

LAS RELACIONES ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN EN ALICO S.A – UN ESTUDIO DE CASO

JUAN FERNANDO AGUDELO ARBOLEDA¹

ALEJANDRO GUERRERO ARISTIZÁBAL²

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MEDELLÍN
2015**

¹ agudeloarboleda@gmail.com

² aleguerrero2000@yahoo.com

**LAS RELACIONES ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN
EN ALICO S.A. – UN ESTUDIO DE CASO**

JUAN FERNANDO AGUDELO ARBOLEDA

ALEJANDRO GUERRERO ARISTIZÁBAL

Trabajo presentado como requisito para obtener el título de Magíster en Desarrollo
Humano Organizacional

Asesor temático y metodológico: Phd. MÓNICA HENAO CALAD

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN DESARROLLO HUMANO ORGANIZACIONAL
MEDELLÍN
2015**

CONTENIDO

Resumen.....	5
Introducción.....	9
1. La Gestión del Conocimiento Organizacional y la Innovación - Conceptos básicos.....	16
1.1 Conocimiento	17
Tabla 1.0 Diferencia entre Información y Conocimiento	18
1.2 Conocimiento Tácito	19
1.3 Conocimiento Explícito	20
Tabla 1.1 Conocimiento tácito versus explícito.....	21
1.4 Gestión del Conocimiento Organizacional.....	21
Figura 1.0 Los tres pilares de la Gestión del Conocimiento	23
1.5 La Gestión del Conocimiento basada en el cliente.....	24
Figura 1.1. Las tres fases del ciclo del conocimiento del cliente	24
2. Innovación.....	27
2.1 Innovación Abierta y Cerrada	28
Tabla 1.2 Comparación modelos de innovación según la forma	29
2.2 Innovación de producto, procesos y modelo de negocio.....	29
2.3 Innovación Tecnológica	31
2.4 Innovación Social.....	32
2.5 Innovación evolutiva o incremental e innovación radical o disruptiva	33
2.6 Gestión de la Innovación.....	34
3. Relaciones entre Gestión de Conocimiento y Gestión de la Innovación.....	35
4. Memoria Metodológica.....	38
4.1 Pregunta de Investigación	40
4.2 Estudio de Caso.....	40
4.3 Técnicas de recolección de la información.....	44
4.3.1 Observación Participante.....	44
4.3.2 Entrevista Semiestructurada.....	47
4.3.3 Grupos de Discusión.....	49
4.4 Población y Muestra	53

4.4.1	Características de la Población	53
5.	Presentación y Análisis de los Resultados	55
5.1	Estado actual de la Gestión del Conocimiento y la Innovación en ALICO: Concepciones de un directivo	56
5.2	Estado actual de la Gestión del Conocimiento y la Innovación en ALICO: La mirada del Gerente de Manufactura	73
6.	Conclusiones	85
6.1	Conclusiones desde los hallazgos	85
6.2	Conclusiones desde la pregunta de investigación:	88
	Figura 1.2 Relación de intersección entre Gestión de Conocimiento Organizacional y Gestión de la Innovación.....	88
	Figura 1.3 Relación de independencia entre Gestión de Conocimiento Organizacional y Gestión de la Innovación.....	88
	Figura 1.4 Relación de dependencia entre Gestión de Conocimiento Organizacional y Gestión de la Innovación.....	89
	Figura 1.5 Relación de dependencia entre Gestión de la Innovación y la Gestión de Conocimiento Organizacional.....	89
6.3	Conclusiones desde los objetivos	89
7.	Recomendaciones y trabajos futuros	91
	REFERENCIAS	93

Las relaciones entre el conocimiento y la innovación en ALICO S.A. – Un estudio de caso

Resumen

En la presente investigación se indagaron y analizaron las posibles relaciones que se dan entre el conocimiento y la innovación al interior de la organización ALICO S.A., tomando como base la información que se deriva de las entrevistas, grupos de discusión con los empleados que hacen parte de la muestra y las demás fuentes de recolección de datos; así como la comparación que se hizo a la luz de las fuentes teóricas consultadas.

En el marco conceptual se profundizó en los conceptos de conocimiento, innovación, gestión del conocimiento organizacional, haciendo énfasis especial en conocimiento tácito y conocimiento explícito, así como en los conceptos asociados a la gestión de la innovación.

Adicionalmente, se identificaron los mecanismos y variables formales o informales que en la organización ALICO S.A. existen para viabilizar la gestión de conocimiento y la innovación, y en este sentido definir si específicamente la gestión del conocimiento tácito constituye un elemento que contribuya a la innovación en la organización o es la innovación la que determina los niveles de conocimiento que tiene la organización, en otras palabras, se indagó sobre las relaciones que se tejen entre innovación y conocimiento.

Dentro del proceso investigativo llevado a cabo a través de este estudio de caso en la organización ALICO S.A. se evidenció que el conocimiento y la innovación no dependen el uno del otro, sino que existe un lazo muy fuerte que da cuenta de una intersección entre los dos, toda vez que, como se verá a lo largo de este trabajo, el conocimiento impacta la innovación pero a la vez de manera continua y permanente la innovación impacta al conocimiento, esto se pudo evidenciar en la práctica y en los testimonios de los empleados de ALICO S.A. en cada uno de los instrumentos aplicados metodológicamente, así como en las diversas fuentes teóricas consultadas. De igual manera, se profundizó en indagar si el conocimiento tácito que tienen las personas de la compañía cuya experiencia ha sido adquirida a lo largo de los años, y que no se encuentra documentado constituye un elemento de innovación, bajo la premisa de que muchas de las ideas innovadoras que ha tenido ALICO S.A. en productos y servicios han salido del conocimiento tácito y de la experiencia de las personas, podría decirse de un corte “empírico” que les permite crear ideas que son materializadas posteriormente durante el

proceso productivo, los detalles en términos de metodología, fuentes de recolección de datos, análisis realizados, el devenir de los investigadores en todo el proceso investigativo, entre otros, serán expuestos a lo largo de este trabajo, sin embargo, es importante aclarar que el proceso investigativo ha sufrido muchas variaciones y cambios, desde la misma pregunta de investigación, las categorías y los componentes teóricos, es decir ha sido un proceso evolutivo que nos ha permitido conocer nuevos autores y referentes teóricos, confrontar posturas, aclarar conceptos, revisar la población y la muestra, entre otras variables. En principio para esta investigación se consideró como método la hermenéutica pero dado el alcance del método de caso tal como lo plantea Stake (1998: p.20) un buen estudio de caso es paciente, reflexivo y dispuesto a considerar otras versiones de una verdad” nos decidimos por trabajarlo bajo la metodología de caso, teniendo en cuenta la siguiente precisión que Galeano (2009: p. 68) citando a Stake, (1994: p. 236) emitió: “El estudio de caso le permite al investigador alcanzar mayor comprensión y claridad sobre un tema o aspecto teórico concreto, o indagar un fenómeno, una población o una condición en particular. Algunos investigadores cualitativos consideran que no se trata de una opción metodológica sino de un objeto de estudio. Se escoge estudiar el caso, y puede hacerse de muchas maneras. Como una estrategia de investigación, el estudio de caso se define por el interés en los casos individuales, por lo que se puede aprender de cada uno y no por las técnicas de investigación que se empleen”, de acuerdo con lo anterior y el interés particular que tenemos de estudiar el fenómeno del conocimiento tácito y su relación con la innovación en ALICO S.A. por la posibilidad de aplicar los aprendizajes y planes de acción que se generen a partir de esta investigación, se definió el método de caso para llevar a cabo este trabajo.

Palabras Claves:

Aprendizaje, conocimiento, conocimiento tácito, conocimiento explícito, gestión de conocimiento, capital intelectual, competitividad, innovación, gestión de innovación, innovación abierta, innovación cerrada, innovación de producto, innovación incremental, innovación disruptiva, innovación en modelo de negocio, innovación social, sostenibilidad, Alico S.A.

The relationship between knowledge and innovation in ALICO S.A. - A study of case.

Abstract

In this research it was investigated and analyzed the possible relations that exist between knowledge and innovation within the organization ALICO S.A., based on the information from interviews, discussion groups with employees who are part of the sample and other sources of data collection; besides it was showed the comparison made with the theoretical sources consulted.

It was delved into the concepts of knowledge, innovation, organizational knowledge management, emphasizing on tacit knowledge and explicit knowledge as well as the concepts associated with the management of innovation.

Additionally, the mechanisms and formal and informal organizational variables that exist in ALICO S.A. to make possible the management of knowledge and innovation were identified. In this way, it can be defined specifically if tacit knowledge management is an element that contributes to innovation or instead innovation is what determines the level of knowledge in the organization; in other words, the relationships between innovation and knowledge were explored.

