

## **REDES EMPRESARIALES: INTEGRACION POR INNOVACION O POR CONOCIMIENTO.**

**CARLOS HERNAN GONZALEZ CAMPO\***

### **RESUMEN**

Este documento intenta proponer lo que puede ocurrir con una red empresarial que se articula o se integra no por la Gestión de su Innovación (como ocurre en la mayoría de las metodologías), sino por medio de la Gestión de su Conocimiento, siendo el resultado de una investigación que primero analizará algunos modelos de formación, articulación o integración de redes empresariales utilizados en los países latinoamericanos y segundo los contrastará con las definiciones de “innovación” y “conocimiento”, para por último reflexionar sobre las implicaciones de su gestión dentro los procesos de integración de redes empresariales.

### **ABSTRACT**

This document intends to explore what could happen with a business net articulated or integrated not through the Management of its Innovation (as in most methodologies), but through the Management of its Knowledge. Taken from the results of research work, this article will first analyze some models used in Latin-American countries for structuring, articulating or integrating business nets. Next, it will compare such models with the definitions of “innovation” and “knowledge”. Finally, it will propose a reflection about the implications of their management over the processes of integration of business nets.

### **DESCRIPTORES:**

Redes Empresariales – Gestión de la innovación – Metodologías de articulación e Integración – Gestión de Conocimiento.

### **PALABRAS CLAVE:**

Business nets – Innovation Management – Articulation and integration methodologies – Knowledge Management.

---

\*Estudiante del Doctorado en Administración. Universidad EAFIT. Profesor Universidad del Valle, Facultad de Ciencias de la Administración, Miembro del Grupo de Investigación en Prospectiva y Pensamiento Estratégico, Subdirector Sistema de Información – Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial para la Competitividad Regional -OPTICOR.

## INTRODUCCION

Uno de los elementos fundamentales en el estudio de las organizaciones, son las estructuras organizacionales, las mismas son definidas por la organización o por su entorno, o por la organización con relación a su entorno. El desarrollo de los diferentes tipos de estructuras depende de varios factores, donde sobresalen: los recursos, el tipo de mercado, los tipos de clientes, el tipo de producto, entre otros.

Estructuras organizacionales que puede traspasar los límites de una sola organización y pueden extenderse hacia otras, formando redes empresariales. Las redes empresariales se integran de diferentes formas, algunas redes nacen con todos sus miembros desde el inicio y no varía su constitución, otras permiten que después de su integración puedan ingresar nuevos miembros.

Las organizaciones analizadas como sistemas sociales (Luhman,1998), tienen propiedades como la estabilidad y la perdurabilidad, propiedades que son heredadas por las redes empresariales. En este contexto una red empresarial puede formarse con un propósito específico y por un periodo de tiempo definido, otras redes pueden integrarse con muchos o ningunos propósito específicos y donde el tiempo no está definido en la integración.

Las barreras de entrada, el tamaño del mercado, el tiempo, el tipo de producto, el número de competidores, los proveedores, los clientes, sus preferencias y necesidades, los productos sustitutos, la diferenciación o la especialización; son algunas variables importantes que son tenidas en cuenta al iniciar un proceso formación de una red empresarial y de los emprendimientos que puedan surgir (Shane, Locke & Collins,2003), en la integración de la red empresarial o en la adición de un nuevo miembro, es posible enfrentar cada variable por medio de procesos de innovación o con gestión de conocimiento.

Para realizar la discusión sobre las implicaciones de la gestión de la innovación o la gestión de conocimiento en la integración o formación de redes empresariales, fue necesario realizar, primero: una investigación teórica con la revisión bibliográfica de modelos conceptuales y prácticos para la creación de redes empresariales, y segundo: una reflexión de las diferencias existentes entre la creación de redes empresariales con una visión de gestión de la innovación o gestión de conocimiento.

## CONOCIMIENTO E INNOVACION

Es muy importante intentar definir conceptualmente los términos “conocimiento” e “innovación”, realizando una interpretación en el campo de las organizaciones, que difiere de su argumentación en otros escenarios. Esta diferencia parte del uso y desarrollo conceptual realizado por diferentes ciencias y disciplinas en la historia, definido por cada método científico.

El conocimiento adquiere una gran importancia para la economía y la administración, cuando por medio de los argumentos de Pierce, el pragmatismo reconoce el valor que

tiene el conocimiento según su utilidad en un proceso productivo, trabajos como los de Arrow en 1962, incluyen la utilidad y el valor del conocimiento dentro una función de producción. Ahora como un recurso desde la Administración aparece el paradigma de la Gestión del Conocimiento (Kakabadse, 2003).

