el mantenimiento concertado del bienestar social, ambiental y naturaleza. En el caso del agua, un país como México con amplias zonas áridas, semiáridas o con regímenes de precipitación pluvial muy estacionales (Villanueva & López, 2014).

Es prioritario desarrollar un manejo innovador de la captación, almacenamiento, eficiencia en el uso, saneamiento, purificación y reciclaje de este recurso esencial. Al menos, se debe trabajar en la minimización del Índice de Pobreza del Agua para la sociedad (Cho, Ogowang & Opio, 2010), pero prioritariamente, es necesario formular una política permanente e integral para el desarrollo sustentable integral. Más del 90% de los alimentos depende de prácticas agrícolas en suelos de calidad crítica. Los mismos se tornan más escasos conforme continuamos sobre explotando los sistemas agrícolas y cambiando el uso del suelo de ecosistemas naturales a productivos (Lambin et al, 2001).

Si bien es cierto que esto sucede en todo el mundo; por ejemplo, México deteriora ecosistemas naturales saludables a una tasa alarmante (Challenger & Dirzo, 2009; Zika & Erb, 2009). La degradación y desertificación del suelo en México son problemas graves que deben reducirse y revertirse para que la sociedad pueda contar con servicios eco-sistémicos de suelos sanos y productivos (Huber-Sannwald et al, 2006). Se han desarrollado alternativas de manejo e intervenciones experimentales con diferentes niveles de éxito los cuales dependen del problema, región geográfica, tipo de ecosistema, tipo de suelo y grado de degradación (Cotler et al, 2007a, Cotler et al, 2007b). Sin embargo, continuarán

siendo esfuerzos desarticulados, de bajo impacto, hasta que no constituyan parte de una estrategia nacional contundente para el manejo sustentable.

Es una necesidad prioritaria un mejor inventario de suelos, una colección sistemática de datos y su ordenación en bases computacionales organizadas que ayuden al trabajo científico, a los diseñadores de políticas públicas y a tomadores de decisiones en instituciones gubernamentales. El avance que se ha logrado en el inventario de biodiversidad y en la inclusión en la agenda política de la conservación de la biodiversidad con el trabajo de la CoNaBio, valida que las instituciones constituyen vías de promoción de avances importantes en temas que eran ignorados (Dirzo, González & March, 2009). Además del manejo de los recursos naturales, otra área requerida de innovación eco-tecnológica y de participación de la comunidad científica la constituye el manejo sustentable de las tierras en producción. A escalas espaciales grandes (paisaje, cuenca, región) es evidente el impacto ambiental indeseable que tienen las actividades de producción en los ecosistemas naturales, alterando en cascada e íntegramente a los componentes bióticos y abióticos, independientemente de encontrarse bajo la acción directa o fuera del manejo de ella.

6.2. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS NECESARIAS

Lo visto arriba nos lleva a visibilizar la necesidad de escudriñar el tema de la política fiscal, la innovación tecnológica y la sustentabilidad; en este sentido, Mahardhani (2023) llama la atención al creciente reconocimiento de la importancia de la sustentabilidad ambiental debido a diversos obstáculos, entre ellos el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales y las consecuencias adversas de la contaminación.

Para lograr un crecimiento económico sostenible y mejorar el bienestar social, es imperativo que los gobiernos y las partes interesadas pertinentes coadyuven en el diseño de políticas públicas para priorizar el estímulo de la innovación tecnológica, respetando al mismo tiempo los principios de sustentabilidad. Las políticas públicas desempeñan un papel crucial tanto en la regulación como en la

facilitación del desarrollo de un ecosistema que fomente la innovación (Costa & Moreira, 2022). Además, también deben priorizar las condiciones de sustentabilidad para salvaguardar y conservar los recursos naturales.

La mejora de la competitividad de una nación en el mercado global depende de la implantación y desarrollo de la innovación tecnológica. Mediante la exploración y el avance de nuevas tecnologías, las corporaciones y organizaciones menores tienen el potencial de mejorar la eficacia operativa, fomentar la creación de productos innovadores y cultivar nuevas oportunidades de mercado. Además de su importancia, la innovación asume un papel fundamental a la hora de abordar desafíos sociales y ambientales complejos, que abarcan ámbitos como la energía renovable, la gestión de residuos y la conservación de los recursos naturales, entre otros (Mahardhani, 2023).

Sin embargo, la cuestión del desarrollo de avances técnicos sustentables no puede ser abordada exclusivamente por el sector privado. Las políticas públicas deben gestionar varios desafíos clave, que son de suma importancia: un papel fundamental a la hora de abordar complejos desafíos sociales y ambientales, que abarcan ámbitos como la energía renovable, la gestión de residuos, la bioremediación y la conservación de los recursos naturales, entre otros (Ashford & Hall, 2011a). Además, es imperativo que las políticas públicas estimulen enérgicamente la inclusión en el campo de la innovación técnica (Schindler et al, 2021). Los gobiernos tienen la capacidad de implementar políticas destinadas a mejorar la accesibilidad a la información y los servicios innovadores mediante la ampliación de la disponibilidad de infraestructura de tecnología de la información y la comunicación (TIC) de bajo costo para los ciudadanos.

Esto implica la búsqueda de garantizar que las innovaciones no solo confieran ventajas a unos pocos individuos o colectivos selectos, sino que también faciliten el empoderamiento de toda la sociedad. Con esto, la innovación puede servir como un mecanismo para mitigar las desigualdades sociales y económicas,

generando así una influencia beneficiosa y de calidad de vida en la sociedad en general.

El papel del gobierno y de las políticas públicas es de suma importancia para establecer una atmósfera propicia para el avance y la aceptación de innovaciones técnicas sostenibles (Wu et al, 2022). Las políticas públicas deben gestionar varios desafíos clave de gran importancia, que se desglosan a continuación.

Rol crítico. Son esenciales en el abordaje de complejos desafíos sociales y ambientales, que abarcan dominios como la energía renovable, la gestión de residuos y la conservación de los recursos naturales (Khanra et al, 2022).

Regulaciones favorables. Las políticas públicas deben crear un contexto estable y garantizar la seguridad jurídica para los actores de la industria, pueden ayudar a atraer inversiones, fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico y aumentar el nivel de confianza de las partes involucradas.

Incentivos y apoyos financieros. Apoyar a las organizaciones o individuos que inviertan en la investigación y el desarrollo de tecnologías sostenibles. Esto podría adoptar la forma de exenciones fiscales, subvenciones para la investigación o financiación especializada para proyectos de IS. El gobierno tiene la capacidad de brindar incentivos fiscales, tales como reducciones en las obligaciones tributarias o la provisión de créditos fiscales, a las empresas y organizaciones que empleen recursos para el fomento de actividades de investigación y desarrollo relacionadas con tecnologías novedosas. Esta postura estimula a las empresas a emplear recursos adicionales en innovación, mejorando así la competitividad industrial y generando oportunidades de empleo.

Colaboración y asociaciones. Facilitar la creación de asociaciones y alianzas entre institutos de investigación, universidades y el sector privado que induzcan el intercambio de conocimientos, recursos y tecnologías necesarios para afrontar los desafíos de la innovación y la sustentabilidad. Los gobiernos pueden facilitar un contexto apropiado para apoyar la innovación orientada hacia las organizaciones y

empresas identificando y apartando los obstáculos regulatorios y los procesos burocráticos innecesarios que puedan obstaculizar el desarrollo. Requisito necesario es que estas regulaciones incluyan la protección de los derechos de propiedad intelectual, incluidas las patentes, los derechos de autor y las marcas registradas, con la finalidad de auspiciar el fomento de un contexto en el que los innovadores puedan divulgar libremente sus conceptos novedosos sin temor a cometer infracciones o apropiaciones indebidas. Además, el establecimiento de iniciativas de estímulo a la capacitación y educación tiene una importancia significativa para mejorar la alfabetización tecnológica y proveer a las personas con las habilidades necesarias para navegar y adoptar eficazmente los avances tecnológicos (Sun, 2022).

Educación y desarrollo de recursos humanos. Promover la educación y la capacitación de los recursos humanos necesarios para enfrentar la era de la innovación. Esto incluye el desarrollo de programas educativos apropiados, la realización de capacitaciones en áreas sociales y de alta tecnología y la garantía de la disponibilidad de una fuerza laboral debidamente calificada. Además, el establecimiento de iniciativas de estímulo a la capacitación y educación tiene una importancia significativa para mejorar la alfabetización tecnológica y proveer a las personas con las habilidades necesarias para navegar y adoptar eficazmente los avances tecnológicos.

Gestión ambiental sustentable. Incentivar la regulación y el seguimiento del uso de los recursos naturales, así como de los impactos ambientales de las innovaciones sociales y tecnológicas. Una gestión prudente y sustentable garantizará que la innovación tecnológica no sólo se centre en los beneficios económicos, sino que igualmente considere su impacto en el medio ambiente y la sociedad (Hoffmann, 2022).

Provisión de programas, perspectivas y recomendaciones valiosas. Especialmente dirigidas a los políticos, el mundo académico y otras partes interesadas pertinentes, para abordar eficazmente este problema mundial como

intrincado y urgente. Al promover la IS y sostenible, es imperativo que las políticas públicas tengan en cuenta los factores ambientales. Los gobiernos tienen la capacidad de implementar políticas destinadas a mejorar la accesibilidad a la información y los servicios innovadores mediante la ampliación de la disponibilidad de infraestructura de tecnología de la información y la comunicación (TIC) de bajo costo para los ciudadanos. La integración de los avances tecnológicos debe ir junto a esfuerzos concurrentes para proteger el medio ambiente y mitigar los efectos perjudiciales sobre los ecosistemas.

Para ilustrar, una posible implementación de políticas requiere la introducción de un impuesto al carbono dirigido a las empresas con emisiones sustanciales de gases de efecto invernadero. Esta medida tiene como objetivo incentivar a las corporaciones a hacer la transición hacia una tecnología ecológicamente sostenible. Dada la presencia de asuntos mundiales preocupantes como el cambio climático, la escasez de recursos naturales y la crisis energética, es imperativo que las políticas públicas contribuyan activamente a la promoción de la innovación centrada en la sostenibilidad. Esto abarca el respaldo a la tecnología de energía renovable, el desarrollo del transporte sostenible y la adopción de principios de economía circular para mitigar los desechos y prolongar la vida útil de los productos.

