

DISEÑO DE UN MODELO CONCEPTUAL PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA CADENA PRODUCTIVA DE LÁCTEOS EN COLOMBIA. CASO CÓRDOBA

RESUMEN:

En Colombia la organización del sector agropecuario, se ha realizado a través de las cadenas productivas, mediante la Ley 811 de 2003 (De las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, forestal, acuícola y pesquero), las cuales son definidas como un sistema conformado por la interacción en armonía entre diversos participantes, directa o indirectamente, en la producción y consumo de productos y servicios. El conocimiento es un concepto amplio considerado una fuente de ventajas competitivas sostenible para la organización; y la gestión del conocimiento se concibe como una importante herramienta que ejerce efectos positivos en la innovación y el rendimiento empresarial; y para su gestión se utilizan modelos que en algunas ocasiones resulta difícil aplicar. La literatura académica y empresarial que incorpora el término gestión del conocimiento se ha incrementado en los últimos dos decenios, pero los estudios se han dirigido hacia las grandes empresas de sectores emergentes, y son pocos los autores que lo han abordado en las alianzas tipo vertical, como el de las cadenas productivas; por lo que mediante la presente investigación se pretende diseñar un modelo para el análisis de la Gestión del Conocimiento en la Cadena Productiva de Lácteos colombiana.

1. INTRODUCCIÓN

La humanidad atraviesa uno de los cambios más trascendentales de toda su historia: el advenimiento de la *Sociedad del Conocimiento*; dando el paso de la economía industrial a la economía del conocimiento, en donde el trabajo con conocimiento reemplaza al manual y se convierte en la clave del éxito económico y personal (Hamburger, 2011).

El conocimiento, hito importante en el desarrollo de la humanidad, es considerado un factor determinante de la innovación (Andreou, Green, & Stankosky, 2007; Cantner, Joel, & Schmidt, 2009) y la competitividad en las empresas (Capó, Tomás, & Expósito, 2007); razón por la cual, la generación actual lo reconoce como elemento clave para el mejoramiento de sus resultados.

Grandes cambios como la globalización y el incremento de los niveles de competitividad, han llevado a las empresas a centrarse en el estudio y la gestión de factores intangibles como el conocimiento, buscando la generación de verdadera diferenciación competitiva; así mismo, se evidencia la importancia de conocer, implantar y gestionar un modelo que le permita desarrollar estrategias para mantenerse competitivo en los mercados actuales (Giraldo & Roa, 2011).

Los tratados de libre comercio y el desarrollo de la política de internacionalización en los que ha avanzado Colombia, implican cambiar la estrategia de funcionamiento de las empresas; puesto que su éxito en la economía actual, no depende solamente de las acciones individuales, sino fundamentalmente de la integración con otras organizaciones a través de una red de actividades empresariales que generen sinergia (ONUDI, 2003); alcanzando mayor productividad, menores costos, mayor nivel de información y conocimiento, para hacer frente a la incertidumbre de la dinámica impuesta por los mercados (Mojica et al., 2007).

La industria agroalimentaria es un sector de la economía que integra la producción primaria, la industria transformadora, el comercio y los proveedores de bienes y servicios, en torno a materias primas agropecuarias destinadas al consumo humano, animal o al uso industrial. En Colombia, como en el resto de naciones, la industria agroalimentaria tiene una importancia estratégica; y específicamente el sector lácteo colombiano juega un papel importante en la dinámica de la economía del país.

El sector lácteo colombiano es reconocido por el alto potencial exportador de productos con valor agregado y por la dinámica de su cadena, integrada por variedad de productores, transformadores y comercializadores con múltiples productos y tecnologías afines; razón por la cual es uno de los priorizados por la política pública y se beneficia de los incentivos y apoyos dirigidos al sector agropecuario (Consejo Nacional Lácteo, 2010). Así mismo, se considera a la leche y sus derivados como productos de importancia estratégica, económica, social y de seguridad alimentaria para la población colombiana, lo que ha hecho necesario formular estrategias que contribuyan a disminuir los costos de producción, incrementar la productividad y minimizar la informalidad en la comercialización de la leche, con el fin de mejorar la competitividad de la cadena, el ingreso de los productores y el aprovechamiento de oportunidades de mercado (República de Colombia-Departamento Nacional de Planeación, 2010).

Entre los aspectos que señala Colciencias como causantes de la baja competitividad del sector lácteo colombiano, se encuentran: los bajos niveles de planeación y de desarrollo tecnológico, la falta de transferencia de tecnología, la dependencia tecnológica de empresas multinacionales y la falta de una seria proyección hacia el mercado global (Mojica et al., 2007).

La Agenda Prospectiva de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la cadena Láctea Colombiana, propuesta en el año 2007 por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), como parte de la colección de ejercicios de Prospectiva y Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva que buscaba perfilar la investigación en las cadenas productivas del país; fue concebida para orientar a las entidades del sector lácteo en el fortalecimiento de los eslabones de la cadena en áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar un nivel competitivo; y pone de manifiesto la carencia de sistemas de información que impide determinar la estructura de costos de producción y determinar los indicadores de eficiencia y rentabilidad dentro del negocio (Mojica et al., 2007).

La agroindustria láctea colombiana tiene el reto de incrementar sus niveles de productividad, calidad e innovación, a nivel local y global, con el propósito de satisfacer los

requerimientos alimenticios y nutricionales de la población. Así mismo, se enfrenta a importantes desafíos como: fallas estructurales a lo largo de la cadena, restricciones normativas, deterioro medioambiental y disposición de sistemas de gestión del conocimiento empíricos, entre otros.

Por otra parte, el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Láctea propuesto en 1999 y actualizado en 2010 en cumplimiento de la Ley 811 de 2003 (Organización en cadenas del sector agropecuario), es considerado el gran referente estratégico del sector; éste identifica mejoras en los sistemas de comunicación en información, pero considera que este aspecto, así como los mecanismos de articulación entre otros, sigue siendo una debilidad en la cadena; por lo que establece entre sus ejes estratégicos: *la modernización tecnológica e integración y el fortalecimiento institucional de la cadena*, y entre sus líneas de acción el diseño y montaje de sistemas de información para la cadena láctea (Consejo Nacional Lácteo, 2010).

En este mismo orden de ideas, la cadena de suministro láctea colombiana no cuenta con un modelo que describa con detalle la forma en que se gestiona el conocimiento, los elementos que lo componen e indique la interacción entre los mismos; así mismo, las empresas que conforman los diferentes eslabones de la cadena, poseen sistemas de gestión rudimentarios y empíricos, basados, en algunos casos, en relaciones familiares; presentan una baja utilización de las tecnologías de información y comunicación en sus procesos de producción y no identifican el conocimiento como fuente de competitividad. En síntesis se identificaron como aspectos problemáticos los siguientes: la disposición de métodos universalmente aceptados para medir la gestión del conocimiento y sus impactos sobre los resultados empresariales, y la mínima aplicación de los métodos de gestión del conocimiento en las pequeñas y medianas industrias de sectores tradicionales, como las agroindustria láctea.