En este contexto organizacional, el conocimiento que es definido como un “recurso”, es necesario gestionarlo. Partiendo de que el conocimiento es individual, el reto al que se enfrentan las organizaciones, es cómo convertirlo en organizacional y como garantizar su conservación y evolución<sup>1</sup>. Para algunas organizaciones el conocimiento es igual a información y es posible generarla por medio de procesos de aprendizaje. Para algunos autores el conocimiento es posible generarlo por la interacción entre los individuos dentro de la organización (Hill & Von Ende, 1994). Siempre cuando una organización intenta gestionar su conocimiento debe iniciar un proceso de cambio organizacional. Este proceso de cambio parte de un proceso de aprendizaje organizacional. Como el conocimiento, en principio, es individual, el aprendizaje debe ser individual, realizado por todos los miembros de la organización (Elkjaer, 2001).

El cambio organizacional puede realizarse de diferentes formas. Cuando es realizado desde una perspectiva del aprendizaje de gran parte de la organización, todos sus individuos miembros sienten su participación y aporte al proceso, generando procesos internos de crecimiento personal<sup>2</sup> desde el punto de vista psicológico, y de empoderamiento de los individuos que en algunas ocasiones puede confundirse con la democratización en la gestión de la organización (Alas, 2007).

Las organizaciones tienen mecanismos como la socialización, la sensibilización o incluso la persuasión, para que sus individuos entiendan la importancia del conocimiento y participen en los proceso de cambio, existen diferentes modelos que explican cómo deben ser los procesos de aprendizaje y cambio, en todos el aprendizaje individual, la experiencia y las relaciones entre los individuos por medio de sus procesos de comunicación tienen vital importancia (Dewey, 1905).

En la mayoría de los casos, las organizaciones no inician procesos de cambio por convicción propia, sino porque su entorno jurídico, social, político, económico o tecnológico cambia obligando a que la organización tenga que adaptarse al cambio<sup>3</sup>. En otros casos los cambios en los gustos de los consumidores o cambios en el mercadeo desencadenan procesos de cambio internos en la organización. Un buen ejemplo fue el estudio de Alas (2007), sobre las organizaciones de Estonia con el cambio a una economía de mercado. El autor presenta la medición de los procesos de cambio, sus limitantes y el impacto en las organizaciones y los individuos.

---

<sup>1</sup> Si es visto como un bien para comercializarlo el conocimiento puede ser patentado o registrado con los derechos de autor, lo que genera ingresos para la organización no solo por su productividad o utilidad en su proceso productivo, sino por su valor o precio en el mercado generando ingreso para la organización.

<sup>2</sup> El crecimiento personal es una consecuencia del aprendizaje organizacional, pero no es el objetivo principal, las organizaciones buscan capacitar a los individuos que las conforman para que mejoren sus prácticas en la labor que realizan, buscando al final aumentar la productividad de la organización.

<sup>3</sup> Reconociendo los cuatro estilos de aprendizaje organizacional: corrección, innovación, adaptación y adquisición, (Dibella y Nevis, 1998) citado por Alas en el 2007, que son fundamentales para orientar el cambio organización.

Estos procesos no son exclusivos de organizaciones dedicadas a la producción de bienes o servicios. Los países, las regiones o las ciudades, pueden realizar procesos de cambio desde el aprendizaje. Algunos ejemplos son los países que cambian su régimen político o las estrategias de integración regional entre países (Kogut, 2003).

En el entorno económico actual, las organizaciones buscan mejorar sus beneficios por medio de un aumento de la productividad de los individuos que las conforman<sup>4</sup>. Al mismo tiempo necesitan reaccionar rápidamente a los cambios de su entorno. Con la importancia que ha adquirido el conocimiento visto por algunos como una ventaja competitiva, y en las condiciones actuales de producción donde el hombre y su conocimiento está convirtiéndose otra vez en el centro del proceso, es la forma como gestione o administre ese conocimiento de los individuos y de la organización, la estrategia que puede generar el aumento de los beneficios para la organización. Los pilares para esta gestión de conocimiento están en la capacidad de aprender de los individuos y de la organización, en la capacidad de garantizar el almacenamiento y evolución del conocimiento organizacional y en la valoración que realice la organización de su conocimiento. El problema no está en cómo es estructurado el conocimiento, ni en evaluar si el conocimiento es bueno o malo, es la relación que debe existir entre lo útil y lo completo qué debe ser el conocimiento para la organización.

Así como con el término “conocimiento”, es difícil encontrar una única definición aceptada por las diferentes disciplinas, con el término “innovación” aunque no tiene tantas implicaciones filosóficas, tiene varias interpretaciones dependiendo del contexto donde sea utilizado, incluyendo un juicio de valor por la representación que tiene su significado para el significante<sup>5</sup>, asociado a ejemplos como: “toda innovación siempre es buena” o “las organizaciones innovadoras son líderes”<sup>6</sup>.

Es por esta razón que antes que centrar el análisis en la definición del término, es más importante para una organización, estudiar el proceso de estructuración de la innovación en su contexto<sup>7</sup>. Es claro que en el análisis realizado previamente sobre la estructuración del conocimiento, es necesario resaltar la importancia del individuo como ser ontológico en la generación de conocimiento, y como por medio de la comunicación o interacción con otros individuos dentro de una organización, puede pasar a ser conocimiento organizacional dependiendo de la importancia que para la organización tenga este conocimiento. Reconociendo que el conocimiento inicia desde lo individual, los procesos de aprendizaje organizacional deben centrarse en el desarrollo del individuo, estos procesos son realizados por la organización cuando respondiendo al entorno o por

<sup>4</sup>Dado que por la competencia el aumento en los precios no puede ser la estrategia para aumentar el beneficio.