Within the research process conducted through this study of case in the organization ALICO S.A. was evident that knowledge and innovation do not depend on each other, but there is a very strong connection which indicates an intersection between them, since, as it can be seen throughout this work, knowledge affects innovation; but also innovation affects knowledge continuously and constantly. This was evident in practice, in the testimonies of the employees in ALICO S.A., in each of the instruments methodologically applied and in theoretical sources consulted.

Similarly, it was thoroughly investigated whether the tacit knowledge that people got in the company, whose experience has been gained over the years and it is not documented, is an element of innovation, based on the fact that many of innovative ideas that have the products and services of ALICO S.A. are from the tacit knowledge and the experience of people. It could be called an "empirical way" that allows them to create ideas that are executed later during the production process.

The details in terms of methodology, the sources of data collection, the analyses performed, the analyzes and conclusions made by the researchers themselves

throughout the research process, among others, will be exposed along this work. However, it is important to note that the research process was changing, since the aim of the research itself, to the categories and theoretical components; that is to say, it was an evolutionary process that allowed to discover new authors and theoretical references, confronting positions, clarifying concepts, reviewing the population and sample, among other variables.

Initially for this research was considered the method of hermeneutics, but as declared in Stake (1998, p.20) 'A good study of case is patient, thoughtful and willing to consider other versions of truth'. So, it was decided to work it under the methodology of case taking into account the following words that Galeano (2009: p. 68), citing Stake (1994: p. 236), issued: 'the study of case allows the researcher to achieve greater understanding and clarity on an issue or specific theoretical aspect, or ask about a phenomenon, a population or a particular condition. Some qualitative researchers believe that it is not a methodological option; instead it is an object of study. So it is chosen to study the case, and it can do from many ways. As a research strategy, the study of case is defined by the interest in individual cases (because it is possible to learn from each other) and not from research techniques to be employed'. According to that and the particular interest in the study of the phenomenon of tacit knowledge and its relationship with the innovation in ALICO S.A. because of the possibility of apply the learning and the action plans generated from this research, it is defined the method of study of case to perform this work.

Keywords:

Learning, knowledge, tacit knowledge, explicit knowledge, knowledge management, intellectual capital, competitiveness, innovation, management innovation, open innovation, closed innovation, product innovation, incremental innovation, disruptive innovation, business model innovation, social innovation, sustainability, Alico S.A.

Introducción

Las nuevas tendencias empresariales se caracterizan por mercados más exigentes y complejos que requieren mayor diversidad de productos y servicios, con períodos de vida más cortos y competidores más agresivos donde el principal reto de las organizaciones consiste en pasar de un ambiente previsible, a uno de alta incertidumbre; de un mundo cerrado y protegido, a uno abierto; de una empresa cuya rentabilidad dependía de factores externos, a una auténticamente competitiva (Suárez, 1994. p54).

ALICO S.A.³ no es la excepción, es una empresa que basa su estrategia competitiva en la innovación y el conocimiento de las personas que integran la organización en todos los niveles, incluso son unos de los factores de éxito evidenciados por los empleados en las múltiples entrevistas realizadas en el trabajo de campo, como es el caso de John Esteban Ochoa:

“Desde la perspectiva que yo tengo, Alico innova mucho desde las fuerzas del mercado, cómo se comporta el mercado, qué nos piden los clientes, también se activa en lo que estamos trabajando el pilar de gestión anticipada para el desarrollo de nuevos productos; desde la parte de gestión tecnológica con las visitas a seminarios donde departe la visión tecnológica, qué nuevas tendencias hay en el mercado ya a nivel mundial, a nivel de maquinaria, procesos y también eso se incorpora ya cuando traemos nueva maquinaria y con una metodología que estamos implementando con el apoyo de Mónica de revisión anticipada, como es el impacto en nuestros procesos de esos nuevos desarrollos que tenemos.” John Esteban Ochoa (Asistente TPM – Líder de Inducción, Entrenamiento y Formación)

En este sentido Von Hippel (2005: p. 131) define este proceso como la democratización de la innovación: "Este modelo modifica la fuente del proceso de innovación al hablar de la democratización de la innovación, entendiéndola como la incorporación del usuario final de productos y servicios a los procesos de generación de nuevas ideas o mejoras, sin embargo, Un enfoque más amplio, en cuanto al acceso a múltiples fuentes de innovación, se obtiene con el concepto de «innovación abierta» que utilizó por primera vez en 2003 Henry Chesbrough, (2003 p. 35-41) profesor de la Universidad de California en Berkeley, para referirse al diseño y el uso de flujos de conocimiento, hacia adentro y hacia afuera de la

³ <http://www.alico-sa.com/>

organización, con el propósito específico de acelerar la innovación interna y expandir los mercados para el uso externo de la innovación.

ALICO S.A., fue fundada a finales de los 70's y constituida como empresa el 10 de julio de 1981, época en la que los empaques para el embutido de productos cárnicos eran dominados por empresas extranjeras. Alico S.A., surge como una alternativa local no solo con el Alifan, sino también con la Tripa Natural de Cerdo muy utilizado en el embutido de Chorizos.

Cuatro años más tarde, en 1984, Alico S.A., se traslada a una bodega más grande, debido a la creciente demanda de sus productos no solo para el embutido sino también para el empaque al vacío.

En 1994, se crea la División de Termoformado, ampliando una vez más nuestro portafolio de productos e incursionando en el segmento de los empaques semirígidos.

Nótese el impulso que le da la innovación de producto al incluir técnicas que para la época eran toda una innovación, y a la vez desde allí se empiezan a tejer estructuras de conocimiento tácito que fueron tomando forma a partir de la experiencia que para la época hacían parte del proceso productivo y que hoy día continúan haciendo parte de los activos de conocimiento intangible de la organización.

En 1995, se hace la primera exportación a Ecuador. En la actualidad, contamos con oficinas en Lima y Arequipa en Perú, Quito en Ecuador, Miami, Nueva York, Atlanta y Houston en Estados Unidos abasteciendo los mercados de Estados Unidos y Canadá, en Norte América; Cuba, Puerto Rico, República Dominicana, Costa Rica, Panamá, El Salvador, Honduras y Nicaragua; en Centro América; Venezuela, Perú, Ecuador y Bolivia en Centro América y España en Europa.

En el 2003, se obtiene la Certificación ISO 9001 versión 2000, este importante paso nos ha permitido el acceso a grandes empresas no solo del país sino también en el exterior. En el año 2010 obtuvimos la certificación en ISO 9001 – 2008.

Alico S.A., es una empresa comprometida con el progreso del país, por lo que continúa con su expansión y fortalecimiento tecnológico, adquiriendo nuevas tecnologías que permitan el constante lanzamiento de nuevos productos como una respuesta a las necesidades de los consumidores de hoy.

En síntesis ALICO S.A. es una organización fundada hace 32 años en la ciudad de Medellín, dedicada a la fabricación y comercialización de empaques plásticos flexibles principalmente para la industria alimenticia y otros sectores como el químico, textil, farmacéutico, entre otros. Su trayectoria se ha caracterizado por la

innovación y desarrollo tecnológico, duplicando en los últimos 9 años su planta de personal y margen de ventas, pasando de 350 empleados a 800 y de unas ventas de 55 mil millones de pesos a 110 mil millones de pesos al año, lo cual la convierte en una compañía exitosa en su medio, ubicándose entre las 4 empresas más importantes de empaques plásticos en Colombia. Posee presencia de ventas y comercialización en diferentes países de Norte, Centro y Suramérica y El Caribe, como Estados Unidos, México, Puerto Rico, Honduras, Panamá, Ecuador, Venezuela, Perú, Bolivia, entre otros.

ALICO S.A., viene realizando grandes esfuerzos en adquirir competencias que apuntan principalmente al desarrollo del personal técnico y operativo, con el fin de fortalecer los procesos productivos y sobre todo los conceptos relacionados con la flexografía (el arte de impresión en el plástico).

Por la connotación de la compañía, la innovación resulta ser un imperativo que apalanca la estrategia corporativa y que la convierte en un referente nacional de diseño de producto y servicio al cliente, ahora bien, resulta muy potente identificar si la permanencia en el tiempo de la capacidad innovadora depende de una adecuada gestión del conocimiento tácito o viceversa y desde allí proponer una guía metodológica que permita generar valor a la compañía, siendo éste el insumo principal de esa construcción.

ALICO S.A., tiene como “misión” ser la empresa líder en soluciones integrales en empaques, caracterizada por el **Mejoramiento Continuo**, la Calidad, **la innovación**, la Productividad y el Servicio en todos los niveles de la organización. Siempre orientados a satisfacer los **requerimientos de nuestros clientes** poniendo a su disposición **tecnología, nuevos desarrollos**, confiabilidad, responsabilidad y una atención oportuna y personalizada.

