

Hacia un modelo de gestión del conocimiento en la pequeña empresa agroalimentaria

Laura Elena Garza Bueno, Universidad Autónoma Chapingo, México
José María Gil Roig, Universidad Politécnica de Cataluña, España

Resumen: El mundo contemporáneo se enfoca hacia la innovación. Tanto países como empresas buscan gestionar el conocimiento y el desarrollo tecnológico necesario para innovar. Las empresas han tomado estos conceptos como base para garantizar su rentabilidad y permanencia en el mercado, de aquí que continuamente se ofrezcan nuevos productos y formas de comercializarlos, se observen novedosos modelos de negocio y reorganización interna de las empresas. Lamentablemente, esta situación no alcanza a todas las organizaciones empresariales, es el caso de las pymes agroalimentarias del sector rural que han quedado rezagadas ante esta nueva forma de organización de la economía. El trabajo que presentamos tiene como objetivo presentar un modelo de gestión del conocimiento que, considerando las particularidades de la pequeña empresa agroalimentaria, contribuya a incrementar su competitividad. El modelo planteado destaca la importancia de la autogestión de los conocimientos de quienes las integran, así como de establecer alianzas con otras instituciones, a fin de que sean capaces de transformar sus actividades productivas de una manera consciente hacia la innovación. La metodología empleada parte de los fundamentos teóricos del papel del conocimiento científico en la actividad económica y de su materialización en tecnología, objetos y en la práctica de los individuos. Este ejercicio de razonamiento permitió establecer un mapa conceptual que orientó la construcción del nuevo modelo.

Palabras clave: innovación, gestión del conocimiento, pequeña empresa agroalimentaria

Abstract: The modern world focuses on innovation. Both nations and enterprises seek to manage knowledge and the technological development necessary to innovate. Enterprises have taken these concepts as the basis for guaranteeing their profitability and permanence in the market. For this reason, they continuously offer new products in new ways of commercialization. Novel business models are observed and enterprises reorganize internally. Unfortunately, this situation does not reach all entrepreneurial organizations. This is the case of small and medium agrofood enterprises in the rural sector, which have remained marginalized from this new form of organizing the economy. The study we present has the objective of presenting a knowledge management model that, considering the particularities of the small agrofood enterprise, contributes to increasing its competitiveness. The proposed model underlines the importance of self-management of the knowledge the members of the organization possess and of establishing alliances with other institutions to become capable of conscientiously directing their productive activities toward innovation. The methodology used is grounded in theories of the role of scientific knowledge in economic activity and of its materialization in technology, objects and praxis of individuals. This exercise in reasoning allowed establishing a conceptual map that oriented the construction of the new model.

Keywords: Innovation, Knowledge Management, Small Agrofood Enterprise

Presentación

Hoy día nos sorprendemos de cómo ha cambiado la cotidianidad de nuestras vidas, desde el hecho de tener una computadora en casa, disponer de modernos teléfonos con múltiples aplicaciones, hasta llegar al supermercado y encontrar variedad de presentaciones sobre un mismo producto. Esto no es sino el resultado de una organización económica diferente en la cual el conocimiento científico ha transformado los productos, la forma de producir, las estructuras organizativas y comerciales y en general, la manera en que los países y las empresas se insertan en el mercado mundial.



El nuevo modelo de organización de la economía, conocido como economía basada en el conocimiento (EBC), corresponde, de acuerdo a Ordoñez, a una “nueva fase de desarrollo del capitalismo (que) se caracteriza por haber hecho de la valorización del conocimiento su principal fuerza productiva” (2004:17). O, dicho a la manera de Grobart, es “... un nuevo modelo de reproducción del capitalismo cuya esencia consiste en la aplicación cada vez más generalizada de las disponibilidades del PCT (progreso científico-técnico) a la solución de las crecientes y nuevas necesidades de la población y... (en) una acumulación del capital sobre bases intensivas con una alta densidad de valor científico-intelectual incorporado” (1998:179).

También desde la perspectiva de otros paradigmas el conocimiento es reconocido como el elemento fundamental. Así, la OCDE (1996, tomado de Barceló, 2001:17) define la economía basada en el conocimiento como la economía basada en la producción, distribución y uso del conocimiento y de la información. “En esta definición hay implícito el reconocimiento del conocimiento como factor de producción. Si en la economía agrícola el recurso central era la tierra y en la industrial era el capital físico, en la nueva economía del conocimiento –tanto en su categoría de input como de output- se configura como el principal elemento de creación de riqueza” (Barceló, 2001:18).

Por tanto, el conocimiento es cada vez más un elemento central para que las empresas puedan mantener y desarrollar su competitividad en los mercados. Pero ¿cómo operacionalizar ese conocimiento? ¿Cómo instrumentar la EBC? La respuesta la dan una serie de autores que, formados en distintos campos del conocimiento, tienden a ser agrupados en las disciplinas económico-administrativas. Nos referimos a dos grandes corrientes. La que reúne a un conjunto de autores a favor de aplicar los resultados de la investigación al lanzamiento de nuevos productos o procesos que permitan aumentar la rentabilidad de las empresas, lo que se conoce como Gestión de la Innovación en donde encontramos a teóricos como Forrest (1991), Rothwell (1994), Hidalgo, León & Pavón (2002), Escorsa y Valls (2003). Y por otra parte los agrupados en la llamada Gestión del Conocimiento, representada por autores como Nonaka y Takeuchi (1995), Probst, Raub & Romhardt (2001), Davenport y Prusak (2001), Muñoz-Seca y Riverola (2003), Garvin (2003), Argyris (2003), Jiménez y Sanz (2006), quienes proponen diferentes estrategias de acción centrando su atención en el conocimiento y la forma de manejarlo en las empresas.