El estudio y aplicación de las técnicas para gestionar el conocimiento se ha concentrado en el grupo de las grandes empresas de sectores emergentes (OECD, 2003), mientras que en el

sector de la industria tradicional, como el de la cadena láctea colombiana, se han alcanzado pocos avances en materia de aplicación de las herramientas de gestión del conocimiento (Martínez, 2011). Capó et al., (2005) han señalado que la literatura sobre gestión del conocimiento en entornos interorganizativo se centra en las alianzas de tipo horizontal entre dos o más socios y que son pocos los autores que se centran en las alianzas de tipo vertical, entre proveedores y clientes, es decir, en las cadenas de suministro.

Las organizaciones en los países desarrollados se han interesado en la creación y desarrollo de modelos propios para la administración o gerencia del conocimiento, con el propósito de lograr el incremento de su capacidad innovadora y la creación de ventajas competitivas; mientras que en países en desarrollo las organizaciones abordan el tema mediante la adopción acrítica de modelos desarrollados en otros contextos (Canals, 2002) citado por (Bernal, 2011). En Colombia el estudio del conocimiento se ha orientado hacia las herramientas tecnológicas o gestión del conocimiento, la valoración de los activos inmateriales, el capital intelectual y en la gestión de los recursos humanos (Bernal, 2011). Las investigaciones en gestión se han realizado a grupos de empresas del sector manufacturero, servicios educativos y financieros, pero no existen propuestas para cadenas productivas.

Por las razones expuestas anteriormente, se hace necesario la identificación y propuesta de un modelo de Gestión del Conocimiento, que permita mejorar el rendimiento y el desempeño de la cadena productiva de lácteos colombiana, contribuyendo a incrementar sus resultados para alcanzar niveles de competitividad que viabilicen su permanencia en el tiempo. En el presente documento se identifica el papel central que cumple el sector lácteo en la economía nacional, en la generación de empleo, en la seguridad alimentaria y en el desarrollo local y regional. Por lo anterior, es preciso resaltar la importancia que tiene una mejora en la competitividad de cada uno de los eslabones de la cadena.

La investigación se realizará en forma teórico-práctica para diseñar un modelo de gestión del conocimiento en la cadena láctea del departamento de Córdoba (Colombia), para aportar elementos de gestión que permitan afrontar la baja competitividad, ocasionados por

las insuficiencias de dirección y a la ausencia de políticas de generación y transferencia del conocimiento.

El diseño de un modelo de gestión del conocimiento, permitirá incrementar los niveles de competitividad en la cadena láctea del departamento de Córdoba, reduciendo pérdidas e incrementando la productividad; así mismo, se atendería el llamado del Consejo Nacional Lácteo a la participación de las instituciones educativas en el mejoramiento del proceso productivo lácteo y aportaría elementos de discusión en el ámbito académico en donde se evidencia la falta de modelos propios que respondan a las necesidades y particularidades.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Con la finalidad de contextualizar los referentes teóricos de la investigación, la presente revisión bibliográfica se compone de las siguientes secciones: (1) Conceptualización de la Cadena Productiva; (2) Conceptualización de la Gestión del Conocimiento y (3) Modelos de Gestión del Conocimiento. En la primera sección se identifican los componentes y conceptos básicos de una cadena productiva, se define la Cadena Láctea colombiana; en la segunda sección se define el Conocimiento, la Gestión del Conocimiento; y finalmente en la tercera sección se describen los principales modelos existentes en la teoría y las taxonomías de clasificación y agrupación.

2.1 CADENA PRODUCTIVA

Una cadena de suministro, también denominada cadena de abasto (supply chain), se define como una red de organizaciones que están involucradas a través de uniones aguas arriba y aguas abajo, en los diferentes procesos y actividades que producen valor, en forma de productos y servicios para los clientes finales (Christopher, 1998) citado por (Martínez, 2011). Capó (2005), la define como el conjunto de transacciones verticales secuenciales y organizadas, a través de las diferentes etapas de creación de valor, lo cual implica unos flujos de información, materiales y recursos entre las empresas relacionadas en las distintas etapas secuenciales de producción.

La cadena de suministro comprende una compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales, de dinero y de información que se establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y clientes (Martínez 2011); según Lambert y Cooper (2000), las principales características de una cadena de suministro son: el paso por varias etapas de las materias primas, productos y sub-productos dentro de una misma empresa ó en distintas empresas; la inclusión de muchas empresas independientes, lo que sugiere que la gestión de las relaciones es esencial; la inclusión de un flujo bidireccional de productos e información, en las actividades operativas y de gestión; y el propósito de los miembros de la cadena de proporcionar valor al cliente final, a través de un uso óptimo de los recursos.

La cadena de suministro agroalimentaria es definida como una cadena que produce y distribuye productos agrícolas con fines principalmente de alimentación humana, en la cual, ocurren flujos o corrientes de producto e información de manera simultánea (Bijman, 2002). Entre las características que diferencian el sector agroalimentario de otras cadenas de suministro se encuentra: la naturaleza biológica de los productos y procesos, lo cual influye sobre la variabilidad de los mismos y el incremento de riesgos asociados; el carácter perecedero de las materias primas y productos; el gran volumen que ocupan en relación a su valor; la sensibilidad de los consumidores o clientes finales debido a su masivo consumo; las restricciones en cuanto a inocuidad, salubridad, preservación ambiental y prácticas de manejo a que son sometidos los productos de la cadena; y el componente cultural de su ámbito de gestión, en gran parte vinculado al medio rural (Martínez, 2011).

En Colombia la organización del sector agropecuario, se ha realizado a través de las cadenas productivas, mediante la Ley 811 de 2003 (De las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, forestal, acuícola y pesquero), las cuales son definidas como un sistema conformado por la interacción en armonía entre diversos participantes, directa o indirectamente, en la producción y consumo de productos y servicios agropecuarios.

2.1.1. Definición de Cadena Productiva: Las cadenas productivas son concebidas como un modo de integración, a través de estructuras cooperativas que permiten el fortalecimiento económico y tecnológico y promueven la consolidación de los tejidos sociales (Castellanos

et al., 2009); si bien estas cadenas han sido consideradas pertinentes para la organización del sector agropecuario colombiano, no son las únicas formas de integración empresarial, ya que se tienen los conglomerados (clusters), alianzas estratégicas, parques tecnológicos, parques industriales, redes empresariales (networks), chaebol, kibutz, entre otros, las cuales pueden coexistir y en conjunto aportar elementos particulares en cada uno de los sectores a los que pertenecen (Castellanos et al., 2009).

López (2003) define una cadena productiva como un sistema conformado por la interacción en armonía entre diversos participantes, directa o indirectamente, en la producción y consumo de productos y servicios.

Lima et al., (2001) mencionan que las cadenas productivas son conjuntos de actores sociales, como sistemas productivos agropecuarios y agroforestales, proveedores de servicios e insumos, industrias de procesamiento y transformación, distribución y comercialización, además de consumidores finales del producto y subproductos.