Estamos comprometidos con nuestros colaboradores a **estimular su talento y ofrecerles permanentemente mejores oportunidades de superación** y con nuestros accionistas en ofrecerles una rentabilidad adecuada.

Por su parte la “visión” es Alcanzar y mantener altos estándares de productividad, consolidándonos como la mejor alternativa en servicio, **innovación**, calidad y precio, para pequeños y medianos tirajes en empaques de barrera a nivel nacional y ser reconocida como una de las mejores de Latinoamérica en el ámbito internacional; comprometidos con la seguridad industrial, el cuidado del medio ambiente, la ética en cada una de nuestras acciones y cultivando los valores en nuestros empleados.

Como política integral⁴ en Alico S.A. “Nos orientamos a la satisfacción del cliente, comprometidos con:

1. Brindar productos y servicios de la mejor calidad.
2. **Promover en nuestros empleados** el bienestar, **la capacitación** y la aplicación de los valores institucionales.
3. Garantizar procesos sanos, seguros y el fortalecimiento del auto cuidado en nuestros empleados y partes interesadas.
4. Trabajar permanentemente en la prevención de la contaminación, el cuidado del medio ambiente y el uso eficiente de los recursos.
5. Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.
6. **Promover el mejoramiento continuo** de nuestros procesos a través de nuestro sistema de gestión integral y la implementación de TPM.

Las competencias corporativas de Alico S.A. son la **Búsqueda de la Excelencia** entendida como la capacidad y la orientación para desarrollar todo su potencial personal buscando siempre actuar de acuerdo con elevados niveles profesionales y de excelencia en el trabajo y por realizar las responsabilidades asignadas con un alto estándar de calidad, teniendo siempre presente el compromiso, la disciplina y la práctica de los valores; El **Trabajo en equipo** como la capacidad y disposición de colaborar y cooperar con los demás, de formar parte de un grupo y de trabajar juntos para la consecución de un objetivo común; la **Actitud de Servicio** que para Alico S.A. es la capacidad para adoptar una postura abierta hacia los demás, mostrando siempre una posición de servicio y ayuda permanente y la **Innovación** como la: Capacidad de generar ideas, desarrollarlas, enriquecerlas e implementarlas para construir soluciones a problemas planteados u oportunidades de innovación en cualquier campo profesional. Implica la aplicación de novedades que agreguen valor a la organización y generen una competitividad sostenible.

ALICO S.A. “está comprometida con todos y cada uno de los miembros de la organización para buscar y alcanzar una integral convivencia social, que permita fortalecer nuestros valores, nuestras relaciones interpersonales, nuestras políticas y nuestros procesos productivos, basándonos en el buen trato, la óptima productividad y calidad.”

⁴ Revisión No. 6 Fecha: 13-02-2014

Para una organización, el propósito casi siempre incluye cosas como calidad, productividad y rentabilidad. Estas constituyen el fruto organizacional. Las personas no solo son el medio para lograr la calidad, productividad y rentabilidad, sino que las personas son el fruto más importante: personas alegres, en crecimiento, colaboradoras, comprometidas, efectivas, etc.

Así mismo, cada vez toma fuerza la adquisición de nuevas tecnologías y maquinaria de última generación para todos los procesos productivos, lo cual hace una marcada y representativa diferencia con las empresas del sector. De acuerdo con lo anterior, es importante resaltar la disponibilidad e interés de la compañía por desarrollar e innovar en nuevos empaques de diferentes barreras, estructuras y formas, que estén alineados con las expectativas de los clientes y el mercado en general, lo que supone capturar nuevo conocimiento y tener la capacidad de poner dicho conocimiento al servicio de la innovación.

En la actualidad se ha identificado que existe un número considerable de personas que poseen un conocimiento clave y crítico para diversos procesos de negocio, incluso en algunos procesos de soporte, que no se encuentra debidamente documentado ni disponible para la organización, de hecho, han existido momentos organizacionales donde por esta razón se ha visto afectada la continuidad del negocio (se frena la producción, no se paga la nómina, entre otros). Esta situación, más la constante evolución de la compañía en términos de innovación, hace vulnerable la empresa hacia la competencia y puede generar fugas de conocimiento clave, de vanguardia o incluso procesos innovadores que no tienen la debida protección desde el punto de vista de la propiedad intelectual. Por lo anterior, la propuesta es indagar sobre la relación que pueden tener la gestión del conocimiento tácito y la innovación en ALICO S.A.

Al respecto, afirma Drucker (1992, p.104) “Las organizaciones dependen cada día más del desarrollo, uso y localización estratégica de sus habilidades de conocimiento. Esto es relevante sobre todo en los procesos intensivos de conocimiento tales como la innovación de productos. Las innovaciones son la aplicación del conocimiento para producir nuevo conocimiento”.

En este sentido, es de suma importancia tener en cuenta que si en los hallazgos se evidencia la no existencia de una adecuada gestión del conocimiento y la innovación, el alcance que se propone con este trabajo investigativo, va hasta el diseño de una estrategia de gestión de conocimiento que permita generar procesos de innovación, captura, creación y transferencia de conocimiento al interior de la organización, que mitigue los riesgos asociados a la fuga de conocimiento clave o ausencia del mismo, que finalmente amenace la

sostenibilidad de la organización, entendiendo la sostenibilidad como el “conjunto de condiciones económicas, sociales y ambientales que favorecen la permanencia de largo plazo, a partir de la premisa de que las empresas y los entornos en los que están insertas comparten una suerte común y que la sostenibilidad es un asunto interdependiente: no existen empresas sostenibles indefinidamente en entornos que no lo sean” (Cano, Vásquez, 2009, p.75). En consecuencia, la gestión del conocimiento tácito y la innovación hace referencia a ese conjunto de condiciones del orden social y económico que deben estar dispuestas para garantizar la permanencia de largo plazo de la organización ALICO S.A.

Específicamente en términos de gestión de conocimiento, la organización ALICO S.A. no cuenta con una estructura formal diferente a lo que propone el sistema integrado de gestión, que no es otra cosa que documentar algunos procesos de negocio que redundan en conocimiento explícito, entendido según Arango, Gil y Pérez (2007, p. 98) citando a Nonaka y Takeuchi como “aquel conocimiento fácilmente medible, comunicable y que puede ser compartido en forma de especificaciones de producto” y es aquí donde deja evidenciar algunos riesgos de concentración de conocimiento tácito no documentado por parte de algunos empleados identificados como talento crítico, que operan procesos de negocio y de soporte en la organización, y que pueden materializar en un momento dado amenazas a la sostenibilidad de la compañía, además porque son estas mismas personas las que han propuesto innovaciones relevantes para el negocio de ALICO S.A. y además, se pretende validar si las innovaciones son producto de su alto contenido de conocimiento tácito o si es la innovación en sí misma la que genera más acumulación de conocimiento tácito, o porque no, si existe una relación interdependiente.

Dado el interés en el tema, se planteó realizar una investigación que respondiera a la pregunta: ¿La gestión del conocimiento tácito contribuye a la innovación de una organización o viceversa? (Caso ALICO S.A.). y que tuviera como objetivo principal el identificar las posibles relaciones que existen entre los conceptos de innovación y conocimiento en el contexto organizacional, específicamente de la empresa ALICO S.A., con el fin de establecer si el conocimiento determina la innovación o la innovación es la que da origen al conocimiento, o incluso si son cosas independientes que se encuentran en algún momento (intersección) o definitivamente son dos conceptos que no se relacionan y tienen vida propia en la organización de manera individual; con el fin, de validar si el conocimiento tácito es un elemento de innovación en ALICO S.A.; Como objetivos específicos se planteó:

- a) Precisar teóricamente la relación existente entre la gestión del conocimiento y la gestión de la innovación, con el fin de adquirir herramientas de análisis de los hallazgos empíricos en la investigación.
- b) Determinar cuál es la relación entre las acciones de gestión de conocimiento y la innovación en ALICO S.A., a partir de entrevistas a personal directivo y revisión documental;
- c) Identificar las acciones de gestión de conocimiento tácito que contribuyen a la innovación de la organización ALICO S.A., a partir de entrevistas y grupos de discusión con trabajadores de la empresa y revisión documental;
- d) Analizar a la luz de fuentes teóricas y los datos recolectados en el trabajo de campo el aporte de las acciones de gestión de conocimiento tácito a la innovación de la organización objeto de estudio, con el fin de documentar y plantear estrategias metodológicas que contribuyan con este propósito.