Tanto si hablamos de la gestión de la innovación o del conocimiento (GI o GC), en ambas se considera esencial la generación de conocimiento científico-técnico (lo que suele expresarse en la función I&D) y comparten como unidad de concreción de la innovación a la empresa. No obstante, los autores de estas corrientes plantean sus modelos para el caso de la gran empresa, siendo que la gestión de la innovación y del conocimiento es una necesidad tanto para las grandes como para las pequeñas y medianas empresas ubicadas en los distintos sectores de la economía.

El objetivo del presente trabajo es proponer un modelo de gestión del conocimiento a partir de las condiciones en las que opera la pequeña empresa agroalimentaria del medio rural, debido a que representan una inversión productiva y definen la supervivencia de amplios sectores de su población.

Dada la abundancia de estudios sobre el tema de GI y GC, los autores del presente texto buscamos, inicialmente, establecer un marco conceptual sobre la base de un sistema de conocimientos propios de tales disciplinas. No obstante, las características de la pequeña empresa agroalimentaria tan diferentes a las de las empresas abordadas por esos modelos, nos llevaron por otra ruta. Optamos por construir un mapa de las relaciones fundamentales entre quienes generan y quienes instrumentan el conocimiento. El modelo se perfila a partir de los conceptos esenciales de la Economía Basada en el Conocimiento (EBC), ya que en ella se objetiva el conocimiento científico-técnico C-T, y los dos planos de su instrumentación: la innovación y la gestión de los conocimientos, es decir, la generación, aplicación y operación de dichos conocimientos.

Derivado de lo anterior, el texto está estructurado en tres apartados adicionales a esta presentación. El primero se centra en los aspectos teóricos esenciales de la gestión de la innovación

y del conocimiento como las dos maneras en que se visualiza la instrumentación de la EBC. En el segundo apartado se hace referencia a la gestión del conocimiento en la pequeña empresa agroalimentaria hacia el objetivo de que se incorporen exitosamente al mercado actual y la importancia de las alianzas interinstitucionales en su incorporación a la EBC. Posteriormente, en un tercer apartado se proponen las características que definen nuestro modelo de gestión del conocimiento para la pequeña empresa agroalimentaria, orientado a favorecer estos conocimientos y su aplicación en productos y procesos de innovación permanente.

La instrumentación de la EBC: innovación y gestión del conocimiento

Gestión de la innovación

El carácter estratégico de la innovación ha propiciado la búsqueda de modelos teóricos que fundamenten la manera de intervenir en el proceso de generar y adoptar innovaciones. Existen, por supuesto, numerosas propuestas de análisis en las que la idea que subyace en el concepto innovación suele ser diversa (Formichela, 2005; Herrera, 2008). Desde la perspectiva de la ciencia económica fue Schumpeter (1935) el primero en abordar el concepto y señalar el importante papel que juega en la actividad económica. De entonces al momento actual destacan –en un esquema muy general– dos grandes visiones. La primera basada en el enfoque neoclásico tradicional, donde la innovación se asocia fundamentalmente al uso de la tecnología, a la cual pueden acceder las empresas en condiciones de perfecta certidumbre y pueden o no incorporarla a sus procesos. La tecnología se desarrolla fuera del ámbito productivo, ya que la ciencia opera de manera relativamente independiente del proceso económico.

La segunda, de mayor influencia en la actualidad, es la denominada evolucionista, la cual emerge como resultado de los trabajos de Nelson y Winter durante la década de los setenta (1982) y el trabajo de Rosenberg (1976) donde –además de plantear lo endógeno del proceso– reconocen las implicaciones macroeconómicas, aplicando un enfoque más ecléctico que sustenta que la competencia tecnológica es la fuerza motriz del desarrollo (Herrera, 2008).

El punto central, radica entonces en la evolución y desarrollo de las investigaciones científicas y la manera de aplicarlas. Escorsa y Valls (2003) indican que la evolución en la gestión de la investigación y el desarrollo (I&D) condujeron al concepto de innovación. Desde sus inicios la gestión de la I&D trataba de mejorar la utilización de recursos humanos y materiales para producir conocimiento. Con el paso de los años las empresas fueron conscientes que la prioridad no era utilizar ese conocimiento para resolver problemas de I&D, sino convertirlo en nuevos productos o procesos que permitieran aumentar la rentabilidad. De esta manera los resultados de la I&D se transforman en nuevos productos y formas de organización de la producción, mecanismos diversos para acercarse a los clientes, así como esquemas complejos de distribución que redundan en beneficios empresariales.

Este proceso conocido como gestión de la innovación ha sido analizado y teorizado e incluso, en un intento de contar con herramientas para su aplicación ha sido objeto de desarrollo de diversos modelos que intentan establecer criterios que enfoquen y materialicen de manera sistemática la innovación empresarial (Forrest 1991, Rothwell 1994, Hidalgo et al., 2002, Escorsa y Valls 2003).

De acuerdo con Velasco, Zamanillo y Gurutze (2007), dentro de los modelos más aceptados en la literatura se encuentran los Modelos Lineales, Modelos por Etapas, Modelos Interactivos o Mixtos, Modelos Integrados y el Modelo en Red, aunque no existe un modelo claro y explicativo para describir el proceso de innovación. Los modelos presentan carencias e interrogantes, hasta el punto que algunos autores concluyan que hasta el momento no se ha desarrolla-

¹ Compilados en el texto que se cita.

do un modelo del proceso de innovación generalizable (Forrest, 1991; Hobday, 2005), mientras otros llegan a cuestionar el hecho mismo de intentar desarrollar un modelo universal para explicar el proceso de innovación (King y Anderson, 2003).

Los estudios sobre cómo se realiza la innovación, independientemente de que la consideren como un proceso interno o externo a la empresa, lo que afectará sin duda el modelo propuesto, coinciden en que la innovación debe ser gestionada como condición para la permanencia de la empresa y garantía de competitividad, independientemente de que se innove en productos, procesos, mercadotecnia u organización.