<sup>5</sup> En términos de la teoría de signos planteada por Pierce en el desarrollo del pragmatismo Americano.

<sup>6</sup> Este juicio de valor es muy subjetivo, pero es la primera asociación realizada de forma superficial por el individuo que interpreta el significado de la palabra “innovación”.

<sup>7</sup> Adaptado de (Pierce & Delbecq, 1997)

convicción propia enfrenta cambios o transformaciones organizacionales<sup>8</sup>. De igual forma como el “conocer” es un proceso que inicia en el individuo, el “innovar” es una acción individual que es posible transformarla en organizacional (Hage, 1999).

Con la innovación ocurre un fenómeno similar<sup>9</sup>, puede entenderse como un proceso individual que tiene utilidad para la organización<sup>10</sup>, es una actividad de los administradores intentar generar procesos de innovación dentro de sus organizaciones, dependiendo del tamaño, del tipo de empresa o del tipo de mercado este proceso es posible realizarlo de forma diferente (Koeller, 1995).

Internamente en una organización las relaciones entre los individuos que la conforman son fundamentales para cualquier tipo de proceso, autores como Foucault<sup>11</sup>, interpretan la importancia de la estructura y especialmente las relaciones de poder en la toma de decisiones, donde es posible encontrar en términos de Foucault un “lado Oscuro” en la organización, de individuos que con el manejo del conocimiento y la innovación pretenden intervenir en el desarrollo organización.

A diferencia de la gestión del conocimiento, las organizaciones que innovan tiene un impacto más directo sobre su entorno, pero al mismo tiempo el entorno tiene un efecto mayor sobre las organizaciones que innovan. Revisando la historia las grandes organizaciones han desarrollado procesos de investigación y desarrollo con miras a la innovación<sup>12</sup>, no es posible identificar un único modelo de implementación de la I+D en una organización. Diferentes países en épocas distintas han utilizado modelos similares, modelos que han cambiado por efectos por ejemplo de la guerra o de depresiones económicas. Algunos modelos responden a raíces culturales fuertes (debido a procesos de migración o colonización) o simplemente por sus límites de recursos (no solo económicos o de conocimientos sino incluso naturales). La comparación entre Estados Unidos y el Reino Unido, con un país patrocinador o regulador de la I+D, un país buscando fines públicos o privados, con la relación social entre gerentes e investigadores, entre las Universidades, los centros de investigación y las empresas privadas o públicas, históricamente han hecho la diferencia que tienen hoy en día las dos regiones (Graham, 1987).

Las organizaciones en el tiempo han utilizado diferentes modelos para mantener sus procesos de I+D, modelos autónomos (con independencia de los científicos del resto de la empresa y con gran relevancia en la estructura organizacional) y modelos relacionado o enlazados (donde los individuos de diferentes áreas como la de mercadeo o la de

---

<sup>8</sup> El efecto sobre las riquezas de un país de la innovación es estudiado por la Macroeconomía, el efecto sobre la producción o los ingresos de una empresa son analizados por la Microeconomía, pero el cambio organizacional es estudiado por los científicos de las ciencias de la administración.

<sup>9</sup> Los procesos de innovación son parte del individuo como ser ontológico, el hombre siempre ha innovado ya sea para satisfacer sus necesidades o para satisfacer las necesidades de otros.

<sup>10</sup> En algunos casos la innovación no tiene utilidad para la organización cuando es generada en otros entornos como los personales o familiares.

<sup>11</sup> En términos de lo planteado en (Abel, 2005)

<sup>12</sup> Es importante tener en cuenta la existencia de tipos de innovación diferentes, una de las tipologías bastante desarrolladas es la propuesta de innovación radical e innovación incremental (Ettlie, Bridges & O'Keefe, 1984), planteando como cambia la estructura y la estrategia de la organización según el tipo de innovación.

producción intervienen en el proceso I+D). Estos modelos pueden tener ventajas y desventajas según: el proyecto, el tiempo para su desarrollo, los recursos asignados, el tipo de mercado, entre otras; estos modelos pueden definir la estructura de la organización, incluso la posibilidad para algunos gerentes de crear diferentes organizaciones para externalizar los procesos de la organización, especializando los individuos, reduciendo costos y mejorando la productividad (Varma, 1995).

El innovar es un proceso mental de construcción de conocimiento, que puede ser utilizado para la creación de un producto o servicio, un nuevo proceso o para reformar o cambiar las características de un producto, servicio o proceso existente. Innovar es un cambio de estado, un proceso evolutivo, un proceso individual que para algunos gerentes exitosos como Paul Cook, no es posible enseñarlo por una organización. La motivación para que los individuos innoven, está en el entorno que la organización ofrezca para generar la innovación<sup>13</sup> (Taylor, 2001).