Este informe está estructurado de la siguiente manera, una presentación detallada del conocimiento organizacional y sus dos categorías emergentes conocimiento tácito y explícito desde diversos autores, comparando sus posturas con la realidad identificada en el trabajo de campo, además de tener en cuenta el concepto de Gestión de Conocimiento de manera independiente; Adicionalmente, en el marco conceptual se profundizó en el concepto de innovación, tipos de innovación, que se deriva en dos categorías emergentes innovación abierta y cerrada e innovación de producto y proceso, y tal como se verá en la categoría dedicada al conocimiento se va a tratar de manera independiente la gestión de la innovación como tal, referenciando fuentes teóricas y comparándolas a la luz del caso ALICO S.A. y a manera de cierre se retomarán las relaciones entre gestión de conocimiento y gestión de innovación a la luz de los referentes teóricos, así como las controversias presentadas en este asunto desde diferentes posturas.

Posteriormente, en la memoria metodológica se expone la investigación desde el punto de vista metodológico, así como el devenir de los investigadores durante el proceso investigativo, que a través de un estudio de caso se partió de entrevistas semiestructuradas a un grupo de empleados de la organización, representantes de los grupos de interés: clientes y proveedores, grupos focales con operarios y otros empleados del nivel profesional, así como observación participante. Finalmente, se presentan los resultados que dan respuesta a la pregunta de investigación y se exponen algunas de las triangulaciones realizadas que dan cuenta de la comparación de los hallazgos del trabajo de campo a la luz de las fuentes teóricas consultadas, y el análisis de los hallazgos, para que al final, a manera de recomendaciones los investigadores, expongan una serie de propuestas que van en vía del mejoramiento de la gestión de ALICO S.A. en términos de Gestión de Conocimiento e Innovación con el fin de que se pueda implementar un enfoque metodológico que permita agregar valor a la organización y disminuir los riesgos a

los que se expone ALICO S.A. por no contar con un proceso riguroso en estos términos.

1. La Gestión del Conocimiento Organizacional y la Innovación - Conceptos básicos

Esta investigación se aborda desde dos categorías teóricas generales: Gestión del Conocimiento Organizacional y Gestión de la innovación, con el fin de revisar la evolución teórica que han tenido y su importancia en términos organizacionales, enfatizando en la posible relación existente entre ellos. Esto servirá como línea base para un análisis del tema y de descripción de los elementos que permitan identificar las posibles relaciones entre la gestión del conocimiento organizacional y la gestión de la innovación, específicamente en el contexto de la organización ALICO S.A. partiendo de la base de que existen diversas posiciones teóricas que abordan dicha relación desde diferentes posturas.

Los autores proponen hacer un recorrido por diferentes autores como Nonaka y Takeuchi (1995) quienes hacen un abordaje de los conceptos de conocimiento tácito y explícito tomando como base lo propuesto en 1966 por Polanyi, a quien también se referenciará. De igual manera se propone revisar otros autores como Arango, Gil y Pérez (2007), Davenport y Prusak (1998), Karl M. Wiig, (1993) Amrit Tiwana (2001), entre otros referentes teóricos que han abordado los conceptos asociados a la gestión del conocimiento organizacional.

En la línea de Gestión de la innovación, proponemos basar nuestro estudio, en las obras de Shumpeter (1976), Chesbrough (2003), Eric Von Hippel (2005), organizaciones internacionales como la OCDE y su manual de OSLO (2005), entre otros, que han abordado el tema desde diferentes perspectivas, algunos desde la forma de como se hace innovación (abierta o cerrada) y otros desde donde se innova (producto, procesos, modelo de negocio).

Desde este punto de vista, pretendemos comparar los hallazgos que desde la teoría encontremos, con los resultados de las diferentes técnicas utilizadas en la metodología Estudio de caso que definimos para tal fin, y que aplicamos en ALICO S.A., desde aquí, se intentará responder a la pregunta de investigación planteada, más adelante, en cada categoría, se abordará la posición de los autores frente al aporte que se cree que existe desde cada una para poder dar respuesta a dicha pregunta.

1.1 Conocimiento

Para llegar a lo que se entiende en este trabajo por conocimiento, se hará un recorrido por los conceptos de datos, información y conocimiento, lo anterior, es necesario porque para desarrollar y generar conocimiento sostenible en una organización se precisa manejar de forma completa y fluida la información a través de la recolección de datos.

Davenport y Prusak (1998, p.91) proponen que un dato es un conjunto discreto de factores objetivos sobre un hecho real mirado desde el mundo organizacional, un dato es comúnmente definido como un registro transaccional, entre tanto, “la información a diferencia de los datos, tiene significado (relevancia y propósito), los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado”. Los datos toman sentido en la medida que se convierten en información clara y precisa, y esta genera un significado, en la medida en que los datos se organizan por un propósito. Se entiende esto, como la posibilidad de que las organizaciones organicen y documenten sus procesos, a través de las personas que poseen dicho conocimiento y puedan formalizarlo de manera ordenada y sistémica, lo cual se convierte en un insumo para la gestión del conocimiento. El inicio para documentar y recolectar la información son las fuentes de datos.

“Los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado” (Arango, Gil y Pérez, 2007, p. 92), estos a su vez, pueden transformarse en información, logrando cumplir con la siguiente ruta:

Contextualizando: Saber con qué objetivo o propósito se generan los datos.

Categorizando: Conocer las unidades de análisis de los componentes principales que componen los datos.

Calculando: Los datos pueden haber sido analizados matemática o estadísticamente.

Corrigiendo: Eliminando los errores que tengan los datos.

Condensando: Resumir los datos de forma clara y concisa.

Siguiendo esta misma línea, el conocimiento se deriva de la información, así como la información se deriva de los datos, para que la información se convierta en conocimiento. Muñoz – Seca y Riverola (1997) citados por Arango, Gil y Pérez (2007: p. 93) proponen que las personas deben hacer prácticamente todo el

trabajo: estas actividades de creación de conocimiento tienen lugar dentro y entre personas.

Al igual que se encuentran datos en registros, e información en mensajes, se obtiene conocimiento de individuos, grupos de conocimiento, o incluso en rutinas organizativas.

Por su parte Tiwana diferencia la información de conocimiento en la Tabla 1.0:

Tabla 1.0 Diferencia entre Información y Conocimiento Tiwana A. (2001, p. 37)

Información	Conocimiento
Datos procesados	Información accionable
Simplemente da los hechos	Permite hacer predicciones, asociaciones de causa, o predecir decisiones
Clara, fresca, estructurada y simple	Turbio, borroso y en parte no estructurado
Fácilmente expresada en forma escrita	Intuitivo, difícil de comunicar y difícil para expresar en palabras e ilustraciones
Se obtiene a través de asociar, corregir, contextualizar, y calcular datos	Se extrae de las conexiones, conversaciones entre las personas, intuición basada en la experiencia, habilidad de las personas para comparar situaciones, problemas y soluciones
Provisto de dependencias propias	Depende de uno mismo
Se maneja bien a través de sistemas de información	Necesita canales de información
Recurso clave para dar sentido a grandes volúmenes de datos	Recurso clave para tomar decisiones inteligentes, pronosticar, diseñar, planear, diagnosticar y hacer juicios intuitivos
Evoluciona a partir de los datos; formalizados en bases de datos, libros, manuales y documentos	Formado y compartido entre las mentes colectivas; evoluciona con la experiencia, éxitos, fracasos y aprendizajes a lo largo del tiempo
Formalizado, capturado y explicado; puede ser fácilmente empaquetado en una forma reutilizable	A menudo surge en la mente de las personas a través de las experiencias

Teniendo claro el camino que recorren los datos y la información para volverse conocimiento, Davenport y Prusak(1998 p.102) mencionan que “el conocimiento es un flujo fluido de experiencia, valores, información contextualizada y visión experta que provee de un marco de referencia para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y aplica en la mente de los concedores”. Lo que deja muy claro la anterior definición, es que el conocimiento no es simple, es una mezcla de varios elementos; es un producto derivado de la reflexión y la

experiencia humana. “Según el contexto en que lo encontremos, el conocimiento es un recurso que pertenece siempre a una persona o a un colectivo, o bien que forma parte de una rutina o un proceso. Cuando el conocimiento se incorpora al lenguaje, a informaciones, conceptos, normas y herramientas, da como resultado un aumento de la capacidad para la toma de decisiones y la puesta en práctica de acciones dirigidas al logro de objetivos” (Bedoya Tobon y Rodas, 2009, p.2).