La revisión anterior condujo a fortalecer la idea -implícita en el análisis de la EBC- del importante papel de la innovación en la competitividad de una empresa. De ahí la necesidad de buscar la forma en que la pequeña empresa agroalimentaria puede innovar.

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento, o para algunos autores, gerenciación, administración o dirección del conocimiento, centra su análisis sobre cómo manejar el conocimiento al interior de las empresas, lo que desemboca en estrategias de actuación, es decir su propósito sería el de establecer un sistema total de innovación en el cual participan y se auto motivan todos los actores (Flores y Peña, 2008), enfocados en promover prácticas compartidas en favor de la innovación como una acción estratégica.

Existen diferentes enfoques y definiciones, sin embargo, en todos encontramos como elemento común, el vínculo entre conocimiento y competitividad. Gestionar el conocimiento significa hacer algo con él, por lo que se proponen mecanismos y herramientas que las empresas deben establecer para conocer cómo ocurren los procesos fundamentales, ser capaces de interpretarlos y de incidir en ellos a fin de propiciar cambios y mantenerse en el mercado. Los autores de esta corriente parten de aprovechar al máximo los conocimientos de las personas que colaboran en la empresa y a partir de ellos instrumentar mecanismos que faciliten las innovaciones.

Dado que la gestión del conocimiento es un elemento central de la innovación, algunos investigadores no solamente se han dedicado a conceptualizarlo, sino que presentan diversos modelos orientados a que las empresas establezcan patrones que les permitan definir procesos organizacionales enfocados a consolidar de manera exitosa el vínculo entre conocimiento y competitividad. Por ejemplo, autores como Garvin (2003), Argyris (2003) y Jiménez y Sanz (2006), plantean la importancia de realizar una práctica constante de Aprendizaje Organizacional, por lo que el conocimiento y las actividades de la organización deben ser profundizadas permanentemente en aras de su mejoramiento continuo a la par que se realiza una búsqueda incesante de nuevos conocimientos y de su aplicación y diseminación al interior de la organización.

Muñoz-Seca y Riverola (2003) han centrado su atención sobre cómo integrar el conocimiento en la vida operativa de la empresa, desde un punto de vista práctico, centrandolo sobre cómo se resuelven los problemas al interior de la empresa lo que finalmente se materializa en nuevas formas de hacer, de organizar y de distribuir. Nonaka y Takeuchi (1999), plantean que las organizaciones son organismos vivos en las cuales deben aprovecharse las percepciones, ideas e intuiciones de los empleados. La clave, radica en conocer y aprovechar los conocimientos tácitos o empíricos y convertirlos en conocimientos explícitos que puedan ser aprovechados por la empresa en su conjunto. De tal manera el conocimiento no es lineal, ni individual, sino que se colectiviza de manera que los empleados amplíen y modifiquen sus propios conocimientos, generando un conocimiento ascendente en forma de espiral. Por tanto, su enfoque se orienta hacia el aprovechamiento de los conocimientos existentes al interior de una organización sean éstos objetivos y formales o, simplemente un saber hacer o una habilidad individual.

Las posturas señaladas (y otras más de la disciplina) enfocan el conocimiento de diferente manera y, por lo tanto, sus estrategias son diferentes, así como las herramientas y niveles de instrumentación. El objetivo explícito de cada autor puede centrarse en el desarrollo de una cultura organizacional, uso de tecnologías o bien el desarrollo del talento humano. No obstante en todas ellas está presente el interés de innovar.

Independientemente de que se parta de diferentes marcos conceptuales y se recurra a diferentes instrumentos teórico-metodológicos existe una clara interrelación entre la gestión de la innovación y la gestión del conocimiento, ya que ambas centran su atención en propiciar la innovación, sea a partir de la incorporación del conocimiento (CT), hacia nuevos productos o procesos, o bien enfocados a la idea de aprovechar al máximo los conocimientos de las personas que colaboran en la misma y, a partir de ellos, en su quehacer cotidiano propiciar las innovaciones.

Una conclusión evidente de la revisión de la literatura referida a la GC es la importancia de aprovechar al máximo los conocimientos de los individuos que forman parte de la empresa. No obstante, al igual que en el caso de la GI los modelos planteados han sido diseñados para empresas de gran envergadura y no para el caso de pequeñas empresas del sector agroalimentario, por lo que se consideró necesario recurrir a propuestas más acordes con las características de este tipo de unidades económicas.

El fomento a la innovación y la gestión del conocimiento en la pequeña empresa agroalimentaria

La idea esencial que subyace en todas las posturas sobre la gestión del conocimiento es que las organizaciones deben conocer la forma como ocurren los procesos fundamentales en su existencia, es decir, deben ser capaces de interpretarlos y de incidir en ellos. Situación que deberá reflejarse en el diseño de estrategias encaminadas a la construcción de ventajas competitivas del nuevo tipo, lo que incluye acciones de innovación que involucren actores externos y/o internos y de manejo de los flujos de conocimiento dentro de la organización. Ese conjunto de acciones obliga a una serie de diligencias. Es decir, hay que hacer una serie de acciones para innovar y para propiciar que los conocimientos de las personas aumenten y contribuyan al proceso innovador.

Si hoy las empresas centran su atención en el conocimiento CT como punto nodal para innovar y garantizar su permanencia en el mercado, para el caso de la pequeña empresa agroalimentaria esa necesidad se acentúa por su falta total de competitividad o bien por lo limitada de la misma. No obstante, este tipo de unidades económicas mantienen una serie de diferencias con las grandes empresas, que deben ser tomadas en cuenta. Su producción se realiza en pequeña escala y su materia prima generalmente carece de homogeneidad en la calidad, frecuentemente su abasto depende, al igual que la agricultura, de los fenómenos meteorológicos, por lo que presentan problemas sobre su control de entregas, manejo de insumos e inventarios e inclusive altos índices de desperdicios (Boucher, 1989).