CAPITULO VII: Innovación Social Revisada

7.1. EL ALCANCE DE LA INNOVACIÓN SOCIAL

Hasta este momento hemos expuesto y discutido diferentes aspectos de la innovación muy importantes para entender sus interrelaciones con el desarrollo, la sociedad, la cultura, la tecnología, el conocimiento, entre otros aspectos. Sin embargo, ha prevalecido como espacio importante la interrelación entre sociedad e innovación, y por añadidura, cultura. Así, intentaremos concluir este ejercicio abordando con mayor precisión el campo más general de la innovación; es decir, la innovación social, estrechamente ligada a la innovación cultural y al desarrollo que integra las capacidades de las organizaciones y las personas tanto sostenibles, sustentables, intelectuales, éticas, tecnológicas, económicas, interactivas, culturales, de los diferentes actores de la sociedad.

Así lo discute Echeverría (2008), al analizar la innovación social desde el punto de vista conceptual, implicando seleccionar valores sociales variados de manera integral, tan importantes como el valor económico y participativo; igualmente, habla de propugnar, mejorar y analizar el bienestar, calidad de vida y funcionamiento efectivo de los servicios; también, hay que incluir la llamada innovación cultural, la cual está determinada por valores artísticos y analíticos dentro de contextos socio-culturales que influyen en las categorías y aspectos mencionados aquí. Esto será posible abordando el carácter interactivo integral y transdisciplinario del espacio social y cultural de la innovación.

Las innovaciones sociales y culturales, de manera general, influyen en las cualidades que se imprimen en otras formas de innovación, puesto que incluyen como objetivos mejorar el bienestar, calidad de vida, nivel cultural y el funcionamiento eficiente para que todas las personas disfruten de la calidad de los servicios públicos y privados, los cuales tienen injerencia en otras manifestaciones de la innovación.

Igualmente, podemos agregar que la innovación, en un marco social y cultural con el conocimiento científico-ambiental, implica también una innovación respetuosa y conservadora de la naturaleza, una innovación sustentable/sostenible que influye en la calidad de vida. Esta debe ser medida no solo en números sino en valores (Echeverría, 2004, 2006) tales como el incremento en la satisfacción que proveen algunos valores sociales y culturales; por ejemplo, conocer si unos valores han sido de significación pequeña, media o superior en relación con una situación previa, entonces es posible generar sistemas de evaluación, de indicadores que puedan medir innovaciones sociales acumulativas y satisfactorias o de ruptura e insatisfactorias en el ámbito social.

Igualmente, se puede desarrollar para innovaciones culturales como el aumento de la oferta cultural, normalización lingüística, infraestructuras nuevas, cultura del entretenimiento, y presencia y difusión cultural internacional. Entonces se pueden desarrollar sistemas indicadores de valores de IS, los cuales pueden tomar como valor superior la innovación sustentable, debido a la importancia, que se acepta cada vez más, de la imperiosa necesidad de mantener la calidad de nuestros ecosistemas y de recursos como el agua y el aire, esenciales para la permanencia de las especies, incluyendo la humana. Así, la sustentabilidad se puede elevar a una categoría o valor superior asociado con la innovación social.

El concepto de IS aspira a cubrir un área amplia del espacio de acción de la innovación; en realidad, abarca la percepción de la innovación desde la más específica a la más amplia, porque al final la innovación, desde la más especializada hasta la más general, termina implicando una dimensión atada a lo social, a las interrelaciones entre la gente para un fin común; es decir, con implicaciones sociales, desde los aspectos económicos, tecnológicos, organizacionales y culturales, así como los ya vistos intelectuales, sostenibles y sustentables, los cuales se conectan, implican y repercuten en la construcción de un mundo mejor (Foroudi et al, 2021).

Las interpretaciones fundamentales que despiertan la mayor atención se relacionan con el descontento creciente de los diferentes actores, con el déficit percibido hacia la solución de los problemas sociales. Ello genera necesidades y entusiasmo desde los actores, quienes se sienten impelidos a tomar iniciativas con el mayor potencial para solucionar problemas a través de la creación de alternativas innovadoras.

Las respuestas sobre qué es la IS sigue siendo “vaga” (Edwards, Schachter & Wallace, 2017), provocado por el aumento continuo de la implementación exitosa de la innovación social por parte de emprendedores, organizaciones y empresas, los cuales han elevado el concepto inevitablemente al altar de una “palabra de moda”. La IS se ha concebido como “una solución novedosa a un problema social”, una resolución más eficaz, eficiente, sostenible y justa que las soluciones existentes y para la cual el valor creado recae principalmente en la sociedad en su conjunto y no en el sector privado o cualquier otro grupo o sector particular.

Otro punto desencadenante de una mayor atención a las cuestiones sociales lo constituye el hecho de que la innovación social ha sido el impulsor económico posterior a la recesión después del 2008; a medida que las sociedades se hicieron conscientes de los problemas y desafíos a una escala más amplia cuando, a principios del siglo XX, los mercados se centraban principalmente en la economía y el sector tecnológico. Hoy, los crecientes problemas coincidentes con la post-recesión, las medidas económicas implantadas estimulan a los emprendedores, organizaciones y empresas a apoyarse en las redes sociales para impulsar la innovación. Los ejemplos de escuelas chárter, movimientos de producción participativa y cooperativa, comercio justo para promover la sustentabilidad ambiental y el beneficio equilibrado para los agronegocios, todos ellos pueden considerarse como los más recientes ejemplos exitosos, post-recesión, de la innovación social en una cartera bastante diversa.

Sin embargo, en los últimos tiempos, la problemática asociada a la sustentabilidad ambiental está creciendo aceleradamente, convirtiéndose en una preocupación

emergente de alta importancia para los habitantes, clientes y sus grupos, empresas y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; es decir, para la sociedad en general.

Por eso, la definición adoptada para la sustentabilidad es la desarrollada por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Brundtland, 1987), la cual mantiene relevancia y se define como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (p. 8).

En el espacio del marketing, Grinstein & Nisan (2009) y Sharma & Iyer (2012) analizan una amplia cantidad de literatura bajo los conceptos de consumo sostenible, marketing verde y ambiental, la cual es consistente con la definición potencial de innovación social y emprendimiento en las secciones anteriores. El concepto "innovación social" acertadamente se considera que capta la esencia de la sostenibilidad, debido a que la IS ofrece beneficios sociales y valores económicos (Pfitzer, 2013) por igual. Implicando que la IS consiste en innovar para el valor compartido, la mentalidad firme (Porter & Kramer, 2011) sobre la idea de valor compartido y participativo, la cual surge de las prácticas e innovaciones de una organización y empresa por las cuales mejoran las maneras de producción y de competitividad y la condición económica y social de la comunidad donde opera. La IS vista desde esta perspectiva, la hace compatible con la sostenibilidad, con la sencilla pero poderosa concepción sostenible de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Como lo argumenta Fernández-Esquinas (2020), hemos podido apreciar lo fundamental de la IS para el desarrollo continuo de las sociedades contemporáneas. Por un lado, contribuye de manera determinante con la generación de conocimiento para la práctica productiva y participativa en general; igualmente, la variedad y facilidad que crea la IS estimula el consumo de uno de los motores básicos del desarrollo económico: la generación de conocimiento. Todavía más, la IS estimula la generación de conocimiento para todos los

aspectos de la producción y el consumo tanto teóricos como prácticos. Finalmente, la IS se asocia con diferentes contextos o referentes como la salud, educación, el trabajo, seguridad, la producción de bienes públicos y la sustentabilidad, el incremento y cuidado de la calidad de vida, haciéndose imprescindible en nuestra cotidianidad e imaginario social.

Por otro lado, Hemphala & Magnusson (2012) argumentan que es necesario recalcar que la IS es generada a través de la interacción entre seres humanos, es un proceso participativo propulsor de nuevas ideas y perfeccionador de ideas ya circulantes en el entramado social. Filósofos como Jürgen Habermas (1987, v1, v2; 2002), arguyen que la *interacción* se ha reclamado como una práctica que no solo determina, sino que está en la base u origen de la propia evolución humana; y esto parece entenderse cada vez más. Esta aceptación indica la necesidad de alcanzar la consciencia de la importancia de constituir nuevas, y fortalecer las ya existentes, *redes sociales* de generación de conocimientos y de colaboración entre humanos para aumentar las posibilidades de la IS, el desarrollo y la evolución humana.

Como lo discute Melé (2016), otro aspecto importante lo constituye la ética en la IS, la cual asume el papel de actuar con responsabilidad o, de manera más precisa, actuar con ética. Por último, nos gustaría destacar el tema de la ética en la IS dado que esta no solo es social, sino, como comentábamos anteriormente, debe ser responsable y, por ende, ética. Este tema genera situaciones nuevas y debe llevar a la reflexión.

Es necesario construir un diálogo y una apertura generalizada para conocer bien los pros y contras de cada situación y decidir participativamente si merece la pena llevarla adelante. Debemos tener en cuenta que la ética no solo evalúa, aunque nos aporta criterios de evaluación, sino que ayuda a hacer el bien, por lo que tiene un papel proactivo en la innovación. Pensando en situaciones sociales difíciles han surgido innovaciones sociales importantes. La ética nos ayuda a humanizar la

innovación y fomentar la imaginación moral para que la innovación se encuentre al servicio de las personas y sus necesidades (Melé, 2016).

De lo que podemos derivar hasta ahora, encontramos que la innovación en general, y específicamente la IS, ha iniciado un recorrido con aceleración continua, el cual cada vez parece aumentar la velocidad y la transformación de prácticas que hasta hace poco era difícil reemplazarlas y/o superarlas. Se están construyendo múltiples caminos; en realidad, muchas innovaciones sociales han progresado desde las márgenes hasta constituir el movimiento principal. En la historia reciente, la sociedad civil activó con fuerza el movimiento participativo de la IS. El movimiento intenso de la industrialización y urbanización del siglo XIX fue acompañado por un extraordinario incremento de la innovación y el emprendimiento social, incluyendo organizaciones para construir, cooperativas, microcrédito cooperativo, autoayuda cooperativa, clubes de lectura, otras empresas, entre ellas la filantrópica y de salud y organizaciones laborales como los sindicatos.

En la Inglaterra del siglo XIX e inicios del XX, la sociedad civil asumió el liderazgo a través de modelos más nuevos e influyentes para el cuidado de niños, atención social, desarrollo comunitario y vivienda. En el desarrollo posterior de los siglos XX y XXI fueron los gobiernos quienes asumieron la batuta en la acción de la IS. En 1945, los gobiernos democráticos iniciaron la construcción del Estado de bienestar; instituciones del Estado introdujeron métodos tales como bancos de crédito para agricultores y redes de colegios de educación para adultos, además del sistema educativo tradicional. Sin embargo, esas instituciones mostraron su naturaleza provinciana, ineficiente y paternalista y no alcanzaron a satisfacer la demanda social y sus necesidades a ninguna escala. Esto marca la necesidad de emprender renovadas innovaciones sociales.