Los procesos de innovación son procesos de cambio, debido al cambio de estado (no importa si es un nuevo invento o si es la transformación de uno existente), existe de un momento a otro, o es transformado de un momento a otro. Para economistas como Schumpeter, este cambio de estado representa el concepto de desarrollo, que puede ser aplicado a un país, región u organización; donde existe un emprendedor que inicia el proceso de innovación. Desarrollo que genera crecimiento económico y bienestar, el emprendedor tiene gran importancia porque enfrenta el riesgo y la incertidumbre de emprender un nuevo proyecto (Alcouffe & Kuhn, 2004).

Al estar en una economía de mercado global como la actual, las organizaciones orientan sus procesos de innovación, hacia la creación de nuevos productos donde las investigaciones de mercado<sup>14</sup> son una herramienta importante en el proceso de innovación. La innovación puede ser a nivel de procesos internos, de diseño, de materiales, de los valores agregados o del servicio postventa (Shilling & Hill, 1998).

En este orden económico<sup>15</sup>, es la lógica del mercado y la racionalidad de los individuos es la absoluta económica (relación costo-beneficio), para lograr el desarrollo de un país es necesario orientar sus procesos de innovación. Los Sistemas Nacionales de Innovación (SNI) y su intervención en la innovación de un país, de sus organizaciones y de sus individuos, definen la visión a largo plazo de un país en relación a la innovación, coordinan los recursos públicos para la I+D que impacten a la sociedad (Lundvall, 2007).

## REDES EMPRESARIALES

<sup>13</sup> En algunos casos este entorno está por encima de las recompensas económicas, comentario realizado por Paul Cook en la entrevista realizada por Taylor.

<sup>14</sup> Bajo la premisa de conocer a nuestros clientes sus hábitos, necesidades y particularidades, satisfechas e insatisfechas.

<sup>15</sup> Además de la producción orientada al mercado y la globalización de la economía, el sistema capitalista esta fundamentado en la diferencia entre la propiedad pública y la relevancia de la propiedad privada. Con la importancia del conocimiento como recurso y su utilidad en los procesos productivos, los sistemas de patentes y derechos de propiedad de autor, privatizan y permiten la comercialización del conocimiento asociado a la innovación de productos y servicios. Shaw (1951).

Gonzalez y Gálvez en 2008, sobre la importancia de las redes empresariales en el entorno latinoamericano plantean que:

“Las redes empresariales son una estrategia colectiva utilizada en muchos países a nivel internacional como una solución a los retos que enfrentan las MIPYMES en el nuevo entorno global. Este entorno caracterizado por una gran apertura comercial, con reducciones en las barreras al comercio de bienes y servicios y con procesos de integración comercial con otros países, como es el caso del TLC entre Colombia y Estados Unidos, procesos que han generado mayor competencia entre los productos nacionales y extranjeros. También aparece un auge en el desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC), incluyendo en este entorno que los consumidores actuales son cada vez más exigentes y demandan productos con características muy específicas relacionadas con aspectos como la calidad, la salud y el medio ambiente. (Productos altamente diferenciados).”

En términos generales una cadena productiva “es el conjunto de empresas que conforman una línea de producción, partiendo de actividades como la obtención o explotación de materia prima hasta la comercialización de bienes finales” (ONUDI, 2004).”

Citado por Gonzalez y Gálvez en el 2008, para López, 2003: Las redes verticales son una alianza entre las grandes empresas y las pequeñas empresas para desarrollar proveedores. Es decir que las empresas ocupan distintas posiciones a lo largo de la cadena productiva. De esta manera las empresas grandes pueden dedicarse a aquellas actividades que les resultan más rentables y disponen de mayor flexibilidad organizacional, en tanto que las pequeñas pueden asegurar un mercado que les permitirá sostenerse en el corto plazo y crecer en el largo plazo. Las redes empresariales pueden clasificarse en redes horizontales y redes verticales. Las redes horizontales son la alianza entre un grupo de empresas de tamaño similar que ofrecen el mismo producto o servicio las cuales cooperan entre sí en algunas actividades, pero compiten entre sí en un mismo mercado. Estas actividades pueden ser la adquisición de insumos y servicios, satisfacer pedidos de gran escala o bien podrían organizarse para producir en conjunto un único producto, especializándose cada una de ellas en las distintas partes y componentes del mismo. En estas redes las empresas ocupan el mismo lugar en la cadena productiva. Un ejemplo de este tipo red podría ser la formada por un grupo de pequeñas empresas de la industria del calzado las cuales conservan su individualidad y atienden a sus mercados; sin embargo, a través de la red cooperan entre sí para la compra de materiales e insumos, así como servicios especializados. Lo cual les permitiría realizar proyectos de comercialización en el extranjero con un volumen de producto que exceda las capacidades individuales de cada una de las empresas

Las redes empresariales basan su funcionamiento en elementos como las relaciones de confianza, solidaridad y cooperación, logradas por medio de la asociatividad y que permiten que como red procesos de productividad y competitividad sean más efectivos

(Lechner, Dowling & Welp, 2006), estos elementos pueden desarrollarse en la gestión de la innovación o en la gestión del conocimiento.