En lo referente al proceso, se observa una baja productividad, incapacidad para el logro de economías de escala, ineficiente distribución de tareas, inadecuado balance en las líneas de producción y en la distribución de tareas, así como deficiencias en la definición y diferenciación del producto. La falta de una administración profesional incide en una planeación y control inadecuados propiciando abastecimientos y entregas irregulares (Delgadillo, 2006; Flores y Rello, 2002).

Los mercados por lo regular son locales, centrándose en espacios reducidos y en un alto porcentaje enfocados en la venta directa, con productos poco diversificados que no siempre atienden a las necesidades de los consumidores. Adicionalmente un alto porcentaje presenta acceso limitado a las tecnologías de información (Calva, 2007 y Boucher, 2000).

De manera general se observa un reducido acceso al crédito y para el caso de los financiamientos gubernamentales deben enfrentar innumerables trámites y frecuentemente este tipo de apoyos llegan a destiempo o para fines distintos a los solicitados (Gutiérrez, 2004; Villarreal, 2004).

Las pequeñas empresas agroalimentarias carecen de infraestructura para conocer y adecuar-se a las nuevas necesidades de los consumidores y a los cambios que hoy el mundo global y sus productos y servicios enfrentan, considerando lo reducido de su personal, su insuficiente preparación y la carencia de estructuras técnica y administrativa que definan estrategias para financiar sus procesos e implementar mecanismos para incorporarse a gestionar la innovación ¿Cómo es que estas empresas se van a adecuar a los requerimientos que la modernidad exige, tales como: cuidado del medio ambiente, uso eficiente de la energía, sectorización de mercados y uso de las tecnologías de la información, si carecen de recursos y condiciones propias para promover e impulsar actividades de investigación?

La respuesta radica en una estrategia de gestión tanto de la innovación como del conocimiento, pero bajo un esquema distinto al propuesto por los autores enfocados en la gran empresa. No obstante, antes de describir dichos enfoques, es importante señalar que la adopción de tales estrategias demanda dos condiciones. La primera es la comprensión, por parte de los pequeños empresarios, de los principios elementales de la EBC y, por tanto, de la necesidad de incorporar mayores niveles de conocimiento en sus productos. Y, la segunda es que la innovación es viable en el marco de la agrupación de un conjunto de pequeñas empresas.

De acuerdo a Nonaka y Takeuchi (1995) son pocos los directivos de empresas que han comprendido la verdadera naturaleza de una empresa creadora de conocimiento y, por tanto, son incapaces de desarrollarla. Aunque estos autores no tenían en mente a la pequeña empresa agroalimentaria cuando hicieron esta afirmación, el razonamiento también opera en ese caso. De aquí que sea fundamental que los sujetos sociales comprendan las ideas esenciales del nuevo modelo de organización de la economía, para que transformen sus prácticas y las adecúen a esta nueva forma de permanecer en el mercado. La nueva interpretación de la realidad deberá proporcionarles los elementos decisivos para planear su transformación. Para ello, la observación deberá asumir un carácter objetivo. Es decir, un conocimiento que explique de manera certera su realidad y, por tanto, abra la posibilidad de transformarla. Las prácticas de innovación o de manejo de los conocimientos con carácter de permanencia para construir ventajas competitivas del nuevo tipo, sólo pueden darse si existe la convicción de que éstas, dependen de las primeras.

Poner en práctica un proceso de innovación permanente demanda montos de inversión que no pueden ser asumidos por una pequeña empresa de ahí que sea necesario contemplar agrupaciones de la misma. Ahora, en el caso de que la inversión estuviera a cargo de una institución pública es de esperarse que ésta busque el mayor impacto posible de su participación.

La búsqueda de la innovación puede ser enfrentada con mayores ventajas por las grandes organizaciones, sin embargo las pequeñas carecen de la infraestructura humana, física y financiera que les permita emprender acciones de investigación. En tal virtud, el proceso de innovación sólo puede realizarse en el marco de alianzas interinstitucionales y de la agrupación con otros productores y/o empresarios.

Las alianzas interinstitucionales no son algo nuevo. Sin embargo, deben trascender el enfoque oferta en el que la instancia define la investigación, transfiere los conocimientos y la alianza por lo general se acuerda para un lapso definido. Ello no significa, que los resultados bajo este tipo de enfoque no sean de utilidad, pero los beneficios obtenidos no garantizan, necesariamente, la competitividad asociada a la EBC, ya que no surge del interés de la empresa por generar un nuevo producto o proceso, ni se basa en un constante ir y venir de los conocimientos científico-técnicos (CCCT) entre los investigadores y los recursos humanos de la empresa. Para insertarse y sostenerse en la EBC hace falta una interacción permanente entre el innovador y el inversionista (aunque sea de pequeña escala).

La implementación de la EBC requiere asimismo de la conjugación de los conocimientos teóricos y prácticos de los individuos y sus diversas especialidades, lo que opera muy bien para las empresas grandes, pero para las pequeñas constituye un problema, ya que están constituidas por un número pequeño de personas que carecen de especialización. (Lizarazo, 2002; OC-DE/CEPAL, 2013; Hernández, 2000; Peres y Stumpo, 2002 y Corona, 1997).

En relación con los conocimientos y la gente vinculada con la actividad productiva predominan los conocimientos empíricos frente a los de base técnica, permanece un bajo nivel de escolaridad y hay poca participación de jóvenes a pesar del alto potencial que esta actividad les proporciona para generar sus propios empleos y emprendimientos. (Riveros, 2009). El hecho de que el personal tenga por lo regular bajos niveles educativos y desconocimiento del negocio conlleva a que, con frecuencia, no se apliquen los principios de gestión de la calidad, tanto en la selección de insumos, como en el proceso, envase, empaque y transporte de sus productos (Giraud y Boucher, 1997).

