

La teoría de creación de conocimiento y la resiliencia como soporte del conocimiento en la innovación social

Catalina Alvarez-Mesa¹

Monica Henao-Calad²

Resumen

La Innovación social (IS) es un proceso por el cual se pretende: generar cambio social y transformar la realidad de una sociedad. Se propone aquí que el proceso de creación de una innovación social es un proceso de creación de conocimiento en donde participan diferentes actores con diferentes conocimientos que intercambian y usan para crear conocimiento nuevo, el cual se favorece cuando hay procesos comunitarios de resiliencia. Por ello se sugiere la Teoría de creación de conocimiento organizacional (TCCO) como un marco teórico para interpretar la innovación social desde el conocimiento. En el artículo se pueden evidenciar 3 momentos principales, primero se precisan aspectos conceptuales de IS y define un marco para abordar la relación con resiliencia. Segundo se aborda la TCCO para estudiar la creación de IS y

¹ Administradora de Negocios de la Universidad EAFIT, especialista en Gerencia de Proyectos y magister en Ciencias de la Administración de la Universidad EAFIT de Medellín, Colombia. calvar22@eafit.edu.co

² PhD. en Ingeniería de la Programación e Inteligencia Artificial de la Universidad Politécnica de Valencia, España, Magister en Gestión de Tecnología de la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Ingeniera de Sistemas de la Universidad EAFIT, Medellín. mhenao@eafit.edu.co

tercero se discute porqué es importante la teoría como soporte de la resiliencia en la IS.

Palabras Clave: Innovación social, Teoría de creación de conocimiento organizacional, Resiliencia

Introducción

Innovación social (IS) se entiende como un proceso de creación colectiva de conocimiento en el cual actores de una unidad grupal comparten, aprenden y crean estructuras; a la vez que adquieren las habilidades cognitivas, racionales y organizativas necesarias para resolver problemáticas sociales, a través del desarrollo y la implementación escalada de nuevas ideas que instauran otras formas de pensar y/o actuar y que sustituyen visiones y modos de acción preexistente.

En la práctica, IS se ha enfocado en encontrar y realizar las acciones que permitan trascender los retos sociales, en alcanzar las metas para incrementar bienestar social de las personas, las comunidades y la sociedad en general (Mulgan, 2006). Tales acciones pueden consistir en el desarrollo de nuevos conceptos, estrategias y herramientas que soporten dinámicas colectivas dirigidas (2010- Dawson-Daniel).

Abordar la innovación social como medida para enfrentar desafíos de grande y pequeña magnitud se ha convertido en el objetivo a promover por parte de organizaciones como el Banco Mundial y asociaciones tales como la Unión Europea o ciudades como Medellín en Colombia, no solo desde iniciativas desde el Estado a través de políticas públicas sino también desde las mismas comunidades que padecen las problemáticas. Entender tales desafíos y en qué condiciones se genera la innovación social es un asunto de interés.



La creación o de emergencia de una innovación social es un proceso de creación de conocimiento per se, en donde participan diferentes actores con diferentes conocimientos. Para ello, los actores logran acuerdos de conocimiento, los diseminan entre los miembros y de allí sale un conocimiento particular que les permite construir la IS.

Al mismo tiempo, para el desarrollo de la innovación social es necesario el conocimiento de cada una de las personas que hace parte del equipo que la desarrolla, como también el conocimiento de los grupos y de las organizaciones involucradas (Howaldt & Schwartz, 2010). Por entenderse la IS de esta forma se propone la Teoría de Creación de Conocimiento Organizacional (TCCO), porque concibe el conocimiento como construcción social, que surge a partir de la interacción entre actores.

Igualmente, desde esta teoría, la creación de conocimiento se facilita cuando hay fuerte componente de resiliencia, la cual es el proceso de enfrentar adversidades, superarlas y ser transformado por ellas. A nivel colectivo la resiliencia se enfoca en como un grupo supera una situación hostil y mantiene su esencia luego del evento, absorben los cambios, pero mantienen su existencia (Revilla et al., 2016).

Dado que, la innovación social se relaciona con la solución de problemas de índole social que a menudo resultan de adversidades de alto impacto, un fuerte componente de resiliencia podría ser una de las condiciones que permitan la creación de conocimiento y por ende el desarrollo de IS.

Tradicionalmente la IS bajo la sombrilla de los estudios de innovación en administración se ha visto en términos más prescriptivos e instrumentales (Murray et al., 2015), es decir, como actividades, etapas o tareas que se deben realizar para lograr unos resultados esperados. Desde lo que se propone en este artículo, se prima una visión más comprensiva del

fenómeno de la IS, las condiciones de partida como la resiliencia, los acuerdos, y las consecuentes transformaciones.