Para Foroudi et al (2021), el concepto más empleado asociado al contexto de la IS lo constituye el emprendimiento social; a pesar de que no ha aparecido una conceptualización unánime del término “emprendimiento social”. Los estudiosos

del tema se han referido al emprendimiento social como el logro de innovaciones en los negocios que generan valores sociales. Mair & Marti (2006) han conceptualizado al emprendimiento social como “la práctica socialmente responsable de las empresas comerciales que participan en asociaciones intersectoriales” (p. 37).

De la misma forma, otros investigadores se refieren a la innovación social como “las actividades y procesos emprendidos para descubrir, definir y explotar oportunidades con el fin de mejorar la riqueza social mediante la creación de nuevas empresas o la gestión de organizaciones existentes de manera innovadora” (Zahra et al, 2009, p. 519). Considerando lo expuesto, podemos adelantar que el emprendimiento y la IS están detrás de una oportunidad que permita satisfacer una necesidad social fundamental: repensar participativa y continuamente la innovación social.

En los últimos veinte años, el interés creciente asociado al emprendimiento y la IS puede estar relacionado al fracaso total del modelo empresarial limitado a “solo ganancias”. Luego, la prolongada recesión en la economía llevó a sectores públicos más pequeños a participar en algunas actividades impulsadas por el deseo de respaldar la innovación y el emprendimiento; en particular, la innovación social.

El tercer concepto clave que los investigadores comúnmente han usado en el espacio de la IS lo constituye la empresa social, la cual puede definirse como organizaciones o firmas que hacen negocios con un particular propósito social. De esta manera, la empresa social define como objetivo la superación de una necesidad social a través del uso de métodos innovadores. Estos métodos y formas nuevas pueden aplicarse en diferentes áreas, tales como: calidad del producto/servicio, métodos innovadores de crear formas alternativas, mercados y organizaciones con características apropiadas para enfrentar problemas sociales y generar bienestar. Luego, la empresa social se podrá definir como las que están

detrás del impacto social, priorizando éste en vez de la obtención de ingresos y ganancias (Defourny & Nyssens, 2014).

Para cerrar esta discusión elaboraremos sobre los resultados obtenidos por una variedad de investigadores en los últimos años sobre factores que facilitan la construcción y desarrollo de la IS, siguiendo las conclusiones elaboradas por Foroudi et al (2021).

7.2. FACTORES FACILITADORES O IMPULSORES DE LA INNOVACIÓN SOCIAL

7.2.1. Oportunidad

La oportunidad resalta como uno de los ámbitos más productivos de investigación en la IS. La oportunidad se define como una posibilidad de satisfacer una necesidad, en este caso social, mediante una combinación creativa de recursos para ofrecer un valor superior. De acuerdo con la suposición más elemental, la oportunidad puede ser descrita como una necesidad social constituida por capacidades subempleadas, donde estos recursos pueden generar o crear nuevos valores. En otras palabras, la oportunidad puede surgir de una tecnología subempleada o nueva.

Para Ardichvili et al (2003), hay cuatro alternativas de oportunidades: sueños, resolución de problemas, transferencia de tecnología y creación de empresas. Profundizar en ellas implica conceptualizar los sueños; los cuales identifican situaciones donde no se conocen los problemas ni las soluciones. Este tipo de oportunidad se puede conectar con la creatividad asociada, principalmente, con científicos, artistas o visionarios buscando dar forma y llevar el conocimiento previo hacia nuevas direcciones o llevar la innovación tecnológica más allá de las fronteras de sus límites.

7.2.2. Recursos

La creación y realización de prácticas de IS pueden ocurrir con los recursos a gestionar, pero también se relacionan con la inversión y validación de los propios

recursos (Shpak et al, 2017). Igualmente, otra categoría de recursos, como los recursos de red (Murray, 2010) y de soporte gubernamental pueden colaborar con la mejoría de la calidad de la innovativa social. En la dimensión de prácticas de IS, la importancia de los recursos se aprecia en los artículos altamente citados, pero no se cubren de manera integral; por lo que permite sugerir que estudios futuros podrían investigar los recursos como punto fundacional muy importante en las prácticas de innovación (Short et al, 2009).

7.2.3. Servicios

Servicios para la innovación se refiere al acto de combinar recursos de una manera nueva y genuina. Como lo discuten Lusch & Nambisan (2015), la innovación de servicios es “la recuperación de diversos recursos que crean recursos novedosos beneficiosos... para algunos actores en un contexto dado” (p. 161). Igualmente, Vargo et al (2015) definen la innovación de servicios como “la recombinación colaborativa de prácticas que brindan soluciones novedosas para soluciones nuevas o problemas existentes” (p.64). Las anteriores definiciones se alinean con la definición de servicio de Schumpeter (1934): La “realización de una nueva combinación de servicios” (p. 66). La innovación se beneficia de la combinación de recursos nuevos y antiguos con el conocimiento y la tecnología actuales. La innovación de servicios inicia con cambios en los recursos y termina en nuevas combinaciones. Así, se puede concluir que la IS es el resultado de combinar recursos actuales y nuevos.

7.2.4. Conocimiento

El paradigma basado en recursos argumenta que el conocimiento juega un papel preponderante en la generación de ventajas competitivas para las empresas y organizaciones. El conocimiento se considera un activo (Liu & Atuahene-Gima, 2018) que puede lograr una ventaja competitiva superior. El conocimiento se ha referido como uno de los recursos más críticos que puede hacer sobresalir a una empresa u organización. Es así como el conocimiento, aceptado como recurso único, juega un rol fundamental en toda IS (Knott et al, 2003).

7.2.5. Tecnología

Con frecuencia, los modelos tecnológicos arrojan luz sobre la importancia de la tecnología para producir y diseñar nuevos servicios o productos comercialmente valiosos. Otros investigadores se han referido a la innovación como un producto, idea, servicio, una tecnología o proceso nuevo, o, finalmente, un nuevo modelo de negocio (Tidd & Bessant, 2014). Además, recientemente la importancia de la tecnología para la IS está creciendo rápidamente. En muchos países desarrollados y en desarrollo existe una amplia gama de tecnologías nuevas y distintivas que prometen crecimiento para los sectores sociales emergentes. Estos cambios tecnológicos se centran principalmente en tecnologías como la biotecnología, nanotecnología, ciencias ambientales y ciencias de la vida.

7.2.6. Mercado

Entre los elementos más importantes de la IS está su interés y enfoque en personas de menores ingresos. Los resultados de Prahalad & Hammond (2002) y Prahalad & Hart (2002) indican la existencia de empresas que no sólo pueden obtener ganancias mientras ayudan a otros, sino que también pueden enfrentar eficazmente algunas áreas, cuestiones y asuntos sociales. Entre ellas, la generación de mercados populares y mercados cooperativos para abaratar el consumo, impactando positivamente la capacidad de gestión de las personas de bajos ingresos.

7.3. EXPLORACIÓN DE OPORTUNIDADES DE LA INNOVACIÓN SOCIAL

A través de la evolución del dominio de la IS, uno de los conceptos fundamentales es la exploración de oportunidades. Sin embargo, se han hecho pocos intentos de investigar esa exploración; es decir, entre otras cosas, evaluar para hacer uso de las oportunidades sociales a fondo (Dwivedi & Weerawardena, 2018; Witell et al, 2017).

Los innovadores y emprendedores sociales tienden a iniciar su proceso de innovación identificando las oportunidades que acompañan a un problema social

específico (Cajaiba-Santana, 2014; Franz et al, 2012). Los emprendedores sociales buscan constantemente encontrar oportunidades de crear valor para los clientes, existentes y potenciales (Álvarez & Barney, 2007) y lanzar negocios y empresas que tienen potencial para lograr la superación de un imperativo económico, creando riqueza social (Dwivedi & Weerawardena, 2018).

Según Thompson et al (2000), un emprendedor social es una persona que percibe la existencia de una oportunidad para satisfacer las necesidades de las personas que un gobierno o Estado no pueden o no quieren enfrentar. Según su proceso de cuatro pasos del emprendimiento social, el primero es percibir una oportunidad existente. Los emprendedores sociales contribuyen significativamente a la comunicación (Welter, 2011), ya que pueden influir en las actividades que son necesarias para crear, descubrir, definir y explotar oportunidades de promover la riqueza social a través de formas y disciplinas innovadoras.

Un ejemplo en Venezuela lo constituyen los mercados cooperativos funcionales en diferentes estados del país, entre ellos los mercados cooperativos de CECOSOLA en el estado Lara, los cuales ya tienen más de cincuenta años de desarrollo y abaratamiento del costo de la vida, los cuales también han tenido un impacto positivo en la constitución de empresas agrícolas e industriales para abastecer esos mercados (Correa, 2021).

7.4. VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL

Investigadores como Markman et al (2009) han destacado la importante contribución de la innovación y los descubrimientos científicos para mantener el valor económico y social. A través de tales innovaciones, las empresas pueden desarrollarse y crecer mejorando la calidad de sus productos y, en consecuencia, aumentar el desempeño de su empresa (Lavie & Drori, 2012). Además, aprovechando el estado del arte, las empresas de tecnología pueden desempeñar un papel vital en la generación de valor económico mediante los conocimientos científicos y tecnologías (Pisano, 2010). Es más, los hallazgos de Greenhalgh &

Rogers (2006) revelan que el uso de nuevas tecnologías puede ayudar a las empresas a mejorar su valor económico y social.

Los emprendedores pueden identificar y aprovechar las oportunidades sociales que pretenden ofrecer de una manera superior. En otras palabras, como han señalado Peredo & McLean (2006) afirmando, “para los emprendedores sociales, la misión social es explícita y central... el impacto se convierte en el criterio central, no la creación de riqueza” (p. 59).

7.5. INNOVACIÓN SOCIAL Y POSIBILIDADES DE LA SOSTENIBILIDAD

Consistente con la definición potencial de IS, en la discusión sobre el emprendimiento en las secciones anteriores, el término "innovación social" puede considerarse acertadamente captando la esencia de la sostenibilidad. Dado que la IS ofrece beneficios y valores socioeconómicos, la noción se construye creando para el valor compartido. La mentalidad firme similar a la de Porter & Kramer (2011) recoge la idea de valor compartido, ya que las prácticas e innovaciones de una empresa u organización mejoran la competitividad y, en consecuencia, la condición económica y social en la comunidad dentro de la cual opera. De seguidas presentaremos algunas de las definiciones que de alguna manera contribuyen con mostrar la identificación de ese valor compartido de las personas en la IS, el que auspicia la posibilidad de la sustentabilidad en esas expresiones de la IS y expande la variedad de sus implicaciones conceptuales.