Ya que la pequeña empresa cuenta con una mínima estructura y carecen de personal especializado que asuma la revaloración del conocimiento, la tarea quedará en manos de los mismos sujetos sociales a cargo de la unidad, quienes deben asumir la responsabilidad de gestionar la innovación y los conocimientos que permitan instrumentarla. Las diferentes acciones entre unidades de pequeña y gran escala se presentan a continuación:

La GC en la gran y la pequeña empresa	
La directiva de la gran empresa	El responsable de una pequeña empresa
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el mercado y los nuevos conceptos que éste demanda • Diseña y pone en práctica estrategias para estimular la creatividad de todo su personal a fin de que lleven a cabo innovaciones de todo tipo • Pone en práctica estrategias para diseminar las innovaciones y todos los aportes de la creatividad de su personal • Diseña y pone en práctica estrategias de formación que permitan instrumentar las innovaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece alianzas para identificar mercados y nuevos conceptos • Identifica posibles innovaciones e instituciones que pudieran generar o aportar el CC-T • Promueve y realiza acuerdos con los responsables de otras unidades económicas para poder adquirir las innovaciones • Establece alianzas con empresas o instituciones de investigación con fines de innovación • Monitorea el proceso C-T que se lleva a cabo en el centro de investigación • Realiza acciones dirigidas a estimular el flujo de conocimientos entre el personal a fin de que lleven a cabo innovaciones complementarias • Realiza acciones de intercambio de conocimientos con los responsables de otras unidades económicas.

Figura No. 1: La GC en la gran y pequeña empresa

Fuente: Versión modificada del cuadro tomado de: Garza Bueno, Laura Elena, 2013, p. 107

Del cuadro anterior se desprende que los responsables de la pequeña empresa agroalimentaria deben desempeñar un sinnúmero de actividades que en la gran empresa se distribuyen entre el colectivo. Dado que la incorporación a la EBC requiere de innovaciones continuas, es necesario que comprendan y asuman como su tarea fundamental, el compromiso de gestionar y fomentar la innovación continua, de aquí que *el autoconocimiento de la organización que promueven los teóricos de la GC resulta, prácticamente, autoconocimiento a nivel de individuo en el caso*

de las pequeñas empresas (PE). Derivado de ello es que la propuesta que se hace más adelante parte de un modelo de trabajo-aprendizaje mediante el cual, el individuo es quien habrá de reflexionar sobre su mismo proceso de trabajo.

Un modelo de gestión para la pequeña empresa agroalimentaria

Los pequeños productores y/o empresarios del sector agroalimentario rural que deseen incorporarse de manera sostenible a la EBC requieren gestionar el conocimiento científico-técnico que les va a permitir transformar sus productos y/o procesos de trabajo. Necesitan, por tanto, gestionar la innovación en alguna modalidad de alianza interinstitucional. No obstante, bajo las particulares condiciones de la pequeña empresa agroalimentaria, dicha gestión requiere estrechar el vínculo entre el descubridor, el gestor y el instrumentador de la innovación, con la finalidad de establecer un vínculo entre los conocimientos teóricos (soporte de la innovación) y los conocimientos prácticos que permiten su objetivación en productos o procesos que puedan ser colocados en el mercado en forma competitiva (Figura 2).

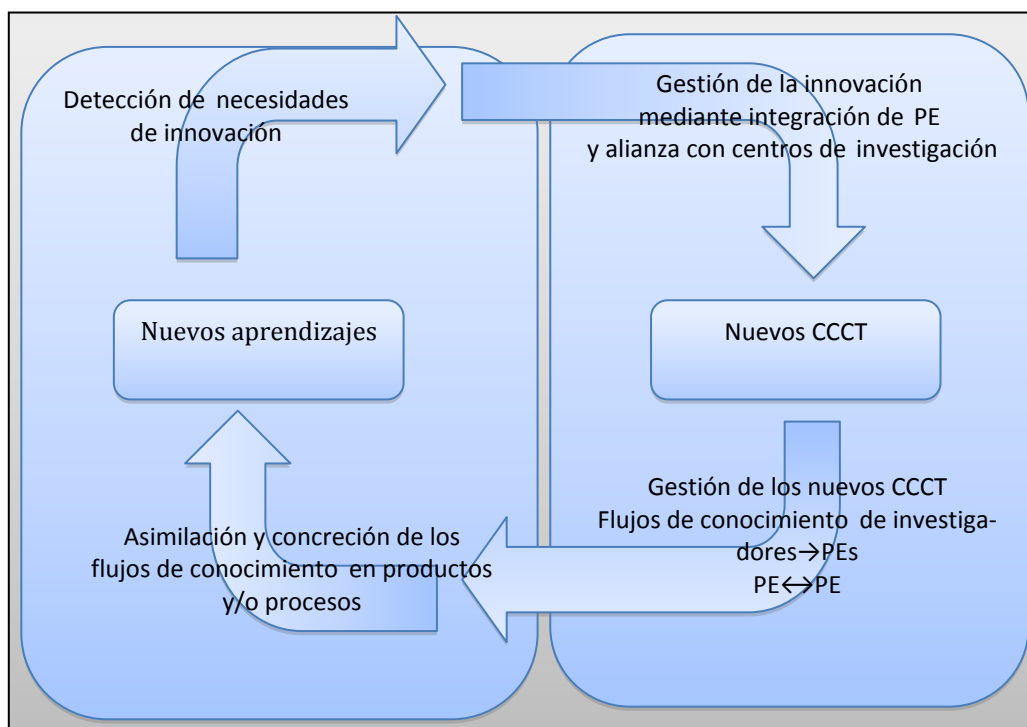


Figura 2: Empresas de pequeña escala. Ámbito interno y externo

Fuente: Garza Bueno, 2013.