En suma, el artículo es una reflexión donde se discute el rol del conocimiento en el desarrollo de resiliencia para la creación de innovación social con la TCCO como soporte teórico para el entendimiento de estos procesos. Inicialmente se abordan asuntos conceptuales de la innovación social; Seguidamente se expone el marco teórico, para luego desarrollar la acerca del rol del conocimiento en la innovación social.

Precisando el concepto de innovación social

La innovación social (IS) es un proceso complejo de co-creación entre actores de una realidad social, por el cual se pretende: generar cambio social y transformar la sociedad a través de la afectación de sus sistemas sociales. Esta se evidencia en: nuevas formas de relación y de cooperación (Murray, et. al, 2010), cambios en rutinas básicas, recursos y flujos de autoridad (Westley, Antadze, 2010), cambios actitudinales, comportamentales y en general nuevas prácticas sociales (Cajaiba-Santana, 2014).

Normalmente en IS se evidencia una relación entre tres elementos: actores (agentes), oportunidad emergente (adversidad, o problema) y una intención-acción. De ello resultan alteraciones profundas en las prácticas de una comunidad (Westley, Antadze, 2010).

Tradicionalmente la IS tiene por meta incrementar bienestar social de las personas, de comunidades o de una sociedad (Mulgan, 2006). Por lo tanto, la IS no tiene por propósito generar resultados materiales los cuales son más bien complementarios (Neumeier, 2012). Su éxito

depende de la aceptación, divulgación, reproducción y escalabilidad en su zona de influencia.

Los objetivos sociales son una de las fuentes principales que dan demarcación al significado de IS y es una de las características diferenciadoras frente a otros tipos de innovación. Para Dawson y Daniel (2010) las innovaciones sociales a menudo tienen objetivos que se basan en la intención de contribuir al bienestar de la humanidad y reparar el capital social; otras innovaciones cuyo objetivo sea de negocios o mercado por ejemplo, como concepto serán sustancialmente diferentes y alcanzarían resultados distintos.

Aun así, no toda respuesta nueva a un problema social es IS. De acuerdo con Westley & Antadze (2010) las invenciones sociales proliferan todos los días, es común encontrar personas con ideas que buscan mejorar sus condiciones y las de los suyos; sin embargo, para que esta invención se convierta en IS la difusión y el impacto debe trascender su núcleo o grupo social, debe cambiar las instituciones que provocaron o promovieron el evento y la transformación debe perdurar en el tiempo.

Para ello, usualmente en la IS participan diversos agentes. En medio del proceso de trascendencia de una IS pueden involucrarse bien sea el sector público, la industria, la sociedad civil, la comunidad implicada en la problemática y cualquier otro con conocimiento requerido. De ahí que, la IS no tiene un mercado rígido, las respuestas a un problema pueden venir de un afectado por la situación o de un experto o de ambos.

Cajaiba-Santana (2013) sugiere que la IS resulta del intercambio de conocimientos y de recursos entre actores movilizados a través de actividades de legitimación. El flujo de conocimiento permite emprender acciones intencionadas de planificación y coordinación hacia un objetivo conjunto por parte de diferentes representantes de la sociedad.



La IS implica un proceso abierto de participación, intercambio y colaboración con las partes interesadas relevantes, cruzando así las jurisdicciones de una sola organización (Voorberg, et al., 2015). Para ello, si así se necesita, la IS debe cruzar múltiples fronteras sociales para llegar a más y diferentes personas, y si se requiere a diferentes organizaciones u organizaciones anidadas a través de redes y niveles que permitan el flujo del conocimiento.

Una IS puede germinar en cualquier nivel: en comunidades, a nivel local, en un meso-nivel, a niveles nacionales o globales. Sin embargo, dependiendo de las condiciones hay niveles más favorables que otros. Moulaert et al. (2003,2005,2007) sugieren que "es a nivel local que una visión se produce y reproduce mejor a través de la interacción social y el empoderamiento", además indica que en la escala local la gobernanza es más fácil cuando los receptores están directamente involucrados y la relación líder-liderados son más inmediatas en el desarrollo de la IS.

De modo que determinar una escala preferible depende del contexto y la naturaleza de la IS en cuestión. Entonces, el estudio de la IS debe estar asentado en el análisis contextualizado, porque esta habita anclada a una realidad particular y está espacialmente insertada.