Hernández, Aja, Medina & Rueda (2023) muestran una diversa y amplia gama de definiciones las cuales se pueden agrupar en torno a dos clasificaciones generales: la primera constituye un enfoque limitado de las innovaciones sociales (Edwards & Wallace, 2017), bajo el cual se agrupan nuevos modelos, procesos, productos y servicios. Los mismos aportan nuevas y más eficientes satisfacciones a necesidades sociales (Hernández, Tirado & Ariza, 2016). Este enfoque asume que las innovaciones sociales concentrarían sus capacidades en la respuesta a problemas sociales y sus impactos. La segunda clasificación fortalecería el

empoderamiento de la sociedad para fortalecer su organización, transformando radicalmente la gobernanza y reparto de recursos disponibles o existentes (Moulaert, MacCallum & Mehmood, 2013). Este enfoque alimenta una propuesta de políticas públicas, y aunque es una expresión que fortalece la sustentabilidad de esas configuraciones de la IS y la posibilidad de consolidar su importancia en un futuro no muy lejano, también es una alternativa especialmente débil, debido a su menor expansión y consolidación actual como propuesta de interés.

Tal y como se ha desarrollado y aplicado en la narrativa que se presenta aquí, la IS está relacionada con el segundo enfoque descrito arriba; a continuación, vamos a describir brevemente diferentes maneras de aplicación y desarrollo de la IS compatibles con como la concebimos aquí.

7.5.1. Modelo de Innovación Social Local

Este modelo de Innovación Social Local es el que emerge con mayor preferencia en el ámbito de lo local, va a ser el espacio preferencial de emergencias de la IS, el cual se caracteriza por una alta especialización, y movilización de recursos del contexto y una amplia participación de personas vinculadas al territorio. La IS se constituirá a través de seis factores (NESTA, 2006):

- 1) identificación de una demanda o factor impulsor;
- 2) existencia de presiones internas (políticas y de personas comunes) y externas (organismos diversos) que asumen el papel de catalizadores de la innovación;
- 3) presencia de liderazgos definidos estratégicos;
- 4) prevalencia de una cultura organizacional dominante caracterizada por apoyar el cambio, aceptar riesgos y ser flexible;
- 5) disponibilidad de redes multinivel, formales e informales con la función de expandir las bases social e institucional de la innovación, actuando como colaboradores y facilitadores de la misma;
- 6) acceso a diversos recursos para asegurar la sustentabilidad del proceso (Hernández et al, 2016).

7.5.2. Modelo de la Red Quebequense en Innovación Social

El modelo está asociado y se aproxima a la IS a través de un componente colectivo transformador. Según este modelo los tres componentes que lo caracterizan son:

- 1) Un estímulo que motiva y moviliza a actores locales;
- 2) Una metodología que hace posible el cambio de las relaciones sociales;
- 3) Una meta que posibilita el mejoramiento de las condiciones sociales de la comunidad y su permanencia.

Estos componentes contribuyen a que las innovaciones sociales se presenten como mediadoras entre el proceso de transición y variados modelos de desarrollo social. Al igual que el anterior modelo, este reconoce a la comunidad como principal actor de la generación de la IS, al compararlo con enfoques que acentúan el liderazgo individual (Hernández et al, 2016).

7.5.3. Modelo de Rodríguez y Alvarado (2008)

Conciben los procesos de IS como aprendizaje sistémico, de manera tal que las innovaciones se entienden como producto de la capacidad adaptativa a través de mecanismos incrementales de un sistema. Así, la innovación se constituye como producto de procesos endógenos autoorganizados y procesos exógenos eco-organizados. El actor asociado a la IS es la sociedad civil en interacción con las organizaciones comunitarias, tanto las privadas como las públicas. Las comunidades agregan intereses y experiencias de los ciudadanos al mismo tiempo que disponen de capital asociado a la gestión de la gobernanza, permitiendo transformaciones más democráticas y sustentables producto de la interacción entre ciudadanos. Otros actores se unen a la presencia de los ciudadanos a través de una función instrumental, aportando componentes logísticos para avanzar el desarrollo del proceso y conducirlo a la generación y adopción de la innovación (Hernández et al, 2016).

7.5.4. El Modelo de Comunidades de Innovación o CDI

Con el modelo de CDI debemos comprender las características colaborativas y comunitarias de la IS. El modelo CDI incorpora el aprendizaje social y capacidad creativa de la investigación (West, 2003). Este modelo contribuye a entender la dimensión comunitaria y colaborativa de la innovación; además, intenta darle valor a la capacidad innovadora y su capacidad de gestión de procesos de la comunidad. El modelo CDI fija la comunidad como el elemento principal de la acción de generar innovaciones y de beneficiarse de esa generación, su concepción de las comunidades de innovación es sencillo, básico, presentando diferentes descriptores:

- 1) comunidad con conocimientos y destrezas que le reconocen características de sujeto experto;
- 2) comunidad fomentadora de la propiedad y el espíritu de emprendimiento;
- 3) comunidad con inclinación fuerte a la investigación;
- 4) comunidad con alta creación de diversidad innovativa (Innoversidad) y e) comunidad con identidad compartida y motivación altas.

Debido a su alta contextualización, el Modelo de Comunidades de Innovación fortalece la posibilidad de sustentabilidad; sin embargo, no permite caracterizar los elementos de una dinámica secuencial del proceso (Hernández et al, 2016).

Síntesis y Reflexión final

Pudimos reconocer que la innovación llega a ser tan antigua como, o precursora de, la práctica del uso del fuego, la domesticación de animales y la práctica de la agricultura. Es decir, la innovación ha acompañado a la evolución y desarrollo humano desde el principio de su aparición en la tierra para constituirse en fuerza fundamental de su permanencia en el planeta, transformando hábitos trashumantes que facilitaron el surgimiento de la práctica de una vida contextualizada.

Esto trajo como consecuencia la intervención de hábitats y la transformación y consecuente deterioro de su biodiversidad a través del desarrollo de cultivos, el control de las fuentes de agua, construcción de canales de riego para pastos y cultivos y, sobre todo, la creación de asentamientos permanentes de humanos que devinieron en ciudades. Progresivamente dichos asentamientos se constituyeron en factor de acumulación de conocimientos que han llevado a las sociedades a evolucionar social, tecnológica y ecológicamente hasta alcanzar los niveles actuales de sofisticación implícitos en la sociedad del conocimiento y la emergente era digital.

En ese orden de ideas, abordamos e identificamos el estudio de sistemas y políticas de innovación, como actividad contemporánea que estimula tanto el desarrollo de los SI como la expansión de la investigación y la formulación de políticas transformadoras. Con esta guía analizamos, entre otros aspectos, los diferentes condicionantes que influyen en las características y requerimientos propios de la IS; entre ellos, tres marcos de las políticas de ciencia y tecnología.

En este mismo orden, identificamos diferentes e importantes definiciones de la innovación asociada a diferentes espacios, entre ellos el de la IS y otros tipos de innovaciones asociadas y complementarias a la IS. Igualmente, definimos varios atributos que definen el espacio de la innovación: etapas, contexto social, medios,

tipos, naturaleza y propósito de la innovación. Así se podrá estimular la participación de diferentes actores interesados y comprometidos con la construcción de la innovación social para eliminar o disminuir drásticamente la transmisión de información relacionada con productos y soluciones que sólo ofertan respuestas a problemas específicos, y redirigirla hacia la apropiación de procesos interactivos generadores de aprendizajes sociales integrales.

Indagamos sobre cómo la innovación establece una interacción dinámica que permite comprender la naturaleza de los cambios que genera en sistemas científicos, económicos, naturales, sociales y técnicos. Con esto, la innovación mejora la productividad cuando crea un nuevo modo, producto o recurso para accionar; producto o recurso que incide en la transformación y garantía del desarrollo de áreas como la agricultura, los ecosistemas, las organizaciones, y las comunidades y países.

Percibimos que la innovación es un proceso no lineal, multidimensional e interdisciplinario, por lo cual implica sistemas complejos no lineales, interactivos y transdisciplinarios, generadores de procesos paralelos y simultáneos de construcción y creación de valor mediante la interacción participativa y cooperativa. Interactuando participativamente con profundidad y continuidad, las personas y entornos alcanzan las condiciones para desarrollar esa interacción de manera continua en el tiempo. La calidad de la gestión, unida a la calidad del conocimiento y a la calidad de la innovación determinan conjuntamente la calidad del proceso para generar los cambios necesarios que conducen al desarrollo.

Sin ser exhaustivos, se identificaron una variedad de tipos de innovación, entre otros: *la Innovación Incremental* (continua), la cual genera cambios graduales, pequeños en el tiempo para mejorar productos, servicios, procesos o modelos en existencia sin modificar los procesos o productos implicados y sus propuestas de valor; *Innovación Disruptiva* (Radical), igualmente conocida como discontinua; implica concebir una propuesta de valor nueva en relación a un producto o servicio que rompe con el método en uso, genera transformaciones radicales en modelos

empresariales o maneras de trabajar usadas tanto en los mercados como en las organizaciones existentes en las formas de comportarse los consumidores; *Innovación Abierta*: la cual responde a una estrategia compartida con otras entidades, empresas, instituciones y sectores en la búsqueda de mejoras económicas, sociales y culturales; *Innovación Cerrada*: constituye una estrategia interna de investigación y desarrollo, con recursos internos propios y a puerta cerrada; *Innovación Modular*: es decir, ocurre en componentes y subsistemas sin abordar el sistema total del que forma parte; es decir, intenta mejoras sistémicas sin gran atención a sus componentes; *Innovación Tecnológica*: el conocimiento aplicado a la acción o a la producción de un material, artefacto o mecanismo novedoso, el cual permite un resultado superior al existente, constituye una innovación tecnológica.

Esta es la innovación que cubre un amplio espacio de acción y, en general se refiere a la creación, adopción y utilización de tecnologías nuevas o mejoradas para impulsar el desarrollo y fortalecer los resultados en diversos ámbitos. Abarca avances en una amplia gama de campos tecnológicos, como la informática, la biotecnología, las energías renovables, la nanotecnología, la robótica, la ciencia de los materiales y las telecomunicaciones. Por lo general éstas tienen consecuencias sociales, económicas y culturales. Muchas innovaciones sociales y organizativas tienen su punto de arranque en una técnica o manera de actuar emergente que modifica positivamente el desempeño y la eficiencia de procesos sociales, institucionales y organizacionales; *Innovación de Producto*: se introducen nuevos productos en el mercado que marcarán las tendencias en un sector en concreto.

La aplicación de esta innovación puede producirse a lo largo de todo el ciclo de vida de un producto o proceso existente, o bien se puede crear un producto o práctica totalmente nueva. Por ejemplo, se puede modificar el material de un objeto para que sea mucho más resistente, o se inventa o diseña un nuevo producto muy distinto del ya existente, que busca sustituirlo por su novedad,

calidad o eficiencia; *Innovación en los Servicios*: referida al desarrollo de servicios, métodos de prestación o experiencias nuevas o mejoradas del cliente o beneficiario. Se centra en aumentar el valor y la satisfacción que los clientes obtienen de las interacciones asociadas al servicio.