## **INTEGRANDO REDES EMPRESARIALES**

Debido a que no existe una metodología única para la conformación de redes empresariales, en cada país los diferentes sectores han realizado implementaciones con diferentes metodologías de articulación, conformación e integración de cadenas, productivas, redes empresariales o clústeres. La elección de la metodología en muchos casos depende del agente patrocinador de la red. Este agente puede ser una agremiación, entidades del sector público local, nacional o internacional o agencias de cooperación internacional.

Los procesos que conforman las metodologías existentes han sido desarrollados por académicos que por medio de investigación aplicada en varios procesos de integración de diferentes países y sectores, recopilan y desarrollan las mejores prácticas de estos procesos.

En Colombia, la metodología más utilizada por la influencia del Banco Mundial y por el apoyo el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es la desarrollada a nivel internacional, por los especialistas de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUFI).

Los pasos genéricos de la metodología de la ONUFI, para la articulación de redes horizontales, en el orden son<sup>16</sup>:

- 1) Promoción y selección.
- 2) El inicio de una base de confianza.
- 3) Desarrollo de acciones piloto
- 4) Diseño de proyecto estratégico
- 5) Gestión y autosostenibilidad.

Para las redes verticales o desarrollo de proveedores, el proceso de articulación sería se la siguiente forma:

- 1) Promoción de la demanda
- 2) Diagnóstico de empresa cliente y empresas proveedoras
- 3) Desarrollo de una primera base de confianza
- 4) Elaboración del Plan de Mejora y Formulación de las recomendaciones técnicas para lograr los ajustes necesarios.
- 5) Implementación e inicio de operaciones y seguimiento, monitoreo, ajustes documentación, retroalimentación y análisis de réplica para generar alianzas duraderas.

---

<sup>16</sup> Adaptado de la propuesta metodológica de la ONUFI (Lopez, 2003), no es relevante para este documento explicar cada paso.

El resultado de la utilización de la metodología de la ONUDI, es posible analizarla en redes articuladas en sectores como el agrícola en Colombia<sup>17</sup> y otros países latinoamericanos. Lamentablemente los datos existentes sobre dichas integraciones no permiten analizar algunos elementos implícitos que podrían ayudar en una mejor evaluación en el contexto organizacional.

La segunda fase de la metodología propuesta por la ONUDI, es la “fase de consolidación”, que inicia con la formulación del plan de acción y con la definición de proyectos. Es en esta fase donde por medio de talleres de participación de actores y expertos del sector, por medio de encuestas, entrevistas individuales y grupales, son identificados posibles procesos de innovación que para la integración de la red, deben formalizarse por medio de proyectos.

Las posibles innovaciones pueden ser nuevos productos, transformaciones de productos o creación de nuevos procesos, donde los diferentes eslabones de la red pueden intervenir en una actividad específica. Cada eslabón o empresa realiza una tarea asignada en el plan de acción donde su responsabilidad y participación depende de las fortalezas demostradas por la empresa antes de la integración, la confianza del correcto desarrollo de esta tarea por parte de cada empresa, es el fundamento de la integración de redes.

En esta metodología, cada empresa participa en la integración buscando el desarrollo de proyectos comunes, para obtener un beneficio individual por su participación en la red. La responsabilidad de cada empresa es la de cumplir con la actividad asignada. El conocimiento de cada empresa es utilizado únicamente para cumplir la actividad individual asignada dentro de la red.

Es posible que en el corto plazo en una economía globalizada de mercado como la actual, sea muy llamativo para las empresas realizar integraciones para el desarrollo de proyectos comunes buscando un beneficio individual por su participación, pero estas integraciones en el largo plazo no son sostenibles, el desarrollo de proyectos como motor de integración es tan débil como la duración del proyecto, si el proyecto termina los empresarios no ven la necesidad de estar integrados. Las leyes de la competencia y la necesidad de sobrevivir llevaran a que la red se desintegre.

Las metodologías hasta ahora propuestas por la ONUDI, que se fundamentan en la ejecución de proyectos, en la mayoría de procesos de innovación, no incluyen métodos de transferencia o generación de conocimiento dentro de la red. En muchos casos por el incorrecto uso de la palabra “innovación”, se generan expectativas por los promotores de la integración, que al final de la integración, no son satisfechas para los empresarios, generando fricciones futuras entre los participantes de una red.

---

<sup>17</sup> Entre los casos exitosos presentados por la ONUDI para Colombia están la formación de las minicadenas de la Achira y Chambia publicados en el 2004, en el manual de minicadenas productivas. Para los dos casos el estado Colombiano por medio del Ministerio de agricultura, el Ministerio de Desarrollo, el SENA, DANSOCIAL y la Red de Solidaridad Social, participó en el proceso de integración.