Innovar requiere de acciones que impulsen flujos de conocimientos de los creadores de la innovación a los instrumentadores de la misma y a la inversa. Flujos de conocimientos entre quienes conforman el colectivo de la unidad económica (intra-colectivo) ya que serán los encargados de instrumentar la innovación y, de ser posible, mejorarla. Aspectos que deberán visualizarse tanto en el plano individual como del colectivo.

Para atender lo anterior se propone la concepción metodológica trabajo aprendizaje (TA), la cual parte de la idea de aprender del propio trabajo que las personas desarrollan. (Duch, 2007,

Duch, Garibay y Quesnel, 2005, Duch y Reyes, 1987, Malagón, 2011). Proceso que se estructura a partir de convertir el trabajo vivo en objeto de conocimiento y en contenido de aprendizaje.

La propuesta metodológica trabajo-aprendizaje tiene sus orígenes en una experiencia que se llevó a cabo en México, en el estado de Yucatán, en los años 1981-1983. Dicha experiencia corrió a cargo del Instituto Nacional de Capacitación del Sector Agropecuario (INCA Rural) y el Banco Nacional de Desarrollo Rural conocido como Banrural. De entonces a la fecha la propuesta ha ido evolucionando y enriqueciéndose con diversas experiencias ligadas, fundamentalmente, al quehacer del INCA Rural y de la Financiera Rural.

La evolución de la propuesta TA condujo a una –cada vez más clara– forma de intervención para potenciar el proceso de estudio y aprendizaje desde y durante el proceso de trabajo de los productores para que mejoren el desempeño de su actividad económica. Asunto que fue posible gracias a la combinación de aportes específicos de diversas ciencias como: Epistemología, Psicología del aprendizaje, Neurofisiología, Semiótica, Antropología y Didáctica, los cuales son aplicados en situaciones concretas de la actividad económica de los sujetos en cuestión.

Aunque el método TA no marca una línea rígida para cumplir con su propósito, sí consideramos importante –para efectos de esta propuesta– sistematizar sus planteamientos en algunos pasos.

El primer paso, de acuerdo al enfoque señalado, consiste en identificar los conocimientos requeridos para atender todas las fases del proceso productivo y de transformación. Aspectos que, en el caso de la pequeña empresa que se está incorporando a la EBC, ocurren subordinados a la innovación. De ahí la importancia del flujo de conocimientos entre el gestor de la innovación, el innovador y el operador de la misma.

El segundo paso consiste en organizar el trabajo y distribuirlo entre los individuos que participan en la unidad económica. Esta distribución deberá considerar la brecha existente entre los conocimientos necesarios para cumplir con la tarea asignada y aquellos de los que disponen actualmente para cumplir sus funciones. De esta manera se establecerán las necesidades de formación, tanto del colectivo como de cada uno de los individuos por separado. Acciones que deberán responder a la lógica de la actividad económica basada en la aplicación del conocimiento y así establecer los contenidos de la formación de los sujetos sociales.

La formación deberá propiciar el análisis sobre el quehacer del proyecto, lo que deberá generar interrogantes claras en la cabeza de los involucrados y después deberán traducirse en acciones organizadas de indagación, con su participación activa y análisis compartido, para la construcción de las respuestas pertinentes para la acción y dando la pauta para nuevas preguntas a partir de la propia experiencia.

El método TA permite enfrentar el hecho de una reducida infraestructura humana, en tanto parte de la idea de que es en el ámbito del quehacer concreto donde el individuo genera las interrogantes asociadas al deseo de intervenir la realidad. Esas interrogantes constituyen el punto de partida del proceso de aprendizaje. El cual deberá visualizarse tanto en el plano individual como en el del colectivo de trabajo.

“Al igual que los autores enmarcados en la GC los creadores del método trabajo-aprendizaje (TA) asignan al conocimiento un papel de primer orden en el desarrollo de las unidades económicas (de producción, transformación y/o distribución), solamente que ellos ubican sus propuestas en el medio rural. No obstante, a diferencia de algunas corrientes propias de la disciplina denominada Gestión del Conocimiento, se establece una diferenciación clara entre el conocimiento disponible dentro de cada colectivo de trabajo y el que se puede reconocer en el desempeño de los individuos que lo integran. Esta distinción permite identificar los conocimientos a los que debe acceder tanto el colectivo como el sujeto individual. Acceso que se puede lograr mediante la adquisición, el intercambio con otros colectivos y/o individuos o bien, mediante el estudio propio. Conocimientos que pueden ser teóricos o prácticos y que pueden presentarse de manera formal y objetiva o como percepciones subjetivas, lo que Nonaka y Takeuchi denominarían conocimientos *explícitos* o *tácitos*”. (Garza, 2013)

La aplicación de la propuesta teórico-metodológica Trabajo-Aprendizaje señala Garza (2013) permite “establecer una clara distinción entre los conocimientos a los que deben acceder el sujeto individual y el colectivo de trabajo para mejorar su desempeño, lo que en el caso de las PyMEs equivale a desarrollar de mejor manera todo el proceso económico-productivo (innovación incluida). Con ello, se dibuja una triada entre i) el trabajo vivo que se desarrolla a lo largo de todo el proceso económico-productivo; ii) el conocimiento pertinente para el colectivo; y, iii) el aprendizaje de las personas. Esta interrelación constituye el triple entrelazamiento (o “trenza”) como eje articulador para la transformación de la actividad productiva en distintos ámbitos y donde el aprendizaje representa la variable de cambio que hace dinámico el proceso (Piña, A., *et al.*, 1999; Duch y Reyes, 1987)”.