De acuerdo con lo anterior, el conocimiento es valioso en la medida en que sea accesible, con el fin de evitar reinventar constantemente lo ya inventado, y en ese mismo sentido, Amrit Tiwana en su libro *The Essential Guide to Knowledge Management* (2001, p. 35) refuerza que el conocimiento es “una mezcla fluida de marcos, experiencia contextual, valores, información situada, experiencia e intuición bien fundada, que proporciona el marco de trabajo para la evaluación, entendimiento e incorporación de nuevas experiencias e información. Tal conocimiento no sólo se incrusta en los documentos o repositorios, sino también en las rutinas organizacionales, procesos, prácticas y normas” pero Valhondo (2003: p. 57) plantea que “el conocimiento tiene su origen en la mente de los individuos, como síntesis de diversos componentes, creencias, experiencias, inteligencia, intuiciones, juicios, valores, entre otros. Este conocimiento puede ser transmitido mediante el lenguaje y la observación. Además, nos servimos de diversos medios para transcribir determinados componentes del conocimiento mediante su codificación formal: bases de datos, documentos, correos electrónicos, esquemas, etc., son ejemplos de formas como puede encontrarse el conocimiento”

A partir de esta situación del conocimiento en las mentes de las personas y en medios físicos, es que se generó la necesidad de clasificar el conocimiento en dos grandes categorías, que por demás han sido ampliamente aceptadas: conocimiento tácito y conocimiento explícito.

1.2 Conocimiento Tácito

Polanyi en (1966: p. 21) define el conocimiento tácito como el conocimiento que tienen las personas, que es difícil de transmitir, y sólo es perceptible porque se manifiesta en la actuación de la propia persona. Así pues, los elementos que forman parte del conocimiento tácito son la experiencia, el talento, la creatividad, la capacidad de aprender y la formación científica y técnica.

En el mismo sentido Polanyi, citado por Valhondo en (2003: p. 29), puso al común una frase que trata de dar cuenta de la trascendencia que tiene el conocimiento tácito “*sabemos más de lo que somos capaces de expresar*”. Valhondo (2003: p.

30) profundiza y trata de explicar el sentido mismo de la frase, al decir: “Cuando la dimensión tácita del conocimiento se explica en el lenguaje, el conocimiento es por así decirlo, algo susceptible de ser distribuido, criticado, y también de incorporar procesos de desarrollo. Pero el lenguaje por sí solo no basta para explicitar el conocimiento. Todo conocimiento articulado en proposiciones ha sido originariamente construido en alguna mente y ya que son construcciones personales, son algo no objetivo que contiene una parte implícita, una serie de elementos de conocimiento tácito, un residuo nunca explicitable exhaustivamente.”

Por su parte Nonaka y Takeuchi (2001, p.8) definen el conocimiento tácito como “eso que es intuitivo, y que está en lo más profundo de las personas”, “algo no muy evidente y difícil de expresar, es muy personal y no es fácil de plantear a través del lenguaje formal, por lo que resulta difícil transmitirlo y compartirlo con otros; la intuición, las ideas y las corazonadas subjetivas, son parte de él. Además, este tipo de conocimiento tiene sus raíces en lo más profundo de las acciones y la experiencia individual, así como en los valores, ideales y emociones de cada persona”.

1.3 Conocimiento Explícito

Nonaka y Takeuchi (1999, p. 6) explican también el conocimiento explícito: “El conocimiento explícito puede expresarse con palabras y números, y puede transmitirse y compartirse fácilmente en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales”. Desde este punto de vista, volver explícito el conocimiento tácito, consiste en externalizar el conocimiento en busca de que quede disponible en bases de datos, documentos u otros medios físicos, en busca de que el conocimiento pueda engranarse a los productos o procesos de las compañías.

Sin embargo, la conversión de conocimiento tácito a explícito no resulta nada fácil. Con frecuencia se escuchan expresiones como “*no encuentro palabras para describirlo*”, “*no sé cómo explicarlo*”, entre otras. Y es ahí donde radica el reto de gestionar el conocimiento porque para una organización, de nada sirve un cúmulo de conocimiento tácito en cada persona de manera individual, de manera que materialice un riesgo superior al momento en que esa persona por una circunstancia x o y no se encuentre disponible para la organización y se vaya con su conocimiento que incluso puede llegar a ser crítico para la continuidad del negocio. En este sentido, bien hicieron Anselmo del moral y otros en (2007: p. 3) cuando citaron a Platón (450 a.c.) quien expresó la siguiente idea: “*Todo conocimiento debe establecerse en definiciones explícitas que cualquiera podría*

aplicar” que cobra vigencia al hablar del conocimiento en un contexto organizacional. Tiwana en (2001 p. 39) hace una comparación detallada con respecto a unas características definidas en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1 Conocimiento tácito versus explícito. Tiwana A. (2001 p. 39)

Característica	Tácito	Explicito
Naturaleza	Personal, contexto específico	Puede ser codificado y explicado
Formalización	Difícil de formalizar, grabar, codificar, y expresar	Puede ser codificado y transmitido de manera sistemática y lenguaje formal
Procesos de desarrollo	Ensayo y error encontrados en la práctica	Explicación de entendimiento tácito e interpretación de la información
Ubicación	Mente de las personas	Documentos, base de datos, páginas web, correos electrónicos, cuatros, etc.
Procesos de conversión	Convertido en explícito a través de la externalización que a menudo es impulsado por metáforas y analogías	Convertido de nuevo en tácito a través del entendimiento y asimilación
Soporte tecnológico	Difícil de gestionar, compartir y soportar con tecnología	Bien soportado por la existencia de tecnología
Medio necesario	Necesita un costoso medio de comunicación	Puede ser transferido a través de canales electrónicos convencionales

1.4 Gestión del Conocimiento Organizacional

Bill Gates, citado por Arango, Gil y Pérez (1999, p. 93) define la gestión del conocimiento como “algo que no es un producto de software ni tampoco una categoría de software. No es ni siquiera una cuestión de técnica. Es algo que empieza con los objetivos y procesos de la empresa, y con el reconocimiento de la necesidad de compartir información. La gestión del conocimiento no es más que gestionar los flujos de la información y llevar lo correcto a las personas que lo necesitan de manera que sea posible hacer algo con prontitud”. Desde este punto de vista, se reconoce la importancia de que gestionar el conocimiento debe ser un imperativo estratégico de las organizaciones que debe ir inmerso en los objetivos y procesos empresariales y contar con el apoyo directo de los líderes de la

organización pues, una adecuada gestión de conocimiento redundará en mejores decisiones empresariales.

En consecuencia, Huang, Lee y Wang en (2000: p. 125) plantean que “en el marco de la empresa, el conocimiento organizacional es el conocimiento colectivo acumulado por la empresa en relación con sus productos, servicios, procesos, mercados y clientes. El conocimiento organizacional se crea, se almacena, se difunde y se reutiliza en el ámbito de toda la organización. Éste queda imbuido en sus productos, servicios y procesos empresariales” lo que da pie para reflexionar en cuanto a que el conocimiento organizacional, no se trata únicamente de una recopilación del conocimiento de cada individuo de la organización. Si bien es cierto, como lo mencionamos líneas arriba en el apartado de conocimiento tácito, el conocimiento relativo a una materia y que tiene origen en un individuo concreto, a título individual, no necesariamente refleja el conocimiento de toda la organización, pues en ese sentido, cuando el conocimiento individual no queda registrado ni se emplea o comparte con otros, queda en el ámbito de lo personal, a título individual.