De hecho, como la IS es circunstancial, puede haber tantos tipos como problemáticas haya. Tradicionalmente se habla de ella en relación a satisfacción de necesidades básicas, emancipación cultural, empoderamiento social y político (Moulaert,2000). Pero, Dawson & Daniel (2010) sugieren que para las formas que puede optar la IS "los límites son bastante amplios, yendo desde nuevas formas organizacionales y nuevos conceptos de "familia", a nuevas formas de utilizar las tecnologías de la información, y desde nuevas ideas de comunidad a nuevos servicios".



En la última década los estudios de la IS se están dedicando a la consolidación de un marco teórico independiente del campo de la innovación (innovación tecnológica), y a estudiar el qué y el porqué de la misma, fraguando un camino hacia un nuevo paradigma (Cajaiba, 2014). Van der Have y Rubalcaba (2016) encontraron que en un período de observación entre 1986 y 2013 hay dos períodos principales en cuanto a publicaciones acerca de IS, el primero como una fase de anunciamiento o lo que ellos llaman “emergencia temprana” durante la cual no se publicaron más de dos documentos anualmente, y un periodo de despegue que inicia hacia 2003, donde la actividad académica que ocupa la IS creció exponencialmente.

A su vez, como fenómeno, su estudio -y también su práctica- se ha enfocado en el desarrollo de nuevas estrategias (Dawson, 2010), y se ha intentado abordar desde diferentes dominios del conocimiento. En el campo de estudios en Administración y la Economía el concepto se ha asociado estrechamente a otros conceptos como emprendimiento social, empresas sociales, política pública (Szijarto et al., 2018). Desde la sociología se evidencia una asociación con institucionalismo y estructuralismo (Moulaert et al., 2007; Murray et al., 2012; Cajaiba-Santana, 2014) no obstante, se ha evidenciado una apreciación creciente y un reciente estudio de forma autónoma bajo numerosos trabajos empíricos (Westley, et al., 2010).

La resiliencia en la innovación social

Por su parte, la resiliencia es un proceso dinámico de adaptación positiva a un contexto de adversidad significativa (Luthar, 2000) o a un momento de crisis³, por el que pueden atravesar personas, grupos u organizaciones

³Crisis es "Lo que sucede cuando una sorpresa revela una falla en las reglas, normas, comportamiento o infraestructura utilizada para manejar ese tipo de sorpresas" (Longstaff ,2005)

(los cuales para efectos de este ejercicio se denominaran actores)⁴, implica afrontar y sobreponerse a tales crisis e incluso verse favorecido por ellas. El concepto se ha asociado a una capacidad de los actores para enfrentar exitosamente situaciones adversas, perturbaciones, estrés o calamidad (Norris, et al., 2008), no tiene calidad estática, y puede desarrollarse mediante la intervención y el apoyo adecuado (knight, et al., 2013). Ser resiliente está en función de las habilidades, las redes de apoyo y los recursos con que cuente un actor.

Así, Ungar (2008) dice que “la resiliencia es la capacidad para navegar hacia los recursos psicológicos, sociales, culturales y físicos que sostienen el bienestar, y la capacidad individual y colectiva para negociar estos recursos a ser provistos y experimentados en formas culturalmente significativas”, entonces la resiliencia implica acceder, utilizar y aplicar el conocimiento y otras herramientas que se posea. Por lo mismo, en el estudio de la resiliencia hay líneas que se enfocan en el análisis de cualidades (saberes, habilidades, valores, personalidad, experiencia) de los actores que originan componentes necesarios para el enfrentamiento de problemas (Bandura, 2006).

Sugerido lo anterior, se propone que podría haber una relación entre la innovación social y la resiliencia, y dependiendo de la perspectiva y de los autores, se puede ver de diferentes maneras. Es decir, por un lado, La IS se ve favorecida cuando los actores son resilientes y cuando hay componentes de resiliencia, pues se está mejor provisto para desenvolverse en un entorno cambiante, para cambiar sistemas y subsistemas complejos (knight et al., 2013; Arafah & Winarso, 2017).

⁴ La resiliencia de una comunidad implica más que la colección de la resiliencia de los individuos, implica que tal comunidad haya experimentado o haya sido expuesta a un mismo evento de desastre (Norris, et al., 2008)

Por otro lado, la creación de la IS favorece el desarrollo de una capacidad resiliente. Moore et al, (2011, p. 91) argumentan que nuevas ideas mantienen la sociedad adaptable, flexible y capaz de aprender. Así, podría inferirse que la creación de IS implica procesos resilientes.