Si únicamente cada eslabón o empresa desarrolla una tarea dentro de la ejecución de un proyecto, con el mismo conocimiento y tecnología que poseía antes de la integración, para la empresa el integrarse uno genera un valor adicional, que le genere su participación. La innovación es de la red y cada empresa solo realiza una actividad dentro de esa innovación, pero no desarrolla procesos de innovación para sí misma.

Al proponer un cambio en la metodología de integración, específicamente en la “fase de consolidación” transformando las etapas de formulación del plan de acción y definición de proyectos, agregando dos etapas previas que servirían para crear un ambiente de innovación real partiendo de la generación de conocimiento en la red, sería posible pensar en integraciones de redes empresariales de largo plazo.

En este contexto la primera nueva etapa es la definición de políticas para la transferencia de conocimiento, es fundamental aclarar y definir con los empresarios y con los trabajadores de la red a integrar, como será gestionada la transferencia de conocimiento de un individuo a otro, de una empresa a otra, donde la propiedad intelectual, los costos de transacción de la información y el aseguramiento de la transferencia juegan un papel muy importante. Esta etapa sirve para generar confianza entre los empresarios por medio de las políticas definidas por ellos, no puede ser la implementación de políticas que funcionen en otras redes, debido a que pueden ocasionar resistencia por parte de los empresarios.

A continuación la segunda nueva etapa, es la inclusión de procesos de aprendizaje y cambio; el conocimiento y la innovación son procesos que inician desde lo individual y luego pueden ser transformados en organizacionales o empresariales. Esta etapa permitirá que la integración empresarial, que es el resultado de integrar individuos de diferentes empresas, logre desarrollar el conocimiento y la innovación individual hacia una red empresarial.

Los resultados de la implementación de estas dos etapas, permiten que las etapas posteriores de formulación de plan de acción y definición de proyectos, tengan mayores elementos de confianza entre los individuos que conformaran la red empresarial y al implementarse la red estará integrada para el largo plazo, porque ya existirá un conocimiento que será de toda la red empresarial.

Además que en la última fase propuesta por la ONUDI, Fase de Establecimiento, la etapas de firma de los convenios, las características de los productos e intervención, sean realizadas con mayor apoyo y decisión por parte de los empresarios que por la confianza que genera la integración por medio del conocimiento y los procesos de innovación que pueden resultar, están más sensibilizados sobre la importancia y necesidad de la integración. Con una visión de largo plazo.

## **CONCLUSIONES**

En la mayoría de los casos la metodología de articulación o integración utilizada para la conformación de redes empresariales, es definida por el agente promotor de la red (gobierno, el sector o agencias internacionales), pero sería muy conveniente que las

organizaciones que son objeto de la integración, reflexionarán sobre el verdadero impacto que tiene la metodología en el funcionamiento y la proyección de la red articulada.

Aunque supuestamente uno de los objetivos de las metodologías de integración, como las de la ONUDI, es la generación de innovación con la integración, tal como se presenta la metodología y los resultados de algunos procesos de integración, no es claro como se generada. Con o sin integración, no existe una fórmula mágica que describa como deben ser los procesos de innovación. La *Gestión de la Innovación* es diferente en su concepción y en su forma.

Por ser los procesos de innovación realizados desde el individuo, que por medio del conocimiento y creatividad emprenden proyectos de creación o de transformación de productos, servicios o procesos. Los procesos de innovación son realizados en su mayoría en un entorno organizacional, que responde a la lógica de la economía capitalista. Donde los derechos de propiedad intelectual sobre las innovaciones y el conocimiento por su utilidad, son una fuente importante de desarrollo. La tecnología que puede ser un apoyo para la innovación solo existe en una organización y la misma puede cambiar la organización<sup>18</sup>.

Los procesos de cambio organizacional, pueden convertirse en procesos de aprendizaje desde lo individual hacia lo organizacional, intentando por medio de conocimiento individual la generación de conocimiento organizacional. El individuo como ser ontológico, busca conocimiento e innovación, que le permitan satisfacer sus necesidades o simplemente cambiar de un estado a otro. Las innovaciones pueden tener un impacto individual, organizacional y social.

Es posible incluir en las metodologías de integración, pasos que permitan la generación y transferencia de conocimiento en la red empresarial, que logren además de innovar y desarrollar proyectos, la construcción de unos cimientos de relaciones empresariales de largo plazo, basadas en la confianza que genera la transferencia de conocimiento y los procesos de cambio y aprendizaje.

Este cambio metodológico puede generar sobre costos en dinero y tiempo en el proceso de integración, pero pueden generar beneficios a nivel de desarrollo individual, organizacional y de la red empresarial que son mucho mayores en el largo plazo. Los recursos de los gobiernos y de las organizaciones o agencias de cooperación internacional deberían orientarse no solo al diagnostico, como ocurre en la mayoría de los casos, sino a procesos generación de conocimiento e innovación empresarial que permita la constitución de un tejido sectorial.