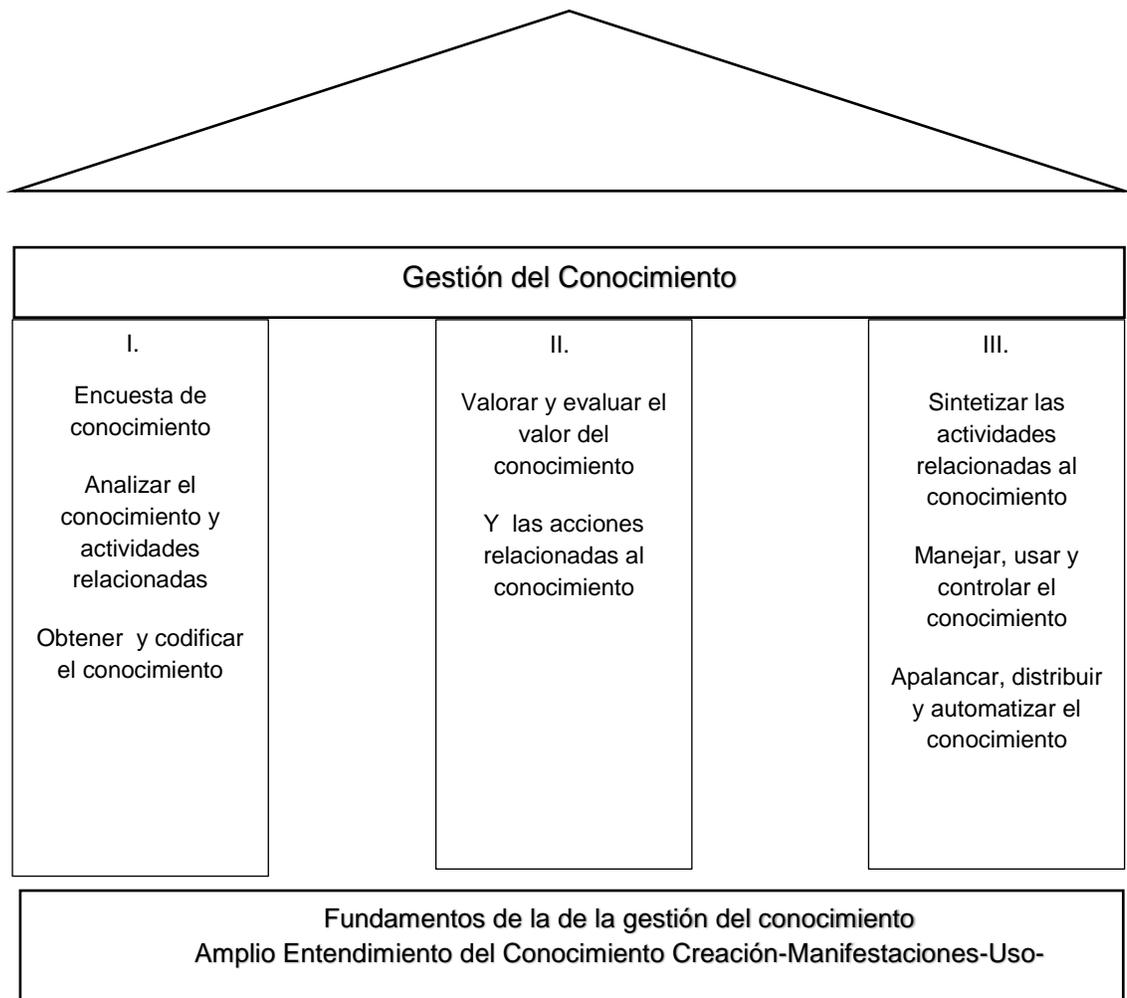
En esta misma línea Anselmo del Moral (2007, p. 13) define la gestión del conocimiento, en su libro titulado con el mismo nombre como “la capacidad de poner a disposición de los miembros de una institución, de modo ordenado, práctico y eficaz, además de los conocimientos explicitados y particulares (tácitos) que puedan ser útiles para la institución y así lograr que ésta sea inteligente y mejor funcionalmente y con el máximo desarrollo y crecimiento”.

En este sentido, no se trata de que la gestión del conocimiento sea de unos cuantos, y específicamente de los que trabajamos en gestión humana, la gestión del conocimiento está en la gente y de esta manera este trabajo, debe constituir un habilitador para que el conocimiento sea conocido, categorizado, analizado, codificado y organizado, posteriormente valorándolo y gestionándolo de manera activa; tal como lo propone Karl Wiig. (1993: p. 19-20) “Para gestionar el conocimiento de manera efectiva y segura, necesitamos ensamblar todas las perspectivas válidas y relevantes y enfocar el conocimiento dentro de un marco de trabajo coherente, visualizar un marco de trabajo de la gestión de conocimiento en tres pilares de apoyo mutuos que se soportan en fundamentos sólidos como lo ilustra la Figura 1.0 Estos pilares, los cuales conectan la GC en su fundamento, se conforman de un número de métodos y enfoques que pueden ser el borrador para encontrar una variedad de diferentes demandas y cambios:

1. Explorar el conocimiento y su competencia
 - a. Encuesta de conocimiento
 - b. Categorizar el conocimiento, es decir, describir y caracterizar

- c. Conocimiento analizado y actividades relacionadas al conocimiento
 - d. Obtener y codificar el conocimiento
 - e. Organizar el conocimiento
2. Encontrar el valor del conocimiento: Valorar y evaluar el valor del conocimiento y acciones relacionadas
 3. Gestionar el conocimiento activamente: Actividades dirigidas a sintetizar el conocimiento.
 4. Manejar, usar y controlar el conocimiento.
 5. Apalancar, distribuir y automatizar el conocimiento.
 6. Implementar y monitorear las actividades dirigidas al conocimiento

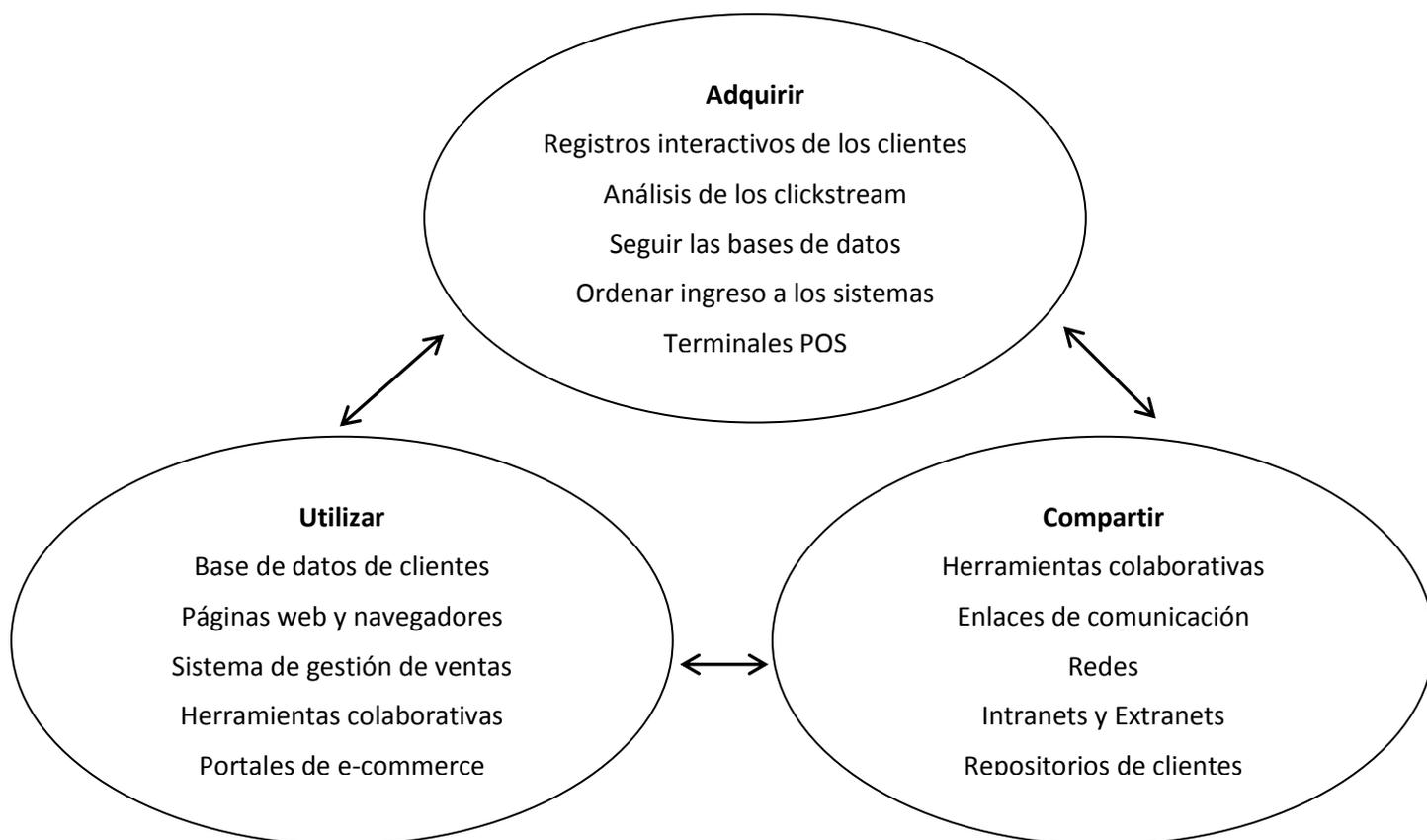
Figura 1.0 Los tres pilares de la Gestión del Conocimiento Karl M. Wiig, (1993, p. 19-20)



1.5 La Gestión del Conocimiento basada en el cliente

En esta misma vía Amrit Tiwana (2001 p. 54-55) define “la gestión de conocimiento en tres fases generales que a menudo corren en paralelo: (1) adquirir, (2) compartir, y (3) utilizar, como lo ilustra en el contexto del cliente en la Figura 1.1. El desarrollo y creación de ideas, competencias, y relaciones (adquisición de conocimiento), cuando se disemina y comparte (compartir conocimiento) están seguidos por la integración del aprendizaje, ideas y conocimiento experimental y llevándolo a actuar sobre las decisiones actuales (utilizar el conocimiento).”