El entrelazamiento entre el trabajo y el proceso de aprendizaje parte de un par de consideraciones. (Piña, A., *et al.*, 1999, Duch y Reyes, 1987) La primera de ellas es que el ámbito de la práctica es el punto de partida y arribo del proceso TA. Es la situación que coloca a los sujetos frente a los fenómenos de la realidad sobre los que se pretende intervenir y, por lo tanto, sirve para detonar las preguntas orientadoras de los procesos de aprendizaje.

La segunda plantea que en la búsqueda de respuestas a las preguntas surgidas es necesario indagar sobre los conocimientos con los que ya cuentan los sujetos y, posteriormente, recurrir al conocimiento científico-tecnológico necesario para que el colectivo de sujetos de la pequeña empresa puedan comprender las soluciones pertinentes a la problemática enfrentada y, dado el caso, contribuyan a su generación.

El diagnóstico de la unidad económica y la proyección de su desarrollo junto con los fundamentos teóricos del aprendizaje² constituyen la base teórica y metodológica de nuestra propuesta, cuyo desarrollo teórico más reciente corresponde a Malagón (2011) quien establece que el proceso de capacitación desde la perspectiva del método TA se estructura como la práctica integrada de tres procesos conceptualmente diferenciados:

1. El estudio permanente del proceso de trabajo como proceso socioeconómico.
2. La formulación y ejecución de proyectos de desarrollo de los procesos productivos (lo que incluye los servicios de conocimiento).
3. La conducción del proceso de aprendizaje inherente a los dos procesos anteriores.

Bajo el enfoque del método T-A el concepto de diagnóstico se asume desde una perspectiva económica dinámica, de la que se habrá de revisar no una situación concreta estática, sino la secuencia cambiante de momentos económicos, lo cual sólo se puede lograr mediante el desarrollo de capacidades del sujeto social involucrado para diagnosticar y proyectar. La proyección, planeación y ejecución de las transformaciones del proceso económico-productivo constituyen nuevas percepciones de las potencialidades de cambio de la realidad que implican nuevas capacidades de percepción del futuro, de anticipación de la realidad, ampliación de horizontes espacio-temporales y fortalecimiento de las capacidades fundamentales de formular hipótesis y planes mediante el arreglo de fines y medios. Lo que equivale a un proceso permanente de expresión del proyecto como imagen de futuro (Malagón, 2011).

En suma, la gestión de los flujos de conocimiento en unidades económicas de pequeña escala es posible si (y sólo si) los que las dirigen le asignan a su trabajo una doble intencionalidad, la de generar los productos del trabajo en sí mismo y la de aprender del trabajo, a partir de una reflexión consciente y sistemática, atendiendo al entorno en el que su empresa se desenvuelve y a los principios económicos como la clave para construir la competitividad de sus empresas.

² Se refiere a las ciencias enlistadas anteriormente.

REFERENCIAS

- Argyris, C. (2003). Un enfoque clave para el aprendizaje de directivos. *Harvard Business Review. Gestión del conocimiento*. (pp. 91-121). Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Barceló, M. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. España: ESIC Editorial.
- Boucher, F. (1989). *La Agroindustria rural, su papel y sus perspectivas en las economías campesinas*. Colombia: Instituto Interamericano de Cooperación (IICA).
- Boucher, F. (2000). Agroindustria rural en el horizonte del 2000. *Serie documentos de trabajo PRODAR No.9*. (pp. 35-62) Perú: Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural para América Latina y el Caribe (PRODAR).
- Calva, J.L. (2007). Políticas de Desarrollo Agropecuario. *Agenda para el Desarrollo Agropecuario, Vol. 9*. (pp.17-33) México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México y Miguel Ángel Porrúa.
- Corona, L. (1997). *Pequeña y mediana empresa: Del diagnóstico a las políticas*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Delgadillo, J. (2006). *Nuevas Opciones para generar empleos e ingresos en el medio rural*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Duch, I. (2007). *Una alternativa pedagógica para la capacitación*. (Tesis de licenciatura inédita). Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México, Colegio de Pedagogía. México.
- Duch, I. Garibay, F, y Quesnel E. (2005). *La capacitación otra mirada. Lecciones de experiencias mexicanas de capacitación rural*. México, Secretaría de Educación Pública; Universidad Pedagógica Nacional; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; El Colegio de Tlaxcala, A.C.; Asociación Nacional de Organismos de Competencia laboral, A.C.
- Duch, I, y Reyes, (1987) R. Hacia la concepción teórico-metodológica de la capacitación. México, Proder, INCA Rural, FAO. 1987
- Escorsa, P. y Valls, J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. España: Ediciones de la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Flores, M. y Peña, J. (2008). *Gerencia del conocimiento y capacidades de innovación: Un estudio en laboratorios de investigación petrolera*. Venezuela: Ediciones del Vice Rectorado Académico. Universidad del Zulia.
- Flores, M. y Rello, F. (2002). *Capital Social Rural: Experiencias de México y Centroamérica*. (pp. 13-109). México: Universidad Nacional Autónoma de México y Plaza y Valdéz Editores.
- Formichela, M. (2005). *La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo*. Monografía realizada en el marco de la Beca de Iniciación del INTA: "Gestión del emprendimiento y la innovación". Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <http://190.41.189.210/oficinas/investigaciones/Evolucion%20del%20Concepto%20de%20Innovacion%20y%20Desarrollo.pdf>.
- Forrest, J. (1991). Models of the Process of Technological Innovation. *Technology Analysis and Strategic Management*, 3(4). (pp. 439-453). New York, U.S.A.
- Garvin, D. (2003). Crear una organización que aprende. *Harvard Business Review. Gestión del conocimiento*. (pp. 51-89). Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Garza, L.E. (2013). *Fundamentos e Instrumentación de la Economía Basada en el Conocimiento: Gestión de la Innovación y el Conocimiento en Empresas Rurales*. México, Editado por Colegio de Postgraduados, Financiera Rural, Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigación en Economía y Desarrollo Agroalimentario.