La Ley 811 de las Organizaciones de Cadenas, concibe una cadena como el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la elaboración de un producto agropecuario hasta su comercialización final (Congreso de la República de Colombia, 2003). Estas organizaciones son coordinadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR, su inscripción está reglamentada mediante el decreto 3800 de 2006 y la Resolución 186 de 2008, y su marco estratégico definido por los acuerdos de competitividad.

2.1.2 Estructura y representación de una Cadena Productiva: En una cadena productiva existe una amplia gama de actividades y de actores, por lo que para su representación a través de un modelo, se hace necesario establecer claramente sus límites y definir su estructura actual y real de funcionamiento, mediante la identificación clara de los elementos que la constituyen.

Las cadenas productivas cuentan con estructuras diferenciadas, interactuantes y que aportan a la construcción de un objetivo común; dichas estructuras son los eslabones, los

segmentos, los flujos y los entornos organizacional e institucional. Cuevas et., (2005) citado por Castellanos et al., (2009), han establecido que para el análisis de una cadena productiva se necesita una segmentación o estratificación de cada eslabón, donde el conocimiento de los segmentos permite el desarrollo de estrategias diferenciadas.

El modelo de cadena productiva mostrado en la figura 1, es una representación de la realidad, en la que se muestran de forma simplificada los fenómenos del mundo real, empleando para ello un adecuado nivel de detalle.

La representación de los eslabones se puede hacer con un rectángulo ubicado en la parte superior de los segmentos y hacen referencia a actores involucrados en las actividades de la cadena. Los segmentos se pueden simbolizar por medio de rectángulos (aunque se emplean otras formas de representación como círculos, rombos, óvalos, entre otros) en los que se consigna su nombre y generalmente se organizan en forma vertical cuando pertenecen a un mismo eslabón; el proceso de segmentación de la cadena tiene como objetivo caracterizar la cadena productiva y sus eslabones en conjuntos de actores con características similares denominados segmentos. Finalmente, los flujos representados por medio de flechas, permiten entender las relaciones entre los eslabones y segmentos, aumentando la comprensión de la cadena.

En la constitución y desarrollo de una cadena influyen diversos factores que generan dinámicas particulares, es así, que de acuerdo a su composición las cadenas pueden considerarse completas e incompletas, y de acuerdo a su relación con otras cadenas, pueden ser integradas o no.

2.1.3 Evaluación del desempeño de una Cadena Productiva: A través de la definición de criterios de desempeño y la recopilación de información primaria y secundaria, es posible identificar las oportunidades y limitaciones de la cadena en cada uno de sus eslabones y segmentos. Entre los criterios a evaluar en el análisis de desempeño de una cadena productiva, se tienen: la competitividad, eficiencia, sostenibilidad ambiental, calidad y

equidad; lo cuales aportan información prioritaria para la construcción de agendas de investigación.

2.1.4 Cadena Láctea: La cadena productiva de lácteos en Colombia consiste en un sistema complejo de seis eslabones, donde el producto básico es la producción de leche, proveniente del ganado bovino de sistemas especializados o de doble propósito (Mojica et al., 2007). En la figura 2 se ilustra la representación de la cadena láctea colombiana.

Los eslabones que interactúan y se interrelacionan en la cadena láctea colombiana son: los proveedores, las unidades productivas, los centros de acopio, los industriales, los intermediarios y el consumidor final; y entre los productos derivados se encuentran, mantequilla, queso, yogurt y preparados a base de leche como postres, dulces, entre otros (Espinal et al., 2005). A continuación se describen las características de los eslabones de la cadena láctea.

2.2 CONCEPTUALIZACION DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Las organizaciones hoy en día centran más su atención en el conocimiento y la forma de gestionarlo, convirtiéndose, de esta manera, en uno de los activos más importantes de la compañía, que crea riqueza, valor y posición competitiva sostenible para la organización en el mercado (Alavi & Leidner, 2001; Fenema et al., 2013; Nieves & León, 2001).

A partir de la década de los noventa las organizaciones cambiaron la consideración de los activos que le generan ventajas competitivas en el tiempo; determinándose de esta manera, que activos intangibles relacionados con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento, aportan verdadero valor a la organización (Fenema et al., 2013).

A continuación se expone la definición del Conocimiento y Gestión del Conocimiento de acuerdo a diferentes autores.

2.2.1 Conocimiento: El conocimiento es un concepto amplio y abstracto cuya definición ha sido objeto de debate desde tiempos remotos, en la actualidad se considera como una fuente

de ventajas competitivas sostenible para la organización por lo que las prácticas de gestión de éstas se han centrado en su estudio (Alavi & Leidner, 2001).

El conocimiento puede ser definido como una mezcla de experiencia, valores, información y "saber hacer" que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información y es útil para la acción (Davenport & Prusak, 1998).

Para Nonaka & Takeuchi (1995), el conocimiento es un proceso humano dinámico que consiste en justificar las creencias personales en torno a la verdad.

Nieves & León, (2001), consideran que el conocimiento consiste en *información analizada y organizada*; que tiene las propiedades de comunicar, revelar, manifestar y de recomendar las determinaciones para actuar de forma productiva.

Para Panigua Aris & et al., (2007) el conocimiento es la capacidad de entender las cualidades y relaciones existentes entre las cosas que componen el entorno en el que nos desenvolvemos; mientras que para Nuñez (2012) es un activo intangible que posee una persona y que genera valor para una organización, mediante la interrelación de las experiencias, vivencias, información, datos y creencias de varios individuos con el fin solucionar problemas y tomar decisiones.

2.2.2 Gestión del Conocimiento: En la literatura existen diversos autores que definen la Gestión del Conocimiento desde diferentes perspectivas; Briceño & Bernal (2010) señalan que aunque el término tiene un uso generalizado, el significado y enfoque del mismo se percibe de manera muy diversa en las organizaciones, principalmente en los países en vía de desarrollo; lo que dificulta su real comprensión y la evaluación de los procesos de implementación de la Gestión del Conocimiento.

La Gestión del Conocimiento ha sido concebida desde tres perspectivas diferentes: una relacionada con la tecnología, que se encuentra fuertemente concentrada en el registro, codificación de datos y en la administración de documentos y que se identifica como la

primera generación (Carrillo, 2001); una segunda perspectiva que lo relaciona con el talento humano; y por último la perspectiva que lo relaciona con las organizaciones (Del Morral et al., 2007) citado por Martínez (2011).

Drucker (1988), Toffler (1989) y Castells (2005), citados por Briceño & Bernal (2010), señalan la necesidad de entender el conocimiento como recursos estratégico de la nueva sociedad, convirtiendo de esta manera la Gestión del Conocimiento en un campo de gran interés para académicos y directivos empresariales.

En la tabla 1 se presentan las definiciones de algunos autores con relación a la GC.

Ocampo & Castillo (2003), consideran que la Gestión del Conocimiento es una herramienta que aumenta la productividad mediante planteamientos y políticas específicas que llevan a un aprovechamiento máximo de los recursos; se refieren especialmente al aprovechamiento del conocimiento como capital intangible antes subutilizado.