Y, por otro lado, desde este artículo se sugiere que existe una relación de doble vía, en forma de bucle, donde hay interacción entre los conceptos, es decir una relación bidireccional. Westley & Antadze (2010) dicen que la IS no sólo sirve a las poblaciones vulnerables que buscan desarrollar resiliencia, sino que a su vez es servido por ellas, ya que, si la resiliencia de los sistemas sociales depende de la introducción de la novedad en el ciclo inverso, la IS también se incrementa con esa incorporación.

Innovación social y creación de conocimiento

De acuerdo con Davenport y Prusak (1998) el conocimiento es una mezcla fluida de valores, saber hacer, experiencia, modelos mentales e información contextualizada. Como la IS resulta del intercambio y aplicación de conocimiento (Cajaiba-Santana, 2014), entonces podría decir que la IS resulta del intercambio y la aplicación de tal mezcla fluida, entre diferentes actores.

Popaodiuk (2006) sostiene que la innovación no solo está en función del conocimiento existente sino también del que se puede crear. Las ideas se forman a partir de interacción entre actores en ambientes que tienen las condiciones para ello. La IS podría interpretarse como un proceso de creación colectiva en el cual los integrantes diseñan o ejecutan nuevas dinámicas sociales, lo que desencadena una nueva práctica social, y a su vez puede haber adquisición de capacidades cognitivas, racionales y organizativas en cada uno (Howalt et al., 2014). Esto se explica porque en el desarrollo de una IS se llevan a cabo actividades de conversación, investigación, exploración incluso experimentación; por tanto, en el



proceso se entienden o crean conceptos, y se desarrollan nuevas habilidades que constituyen nuevo conocimiento.

Para que los miembros del grupo que crea una IS puedan tener una participación efectiva, deben tener un conocimiento propio de la naturaleza de la situación y de su rol en la interacción. Por ejemplo, dada una crisis, la unidad que la sufre o la padece no solo la siente, también tiene información acerca de ella, datos históricos, aprendizajes y vivencias, y por tanto, tiene un papel fundamental en el grupo que le pretende dar solución, pueden aportar un conocimiento específico necesario para la construcción de una solución.

Sin embargo, "El conocimiento es una construcción de la realidad más que algo que es verdad de una manera objetiva o universal" (Nonaka y Nishiguchi 2001). Es decir, una persona da significado a un concepto o interpreta un concepto de forma única; hay siempre un grado de subjetividad. Así mismo sucede con los grupos, Choo (1998) sugiere que hay un conocimiento cultural y compartido en un grupo, que incluyen las convenciones y expectativas por las que se le asignan valor y significado a la información; por consiguiente, varía de un grupo social a otro.

Dado lo anterior, puede decirse que, tanto la creación de conocimiento como la IS son profundamente contextuados y por lo tanto dependen de las posibilidades del ambiente y de la interpretación que los actores asuman de él. Así, es necesario hacer acuerdos de conocimiento entre los diferentes actores, junto con actos de legitimación, definir un lenguaje común, determinar canales de comunicación fluidos y adelantar un diálogo efectivo para el logro de un intercambio de conocimiento.



La Teoría de Creación de Conocimiento Organizacional (TCCO)

El conocimiento ha sido abordado desde múltiples disciplinas o ciencias como la filosofía, la psicología, la pedagogía, la inteligencia artificial, entre otras. Desde la tradición epistemológica, Sócrates lo definió como “creencia verdadera justificada” lo que hace que el conocimiento se haya asumido como universal, científico, lógico y objetivo (Nonaka, Nishihara, Kawada, 2017). En términos de la gestión del conocimiento, esto es lo mismo que decir que el conocimiento es explícito, que puede formalizarse y expresarse en un lenguaje. Pero, en 1966 Michael Polanyi (Polanyi, 1966) plantea una idea diferente, afirmando que el conocimiento es tácito o está “enraizado” en conocimiento tácito y de esta forma es subjetivo, estético y artístico. (Nonaka, Nishihara, Kawada, 2017a) plantean que “el conocimiento emerge de nuestras creencias, y necesita ser justificado como objetivo y verdadero. Las creencias demandan nuestro compromiso y subjetividad”.

En el mismo sentido, Nonaka y Takeuchi (1995) proponen que “el conocimiento es un proceso social dinámico de justificar creencias personales hacia la verdad, bondad y belleza”. Este es el concepto base de la Teoría de Creación de Conocimiento Organizacional propuesta por Ikujiro Nonaka y es el que se utiliza en este artículo.