- Giraud, P., Boucher, F. (1997). Mejorar la competitividad de las agroindustrias rurales: Guía metodológica de evaluaciones empresariales. *Serie Estudios de la Agroindustria Rural No. 4*. Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación (IICA).
- Grobart, F. (1998). El Progreso científico-técnico y el paso hacia un nuevo modelo de reproducción capitalista en los ochenta. *Economía Internacional*. 2 (16). La Habana: Editorial Félix Varela.
- Gutiérrez, A. (2004). Microfinanzas rurales: Experiencias y lecciones para América Latina. *Serie Financiamiento para el Desarrollo no. 149*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Hernández, E. (2000). *La competitividad industrial en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana y Plaza y Valdéz, S.A. de C.V.
- Herrera, L. (2008). La política de innovación y la empresa: Efecto y distribución de las políticas de innovación. *Colección Estudios No. 208*. España: Consejo Económico y Social (CES).
- Hidalgo, A., León, G. y Pavón, A. (2002). *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Madrid, España: Pirámide.
- Hobday, M. (2005). *Film-level Innovation Models: Perspectives on Research in Depeloped and Developing Countries*. En: *Technology Analysis and Stategic Management*, 17(2). Reino Unido, pp. 1-146
- Jiménez, D. y Sanz, R. (2006). Innovación, aprendizaje organizacional y resultados empresariales: Un estudio empírico. *Cuadernos de Economía y dirección de la Empresa No. 29*. (pp. 31-55). España.
- King, N. y Anderson, N. (2003). *Cómo administrar la innovación y el cambio*. Guía crítica para organizaciones. Thomson Editores. Madrid.
- Lizarazo, M. (2002). Microempresa rural, una opción de vida económica, política y social. Colombia: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Programa de Apoyo a la Microempresa Rural de América Latina y el Caribe (PROMER), Proyecto de Apoyo al Desarrollo de la Microempresa Rural (PADEMÉR).
- Malagón, E. (2011). *El espejo: Fundamentos del aprendizaje humano*. México: Colegio de Postgraduados y Mundi Prensa.
- Muñoz-Seca, B. y Riverola, J. (2003). *Del buen pensar y mejor hacer: Mejora permanente y gestión del conocimiento*. España: McGraw-Hill.
- Nelson, R. y Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, U. K.: Harvard University Press.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: How Japanese Companies create the Dimanycs of Innovation?* Oxford University Press.
- (1999). La organización creadora de conocimiento Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. Oxford University, United Kingdom.
- OCDE/CEPAL. (2013). *Perspectivas Económicas para América Latina 2013: Políticas de pymes para el cambio estructural*. (pp. 45-70). París: Autor.
- Ordoñez, S. (2004). “La nueva fase de desarrollo y el capitalismo del conocimiento: elementos teóricos”. *Revista Comercio Exterior* 54(1), 4-17.
- Peres, W., Stumpo, G. (2002). La dinámica de las pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe. En Peres, W y Stumpo Giovanni (coordinadores). *Pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina y el Caribe*. (pp. 9-34). México: Siglo XXI Editores.
- Piña, A, Reyes, R, y Quesnel, E. (1999) La metodología de trabajo-aprendizaje: capacitación para el desarrollo rural. Cuadernos de trabajo, INCA Rural, México. 1999
- Probst, G., Raub, S. y Romhardt, K. (2001). *Administre el conocimiento: Los pilares para el éxito*. México: Prentice Hall.
- Riveros, H. (2009). *La Agroindustria rural en América Latina: contexto y retos a enfrentar*. Perú: Instituto Interamericano de Cooperación (IICA).

- Rosenberg, N. (1976). Research and Market Share: A Reappraisal of the Schumpeter Hypothesis. (pp. 101-112). *The journal of Industrial Economics*, Vol. XXV. USA.
- Rothwell, R. (1994). Towards the Fifth-generation Innovation Process. *International Marketing Review*. 11(1). (pp. 7-31). Reino Unido.
- Schumpeter, J. (1935). Análisis del cambio económico. En Haberler, G. (Coordinador). *Ensayos sobre el ciclo económico*. (pp. 17-35). México: Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Velasco, E., Zamanillo, I., y Gurutze, M. (2007). *Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación*. Comunicación en el XX congreso anual AEDEM: "Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa", España: Palma de Mallorca.
- Villarreal, M. (2004). *Antropología de la deuda: Crédito, ahorro, fiado y prestado en las finanzas cotidianas*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México: Miguel Ángel Porrúa.

SOBRE LOS AUTORES

Laura Elena Garza Bueno: Licenciada en Economía por el Instituto Politécnico Nacional, con doctorado de la Universidad Estatal de Moscú. Es profesora investigadora del Colegio de Postgraduados e imparte cátedra en la Universidad Autónoma Chapingo. Desde 1985, año en que ingresó a la academia, ha publicado 2 libros, ha sido coautora en 6 más y ha colaborado con 11 capítulos de otros tantos libros, además de 22 artículos como autora principal o coautora, sobre desarrollo rural, mujeres y microfinanciamiento. Como parte de su labor académica ha participado como asesora o consejera en 33 tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

José María Gil Roig: Catedrático en el área de Economía, Sociología y Política Agrarias en la Universidad Politécnica de Cataluña y Director del Centro de Investigación en Economía y Desarrollo Agroalimentarios –UPC – IRTA (CREDA). Su investigación se ha centrado en el análisis de precios, demanda de alimentos y comportamiento del consumidor y, en general, en los problemas relacionados con la cadena alimentaria. Fruto de dicha investigación, ha publicado más de 150 trabajos publicadas en revistas científicas además de 12 libros y 15 capítulos en otros tantos libros.