En la presente investigación se adopta la definición que concibe la Gestión del Conocimiento como las actividades relacionadas con la apropiación, uso y acceso del conocimiento por parte de todos los miembros de la organización, con el fin de añadir valor a los productos y servicios que se ofrecen e incrementar las oportunidades en el mercado y las ventajas competitivas.

Entre los objetivos que persigue la gestión del conocimiento están (Gil et al., 2011):

- Captar, tratar, recuperar, presentar y transmitir datos, información y conocimiento de una organización.
- Construir un stock de conocimientos aplicables a las actividades de la organización con el fin de mejorar su eficiencia.

Nieves y León (2001) han señalado que la gestión del conocimiento tiene como propósito: incrementar las oportunidades de negocio, aumentar la comunicación, aumentar la

competitividad presente y futura, elevar el liderazgo de las empresas en su mercado y elevar el rendimiento.

2.3 MODELOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

En los últimos años, diversos estudios han generado una cantidad considerable de modelos teóricos y empíricos de GC, con el fin de entender y explicar la función y operación de este concepto desde diversos puntos de vista y en diferentes contextos específicos.

Plantear un modelo de gestión del conocimiento significa proponer un conjunto de requerimientos y acciones que permiten, de manera sistemática y repetitiva, alcanzar unos objetivos; el uso de éstos, en la actualidad, se ha ido incrementando para interpretar y predecir las dinámicas y controles en la toma de decisiones gerenciales (Valencia, 2009).

Un modelo se define como una representación externa y explícita de una parte de la realidad, visto por los individuos que desean usarlo, para entender, cambiar, manejar y controlar esa parte de la realidad, Arsham (s.f.) citado por Valencia Rodríguez (2009).

Según Fernández (2005) citado por (Hamburger, 2011), los modelos de gestión de conocimiento surgieron como respuesta a un fenómeno sociotecnológico que caracterizó el segundo lustro de la década de los noventa, significando un salto significativo en la manera de entender la dirección empresarial.

2.3.1 Taxonomía de los Modelos de GC: Los modelos pretenden crear un ambiente propicio para generar valor desde los activos del conocimiento y descubrir la mejor manera para implementarlo. Algunas de las fases o etapas del proceso de gestión del conocimiento, o en ocasiones, todas ellas al tiempo, se han convertido en modelos de gestión del conocimiento (Salazar & Zarandona, n.d.).

En la Tabla 2 se presentan diversos enfoques que abordan el concepto de la Gestión del conocimiento, cuya aplicación beneficia a los individuos, a las organizaciones y a la sociedad en general.

2.3.2. Modelos de evaluación de la gestión del conocimiento: En la literatura existen modelos genéricos para la Gestión del Conocimiento con aplicación en grandes empresas, y

algunas sugerencias para sectores tradicionales específicos y bajo un enfoque de cadena como la propuesta por Martínez (2011). Para su aplicación en cadenas de suministro se requiere construir una red dinámica que permita fluir el conocimiento (Rodríguez et al, 2009).

La elaboración de modelos para la creación y gestión del conocimiento ha sido abordada por autores, como Nonaka & Takeuchi (1991), Grant (1997), Wiig (1998), Arthur Andersen (1998), Zack (1999), y Bernal (2011), entre otros. Existen modelos teóricos y empíricos que permiten evaluar la gestión del conocimiento, y de esta manera entender y explicar la función de este concepto desde diversos puntos de vista y en diferentes contextos específicos. En la tabla 3 se presenta la propuesta de modelos de diversos autores.

3. DISCUSIÓN DE LA PROPUESTA

La investigación pretende dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿El modelo propuesto permitirá describir la forma como se realiza y los elementos que componen la gestión del conocimiento en la cadena productiva de lácteos en Córdoba?, ¿Permitirá mejorar el rendimiento y el desempeño de la cadena productiva, contribuyendo de esta manera a incrementar los resultados para alcanzar niveles de competitividad?

La investigación tiene como objetivo general: Diseñar un modelo conceptual para la gestión del conocimiento en la cadena productiva de lácteos del departamento de Córdoba, a partir de su caracterización y determinación de factores críticos; y los siguientes objetivos específicos:

- Caracterizar la cadena láctea en Córdoba, y la forma en que se gestiona el conocimiento.
- Describir desde la teoría existente diferentes modelos de gestión del conocimiento y los elementos que los componen.
- Identificar los factores que influyen en el proceso de gestión del conocimiento en la cadena láctea.
- Establecer los factores críticos del proceso de gestión de conocimiento en la cadena productiva.

- Proponer y evaluar un modelo de Gestión del Conocimiento para la cadena láctea.

4. METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos propuestos se utilizará un estudio descriptivo el cual contempla dos fases cronológicas y metodológicas: el estudio empírico en cada uno de los eslabones de la cadena láctea y la propuesta y evaluación del modelo de gestión del conocimiento. En la tabla 4 se detalla la metodología que se llevará a cabo por cada objetivo específico.

5. HALLAZGOS ESPERADOS

Los resultados que se esperan alcanzar con la presente investigación son:

- Caracterización de la cadena láctea en Córdoba, y la forma en que se gestiona el conocimiento.
- Descripción de modelos de gestión del conocimiento y los elementos que los componen.
- Factores críticos que influyen en la gestión de conocimiento en la cadena productiva.
- Modelo de Gestión del Conocimiento para la cadena láctea.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La propuesta de un modelo de gestión del conocimiento aportará elementos de gestión que permitan afrontar la baja competitividad, ocasionados por insuficiencias en la dirección y a la ausencia de políticas de generación y transferencia del conocimiento.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3250961>
- Andreou, A. N., Green, A., & Stankosky, M. (2007). A framework of intangible valuation areas and antecedents. *Journal of Intellectual Capital*, 8(1), 52–75. doi:10.1108/14691930710715060
- Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 5(1), 65–101. doi:10.3926/ic.2009.v5n1.p65-101
- Bernal, C. A. (2011). Modelo de gerencia del conocimiento : visión integral. *Cuadernos de Administración*, 27(46), 55–66. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225022711005&idp=1&cid=107011>
- Bernal, C. A. (2012). Análisis de la relación entre la innovación y la gestión del conocimiento con la competitividad empresarial en una muestra de empresas en la ciudad de Bogotá. *Estudios Gerenciales*, 28, 303–315. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232012000500016&script=sci_abstract
- Bijman, J. O. S. (2002). *Essays on Agricultural Co-operatives: Governance Structure in Fruit and Vegetables Chains* (p. 194). Erasmus Research Institute of Management (ERIM). Retrieved from <http://repub.eur.nl/pub/867/>
- Briceño, M. D. L. Á., & Bernal, C. A. (2010). Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 173–193. doi:10.1016/S0123-5923(10)70140-6

Cantner, U., Joel, K., & Schmidt, T. (2009). The use of knowledge management by German innovators. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 187–203.
doi:10.1108/13673270910971923