## BIBLIOGRAFIA

---

<sup>18</sup> En términos de Bonsiepe(1995)

- Abel, C. (2005) Beyond the mainstream: Foucault, power and organization theory. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, 8(4).
- Alas, R. (2007) Organizational change from learning perspective. *Problems and Perspectives in Management*, 5(2), p. 43-50
- Alcouffe, A. & Kuhn, T. (2004) Schumpeterian endogenous growth theory and evolutionary economics, *Journal of Evolutionary Economics*, 14(2),p. 223-236.
- Alvarez S., Ireland R. & Reuer J.(2006). Entrepreneurship and strategic alliances. *Journal of Business Venturing*, 21, 401-404.
- Anderson, A. & Miller C.(2003). "Class matters": human and social capital in the entrepreneurial process.*Journal of Socio-Economics*, 32,17–36.
- Arrow, K. (1962) The economics implications of learning by doing, *Review of Economic Studies*, 29(junio), p. 155-173.
- Bertalanffy L.(1984). *Teoría General de Sistemas*. Fondo de Cultura Economica.
- Bollingtoft A & Ulhoi J.(2005). The networked business incubator -leveraging entrepreneurial agency?. *Journal of Business Venturing* 20, 265–290.
- Bonsiepe G (1995) The Chain of Innovation Science · Technology · Design *Design Issues*, 11,(3),pp. 33-36.
- Boumol W.(1968). Entrepreneurship in economic theory. The entrepreneur. *The American Economic Review*, 58 (2), pp. 64-71.
- Brazeal D. & Herbert T.(1999). The Genesis of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Spring, 23(3), 29-45.
- Bruyat C. & Julien P.(2000). Defining the field of research in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing* 16, 165–180.
- Bunge M. (1997) *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires, Sudamericana.
- Caldwell, B. (1991) Clarifying Popper, *Journal of Economic Literature*, 29(1), p. 1-33.
- Bygrave W.(1989a). The entrepreneurship paradigm (1): A philosophical look at its research methodologies. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Fall, 14(1), 7-26.
- Bygrave W.(1989b).The Entrepreneurship Paradigm (2): Chaos and Catastrophes among Quantum Jumps?. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14(2), 7-30.
- Bygrave W. & Hofer C.(1991). Theorizing about entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(2),13-22.
- Cooper, R., Edgett, S. & Kleinschmidt, E. (2004) Benchmarking best NPD practices-II. *Research-Technology Management*, 47(3), p. 24-29.
- Covin J. & Slevin D.(1991). A Conceptual Model of Entrepreneurship as firm Behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Fall, 16(1), 7-25.

Davidsson P. & Honig B.(2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18, 301-331.

Descartes, R. (1637) *El discurso del método*.

Dini M.(2004). Consideraciones metodológicas para el diseño de proyectos de fomento de cluster empresariales. FOMIN.

Eisenhardt, K. (1989) Building theories from case study research, *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 14(4), p. 532-550.

Eisenhardt, K. (2007) Theory building from cases: Opportunities and challenges, *Academy of Management Journal*, 50(1), p. 25-32

Elkjaer, B. (2001) The learning organization: an undelivered promise. *Management Learning*, 32(4), p. 437-452.

Ettlie J, Bridges W & O'Keefe R (1984) Organization Strategy and Structural Differences for Radical versus Incremental Innovation, *Management Science*, 30, (6), pp. 682-695.

Fuller T. & Warren L.(2006) Entrepreneurship as foresight: A complex social network perspective on organisational foresight. *Futures*, 38, 956-971.

Gibb, A.(1988). *Stimulating new business development (what else besides EDP?)*; ILO, Geneva, Switzerland.

Graham, M.(1987) Another turning point for R&D, *McKinsey Quarterly*,(4),p. 22-35.

Greve A.(1995) Networks and entrepreneurship – an analysis of social relations, occupational background, and use of contacts during the establishment process. *Scandinavian. Journal of Management*, 11(1), 1-24.

Hage J (1999). *Organizational Innovation and Organizational Change. Annual Review of Sociology*, Vol. 25. (1999), pp. 597-622.

Harris S & Wheeler C.(2005). Entrepreneurs relationships for internationalization: functions, origins and strategies. *International Business Review* 14, 187–207.

Henriquez L.(2002). *Encadenamientos productivos: Estrategia de colaboración empresarial para mejorar competitividad*. Foro de la Microempresa, BID. Río de Janeiro, PNUD-México.

Hill, L. & Von Ende, E. (1994). Towards a personal knowledge of economic history: Reflections on our intellectual heritage from the Polanyi brothers. *The American Journal of Economics and Sociology*, 53(1) p. 17-26.

Hissich, R. & Peters, M.(2002). *Entrepreneurship. Fifth edition. Internacional Edition*. New York.

Hoang H & Antoncic B.(2003). Network-based research in entrepreneurship A critical review. *Journal of Business Venturing*, 18, 165–187.

Ireland R. & Webb J.(2007). *Strategic entrepreneurship: Creating competitive advantage through streams of innovation*. *Business Horizons*, 50, 49-59.