Figura 1.1. Las tres fases del ciclo del conocimiento del cliente Tiwana A. (2001 p. 54-55)



La gestión del conocimiento basada en el cliente debe ayudar a crear una red dinámica de inteligencia para apoyar en la marcha, concentrar esfuerzos para mejorar la identificación del cliente, transformación, adquisición y retención, y para ofrecer servicios personalizados. El mercado electrónico y las empresas en este mundo globalizado necesitan aplicaciones analíticas que puedan integrar la

información del cliente en todos los puntos de contacto de los clientes –canales tradicionales de ventas, sitios en línea, teléfono y web- basado en el soporte de los canales, medios impresos y en línea, y otros canales.

Lo refuerza Tiwana (2001 p 55) cuando menciona que “Las tecnologías de la gestión del conocimiento pueden ofrecer altos niveles de personalización, categorización basada en reglas automatizadas, y soporte a las decisiones estratégicas sin gasto en mantenimiento individual de las relaciones. La solución KCRM por lo tanto proporciona el fundamento de las relaciones y las plataformas de gestión del conocimiento que son:

1. Rápido: rápido time to market, sensible, y en tiempo real
2. Robusto: herméticamente integrado, escalable, flexible, adaptable, y semi-inteligente
3. Seguro: precisa, rápida ejecución de las actividades clave del negocio (tales como responder a las preguntas de los clientes o la prestación de un presupuesto) facilitadas por el intercambio de las mejores prácticas a través de ubicaciones y divisiones funcionales dentro de su negocio y con sus partners de canal.”

Para que esto sea una realidad, la estrategia basada en el conocimiento debe estar integrada dentro de las fábricas de sus negocios para producir resultados que valgan la pena. Esto requiere un salto desde la base para la adopción en toda la empresa, claramente estableciendo vínculos de métricas financieras. En otras palabras, el proceso de implementación del foco en el conocimiento del cliente necesita de procesos, personas y temas de tecnología abordados al mismo tiempo.

En conclusión, se requiere de mecanismos que promuevan una gestión del conocimiento que permita convertir los conocimientos individuales en conocimiento colectivo, que cobra vida al interior de una organización siempre y cuando el nivel directivo de la misma apoye de manera directa y mediante políticas dicha gestión, sin embargo, esto no resulta suficiente, si los esfuerzos por gestionar el conocimiento se ubican en la esfera de lo estrictamente operativo dejando de lado el componente estratégico de dicha gestión.

Du Plessis en (2004 p. 22). dice “La gestión del conocimiento es como un enfoque estructurado y planeado para gestionar la creación, el intercambio, la cosecha y el aprovechamiento del conocimiento como un activo organizacional, para mejorar la capacidad, la velocidad y la eficacia de una empresa en la entrega de productos o servicios para el beneficio de los clientes, en línea con su estrategia de negocio.

La gestión del conocimiento se lleva a cabo en tres niveles, a saber, el nivel individual, el nivel de equipo y organizacional.

La gestión de conocimiento es una solución integral que incorpora una variedad de perspectivas, el saber, personas, procesos, cultura y perspectivas de la tecnología, los cuales tendrán el mismo valor en la gestión del conocimiento.”

Adicionalmente se pretende incluir a modo de reflexión las conclusiones que tuvieron Arango, Gil y Pérez, citando a Martínez, sobre la relación gestión de conocimiento y aprendizaje organizacional, cuando menciona en su tesis doctoral que: “en la actualidad no existe unanimidad en cuanto al número de niveles en los que se desarrolla el aprendizaje, ya que hay posiciones teóricas que diferencian cuatro agentes del conocimiento: individuos, grupos, la organización y el dominio interorganizativo -clientes, proveedores, competidores- (Nonaka y Takeuchi, 1995); o solamente los tres primeros (Crossan y otros 1999). El cuarto nivel en controversia, permite y refleja el aprendizaje relacional que favorece el desarrollo más fructífero de esta actividad en cuanto a su calidad y cantidad, debido a que la interrelación con proveedores, clientes, competidores, asociaciones y otras organizaciones, permite a la empresa y a sus miembros ampliar su visión, su base de información, la forma de aprender, y todo ello se traduce en definitiva, en conocimiento. En lo que si hay unanimidad es que cada uno de los niveles, dispone de conocimiento tácito y explícito” (Nonaka, Takeuchi, 2007, p. 105) que se debe gestionar estratégicamente con el fin de garantizar un nivel alto de conocimiento compartido y por ende evidencias de aprendizaje organizacional, que además pueda convertirse a su vez en una palanca para la innovación o viceversa desde el punto de vista organizacional y no individual.

2. Innovación

La innovación es abordada por diversos autores y perspectivas de acuerdo al sector económico, proceso, pretensión política o marco en el que se requiera. Para Schumpeter, la innovación tiene relación con la utilización de forma creativa de un invento (Damm, 2009), para la Comisión Europea (2001), la innovación implica lo nuevo, la transformación, la renovación en función de un resultado, aplicable a productos, servicios, procedimientos y servicios sociales.

También, se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados, tal como lo define el Manual de Oslo en su tercera edición (2005 p, 58) “Introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.”

Herkema (2003), citada por Du Plessis en (2007 p. 21), también señala que la innovación es la adopción de una idea o comportamiento que es nuevo en la organización. La innovación puede ser un nuevo producto, un nuevo servicio o una nueva tecnología. La innovación está relacionada con cambiar, que puede ser radical o incremental.

El trabajo de Joseph Schumpeter ha influido sobremanera en las teorías de la innovación. Schumpeter (1976 p.19) defendió que la innovación fomenta el desarrollo económico a través de un proceso dinámico, definido como “destrucción creadora”, en el cual las nuevas tecnologías reemplazan a las antiguas. Según Schumpeter, las innovaciones “radicales” dan lugar a cambios bruscos e importantes, proliferan las tecnologías, se multiplican los competidores, y los productos “incrementales” alimentan continuamente el proceso de cambio.

Por su parte, La real academia de ciencias económicas y financieras, en su documento *La responsabilidad social de la empresa* (2007, p. 110), menciona que “innovar es una, al menos, de las razones fundamentales por las que una empresa perdura en el tiempo. Además, desde un planteamiento ético, como institución social con mayor capacidad para hacerlo, innovar es la mayor responsabilidad de una empresa. Por lo tanto, la capacidad innovadora es la clave para que la empresa pueda crear valor para ella y para sus diferentes grupos de interés y, con ello, ser sostenible en la doble aceptación de la palabra: contribuir a la sostenibilidad de nuestro planeta y perdurar en el tiempo.”

Schumpeter en (1911 p.34) propuso una lista de cinco tipos de innovaciones:

- Introducción de nuevos productos.
- Introducción de nuevos métodos de producción.
- Apertura de nuevos mercados.
- Desarrollo de nuevas fuentes de abastecimiento de materias primas u otros recursos.
- Creación de nuevas estructuras de mercado en un sector.

Para ahondar en la concepción de la innovación nos permitimos desarrollar las siguientes categorías emergentes:

Según la forma en que se da la innovación esta puede ser:

2.1 Innovación Abierta y Cerrada

La innovación abierta constituye un nuevo enfoque para acelerar el desarrollo de nuevos productos o servicios, mediante la generación y el aprovechamiento de las redes internas y externas, y los incentivos adecuados para la gestión de talento, independientemente de su ubicación, afiliación, formación u origen. (Auletta y Carrero, 2010, p. 34)

Este modelo modifica la fuente del proceso de innovación y recoge las ideas de Eric von Hippel, profesor de la Escuela de Gerencia Sloan del Instituto de Tecnología de Massachusetts - MIT, quien en 2005 comenzó a hablar de la democratización de la innovación, entendiéndola como la incorporación del usuario final de productos y servicios a los procesos de generación de nuevas ideas o mejoras. Un enfoque más amplio, en cuanto al acceso a múltiples fuentes de innovación, se obtiene con el concepto de «innovación abierta» que utilizó por primera vez en 2003 Henry Chesbrough, profesor de la Universidad de California en Berkeley, para referirse al diseño y el uso de flujos de conocimiento, hacia adentro y hacia afuera de la organización, con el propósito específico de acelerar la innovación interna y expandir los mercados para el uso externo de la innovación.

“El proceso de innovación abierta revoluciona el concepto tradicional centrado en los especialistas de investigación y desarrollo dentro de la empresa, abriendo las fronteras internas y externas de la organización, para buscar complementación en

fuentes diversas de tecnología e innovación. Se puede entonces acudir a fuentes tales como clientes, proveedores, consumidores, jubilados de la industria, socios, aliados, universidades e institutos de investigación, así como a la comunidad en el sentido más amplio, sin descuidar los recursos enormes de talento con que cuentan las grandes organizaciones.