Capó, J., Masiá, E., & Expósito, M. (2005). La gestión del conocimiento en las redes de Pymes. El caso del cluster textil valenciano. *Economía Industrial*, 355/356, 305–315.
Retrieved from
[http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/355/4PAG 305-315.pdf](http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/355/4PAG%20305-315.pdf)

Capó, J., Tomás, J. V., & Expósito, M. (2007). La gestión del conocimiento en la cadena de suministro: Análisis de la influencia del contexto organizativo. *Información Tecnológica*, 18(1), 9. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642007000100017&script=sci_arttext&tlng=pt

Carrillo, F. J. (2001). La Evolución de las Especies de Gestión del Conocimiento : Un reporte expedicionario de los nuevos territorios. In *Entorno empresarial del Siglo XXI. Cinco años del Cluster del Conocimiento* (pp. 1–3). Bilbao, España. Retrieved from http://www.knowledgesystems.org/Produccion_intelectual/reportes_tecnicos/EvolucionGC.pdf

Castellanos, O. F., Torres, L. M., & Dominguez, K. P. (2009). *Manual metodológico para la definición de agendas de investigación y desarrollo tecnológico en cadenas productivas agroindustriales* (p. 199). Bogotá D.C.: Giro Editores Ltda. Retrieved from <http://www.biogestion.unal.edu.co/>

Congreso de la República de Colombia. (2003). Ley 811 de 2003. Bogotá D.C.

Consejo Nacional Lácteo. (2010). Acuerdo de competitividad de la cadena láctea colombiana. *Serie Competitividad. Colección ...*. Bogotá D.C.: Consejo Nacional Lácteo. Retrieved from http://www.cnl.org.co/index.php?option=com_remository&Itemid=108&func=startdown&id=643

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press. Retrieved from [http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QIyIwVhdYoYC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Davenport,+T.,+and+Prusak,+L.++\(1998\)+Working+Knowledge:+How+Organization+s+Manage+What+They+Know+&ots=Z22KhiSWQ_&sig=yAYC8DDvEJQZPxuQ8jZWUEM8ufo#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QIyIwVhdYoYC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Davenport,+T.,+and+Prusak,+L.++(1998)+Working+Knowledge:+How+Organization+s+Manage+What+They+Know+&ots=Z22KhiSWQ_&sig=yAYC8DDvEJQZPxuQ8jZWUEM8ufo#v=onepage&q&f=false)

Espinal, C. F., Covalada, H. M., & Rodríguez, F. G. (2005). La Cádena de Lácteos en Colombia. Una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005. Retrieved from http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005112162250_caracterizacion_lacteos.pdf

Fenema, M. C., Flores, C. V., Poliche, M. V, Moreno, J. P., Molina, S., & Lobo, E. E. (2013). La Gestión del Conocimientos en las Organizaciones. In *XV Workshop de Investigadores en ciencias de la computación* (p. 5). Retrieved from http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/27375/Documento_completo.pdf?sequence=1

Fugate, B. S., Stank, T. P., & Mentzer, J. T. (2009). Linking improved knowledge management to operational and organizational performance. *Journal of Operations Management*, 27, 247–264. doi:10.1016/j.jom.2008.09.003

Gil, M. D., López, G., Molina, C., & Bolio-Yris, C. A. (2011). La gestión de la información como base de una iniciativa de gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, XXXII(3), 231–237. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3754228>

Giraldo, D. A., & Roa, H. H. (2011). *Diagnóstico integral de la gestión del conocimiento en la empresa alimentos Polar Colombia SA*. Universidad de la Sabana. Retrieved from <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/handle/10818/1466>

- Hamburger, A. A. (2011). La gestión del conocimiento en la denominada sociedad del conocimiento. *Gestión & Sociedad*, 4(1), 7–14. Retrieved from <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/gs/article/download/285/219>
- Lima, S. M., Castro, A. M., Mengo, O., Medina, M., Maestrey, M., Trujillo, V., & Alfaro, O. (2001). La dimensión de entorno en la construcción de la sostenibilidad institucional.
- López, C. (2003). *Redes Empresariales: Experiencias en la Región Andina*. Perú: Editorial Minka. Cooperación Italiana y CEPAL.
- Malhotra, Y. (2001). *Knowledge Management and Business Model Innovation*. United States of America: Idea Group Publishing. Retrieved from http://books.google.com.co/books?id=nAccO2bjrxwC&printsec=frontcover&dq=Knowledge+management+and+business+model+innovation&redir_esc=y#v=onepage&q=Knowledge+management+and+business+model+innovation&f=false
- Martínez, M. E. (2011). *Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la industria agroalimentaria*. Universidad Politécnica de Madrid. Retrieved from http://oa.upm.es/6199/1/MOISES_ENRIQUE_MARTINEZ_SOTO.pdf
- Mojica, F. J., Cabezas, R. T., Castellanos, D. L., & Bernal, N. (2007). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico de la cadena láctea colombiana* (p. 168). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Retrieved from http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/200831311504_L♦cteos.pdf
- Nieves, Y., & León, M. (2001). La gestión del conocimiento : una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *ACIMED*, 9(2), 121–126. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000200004
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Oxford University Press (Vol. 3, pp. 25–27). New York: Oxford University Press. Retrieved from

http://km.camt.cmu.ac.th/phdkm/2004_3_cw/Anukul/4 Literature and Critical Reviews/4.1 Critical Reviews/18-Knowledge Creating Company Summary.pdf

Núñez, C. P. (2012). *Identificación y Propuesta de Mejoramiento de la Gestión del Conocimiento en el Centro de Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial (Cedeagro) SENA- Regional Boyacá*. Universidad Nacional de Colombia. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/7846/1/940786.2012.pdf>

Ocampo, W. A., & Castillo, J. P. (2003). Gestión del conocimiento y Universidad como institución generadora de conocimiento. *Ingeniería*, 8(1), 7. Retrieved from <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/reving/article/view/2854/4150>

OECD. (2003). *Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps* (p. 216). París: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264100282-en

ONUDI. (2003). *Conformación y Desarrollo Sostenible de Minicadenas Productivas: Aspectos Conceptuales y Guía Metodológica*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.