Esta teoría fundamenta la creación del conocimiento dentro de una organización por medio de una serie de supuestos: la tipología de conocimiento de Polanyi, un modelo de conversión de conocimientos, el liderazgo sabio, el concepto “ba” y la organización fractal dinámica. A continuación, se amplía cada uno de estos conceptos:



El conocimiento tácito y el conocimiento explícito

Como se dijo anteriormente, según Polanyi (1966) hay dos tipos de conocimiento: explícito y tácito. El conocimiento explícito es el conocimiento que puede ser formalizado, expresado en un lenguaje, es de carácter objetivo. Por su parte el conocimiento tácito es un conocimiento subjetivo y de naturaleza experiencial que no puede ser expresado mediante símbolos o en forma verbal; es específico del contexto y es caracterizado por habilidades cognitivas y técnicas de cada persona (Nishihara, Matsunaga, Nonaka, Yokomichi, 2017b) es el que está relacionado con los órganos de los sentidos, con la intuición, la percepción y el cuerpo.

El aporte de Polanyi (1966) representa el mecanismo por el cual las personas perciben cosas y obtienen nuevo conocimiento, y entiende el conocimiento como un proceso. La TCCO recoge esta postura y la traslada al mundo organizacional con el fin de plantear la creación del conocimiento organizacional.

El modelo de conversión de conocimiento SECI (Socialización, Externalización, Combinación, Internalización)

Nonaka y Takeuchi (1995) crean un modelo que representa los procesos de transformación del conocimiento para crear nuevos conocimientos en una organización, el cual consiste de cuatro dimensiones: Socialización (S), Externalización (E), Combinación (C), Internalización (I) (SECI). Con base en lo expuesto por Henao & Arango (2006) La socialización se refiere a un proceso en el que se crea y adquiere conocimientos e información, a partir de la interacción entre diferentes personas. Es compartir valores, actitudes y experiencias, a través de las interacciones, la observación, imitación y la práctica, es decir, es un intercambio de conocimientos tácitos para generar otro conocimiento tácito en cada uno de los



participantes del proceso. La externalización puede definirse como el proceso de expresar el conocimiento tácito a través del diálogo y la reflexión, convertir ideas en imágenes y palabras; el resultado es un conocimiento de tipo explícito. El proceso de combinación consiste en recopilar, organizar e integrar conocimientos para tratarlos y verlos en diferentes formatos, bien sea como un modelo, un prototipo o una narrativa, de tal forma que el conocimiento explícito se transforma en otro. Por último, el proceso de internalización posibilita la apropiación y el aprendizaje del conocimiento explícito, para llevarlo posteriormente a conocimiento tácito.

El liderazgo sabio

Nonaka y Takeuchi en (Nonaka and Takeuchi, 2011) presentan el concepto de líder sabio y afirman:

El mundo necesita líderes que emitan juicios sabiendo que cada asunto es contextual, tome decisiones sabiendo que todo está cambiando y que tome medidas sabiendo que todo depende la manera oportuna en que lo haga. Tendrán que ver lo que es bueno, correcto y justo para la sociedad mientras se basan en los detalles de la línea de frente en constante cambio". Para esto, no es suficiente con que el líder tenga conocimientos tácitos y explícitos, sino que se requiere otro conocimiento, denominado Sabiduría práctica. La sabiduría práctica es conocimiento tácito adquirido de la experiencia y permite que las personas hagan juicios prudentes y tomen acciones basadas en la situación actual, guiadas por los valores y la moral. Cuando los líderes cultivan tal conocimiento dentro de la organización, ellos serán capaces no sólo de crear conocimiento fresco sino también tomar decisiones iluminadas.

Este concepto de sabiduría práctica está relacionado con el concepto de phronesis, una de las formas de conocimiento que Aristóteles definió.



“Phronesis es un estado de capacidad verdadera y razonada para actuar en relación con las cosas que son buenas o malas para el hombre”. Este conocimiento es saber-qué-debería-ser-hecho, complementario al saber-porqué y saber-cómo. Así, la phronesis le permite al líder determinar lo que es bueno en un momento específico y ante una situación determinada, para tomar las mejores decisiones y acciones que sirve para el bien común.

El concepto de “Ba” y la organización fractal dinámica

Como Nonaka y otros proponen (Nonaka et al. 2014), Ba es un contexto activo compartido (no solo en el sentido físico, sino también con todas las condiciones ambientales susceptibles de influir en la creación de conocimientos), en el que las personas interactúan simultáneamente, y donde los procesos del SECI se mueven en espiral y de esta forma se crea el nuevo conocimiento. El Ba le permite a las personas y a su conocimiento conectarse y relacionarse siendo un espacio vital para la creación de conocimiento. Para cada operación del SECI es necesario un espacio Ba que promueva y ofrezca las características necesarias para lograr la conversión del conocimiento. Este espacio puede ser real o virtual y tiene que ser auto-organizado. En una organización hay múltiples Ba, distribuidos y conectados a través de la organización y por ello se dice que siguen un “fenómeno fractal” en donde una parte puede representar el todo. (Nonaka, Nishihara, Kawada, 2017a) denominan este tipo de estructura organizacional como “organización fractal dinámica” que consiste en que las partes se asemejan al todo, no siendo una copia completa del todo, y cada parte contiene una holgura que estimula las interacciones dinámicas entre las partes fractales, así como el todo.