Pueden incluir innovaciones en el diseño del servicio, la accesibilidad, la comodidad o la personalización. Su objetivo es responder a la evolución de las expectativas de los necesitados o demandantes y crear una solución o ventaja competitiva; *Innovación de Procesos*: permite modificar un proceso por completo o introducir un cambio significativo en una rutina, para el suministro de servicios y entrega de productos. Es muy habitual ver estas innovaciones en la llamada industria 4.0; por ejemplo, donde la actualización de un software permite realizar las mismas tareas en mucho menos tiempo; *Innovación Organizacional*: se trata de una innovación que aplica nuevas metodologías dinámicas en su gestión, con el objetivo de promover las ventajas competitivas de la empresa.

En el mundo corporativo hay muchas innovaciones de este tipo, por ejemplo, la estrategia de formación de equipos, la gestión del conocimiento, el manejo del talento y de la cadena de valor o el desarrollo de los recursos humanos (rotación, incentivos, reconocimientos), entre muchos otros; *Innovación de Marketing*: se basa en conseguir una mejora significativa en cuanto a posicionamiento, segmentación, comercialización, distribución o cualquier fase del proceso de la venta de un producto o servicio, mediante la puesta en marcha de nuevas técnicas, estrategias o tácticas.

Esta clase de innovación es común, por ejemplo, cuando cambian el empaquetado de un producto para que sea más llamativo y se incrementen las ventas, o cuando se abren nuevas sucursales u oficinas en diferentes localidades; *Innovación en el Modelo de Negocio*: implica replantearse y rediseñar las formas fundamentales a través de las cuales una organización crea, suministra y capta valor, explora nuevos enfoques para la generación de ingresos, la estructura de costes, los

canales de distribución, las asociaciones/alianzas, la captación de clientes y colaboradores o la propuesta de valor.

La innovación en modelos de negocio puede transformar sectores, crear nuevos mercados y generar ventajas competitivas; *Innovación Digital*: se refiere a la aplicación de tecnologías y avances digitales para crear productos, servicios, procesos o modelos de negocio nuevos o mejorados. Implica aprovechar las herramientas digitales, las plataformas, los datos y la conectividad para impulsar la innovación y transformar las prácticas tradicionales.

Todas esas innovaciones, y otras no mencionadas, pueden ser requeridas por la *Innovación Social* para incorporarse a procesos de transformación en contextos que se hacen visibles para determinados objetivos o caminos que surgen para la transformación y el desarrollo humano en la búsqueda de la vida con bienestar. Esta IS incluye el desarrollo y la aplicación de soluciones novedosas para afrontar retos sociales, culturales, económicos y medioambientales de conjunto que también pueden demandar la aplicación de diferentes tipos de innovación como las definidas arriba. Por lo que implica la acción conjunta, la creación y adopción de nuevas ideas, productos, servicios o enfoques que produzcan un impacto social positivo y un cambio y desarrollo sostenible, los cuales exigen la acción y aplicación simultánea de diferentes manifestaciones de innovaciones asociadas a la IS, tales como la innovación sostenible, la innovación cultural, la innovación económica y otras de las tratadas en este ejercicio.

La innovación social aspira a cubrir y articular un área amplia del espacio de acción de la innovación; abarca la percepción de la innovación desde la más específica a la más amplia porque, al final, la innovación, desde la más especializada hasta la más general, termina implicando una dimensión atada a lo social, a las interrelaciones entre la gente que desea un fin común, con implicaciones no solo sociales sino también ambientales, económicas, tecnológicas, organizacionales y culturales sostenibles y sustentables.

A finales de la década de 1980 surgió una comprensión nueva y más sistémica de los procesos de innovación y difusión de las que habían ocurrido en los 200 años previos. El resultante “Marco del Sistema Nacional de Innovación” ha atraído una atención significativa tanto entre los investigadores como entre los responsables de la formulación de políticas, lo que ha dado lugar a una mayor importancia del campo de la investigación de los Sistemas de Innovación. Lo que llama a profundizar para el futuro son las necesarias trans- e interdisciplinariedad que emergen cada vez más y adquieren mayor notoriedad al abordar el desarrollo del estudio y práctica de la IS.

Creemos que esta es una de las áreas más visibles de la búsqueda para estimular el avance hacia un mundo más seguro que trabaje para fortalecer la convivencia entre, y garantice la sobrevivencia de las especies que necesariamente interactuamos en la tierra y dependemos de esa interacción para el mantenimiento de la vida de todos los seres vivos en el planeta. Profundizar en esta realidad debe ser una de las prioridades más urgentes para las generaciones presentes y futuras para asumir la acción de garantizar no solo la vida sino la belleza y el bienestar en este nuestro mundo.

La innovación social implica seleccionar valores tanto sociales como económicos y participativos; igualmente, implica propugnar, mejorar y analizar el bienestar, calidad de vida y funcionamiento efectivo de los servicios; además, incorpora la llamada innovación cultural, determinada por valores estéticos y analíticos dentro de influyentes contextos culturales específicos. Entonces, podríamos afirmar que las innovaciones sociales y culturales influyen en las cualidades que se fraguan en otras formas de innovación, puesto que incluyen como objetivos mejorar el bienestar, calidad de vida, nivel cultural y el funcionamiento eficiente para que las personas disfruten de la calidad de los servicios públicos y privados conservando los sistemas naturales.

Desde su reconocimiento y conceptualización, la innovación ha tenido un impacto en los procesos de generación de capital y el desarrollo tecnológico. Sin embargo,

cada vez más se requiere incorporar el aspecto de sostenibilidad para contrarrestar factores de innovación que pueden tener efectos negativos en el ambiente y en los mismos procesos de innovación. El Desarrollo Sostenible (DS) recibe una atención que crece cada vez más por parte de académicos, industriales, políticos e, inclusive, el ciudadano común.

Las innovaciones están condicionadas constantemente por el contexto y nuestras formas de vida, por lo que se constituyen en elementos clave a través del cual las organizaciones, cadenas de suministro, instituciones, comunidades, regiones y países pueden contribuir con la sostenibilidad. Sin embargo, debemos mantener presente que el desarrollo de las innovaciones impulsa cambios en los contextos y estos influyen en el desarrollo de la innovación. De hecho, la literatura sobre la sostenibilidad se debe abordar con base en enfoques centrados en la innovación y sus contextos de origen.

Por otro lado, en la práctica, el ritmo del cambio hacia un mundo más sostenible parece ser frustrantemente lento y son urgentes más inversiones e iniciativas de organizaciones, instituciones de investigación, educación, gobiernos y los ciudadanos en sus contextos para implementar enfoques multidisciplinarios innovadores que apalanquen la práctica de la sostenibilidad y sus apremiantes desafíos.

La Innovación Social está llamada a consolidarse como un campo de estímulo a los demás tipos de innovación ya identificadas y las nuevas manifestaciones de innovación emergentes. En este sentido, a la IS le corresponde organizar y facilitar la articulación inclusiva, democrática de esas innovaciones, en una suerte de acción polimática para fortalecer las posibilidades de mejorar las actuaciones del ser humano en la construcción de calidad de vida en nuestro planeta, a través de la interacción participativa, dialógica, cooperativa y transformadora para el desarrollo de las diferentes especies, en un esfuerzo común para garantizar un mundo cada vez más saludable, con mayor bienestar y en alta armonía.

Referencias bibliográficas

- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D. & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review. *International Journal of Management Reviews*, Vol. 18, pp. 180–205.
- Alemán Ramos, P. & Morales Almeida, P. (2023). Tendencias Actuales en Investigación sobre Innovación en Ciencias Sociales: Un Estudio Bibliométrico. *Techno Review (International Technology Science and Society Review)*. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v14.4826>
- Alemán, P. & Morales, P. (2023). Tendencias Actuales en Investigación sobre Innovación en Ciencias Sociales: Un Estudio Biométrico. *Revista Internacional de Tecnología Ciencia y Sociedad*, 14, pp. 2-12. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v14.4826>
- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2007). Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action. *Strategic entrepreneurship journal*, 1(1-2), 11-26.
- Anderson, N., Carsten, K. W., De Dreu, & Bernard, A. N. (2004). The routinization of innovation research: a constructively critical review of the state-of-the-science. *Journal of Organizational Behaviour*, 25, 147-173. <http://dx.doi.org/10.1002/job.236>
- Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 105-123.
- Ashford, N. A., & Hall, R. P. (2011b). The importance of regulation-induced innovation for sustainable development. *Sustainability*, 3(1), 270-292.
- Ashford. N. & Hall, R. (2011a). Technology, Globalization and Sustainable Development: Transforming the Industrial State, Yale University Press, 720 p. <http://ralphphall.wordpress.com/technology-globalization-and-sustainable-development/>

- Azar, G., & Ciabuschi, F. (2017). Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness. *International business review*, 26(2), 324-336. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.09.002>
- Barbehön, M., Münch, S., Gehring, P., Großmann, A., Haus, M., & Heinelt, H. (2016). Urban Problem Discourses. Understanding the distinctiveness of cities. *Journal of Urban Affairs*, 38(2).
- Barbehön, M., Münch, S., Haus, M., & Heinelt, H. (2015). Städtische Problemdiskurse und die Bedeutung lokaler Sinnhorizonte. *Nomos*
- Becerra-Fernandez, I., Gonzalez, A., & Sabherwal, R. (2004). Knowledge Management: Challenges, Solutions and Technologies. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Beesley, L. G. A., & Cooper, G. (2008). Defining knowledge management (KM) activities: towards consensus. *Journal of knowledge management*, 12(3), 48-62. <http://dx.doi.org/10.1108/13673270810875859>
- Berry, F. & Berry, W. (2018). Innovation and Diffusion Models in Policy Research. In Theories of the Policy Process, edited by Christopher M. Weible & Paul A. Sabatier. 4th edition, Routledge. New York.
- Bouchard, M. (2013) Innovation and the Social Economy: The Québec Experience. Toronto, University of Toronto Press.
- Braun-Thürmann (2005). Innovation. Transcript Verlag, Bielefeld Satz: digitron GmbH, Bielefeld Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar ISBN 3-89942-291-0
- Brundtland, G. H. (1987). Informe de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland). *New York: Nuestro Futuro Común*