Panigua Aris, E., & et al. (2007). *La Gestión Tecnológica del Conocimiento* (1era edici., p. 321). Murcia: Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia. Retrieved from [http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yZCS209p1TIC&oi=fnd&pg=PA9&dq=PANIGUA,+E.,+et+al.+\(2007\).+?La+Gesti+n+Tecnol+gica+del+Conocimiento?.+Murcia:+Servicio+de+Publicaciones,+Universidad+de+Murcia.+321p.+1era+edici+n&ots=puasfZo1ze&sig=i7XmF1A9cWhbo30YDdh7Wv22Csk#v=onepage&q=PANIGUA,+E.,+et+al.+\(2007\).+?La+Gesti+n+Tecnol+gica+del+Conocimiento?.+Murcia:+Servicio+de+Publicaciones,+Universidad+de+Murcia.+321p.+1era+edici+n&f=false](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yZCS209p1TIC&oi=fnd&pg=PA9&dq=PANIGUA,+E.,+et+al.+(2007).+?La+Gesti+n+Tecnol+gica+del+Conocimiento?.+Murcia:+Servicio+de+Publicaciones,+Universidad+de+Murcia.+321p.+1era+edici+n&ots=puasfZo1ze&sig=i7XmF1A9cWhbo30YDdh7Wv22Csk#v=onepage&q=PANIGUA,+E.,+et+al.+(2007).+?La+Gesti+n+Tecnol+gica+del+Conocimiento?.+Murcia:+Servicio+de+Publicaciones,+Universidad+de+Murcia.+321p.+1era+edici+n&f=false)

Pinto, J. (2007). Sistemas de gestión de competencias basados en capacidades y recursos y su relación con el sistema seci de gestión del conocimiento, realizadas por las pequeñas empresas del urola medio (España). *Estudios Gerenciales*, 23(105), 13–38. doi:10.1016/S0123-5923(07)70023-2

República de Colombia-Departamento Nacional de Planeación. (2010). Documentos Conpes 3675: Política Nacional para mejorar la competitividad del sector Lácteo Colombiano. Retrieved from <http://wsp.presidencia.gov.co/sneci/politica/Documents/Conpes-3675-19jul2010.pdf>

Rodríguez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento : una aproximación teórica. *Educar*, 37, 25–39. Retrieved from <http://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/58019/68087>

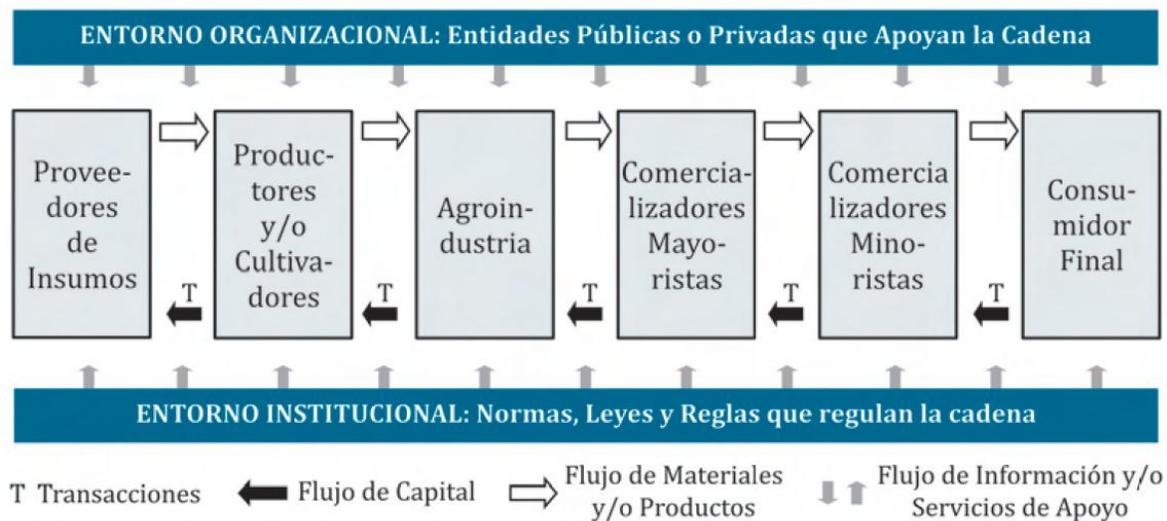
Rodríguez Orejuela, A. (2005). Un modelo integral para evaluar el impacto de la transferencia de conocimiento interorganizacional en el desempeño de la firma. *Estudios Gerenciales*, 95, 37–50.

Salazar, J. M., & Zarandona, X. (n.d.). Valoración crítica de los modelos de gestión del conocimiento. Retrieved from <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>

Tarí, J. J., & García, M. (2013). ¿Puede la gestión del conocimiento influir en los resultados empresariales? *Cuadernos de Gestión*, 13(1), 151–176. doi:10.5295/cdg.l00263jt

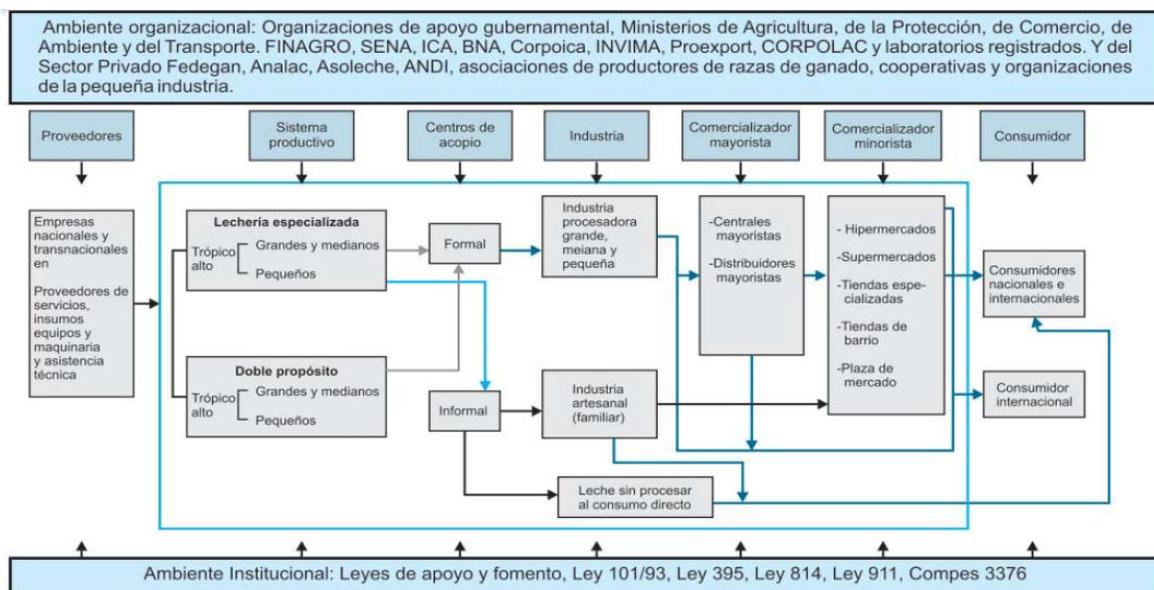
Valencia, M. (2009). Modelo para la creación del conocimiento para Pymes. *Entramado*, 5(2), 10–27. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3993389>

8. ANEXOS



Fuente: Castellanos et al., 2009

Figura 1. Representación de una Cadena Productiva



Fuente: Mojica et al. 2007

Figura 2. Cadena Láctea colombiana

Tabla 1. Conceptos de Gestión del Conocimiento

Autor	Concepto
Malhotra (2001)	Es un proceso organizacional, que se da cuando se interrelacionan datos e información mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y el ingrediente principal de creatividad e innovación que aportan los individuos.
Alavi y Leidner (2001)	Proceso que comprende crear, aplicar y transferir conocimientos en la empresa, para obtener un beneficio
Nieves & León (2001)	Proceso constante de identificar, encontrar, clasificar, proyectar, presentar y usar de un modo más eficiente el conocimiento y la experiencia del negocio, acumulada en la organización, de forma que mejore el alcance del empleado para conseguir ventajas competitivas.
Rodríguez (2006)	Conjunto de procesos sistemáticos, que incluyen la identificación y captación del capital intelectual, el tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento, y su utilización; orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo.
Kumar (2006)	Proceso de recolección y uso de la experiencia colectiva de la empresa, con el fin de mejorar el desempeño organizacional.
Fugate, Stank, & Mentzer (2009)	Proceso de generación, diseminación, compartir e interpretar conocimiento.
Tarí Guilló & García-Fernández (2013)	Proceso dinámico de creación, almacenamiento y transferencia, y de aplicación y uso del conocimiento, con el fin de mejorar los resultados de una organización.