Innovación social, resiliencia y la teoría de creación de conocimiento

La Teoría de Creación de Conocimiento Organizacional (TCCO), fue inicialmente propuesta para explicar la generación de innovación. Según Nonaka y Von Krogh (2009) la TCCO explica cómo surgen las nuevas ideas en innovación, cómo las personas recurren a prácticas enriquecedoras y adquieren el conocimiento tácito de estas prácticas. “La teoría de creación de conocimiento organizacional tiene como objetivo explicar la creatividad, el cambio y la innovación de la organización” (Nonaka & Von Krogh, 2009). Dicho de otra manera, Nonaka sugiere que la TCCO sirve a dos propósitos: como base de prácticas sociales y como base para la innovación (Nonaka, 1991, 1994, 2001). Esta teoría sostiene que la innovación está en función de la creación y gestión de conocimiento; está asentada en la idea que el nuevo conocimiento es creado a partir de la interacción de objetividad y subjetividad y de conversión de conocimiento (Nonaka, Toyama & Hirata, 2008).

En consecuencia, la TCCO ve la organización como si fuera un proceso relacional donde el conocimiento no es un fenómeno estático, sino que cambia permanentemente por las interacciones. Para entender el conocimiento y la innovación es necesario comprender el proceso de interacción humana y de cambio (Nonaka, Toyama & Hirata, 2008, p.2). La TCCO propone el conocimiento como un proceso dinámico y como una construcción social y a la organización como una entidad dialéctica en activa relación con su ambiente (Nonaka, et. al 2003, 2005, 2008). La teoría concibe que la existencia de conocimiento, de innovación y de la organización misma no es independiente del ambiente y de sus interacciones permanentes con él.

De hecho, y como ya se dijo, el conocimiento emerge de las interacciones con otros (personas, grupos u organizaciones) y con el contexto. La relación con el contexto se caracteriza por la activa creación de cambio



más que por una acción pasiva frente a él (Nonaka, Toyama & Hirata, 2008), “las personas justifican la veracidad de sus creencias en función de sus interacciones con el mundo” (Nonaka & Von Krogh, 2009)). Así, en la visión del conocimiento como práctica social Nonaka & Von Krogh (2009) y Cook & Brown (1999) señalan que, el conocimiento nuevo y las formas novedosas de conocimiento se generan a través de la interacción entre la reflexión, la tematización y la experiencia dentro de la interacción contextualizada.

Por otra parte, La TCCO fue pensada inicialmente para innovaciones tecnológicas (Nonaka, 1994), por lo que utilizarla para un aporte significativo en IS implicaría ajustarla para un plano de lo social. Nishihara, Nonaka et. al. (2018) describen desde de la TCCO como se da la transformación del pueblo Kamikatsu en Japón a través de una transformación social. Lo anterior es susceptible de ser complementado por otras investigaciones empíricas que ayuden a profundizar en las interacciones de los actores que hacen parte del desarrollo de la IS. Por lo tanto, aunque esta teoría fue inicialmente planteada en términos de innovación tecnológica puede convenir para analizar y examinar la generación de IS. Se propone entonces a la TCCO como un lente efectivo para analizar teóricamente la resiliencia en la innovación y en un ámbito práctico lograr la promoción de IS.

Esta teoría permite abarcar el fenómeno complejo de la IS en relación con otros fenómenos procesuales y, además, desde este marco se le da relevancia a definir aspectos de dos dimensiones: ontológica y epistemológica. En términos de TCCO es necesario que se presente tanto la amplificación como una retroalimentación de conocimiento a través de la interacción entre las dos dimensiones de conocimiento para que se alcance una transformación social.