- Cajaiba-Santana, G. (2014). Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 42-51. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.05.008>
- Cannatelli, B., Masi, A., Molteni, M. (2012). Green technology implementation in developing countries: opportunity identification and business model design. In *Social Innovation Blurring Boundaries to Reconfigure Markets*, edited by Alex Nicholls and Alex Murdock. PALGRAVE MACMILLAN.
- Castro, E. (2020). Ciencias humanas y sociales en la innovación. *Nueva Revista*, 1, 5-9.
- Castillo, V. M. A., Morejón, B. A. V., Illescas, M. G., & Fuentes, L. P. C. (2020). Tipos de Innovación como Estrategias de Adaptación al Dinamismo de los Mercados. *INNOVAResearchJournal*, 5(3), 1-21. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1288>
- Challenger, A., & Dirzo, R. (2009). Tendencias de cambio y estado de la biodiversidad, los ecosistemas y sus servicios. *Estado de conservación y tendencias de cambio. Capital Natural de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, DF, México*, 35-72.
- Chaves Ávila, R. & Demoustier, D. (2013). The Emergence of Social Economy in Public Policy. An international perspective. (CIRIEC, Ed.). Peterlang, International Academic Publishers.
- Chaves-Avila, R. & Savall-Morera, T. (2019) The Social Economy in a Context of Austerity Policies: The Tension Between Political Discourse and Implemented Policies in Spain. *Voluntas*, 30(3), pp. 487–498. <https://doi.org/10.1007/s11266-018-00075-3>.
- Cho, D. I., Ogwang, T., & Opio, C. (2010). Simplifying the water poverty index. *Social indicators research*, 97, 257-267.
- Cooper, C. (2006). Knowledge management and tourism. *Annals of Tourism Research*, 33(1), 47-64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2005.04.005>

- Costa, J. & Moreira, A. (2022). Public Policies, Open Innovation Ecosystems and Innovation Performance. Analysis of the Impact of Funding and Regulations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4), p. 210. <http://doi:10.3390/joitmc8040210>
- Cotler, H., López, C. & Martínez, S. (2007a). ¿Cuánto nos cuesta la erosión de suelos? Aproximación a una valoración económica de la pérdida de suelos agrícolas en México. Instituto Nacional de Ecología. hcotler@ine.gob.mx.
- Cotler, H., Sotelo, E., Domínguez, J., Zorrilla, M., Cortina, S. & Quiñones, L. (2007b). La conservación de suelos: un asunto de interés público. *Gaceta Ecológica* 83, 1-71. Instituto Nacional de Ecología, México.
- de Souza, J.; Cheaz, J.; Santamaría, J.; Mato, M.; Valle Lima, S.; Gomes de Castro, A.; Salazar, L.; Maestrey, A.; Rodríguez, N.; Sambonino, P. & Álvarez-González, F. (2005). La Innovación de la Innovación Institucional: De lo universal, mecánico y neutral a lo contextual, interactivo y ético desde una perspectiva latinoamericana. Quito, Ecuador. Red Nuevo Paradigma
- Defourny, J., & Nyssens, M. (2014). The EMES approach of social enterprise in a comparative perspective. In *Social enterprise and the third sector* (58-81). Routledge.
- Dirzo, R., González, R., & March, I. J. (2009). Estado de conservación y tendencias de cambio. México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Domingo, C. (2013). El viaje de la innovación. La guía definitiva para innovar con éxito. *Gestión 2000*.
- Dubeux, A. (2013). Technological incubators of solidarity economy initiatives: a methodology for promoting social innovation, in Brazil. In Moulart, F.; MacCallum, D.; Mehmood, A.; & Hamdouch, A.; (Eds), *The international*

- Handbook of Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 299-300.
- Dwivedi, A., & Weerawardena, J. (2018). Conceptualizing and operationalizing the social entrepreneurship construct. *Journal of Business Research*, 86, 32-40.
- Echeverría, J. (2004). Los señores del aire: Telepolis y el tercer entorno. Ediciones Destomp.
- Echeverría, J. (2006). Modelo pluralista de innovación: el ejemplo de las Humanidades. *Las ciencias sociales y las humanidades en los sistemas de innovación, Estudios de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 2, 135-155.
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 4(10), 171-182. <https://www.revistacts.net/numero/10/>
- Edwards-Schachter, M. (2018). The nature and variety of innovation. *International Journal of Innovation Studies*, 2 (2), 65-79. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2018.08.004>
- Edwards-Schachter, M., & Wallace, M. L. (2017). 'Shaken, but not stirred': Sixty years of defining social innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 119(4), 64-79.
- Egner, B., Heinelt, H., & Hlepas, N. (Eds.). (2022). The Politics of Local Innovation: Conditions for the Development of Innovations. Routledge.
- Eizaguirre, S. & Klein, J. (2020). Co-construcción de saberes, innovación social y desarrollo territorial: una experiencia quebequense. REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, vol. 134, e69172. <https://dx.doi.org/10.5209/REVE.69172>
- FAO (1988). Participatory monitoring and evaluation, handbook for training field workers. RAPA, FAO, Bangkok, Thailand.

- Fernández-Esquinas, M. (2020). Innovación: Una perspectiva sociológica. *Revista Española de Sociología*, 29(3), 5-37. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2020.55>
- Fischer, F., & Gottweis, H. (2012). Introduction. In F. Fischer, & H. Gottweis (Eds.), *The Argumentative Turn Revisited. Public Policy as Communicative Practice* (pp. 1-27). Duke University Press.
- Fontan J.; Klein, J. & Bussières, D. (2014). *Le défi de l'innovation sociale partagée. Savoirs crois es*, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- Fontan, J. (2010). Recherche partenariale en économie sociale: Analyse d'une expérience novatrice de coproduction des connaissances. *La Revue de l'innovation: La Revue de l'innovation Dans Le Secteur Public*, 15(3).
- Fontan, J.; Harrisson, D. & Klein, J. (2013) Partnership Based Research: Coproduction of Knowledge and Contribution to Social Innovation. In Moulaert, F.; MacCallum, D.; Mehmood, A.; & Hamdouch, A. (Eds) *The International Handbook on Social Innovation. Collective action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Cheltenham (UK) - Northampton, MA, USA: Edward Elgar. (pp. 308–319).
- Foroudi, P.; Akarsu, T.; Marvi, R. & Balakrishnan, J. (2021). Intellectual evolution of social innovation: A bibliometric analysis and avenues for future research trends. *Journal Industrial Marketing Management*, 93. pp. 446-465. <https://eprints.mdx.ac.uk/29600/>
- Franz, HW., Hochgerner, J., Howaldt, J. (2012). Challenge Social Innovation: An Introduction. In: Franz, HW., Hochgerner, J., Howaldt, J. (eds) *Challenge Social Innovation*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-32879-4_1
- Fressoli, M., Dias, R. & Thomas, H. (2014). Innovation and Inclusive Development in the South: A Critical Perspective. In *Beyond Imported Magic: Essays on science, Technology and Society in Latin America*. Medina, E., da Costa

- Marques, I. & C. Holmes (Eds.). The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262027458.003.0003>
- Fressoli, M., Smith, A., Thomas, H., & Bortz, G. (2015). De las tecnologías apropiadas a las tecnologías sociales: algunos dilemas persistentes de los movimientos alternativos de innovación. *Aproximaciones al CTS en América Latina*. Quito, 129-144.
- Gault, F. (2018). Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. *Research policy*, 47(3), 617-622.
- Gavito, A., Hansvander, W., Aldasoro, M., Ayala, B., Atenea, A., Cach-Pérez, M., Casas-Fernández, A., Fuentes, A., González-Esquivel, C., Jaramillo-López, P., Martínez, P., Masera-Cerruti, O., Pascual, F., Pérez-Salicrup, D., Robles, R., Ruiz-Mercado, I. & Villanueva, G. (2017). Ecología, tecnología e innovación para la sustentabilidad: retos y perspectivas en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, Vol. 88 (2017): Suplemento <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.09.001>
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of cleaner production*, 198, 401-416. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- Geißel, G. (2005a). Participatory governance: Hope or danger for democracy? A case study of Local Agenda 21. *Local Government Studies* 35(4), 401-414.
- Geißel, G. (2005b). How to improve the quality of democracy? Experiences with participatory innovations at the local level in Germany. *German Politics and Society* 27(4), 51-71.
- Greenhalgh, C., & Rogers, M. (2006). The value of innovation: The interaction of competition, R&D and IP. *Research Policy*, 35(4), 562-580.

- Grinstein, A., & Nisan, U. (2009). Demarketing, Minorities, and National Attachment. *Journal of Marketing*, 73 (2), 105-122.
<https://doi.org/10.1509/jmkq.73.2.105>
- Habermas, J. (1987). Teoría de la Acción Comunicativa, (VI, VII). Taurus, Madrid.
- Habermas, J. (2002). Verdad y Justificación. Editorial Trotta. Madrid.
- Heck, I. (2017). Du soutien à l'action à la recherche et development. Bilan des activités du volet de recherche interne à Parole d'ExcluEs (2013-2017). Montréal: Incubateur universitaire Parole d'ExcluEs.
- Heinelt, H. (2022). Innovations and Public Policies, *International Review of Public Policy* 4(2). <https://doi.org/10.4000/irpp.2674>
- Hemphala, J. & Magnusson, M. (2012). Networks for innovation-But, what networks and what innovation? *Networks for innovation*, 21(1), 3-16
- Hernández, J., Aja, J., Medina, M. & Rueda, R. (2023): Fundamentación teórica de la innovación social: el problema de la modelización en un campo de estudio sin consolidar, CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 108, 131-162.
- Hernández, J., Tirado, P. & Ariza, A. (2016): El Concepto de Innovación Social: Ámbitos, Definiciones y Alcances teóricos, CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 88, 165-199.
- Hoffmann, S. (2022). Challenges and opportunities of area-based conservation in reaching biodiversity and sustainability goals. *Biodivers Conserv*, 31(2), pp. 325–352. <http://doi:10.1007/s10531-021-02340-2>
<https://DOI:10.1111/ijmr.12068>
- Huber-Sannwald, E., Maestre, F. T., Herrick, J. E., & Reynolds, J. F. (2006). Ecohydrological feedbacks and linkages associated with land degradation: a

- case study from Mexico. *Hydrological Processes: An International Journal*, 20(15), 3395-3411.
- Jacobs, K., J. Kemeny, J., & Manzi, T. (2004). Introduction. In J. Keith, J. Kemeny & T. Manzi (Eds.), *Social Constructionism in Housing Research* (pp. 1-11). Aldershot: Ashgate
- Jantunen, A. (2005). Knowledge-processing capabilities and innovative performance: an empirical study. *European Journal of Innovation Management*, 8(3), 336-349. <http://dx.doi.org/10.1108/14601060510610199>
- Jones, M. D, & Radaelli, C. M. (2015). The Narrative Policy Framework. Child or monster? *Critical Policy Studies*, 9(3), 339-355.
- Jones, M. D., McBeth, M. K., & Shanahan, E. A. (2014). Introducing the Narrative Policy Framework. In M. D. Jones, M. K. McBeth, & E. A. Shanahan (Eds.), *The Science of Stories. Applications of the Narrative Policy Framework in Public Policy Analysis* (pp. 1-26). Palgrave Macmillan.
- Kang S, Hwang J. An Investigation into the Performance of an Ambidextrously Balanced Innovator and Its Relatedness to Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2019; 5(2):23. <https://doi.org/10.3390/joitmc5020023>
- Khanra, S., Kaur, P., Joseph, R., Malik, A., & Dhir, A. (2022). A resource-based view of green innovation as a strategic firm resource: Present status and future directions. *Bus Strategy Environ*, 31(4), pp. 1395-1413. <http://10.1002/bse.2961>
- Kikoski, K. C., & Kikoski, F. J. (2004). *The Inquiring Organization: Tacit Knowledge, Conversation, and Knowledge Creation: Skills for 21st-Century Organizations*. Praeger Publishers, Westport, CT.
- Klein, J. (2017a) Social innovation, Universities and the Quest for Social Transformation. In GUNI, *Higher Education in the World 6; Towards a Socially*

Responsible University: Balancing the Global with the Local. Global University Network for Innovation (GUNI), pp. 165-178. Available at <http://www.guninetwork.org/>

Klein, J. (2017b). L'innovation Sociale Au Coeur de l'analyse de La Transformation Sociale. La Programmation Scientifique Du CRISES 2014-2020. Retrieved. https://crises.uqam.ca/upload/files/publications/etudestheoriques/CRISES_ET1703.pdf.