Fuente: la investigación

Tabla 2. Enfoques y perspectivas de los Modelos de GC

Autor	Enfoques de Modelos	Características
McAdam y McCreedy (1999)	1. Categóricos del conocimiento. 2. De Capital Intelectual. 3. Socialmente construidos	1. Enfoque conceptual y teórico. 2. Énfasis en medición del capital intelectual 3. Centrados en los procesos sociales y el aprendizaje organizacional.
Canals (2002)	1. Técnico 2. Economista	1. Énfasis en aspectos prácticos. 2. Enfatizan en las personas como individuos económicos, racionales y con preferencias.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Filosófico 4. Social 5. Sintético 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Basado en conceptos del campo filosófico. 4. Importancia de aspectos sociales en la promoción de la creación o la compartición de conocimiento, en las herramientas de representación del conocimiento y en los sistemas de información en las organizaciones. 5. Combinación de enfoques.
Kakabadse, Kakabadse y Kouzmin, (2003)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filosóficos 2. Cognoscitivos 3. De Red 4. De Comunidad Práctica 5. Cuánticos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionados con la epistemología o esencia del propio conocimiento. 2. Representan a los positivistas de base causa-efecto. 3. Contemplan el tipo de organización en red para la adquisición, intercambio y transferencia del conocimiento. 4. Consideran el conocimiento como propiedad que circulan dentro de una comunidad representativa de determinada práctica. 5. Basados en la tecnología cuántica y la economía.
Gómez Rodríguez (2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento. 2. Énfasis Sociocultural. 3. Énfasis en la Tecnología. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologías, estrategias y técnicas para almacenar el conocimiento disponible en la organización. 2. Desarrollo de una cultura organizacional adecuada. 3. Desarrollo y la utilización de sistemas y herramientas tecnológicas para la gestión del conocimiento.
Barragán Ocaña (2009)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptuales, teóricos y filosóficos. 2. Cognoscitivos y de capital intelectual. 3. Científicos y tecnológicos. 4. De redes sociales y de trabajo. 5. Holísticos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concepción de vertiente filosófica para abordar la génesis, constitución y actuación del conocimiento. 2. Explicación de los mecanismos que permiten optimizar el uso del conocimiento a través de una relación causa efecto. 3. Explicación de la adquisición, transferencia, intercambio y generación del conocimiento con base en los procesos sociales y el aprendizaje organizacional. 4. Uso de las TIC (Internet, bases de datos, sistemas expertos, etc.) como una forma para optimizar y facilitar el uso y aplicación del conocimiento. 5. Aproximación hacia una visión holística y ofrece un mayor grado de emancipación para poder insertar modelos de múltiples

		características.
Briceño Moreno & Bernal Torres (2010)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnocrático 2. Económico 3. Comportamental 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Énfasis en la tecnología utilizada para las bases de datos y el conocimiento construido como estrategia generadora de valor organizacional. 2. Enfatiza la medición y el desarrollo de los activos intangibles de las organizaciones. 3. Resalta la importancia de las personas como poseedoras o creadoras de conocimiento.
Sáiz, De Armiño y Manzanedo (2010)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Científicos: Clásicos y Cuánticos 2. Catalizadores: Individuales y Sociales 3. De Gestión y Control: Abiertos y Normativos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incluye los modelos clásicos de generación, transferencia y de captura; y los modelos cuánticos de empresa, computación y conocimiento. 2. Incluye los modelos individuales y sociales. 3. Incluye modelos abiertos y normativos

Fuente: Barragán Ocaña (2009); Briceño Moreno & Bernal Torres (2010); Martínez (2011)

Tabla 3. Modelos de Gestión del Conocimiento

No.	Autor(es)/ Modelo	Descripción del modelo	Metodología	Variables o Dimensiones
1	Hedlund y Nonaka (1993)	Dimensión ontológica que distingue el conocimiento individual, grupal, el organizativo y el interorganizativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento: Articulación (conocimiento tácito a conocimiento articulado) e Internalización, mediante la reflexión. • Transferencia: Extensión (conocimiento individual a organizacional) y Apropiación, mediante el diálogo. • Transformación: Asimilación (importa conocimiento del entorno) y diseminación (exporta conocimiento del entorno). 	Almacenamiento, transferencia y transformación del conocimiento.
2	Nonaka y Takeuchi (1995)	• Modelo del Espiral del conocimiento: Mecanismo dinámico y constante de relación entre el conocimiento	<p>Proceso de conversión del conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socialización: Conversión de conocimiento tácito en tácito mediante el diálogo o la observación. • Externalización: 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica y relación entre conocimiento tácito y explícito. • Dimensión ontológica del Conocimiento Individual,

		tácito y el explícito. <ul style="list-style-type: none"> • Es el más conocido y aceptado de creación de conocimiento. 	transformación del conocimiento tácito en conceptos explícitos. <ul style="list-style-type: none"> • Combinación: Sistematización de conceptos para crear un sistema de conocimientos a través de documentos, entrevistas, etc. • Internalización: Análisis de experiencias adquiridas en la puesta en práctica de conocimientos. 	Grupal, Organizativo e Interorganizativo.
3	Grant (1997)	Visión distintiva sobre cómo generar e integrar nuevo conocimiento; considera el conocimiento organizativo como una integración del conocimiento individual.	Mecanismos para integrar el conocimiento en la empresa: <ul style="list-style-type: none"> • Reglas materializadas en procedimientos (planes, horarios, etc). • Diseño de actividades productivas como secuencias en el tiempo. • Rutinas organizativas. • Formación de grupos de resolución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia de la integración del conocimiento individual. • Características de la fiabilidad de la integración: Eficiencia, Alcance y Flexibilidad
4	Skandia Navigator (Leif and Malone, 1997).	Modelo que proporciona un equilibrio entre: <ul style="list-style-type: none"> • Pasado • Presente: • Futuro 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasado (enfoque financiero). • Presente: enfoque de cliente (mide un tipo distinto de capital intelectual); enfoque humano (primera mitad del modelo de capital intelectual); y el enfoque de proceso (mide una gran parte del capital estructural). • Futuro (enfoque de innovación y desarrollo), la otra parte del capital estructural. 	Áreas de Enfoque: <ul style="list-style-type: none"> • Financiero. • De Cliente. • Humano. • De Procesos. • Innovación y Desarrollo
5	KPMG Consulting (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones. • Similar a Modelo de Arthur Andersen-1998. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso de equipo directivo con una visión de organización emprendedora, que desarrolle aprendizaje en: Personas, equipo, organización. • Implantación de mecanismo para: Creación, Captación, Almacenamiento, Transmisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia • Estructura organizativa • Liderazgo • Gestión de personas • Sistemas de información y comunicación