Con este marco se asume la IS como compleja. Se trata de procesos sociales que traen consigo todo lo subjetivo de lo social; a diferencia de



otros planteamientos que asumen la innovación social como un producto o una salida y otras que lo ven como un proceso iterativo pero con fases claras y fácilmente evidenciables (Murray, Caulier-Grice, Mulgan, 2010). Para Nonaka y Takeuchi (1995) una condición que fomenta la espiral de conocimiento y el modelo SECI es la fluctuación y el caos creativo; si un actor "adopta una actitud abierta a las señales del ambiente, puede explotar la ambigüedad, la redundancia y el ruido de tales señales para mejorar su sistema de conocimiento". Entonces, bajo la propuesta que usa a la TCCO, la resiliencia como condición del entorno les da la capacidad a los actores de impactar y de transformar una situación cuando hay reflexión y conciencia en acción (Ilustración 1). Es decir, el caos funda con frecuencia quiebres en el interior de los actores. Cuando hay una capacidad de abstracción frente a las propias acciones, se reconsideran ideas, paradigmas e incluso principios fundamentales, a partir de lo cual se crea nuevo conocimiento. Aunque ellos hacen referencia a un caos intencionado, puede funcionar cuando hay crisis que surge de forma natural.

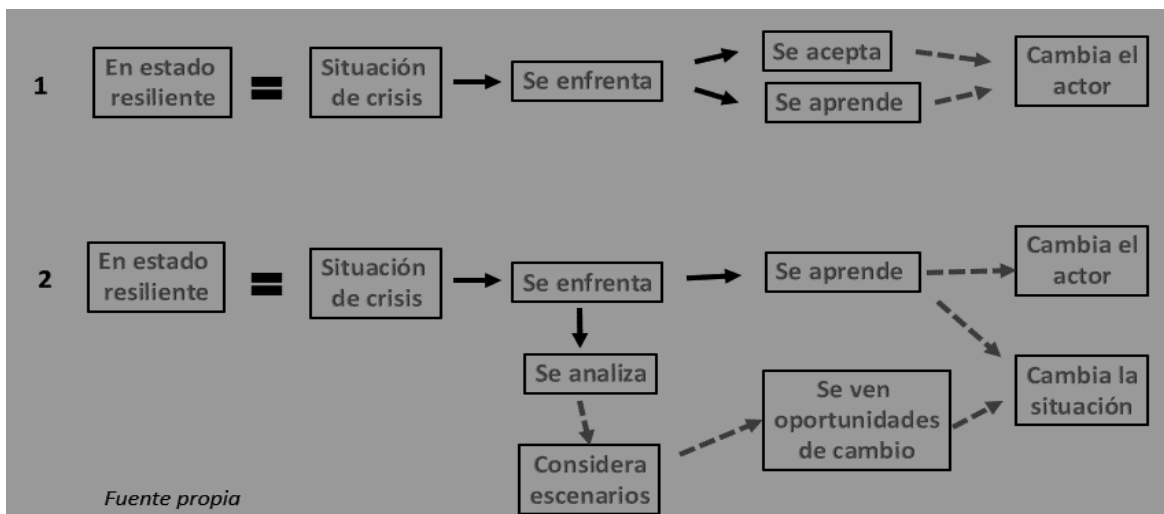


Ilustración 1 Creación de conocimiento con resiliencia. Fuente: propia

Conclusiones

Se ha tenido por principal objetivo en este trabajo dar luces acerca del estudio de la innovación social, buscando cada vez mayor comprensión teórica y conceptual del fenómeno, con el fin de apoyar la investigación futura. Se propuso para ello un marco teórico que tiene como principio el rol protagónico de la creación de conocimiento para observar la generación de innovación que afecte las dinámicas sociales. Este artículo buscó aportar a una apertura hacia nuevos linderos de exploración al usar una teoría aún no trabajada en la literatura de la innovación social. La Teoría de creación de conocimiento organizacional puede ser un lente interesante para interpretar la innovación social y luego para apoyarla y promoverla.

El proceso de emergencia y de instauración de una innovación social es un proceso de creación de conocimiento per se. Para ello, los actores logran acuerdos de conocimiento, los diseminan y de allí surge un conocimiento particular que les permite construir la IS.

Desde lo que se propone aquí, se prima una observación del conocimiento como motor del proceso de la IS, que se crea cuando existen las condiciones para ello, entre ellas elementos fuertes de resiliencia. La innovación social está en función del conocimiento existente pero también del que se puede crear, es decir, de conocimiento emergente. Saber cómo se crea y cómo se puede tratar es importante para la innovación social como campo de investigación y de práctica.

La base de esta idea es que el nuevo conocimiento surge a partir de la interacción entre actores y conocimiento explícito y tácito. Sin desconocer otros paradigmas usados en el campo, si se pensara desde esta perspectiva, se podrían "sembrar" elementos de la teoría, por ejemplo, un Ba apropiado o asumir un liderazgo con características de phronesis,

para obtener más y mejores interacciones que podrían generar nuevas innovaciones sociales y resiliencia más sólida. La intención es también tener un enfoque social, señalando lo que se puede lograr cuando se pone en acción la capacidad humana para soportar y transformarse ante el caos. Esto lleva a sugerir una mayor investigación y práctica y por lo tanto un espacio de desarrollo futuro para la investigación de las autoras.