- Johansen O.(1992). Introducción a la Teoría General de Sistemas. Grupo Noriega editores.
- Kakabadse, N.K. (2003) «Reviewing the knowledge management literature: towards a taxonomy», *Journal of Knowledge Management*, 7 (4), p. 75-91.
- Koeller T (1995). Innovation, Market Structure and Firm Size: A Simultaneous Equations Model *Managerial and Decision Economics*,16, (3), pp. 259-269.
- Kogut, B. (2003) The globalizing learning economy. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), p. 157-163.
- Kuhn, T. (1962) The structure of scientific revolutions, 2nd edition enlarged, (International encyclopedia of unified science), The University of Chicago Press, Chicago, Postscript, p. 174-210.
- Nash, S (2003). On Pragmatic Philosophy and Knightian Uncertainty. *Review of Social Economy*, 61 (2), p251-272.
- Larson, A. & Starr, J.(1993). A network model of organization formation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 17(2), 5-15.
- Lechner C., Dowling M. & Welpel I.(2006). Firm networks and firm development: The role of relational mix. *Journal of Business Venturing*, 21, 514-540.
- Li H. (2005). The Chinese path of economic reform and its implications. *Asian Affairs: An American Review*, 31(4), p195-211.
- Li Y, Liu Y & Zhao Y.(2006). The role of market and entrepreneurship orientation and internal control in the new product development activities of Chinese firms. *Industrial Marketing Management*, 35, 336–347.
- Lopez C.(2003). Redes empresariales: experiencias en la región andina. CEPAL y Cooperación Italiana. MINKA, Perú.
- Lundvall, B. (1998) Why study national systems and national styles of innovations? *Technology Analysis & Strategic Management*, 10(4), p. 407-421.
- Lundvall, B. (2007) National Innovation Systems – Analytical concept and development tool. *Industry and Innovation*, 14(1), p. 95-119.
- McAdam, R. & McClelland, J. (2002) Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry. *Technovation*, 22(2), p. 113-121.
- Minniti, M.(2005) Entrepreneurship and network externalities. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 57, 1-27.
- Mitton D.(1989). The compleat Entrepreneur. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13, 9-19.
- Nasher, F. & Ruhe, J. (2001) Putting American pragmatism to work in the classroom. *Journal of Business Ethics*, 34(3,4), p. 317-330.

Nonaka, I. & Toyama, R. (2005). The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis. 14 (3), p419-436.

ONUDI (2004) Manual de Minicadenas Productivas. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo Industrial – ONUDI. Editora: Marcela Giraldo, Bogotá.

Pallares Z.(2004) La asociatividad empresarial: Una respuesta de los pequeños productores a la internacionalización de las economías. PRODES.

Pierce J & Delbecq A (1977). Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation. The Academy of Management Review, 2, (1), pp. 27-37.

Popov, P (1947) The Logic of Aristotle and Formal Logic. Philosophy and Phenomenological Research, 8, (1), pp. 1-22.

Ross, J. & Von Krogh, G. (1996) The epistemological challenge: managing knowledge and intellectual capital, European Management Journal, 14(4), p. 333-337.

Salmador, P. (2004). Raíces epistemológicas del conocimiento organizativo: estudio de sus dimensiones Economía Industrial, 357, p. 27-40.

Samuels, W. (2000) Signs, Pragmatism, and abduction: The tragedy, irony, and promise of Charles Sanders Pierce, Journal of Economic Issues, 34(1), p. 207-217.

Schilling, M. & Hill, C (1998) Managing the new product development process: strategic imperatives, Academy of Management Executive, 12(2), p. 67-81

Shane S, Locke E & Collins C.(2003). Entrepreneurial motivation. Human Resource Management Review, 13, 257–279.

Shaw C (1951). Innovation in the Capitalist Process: A Critique of the Schumpeterian Theory .The Quarterly Journal of Economics, 65, (3), pp. 417-428.

Taylor, W. (1990) The business of innovation: an interview with Paul Cook, Harvard Business Review, 68(2), p. 96 – 110.

Tiessen J.(1997). Individualism, Collectivism, and Entrepreneurship: a framework for international comparative research. Journal of Business Venturing 12, 367-384.

Thornton P.(1999). The Sociology of Entrepreneurship. Annual Review of Sociology, 25, 9-46.

Tomes, A, Erol R & Armstrong P.(2000). Technological entrepreneurship Integrating technological and product innovation. Technovation, 20, 115–127.

Turrisi, P (2005). The abduction in deduction and the deduction in abduction: Remarks on mixed reasonings. Semiotica, 2005, 153 (1-4), p309-323.

Varela, R. (2001). Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación de empresas. Prentice Hall. 2da edición.

Varma, R. (1995) Restructuring Corporate R&D: From an autonomous to a linkage model, Technology Analysis & Strategic Management, 7(2),p. 231-247.

Verdugo, C (1996). La filosofía de la ciencia de Popper, Estudios Públicos, 62. P. 181-195.

Wilken P.(1979). Entrepreneurship: A comparative and historical study. Norwood, NJ.