			y Utilización del Conocimiento.	• Cultura
6	Wiig (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo integral engloba la creación, codificación y aplicación del conocimiento a la solución de problemas. • Pretende reforzar el uso del conocimiento en las organizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección, Formalización y Codificación (“Léxico del Conocimiento”). • Descripción del contenido del conocimiento, su proceso de recolección, su distribución y su utilización (“Enciclopedia del Conocimiento”). • Creación de una estructura organizativa del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación, Codificación y Aplicación del Conocimiento. • Pilares de Wiig (ordenamiento funcional): Exploración, Evaluación y Gestión del Conocimiento.
7	Propuesto por Arthur Andersen (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Crear una Cultura organizativa orientada al aprendizaje e innovación. • Aceleración de Flujo de información entre individuo y Organización. • Novedad: Perspectiva Individual y Organizacional. 	<p>Perspectiva individual: responsabilidad personal por compartir y hacer explícito el conocimiento para la organización.</p> <p>Perspectiva organizacional: responsabilidad con la creación de la infraestructura de soporte para que la perspectiva individual sea efectiva, se desarrollen los procesos, cultura, la tecnología y los sistemas que permitan capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento.</p>	<p>Cuatro elementos facilitadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura Organizativa • Liderazgo • Tecnología • Medición Capital Intelectual
8	EFQM de Excelencia (1988)	El modelo EFQM se creó en 1988 y un año después se modificó para incluir aspectos relacionados con la gestión del conocimiento, que subrayan la importancia de la innovación y el aprendizaje.	En el criterio Agentes colaboradores y recursos se incluyó la gestión de la información y los conocimientos, y en el criterio Procesos se enfatizó la mejora y la innovación como son el liderazgo, la estrategia, la estructura, los procesos, las personas, los resultados y la medición.	<p>Criterio Agentes colaboradores: gestión de la información y los conocimientos.</p> <p>Criterio Procesos: mejora y la innovación, liderazgo, estrategia, estructura, procesos, personas,</p>

				resultados y la medición.
9	Zack (1999)	<p>Conexión de la Gestión del Conocimiento en el contexto de la estrategia empresarial.</p> <p>La Gestión del Conocimiento vinculada a la creación de valor económico y a la ventaja competitiva.</p>	<p>El análisis ofrece un escenario para el desarrollo de una estrategia de conocimiento en la organización con el fin de orientarla hacia el cierre de esta brecha de conocimiento estratégico.</p> <p>Analiza las brechas entre lo que una empresa debe hacer para competir y lo que en la realidad está haciendo.</p>	<p>Lo que la empresa debe saber.</p> <p>Lo que la empresa debe hacer.</p> <p>Lo que la empresa conoce.</p> <p>Lo que la empresa puede hacer.</p>
10	Modelo Dinámico de Gestión del Conocimiento (Goñi, 2003).	<ul style="list-style-type: none"> • La rotación del Conocimiento. • Seis tipos de operaciones básicas o procesos de rotación del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir Conocimiento del entorno: vigilancia tecnológica, formación, estudio del mercado. • Socializar el Conocimiento: Convertir el Conocimiento tácito en explícito y difundirse. • Estructurar el Conocimiento: cristalizar el Conocimiento en sistemas, productos o procesos. • Integrar el Conocimiento: combinación de sistemas o transferencia conocimiento para multiplicar la eficacia. • Añadir valor: Devolver el conocimiento al entorno (mercado). • Detectar las oportunidades que ofrezca el Conocimiento: A través de la tecnología, los clientes y las personas formadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición Conocimiento del entorno. • Socialización del Conocimiento. • Estructuración del Conocimiento • Integración del Conocimiento • Adición de valor • Detección de las oportunidades que ofrezca el Conocimiento.
11	Modelo integral de administración del conocimiento (Bernal 2011)	<p>Considera aspectos generales y particulares de las organizaciones; en donde la gerencia o</p>	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y adquisición de Conocimiento • Registro y/o preservación • Socialización o compartición • Creación y/o adaptación • Utilización y beneficios del 	<p>Variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial humano • Cultura organizacional • Análisis organizacional y

		administración del conocimiento es entendida como el proceso sistemático para potenciar la capacidad competitiva.	Conocimiento	<p>pensamiento estratégico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades propias de la gerencia del conocimiento • Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)
--	--	---	--------------	--

Fuente: La investigación

Tabla 4. Metodología por objetivo específico

Objetivo	Metodología	Resultados Esperados
Caracterizar la cadena láctea en Córdoba, y la forma en que se gestiona el conocimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión bibliográfica de fuentes documentales. 2. Diagnóstico de particularidades de la cadena láctea en Córdoba, a través de diligenciamiento de encuesta en los eslabones de la cadena. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas diligenciadas de diagnóstico de cadena láctea. • Documento de caracterización y de descripción de la gestión del conocimiento de la cadena láctea.
Describir desde la teoría existente diferentes modelos de gestión del conocimiento y los elementos que los componen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión bibliográfica de fuentes documentales como: artículos científicos, libros, publicaciones periódicas y tesis doctorales. 2. Análisis de variables consideradas en modelos de gestión del conocimiento. 	Documento de descripción y análisis de modelos de gestión del conocimiento.
Identificar los factores que influyen en el proceso de gestión del conocimiento en la cadena láctea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudios empíricos de campo en los eslabones de la cadena, a través de diligenciamiento de encuesta en los eslabones de la cadena. 2. Selección de factores influyente mediante análisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas diligenciadas de factores que influyen en el proceso de gestión del conocimiento de la cadena láctea. • Documento de descripción de factores que influyen en el

	estadístico.	proceso de gestión del conocimiento en los eslabones de la cadena láctea.
Establecer los factores críticos de gestión del conocimiento en la cadena láctea.	Selección de factores críticos influyentes en la gestión del conocimiento de la cadena láctea mediante análisis estadístico.	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de descripción de factores críticos del proceso de gestión del conocimiento en los eslabones de la cadena láctea.
Proponer y evaluar un modelo de GC para la cadena láctea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición del modelo con base en los indicadores de prácticas de gestión del conocimiento que alcanzaron la categoría de válidos, fiables y consistentes. 2. Evaluación cualitativa de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de Conceptual de Gestión del Conocimiento de la cadena Láctea. • Resultados de evaluación cualitativa del modelo.

Fuente: Elaboración propia