Referencias

- Arafah, Y., & Winarso, H. (2017). Redefining smart city concept with resilience approach. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*(Vol. 70, No. 1, p. 012065). IOP Publishing.
- Cajaiba-Santana, G. (2014). Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 42-51.
- Dawson, P., & Daniel, L. (2010). Understanding social innovation: a provisional framework. *International Journal of Technology Management*, 51(1), 9-21.
- Grotberg, E (1995) "A Guide to Promoting Resilience in Children: Strengthening the Human Spirit" *Early Childhood Development: Practice and Reflections*. Number 8. *Bernard Van Leer Foundatio006E*.
- Howaldt, J., Butzin, A., Domanski, D., & Kaletka, C. (2014). Theoretical Approaches to Social Innovation - A Critical Literature Review. A deliverable of the project: 'Social Innovation: Driving Force of Social Change' (SI-DRIVE). *Dortmund: Sozialforschungsstelle*
- Howaldt, J., & Schwarz, M. (2010). Social innovation. *Concepts, Research Fields, and International Trends*. *Dortmund: Sozialforschungstelle Dortmund*.

- Knight, C., Hardy, S., & Knight, B. A. (2013). Social innovation, resilience and the higher degree research experience. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 1, 1-15.
- Luthar, S. S. (2006). Resilience in development: A synthesis of research across five decades.
- Moore ML., Westley F.R., Tjornbo O., Holroyd C. (2012) The Loop, the Lens, and the Lesson: Using Resilience Theory to Examine Public Policy and Social Innovation. In: Nicholls A., Murdock A. (eds) Social Innovation. Palgrave Macmillan, London
- Moulaert, F. (2000/2002) Integrated Area Development in European Cities. *Oxford: Oxford University Press*.
- Moulaert, F., Swyngedouw, E. and Rodriguez, A. (2003) The Globalized City. *Oxford: Oxford University Press*.
- Moulaert, F., Martinelli, F., Swyngedouw, E. and González, S. (2005) 'Towards Alternative Model(s) of Local Innovation', *Urban Studies* 11: 1969-90.
- Moulaert, F., Martinelli, F., González, S., & Swyngedouw, E. (2007). Introduction: social innovation and governance in European cities: urban development between path dependency and radical innovation.
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). The open book of social innovation. London: National endowment for science, technology and the art.
- Nishihara, A. H., Matsunaga, M., Nonaka, I., & Yokomichi, K. Knowledge Creation in Community Development.

- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Hirata, T. (2008). Managing flow: A process theory of the knowledge-based firm. Springer.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American journal of community psychology*, 41(1-2), 127-150.
- Norwood R. Hanson, "Observación", En: Patterns of Discovery. An Inquiry into the conceptual foundations of science, Cambridge: *Cambridge University Press*, 1958.
- Popadiuk, S. Choo, W (2006) Innovation and knowledge creation: How are these concepts related?
- Revilla, J., Martín, P., Castro, C. (2016). Resiliencia y acción social: la construcción cultural y colectiva del afrontamiento de la crisis económica.
- Szijarto, B., Milley, P., Svensson, K., & Cousins, J. B. (2018). On the evaluation of social innovations and social enterprises: Recognizing and integrating two solitudes in the empirical knowledge base. *Evaluation and program planning*, 66, 20-32.
- Neumeier, (2012) Why do social innovations in rural development matter and should they be considered more seriously in rural development research? — Proposal for a stronger focus on social innovations in rural development research, *Sociol. Rural.* 52 48–69.

- Ungar, M. (2008). Resilience across cultures. *The British Journal of Social Work*, 38(2), 218-235.
- Van der Have, R. P., & Rubalcaba, L. (2016). Social innovation research: An emerging area of innovation studies?. *Research Policy*, 45(9), 1923-1935.
- Villa, L., & Melo, J. (2015). Panorama actual de la innovación social en Colombia. *Inter-American Development Bank*.
- Voorberg, W. H., Bekkers, V. J., & Tummers, L. G. (2015). A systematic review of co-creation and co-production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, 17(9), 1333-1357.
- Westley, F., & Antadze, N. (2010). Making a difference: Strategies for scaling social innovation for greater impact. *Innovation Journal*, 15(2).
- Yin, R. (2014). *Case study research: Design and Methods*. Sage publications.