Klein, J.; Bussières, D.; Caillouette, J.; Doyon, M.; Fontan, J.; Tremblay, D. & Mai, C. (2015). Saint-Camille: Récit d'une expérience de co-construction de la connaissance. Montréal. Centre de recherche sur les innovations sociales, Cahiers Du CRISES, ET1505.

Klein, J.; Fontan, J.; Harrisson D.; & Lévesque, B. (2017). El efecto transformador de un ciclo de innovaciones sociales en Québec. Dans Gaiger, LI.; & Mendonça dos Santos, A. (dirs) Solidariedade Popular e Emancipa  es. Sao Leopoldo RS, Editora Unisinos, pp: 154-174.

Klein, J.; Laville, J. & Moulaert, F. (2014). L'innovation sociale. Toulouse: ERES. Sociologie économique. 256 p.

Klein, J.L.; Fontan, J.M.; Harrisson, D. & Lévesque, B. (2013). The Quebec Model: a social innovation system founded on cooperation and consensus building. In Moulaert, F.; MacCallum, D.; Mehmood, A.; & Hamdouch, A. (Eds) The international handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research. Cheltenham (UK) - Northampton, MA, USA: Edward Elgar. (pp. 371 384).

Knott, A. M., Bryce, D. J., & Posen, H. E. (2003). On the strategic accumulation of intangible assets. *Organization Science*, 14(2), 192-207.

- Kohli, R., & Melville, N. P. (2019). Digital innovation: A review and synthesis. *Information Systems Journal*, 29(1), 200-223. <https://doi.org/10.1111/isj.12193>
- Lambin, E. F., Turner, B. L., Geist, H. J., Agbola, S. B., Angelsen, A., Bruce, J. W., ... & Xu, J. (2001). The causes of land-use and land-cover change: moving beyond the myths. *Global environmental change*, 11(4), 261-269.
- Lavie, D., & Drori, I. (2012). Collaborating for knowledge creation and application: The case of nanotechnology research programs. *Organization Science*, 23(3), 704-724.
- Le Bossé, Y.; Bourassa, B.; Chamberland, C. & Vallerie, B. (2017). La contribution de l'initiative Parole d'Exclues au développement du pouvoir d'agir individuel et collectif des citoyens du quartier Nord-Est de Montréal-Nord. Montréal. Incubateur universitaire Parole d'ExcluEs.
- Leifer, R., O'Connor, G.C., and Rice, M. (2001) Implementing radical innovation in mature firms: the role of hubs. *Academy of Management Executive*, 15, 3, 102-113. <https://doi.org/10.5465/ame.2001.5229646>
- Lévesque, B. (2016). Économie Sociale et Solidaire et Entrepreneur Social: Vers Quels Nouveaux Écosystèmes? *Revue Interventions Économiques* (En Ligne), 54, pp. 0–44. <https://doi.org/10.4000/interventionseconomiques.2802>
- Lévesque, B.; Fontan, J. & Klein J. (2014). L'innovation sociale: les marches d'une construction théorique et pratique. Québec, Qc, Presses de l'Université du Québec, 474 p.
- Liu, W., & Atuahene-Gima, K. (2018). Enhancing product innovation performance in a dysfunctional competitive environment: The roles of competitive strategies and market based assets. *Industrial Marketing Management*, 73(8), 7-20. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.01.006>

- Lundvall, B. (2016). National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning. In Bengt- Åke Lundvall: The Learning Economy and the Economics of Hope. Anthem Press An imprint of Wimbledon Publishing Company <https://doi.org/10.4337/9781782544685.00039>
- Luomaranta, T., Martinsuo, M., & Ortt, R. (2024). Initiation and evolution of systemic innovations: Patterns and interactions in the emergence of additive manufacturing technologies. *Creativity and Innovation Management*, 33(3), 476–495. <https://doi.org/10.1111/caim.12600>
- Lusch, R. F., & Nambisan, S. (2015). Service innovation: A service-dominant logic perspective. *MIS Quarterly*, 39(1), 50-98. <https://www.jstor.org/stable/26628345>
- Machuca-Contreras, F., Canova-Barrios, C., & Castro, M. F. (2023). Una aproximación a los conceptos de innovación radical, incremental y disruptiva en las organizaciones. *Región Científica*, 2 (1), 202324 - 202324. <https://doi.org/10.58763/rc202324>
- Mahardhani, A.J. (2023). The Role of Public Policy in Fostering Technological Innovation and Sustainability. *Journal of Contemporary Administration and Management*, 1(2), August 2023, pp. 47-53 <https://doi.org/10.61100/adman.v1i2.22>
- Mair, J., & Marti, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of world business*, 41(1), 36-44.
- Markman, G. D., Siegel, D. S., & Wright, M. (2008). Research and technology commercialization. *Journal of Management Studies*, 45(8), 1401-1423. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00803.x>
- Melé, D. (2016). Innovación responsable: ¿Qué puede aportar la ética? International Society for Business and economic Ethics. Shanghai.

Mettrick, H. (1999). Investigación agropecuaria orientada al desarrollo (Trad. De L. Salazar). Maracay, Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias/Centro Internacional de Investigación Agropecuaria orientada al Desarrollo, 232 p. (Serie D N° 38).

Morin, E. (1977). La Methode: 1. La Nature de la Nature. Edition du Seul.

https://d1wgtxts1xzle7.cloudfront.net/32887685/MORIN_Edgar_-_O_Metodo_I_-A_natureza_da_natureza.pdf?1391199471=&response-content disposition=inline%3B+filename%3DEDGAR_MORIN.pdf&Expires=1722617017&Signature=Kz2xh0920WsFsEjAqTTAOTkjzxXlzZkQfZ3ZCWW5hRcv61~cCMn1kFYx00OavFuMQHrgyf~k7WQUHA0RsWBNMNApVBVr~Aj~5LaBTJNrpfEP4uOPad36IDYw2a8GqVsox2vJrlvzthQUGwYzUMeRMclFL0AQfUf7kkBjNYpxx-LrnRyqITSaNRCCclzllr4ruR9T71E

Morin, E. (2024). El Método I. Multiversidad Mundo Real. www.edgarmorin.org

Moulaert, F. & Van Dyck, B. (2013). Framing social innovation research: a sociology of knowledge perspective. In *International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Edward Elgar, 466-480 <https://doi.org/10.4337/9781849809993.00055>

Moulaert, F. (2016). Social innovation: Institutionally embedded, territorially (re) produced. In *Social Innovation and Territorial Development* (pp. 27-40). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315609478>

Moulaert, F. (Ed.). (2013). The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781849809993>

Moulaert, F., MacCallum, D. & Hillier, J. (2013). Social innovation: intuition, precept, concept, theory and practice. In F. Moulaert, D. MacCallum, A. Mehmood & A. Hamdouch (Eds.), *The International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Edward Elgar, 13-24.

- Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A. & Hamdouch, A. (2013). General introduction: the return of social innovation as a scientific concept and a social practice. In F. Moulaert, D. MacCallum, A. Mehmood, A., & A. Hamdouch (Eds.), *The International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Edward Elgar, 1-6. <https://doi.org/10.4337/9781849809993.00008>
- Mulgan, G., Tucker, S., Rushanara, A., & Sanders, B. (2007). *Social Innovation: What It Is, Why It Matters and How It Can Be Accelerated*. Oxford, Said Business School.
- Murray, R. (2010). The open book of social innovation. *National endowment for science, technology and the art*. https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2022/10/the_open_book_of_social_innovation.pdf
- NESTA (2006). *The innovation gap: why policy needs to reflect the reality of innovation in the UK*. London: Nesta.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Nureen, N., Sun, H., Irfan, M., Nuta, A. & Malik, M. (2023). Digital transformation: fresh insights to implement green supply chain management, eco-technological innovation, and collaborative capability in manufacturing sector of an emerging economy. *Environmental Science and Pollution Research* 30 (pp. 78168–78181) <https://doi.org/10.1007/s11356-023-27796-3>
- OECD/Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. (4th Ed.) The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

- Offe, C., & Heinze, R. G. (1992). *Beyond Employment. Time, Work and the Informal Economy*. Cambridge: Polity Press.
- Ologbo, A. & Md Nor, K. (2015). Knowledge Management Processes and Firm Innovation Capability: A Theoretical Model. *Asian Social Science*, 11(18).
- Olsson, P. & Galaz, V. (2012). Social- Ecological Innovation and Transformation. In *Social Innovation Blurring Boundaries to Reconfigure Markets*, edited by Alex Nicholls and Alex Murdock. PALGRAVE MACMILLAN.
- Oosterlynck, S.; Kazepov, Y.; Novy, A.; Cools, P.; Barberis, E.; Wukovitsch, F.; Sarius, T. & Leubolt, B. (2013). The butterfly and the elephant: local social innovation, the welfare state and new poverty dynamics. ImPROvE Discussion Paper No. 13/03. Antwerp: Herman Deleeck Centre for Social Policy – University of Antwerp. <http://improve-research.eu>
- Ortiz, I., Avila-Chávez, M. A., & Torres, L. G. (2014). Plaguicidas en México: Usos, riesgos y marco regulatorio: Revisión. *Revista Latinoamericana de Biotecnología Ambiental y Algal*, 5, 1-21. DOI 10.7603/s40682-014-0003-9
- Palau, T. (1990). Participación campesina en el desarrollo rural. Documento de trabajo #26. Programa de Estudio Agrarios y Campesinos BASE. Investigaciones Sociales. [1395154999.pdf \(baseis.org.py\)](http://baseis.org.py/1395154999.pdf)
- Pellé, S. (2017). *Innovation and Responsibility*. John Wiley & Sons. Doi:10.1002/9781119341079
- Peredo, A. M., & McLean, M. (2006). Social entrepreneurship: A critical review of the concept. *Journal of world business* 41(1), 56-65. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2005.10.007>
- Pfitzer, M. (2013). Innovating for shared value. *Harvard business review*, 91(9) 101-107.

- Phillips, A.; Luo Rosalie & Wendland-Liu (2023). Shifting the paradigm: A critical review of social innovation literature. *International Journal of Innovation Studies* 8, (45-58). <http://www.keaipublishing.com/en/journals/in-ternational-journal-of-innovation-studies>
- Pisano, G. (2010). The Evolution of Science Based Business: Innovating How We Innovate. Working Paper 10-062. *Harvard Business School*. Prepared for Industrial and Corporate Change. Special Issue in Honor of Alfred D. Chandler
- Popadiuk, S. & Chun Wei Choo (2006). Innovación y creación de conocimiento: ¿Cómo se relacionan estos conceptos? *International journal of information management*, 26(4). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2006.03.011>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). The Big Idea: Creating Shared Value. How to reinvent capitalism—and unleash a wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*, 89(1-2) <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>
- Prahalad, C. K., & Hammond, A. (2002). Serving the world's poor, profitably. *Harvard business review*, 80(9), 48-59.
- Prahalad, C., & Hart, S. (2002). The fortune at the bottom of the pyramid. *Strategy and Business*, 8(2), 54-64.
- Pu, G., Qamruzzaman, M., Mehta, A., Naqvi, F. & Karim, S. (2021). “Innovative Finance, Technological Adaptation and SMEs Sustainability: The Mediating Role of Government Support during COVID-19 Pandemic,” *Sustainability*, 13(16), p. 9218, <http://doi:10.3390/su13169218>
- Rakas, M., & Hain, D. S. (2019). The state of innovation system research: What happens beneath the surface? *Research Policy*, 48(9), 103787. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.011>
- Rawls, J. (1999). *A Theory of Justice*, rev. ed. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Redman, C. L. y Miller, T.R. (2015). The Technosphere and Earth Stewardship. En Rozzi et al. (Eds.), *Earth Stewardship, Ecology and Ethics 2* (pp. 269-279) Switzerland: Springer International Publishing.
- Rehman, S., Kraus, S., Asim, S., Khanin, D., & Mahto, R. (2021). Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. *Technological Forecasting & Social Change*, 163, 120481. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120481>
- Rincón, C.; Hermith, D. & Bautista Molina, W. (2018). Innovación social y su importancia en la gestión del conocimiento y la participación ciudadana. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 10(18), 51-61
- Rodríguez, A. & Alvarado, H. (2008). Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe. Libros de la CEPAL, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), número 101.
- Romero S., A., Pérez A., I., Medina L., R. & Cobos M., F. (2023). Conociendo el conocimiento: individual y organizacional. Babahoyo, Los Ríos. Universidad Técnica de Babahoyo. <https://libros.utb.edu.ec/index.php/utb/catalog/book/110b>
- Romero S., A., Pérez A., I., Medina L., R. & Cobos M., F. (2024). Compartir y aprender en la era digital: la Nueva Gestión del conocimiento. Babahoyo Los Ríos. Universidad Técnica de Babahoyo. <https://libros.utb.edu.ec/index.php/utb/catalog/book/127>
- Salazar, L. & Rosabal, Y. (2007). Procesos de Innovación Rural: Una Mirada al Desarrollo Rural desde la Reflexión y Experiencia de América Latina. Impreso en República Bolivariana de Venezuela. Digesa Lara.
- Sarukhan, J. (1992). Medio ambiente y desarrollo sustentable. En Carlos Fuentes (ed.), *Coloquio de Invierno I. La Situación Mundial y la Democracia*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes: México, pp. 96-118.

- Saunders, D. (2011). *Arrival City. How the Largest Migration in History is Reshaping Our World* Knopf.
- Schindler, M., Korinek, A. & Stiglitz, J. (2021). "Technological Progress, Artificial Intelligence, and Inclusive Growth," IMF Working Papers, 166, p. 1, <http://doi:10.5089/9781513583280.001>
- Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research policy*, 47(9), 1554-1567.
- Schulze, P., Heinemann, F., & Abedin, A. (2008). Balancing exploitation and exploration organizational antecedents and performance effects of ambidexterity. Best Paper Proceedings – Academy of Management (AOM) Annual Meeting (pp. 1-6). Anaheim
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, Mass. Harvard University Press.
- Shanahan, E. A., Jones, M. D., McBeth, M. K., & Radaelli, C. M. (2017). The Narrative Policy Framework. In C. Weible, & P. Sabatier (Eds.), *Theories of the Policy Process*, 4th ed. (pp.175-213). Routledge.
- Sharma, A., & Iyer, G. R. (2012). Resource-constrained product development: Implications for green marketing and green supply chains. *Industrial Marketing Management*, 41(4), 599-608.
- Short, J. C., Ketchen Jr, D. J., Shook, C. L., & Ireland, R. D. (2010). The concept of "opportunity" in entrepreneurship research: Past accomplishments and future challenges. *Journal of Management*, 36(1), 40-65.
- Shpak, N., Satalkina, L., Sroka, W., & Hittmar, S. (2017). The social direction of enterprises' innovation activity. *Polish Journal of Management Studies*, 4(3),16-25.

- Silvestre, B. & Țîrcă, D. (2018). Innovations for sustainable development: Moving toward a sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, 208, 20 January 2019, pp. 325-332. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.2440959-6526>
- Skyrme, D. (2004). Knowledge management: Making sense of an oxymoron. <http://www.skyrme.com/insights/22km.htm>
- Skyrme, D. (2012). The seven ages of information & knowledge management: What have we (not) learned? <https://www.skyrme.com/kmarticles/7ikm.pdf>
- Sorensen, E., & Torfing, J. (2011). Enhancing Collaborative Innovation in the Public Sector. *Administration & Society*, 43(8), 842-868.
- Stenmark, D., & Lindgren, R. (2008). Knowledge management systems: Towards a theory of integrated support. In *Current issues in knowledge management* (pp. 181-205). IGI Global.
- Stone, D. A. (2012). *Policy paradox. The art of political decision making*. 3rd edition. Norton & Company.
- Suárez, D; Erbes, A. & Barletta, F. (2020). Teoría de la innovación: Evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje. In D. Suárez; A. Erbes & F. Barletta (Compiladoras) Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje. 1a ed.- Los Polvorines, Universidad Nacional de General Sarmiento; Madrid: Ediciones Complutense, (Ciencia, innovación y desarrollo; 14).
- Sun, Y. (2022). Tax incentives, tax enforcement, and enterprise R&D investment: Evidence from chinese a-share listed. *Front Psychol*, 13, pp. 1-10, <http://doi:10.3389/fpsyg.2022.953313>
- Thomas, H., Fressoli, M., & Santos, G. (2014). Tecnología, Desarrollo y Democracia. Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de

exclusión/inclusión social. *Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.*

Thompson, J., Alvy, G., & Lees, A. (2000). Social entrepreneurship—a new look at the people and the potential. *Management Decision*, 38(5), 328-338.

Tidd, J., & Bessant, J. R. (2014). *Strategic innovation management*. John Wiley & Sons.

Torre, A. (2015). Théorie du développement territorial, Géographie, économie, société, vol. 17, no 3, p. 273-288.

Tourte, R. & Billaz, R. (1982). Approche des systèmes agraires et fonction recherche-développement Contribution à la mise au point d'une démarche. *L'Agronomie Tropicale*, 37(3), pp. 223-232.

Trabajo Colectivo Cooperativa La Alianza (1992). Impreso bajo los auspicios del Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias- FONAIAP, Ministerio de Ciencia y Tecnología. Venezuela.

Urquidi, V. (1992). El dilema protección ambiental vs desarrollo. En Carlos Fuentes (ed.) Coloquio de Invierno I. La situación Mundial y la Democracia. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, pp. 148-57.

Vaillancourt, Y. (2019). De la co-construction des connaissances et des politiques publiques, Sociologies. Dossiers, Savoirs savants savoirs d'action et politiques publiques. URL: <http://journals.openedition.org/sociologies/11589>

Vargo, S. L., Wieland, H., & Akaka, M. A. (2015). Innovation through institutionalization: A service ecosystems perspective. *Industrial Marketing Management*, 44, 63-72

Villanueva, A. A. C., & López, H. E. F. (2014). Tratamiento de aguas residuales domésticas mediante plantas macrófitas típicas en Los Altos de Jalisco, México. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 4(7), 33.

- Welter, F. (2011). Contextualizing entrepreneurship—conceptual challenges and ways forward. *Entrepreneurship theory and Practice*, 35(1), 165-184. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00427.x>
- West, M.A. (2003). Innovation implementation in work teams. In *Group creativity: Innovation through collaboration*, New York, Oxford University Press, 245-276.
- Witell, L., Gebauer, H., Jaakkola, E., Hammedi, W., Patricio, L., & Perks, H. (2017). A bricolage perspective on service innovation. *Journal of Business Research*, 79(5), 290- 298. DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.03.021
- Wong, K. Y., & Aspinwall, E. (2006). Development of a knowledge management initiative and system: a case study. *Expert Systems with Applications*, 30(4), 633-641. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2005.07.012>
- Wu, G., Xu, Qu., X., Niu, & Tao, L. (2022). “How Does Government Policy Improve Green Technology Innovation: An Empirical Study in China” *Front Environ Sci*, 9, pp. 1–15. <http://10.3389/fenvs.2021.799794>
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.
- Zahra, S. A., Gedajlovic, E., Neubaum, D. O., & Shulman, J. M. (2009). A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. *Journal of business venturing*, 24(5), 519-532.
- Zika, M. & Erb, K.H. (2009). The global loss of net primary production resulting from 644 human-induced soil degradation in drylands. *Ecological Economics*, 69(2), 310-318. 645. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.06.014>



Este libro ofrece una mirada **crítica y actual sobre cómo la innovación**, especialmente la **innovación social**, impulsan el desarrollo sostenible, la participación ciudadana y el cambio institucional.

Con un enfoque interdisciplinario, el libro explora desde las **políticas de innovación** hasta alternativas como la **ecotecnología**, proponiendo modelos más inclusivos y respetuosos con los ecosistemas y valores culturales, constituyendo una herramienta útil para estudiantes, docentes e investigadores interesados en **transformar la sociedad y el desarrollo integral de comunidades**.

ISBN: 978-9942-960-95-5