La innovación no sigue un flujo lineal, sino que puede surgir al inicio del proceso o en fases sucesivas, incluso mediante la adquisición de iniciativas o empresas con los conocimientos requeridos. Además, el flujo puede ser de doble vía y la innovación originada en los procesos de la empresa puede ser compartida con terceros, abriendo oportunidades de licencias o incluso nuevas iniciativas (spin-offs) que pueden atender mercados de otras empresas o nuevos mercados para la organización que innova.” (Auletta y Carrero, 2010, p. 34)

Tabla 1.2 Comparación modelos de innovación según la forma (www.ninesigma.com)

Comparación de los modelos de innovación

Innovación cerrada	Innovación abierta
Nadie debe saber en qué estamos innovando	Nadie debe conocer las ideas confidenciales en las que estamos trabajando
Invertir más en investigación y desarrollo mejorará la posición de mercado y contribuirá al crecimiento	Los innovadores inteligentes se conectan con la comunidad global de innovadores y logran el mayor retorno
El primero en registrar la patente obtiene los mayores beneficios	El primero en entrar en el mercado obtiene los mayores beneficios
Necesitamos más personal de investigación y desarrollo para cerrar la brecha de conocimiento	Necesitamos a nuestro personal de investigación y desarrollo enfocado en las competencias medulares, y permitir la entrada de soluciones externas

Fuente: <http://www.ninesigma.com/open-innovation-resources/what-is-oi>

Según lo que se está innovando o se requiere innovar en la organización, esta puede ser:

2.2 Innovación de producto, procesos y modelo de negocio

La innovación en producto puede verse como el resultado de la combinación de conocimiento existente con nuevo conocimiento (Kogut y Zander, 1993) o la recombinación novedosa de conocimiento existente (Galunic y Rodan, 1998).

Pérez, Robledo, Valle y Wiklund (2008) entienden que el proceso innovador es simplificable en una secuencia de tres etapas que pueden solaparse e incluso retroalimentarse. Las dos primeras, generación de ideas y resolución de

problemas, constituyen el proceso de iniciación y culminan en un invento, mientras que la tercera, ejecución, conduce a la innovación (Utterback, 1971). Además, se analiza el proceso de adopción que da lugar a las imitaciones (Gopalakrishnan y Damanpour, 1994).

“La generación de ideas, requiere combinar “conocimiento explícito” con el conocimiento del individuo “tácito” e interiorizar dicho conocimiento. Durante la etapa de interiorización, los individuos se apropian de conocimiento codificado y observable y al combinarlo con el conocimiento tácito que poseen internamente⁵(no codificado y menos observable), se permite que nuevo conocimiento tácito emerja (Nonaka, 1994).

Si el conocimiento emergente es tan sólo la reconfiguración del conocimiento explícito o codificado existente, se suelen generar ideas que podrán culminar en innovaciones incrementales. Sin embargo, si dicha emergencia de ideas está compuesta por una alta proporción de conocimiento tácito (no codificado) y complejo, puede conducir a la generación de ideas que conduzcan a innovaciones radicales (Castiaux, 2007). Para que dicha idea pueda ser utilizada por la organización es necesario que sea transmitida al grupo a través de la «socialización» o proceso por el que los individuos comparten y fertilizan su conocimiento tácito. Una vez que el individuo ha sido capaz de transmitir su conocimiento al grupo, surgirán una serie de dudas que es necesario aclarar si se desea que la idea llegue a convertirse en un invento. La externalización permite que los individuos comiencen a convertir conocimiento tácito en explícito a través de la articulación y codificación de dicho conocimiento tácito. Este conocimiento explícito será esencial para las tareas de explotación y la etapa de ejecución del proceso de innovación (March, 1991). De este modo, al finalizar la etapa de resolución de problemas en la que el conocimiento ya es explícito (es decir, ha sido articulado y codificado), los miembros del grupo deben ser capaces de establecer un prototipo o invento que pueda ser la base de una futura innovación.

Siguiendo estas afirmaciones se puede establecer que cuanto mayor proporción de conocimiento complejo y no codificado se utilice en las etapas de internalización, socialización y externalización del proceso de creación de conocimiento, mayor será la probabilidad de obtener inventos radicales. Sin embargo, independientemente de que se obtengan inventos radicales o incrementales, el conocimiento básico necesario para que una empresa esté

⁵Combinación e interiorización son dos de las etapas del proceso de creación de conocimiento (SECI) propuesto por Nonaka (1994). En líneas sucesivas se analizarán las otras dos etapas de este proceso: socialización y externalización.

dispuesta a invertir en un invento debe ser inobservable. La razón es que las ideas generadas internamente provienen de la creatividad de los individuos (Rogers, 1983). Entendiendo por creatividad la habilidad personal de reconocer patrones y relaciones inusuales que dan lugar al desarrollo de nuevas ideas (Tang, 1998). En este sentido, el conocimiento necesario para desarrollar un invento, independientemente de que éste sea radical o incremental, no será observable, sino que provendrá de la generación interna de los individuos. Además, en el caso de que existiera un conocimiento observable, la empresa lo hubiera utilizado, por lo que en vez de obtener un invento, habría adoptado una imitación.” (Tomado de: De la creatividad al lanzamiento de productos: el papel del conocimiento en los procesos de innovación e imitación, 2008. Pérez-Luño, Valle, Wiklund. pag. 101 – 102). este apartado resulta vital porque recoge ideas fundamentales que ayudaran a responder la pregunta de investigación, pues menciona de manera indirecta el conocimiento tácito al referirse al conocimiento inobservable y el conocimiento explícito como conocimiento observable de la empresa, ideas fundamentales para un análisis comparativo que resulte de la aplicación de las entrevistas en ALICO S.A.

Desde otro punto de vista, Bueno (2005: p. 111), considera que la innovación se puede clasificar de tres formas: Innovación Tecnológica, Innovación en Métodos de Gestión e Innovación Social.

2.3 Innovación Tecnológica

Dividida en dos categorías:

- Innovación de Producto: Diseño, fabricación y comercialización de un nuevo producto o mejorar uno existente.
- Innovación de Proceso: Diseño y fabricación de nuevos bienes de equipo o establecimiento de nuevos procesos de producción.

Desde esta concepción de innovación tecnológica, ALICO S.A. evidencia existencia de innovación de producto y de proceso dado el desarrollo de empaques novedosos para los diversos sectores a los que atiende, será tarea de este trabajo de investigación indagar si realmente existen evidencias de lo anterior, en el mismo sentido, puede darse también la innovación de proceso, puesto que de manera permanente se revisa y adecúa la forma de hacer las cosas en las áreas productivas de acuerdo con los requerimientos o necesidades que surgen a partir de un cliente, empleado o grupo de interés. Por su parte, la

innovación de métodos de gestión hace referencia según Bueno, a la aplicación de nuevas tecnologías, procesos en tareas directivas, de organización, información y Marketing. Y la innovación social como la solución de problemas relacionados con el recurso humano o sistema social de la empresa, estas dos últimas se valoraran en el estudio, aunque en principio se podría concluir que a la organización ALICO S.A. le falta trabajar mucho en la innovación de métodos de gestión dada la condición de ser una empresa tan “paternalista”, pues en este sentido, Bueno (2005: p. 112) manifiesta que una empresa debe adoptar una posición estratégica, que la facilite y posibilite poder gestionar el cambio y adaptarse a las demandas del mercado, tomando una postura cada vez más protagónica y dominante, las cuales son la voluntad del empresario para facilitar el cambio al entorno y la forma o postura de enfrentarse al mismo para responder y contrarrestar las adversidades.

Al respecto, Hamel y Prahalad. (1998: p. 259), plantean como la competitividad de una organización está marcada por el desarrollo de nuevos productos, para ello consideran de vital importancia que las empresas concentren esfuerzos en adquirir las competencias que permitan o contribuyan acceder a novedosos productos que agreguen valor a sus clientes. “Las innovaciones tecnológicas de producto y proceso comprenden la puesta en marcha de productos y procesos tecnológicamente nuevos, así como las mejoras tecnológicas de importancia introducidas en productos y procesos”. (Manual de OSLO, OCDE y Eurostat, 2005).

Estos autores hacen referencia al aprovechamiento de las competencias de las personas, las cuales se van fortaleciendo y moldeando gracias al conocimiento y este se da en parte por la formación y el desarrollo de habilidades. Las organizaciones que no estén a la vanguardia preparándose para enfrentar el entorno cambiante de los negocios y el mercado global, tan hostil, tienden a desaparecer, no serán competitivas, pues su estrategia no está enfocada o alineada en la creación e innovación de productos y servicios a través de mecanismos como el desarrollo y fortalecimiento de las competencias. “Las competencias esenciales son las puertas de acceso a las futuras oportunidades”.

2.4 Innovación Social

La innovación social según la CEPAL son los “nuevos procesos, prácticas, métodos o sistemas para llevar a cabo procesos tradicionales o tareas nuevas que se hacen con participación de la comunidad y los beneficiarios. Estos se

transforman en actores de su propio desarrollo, fortaleciendo así el sentimiento de ciudadanía”

Por su parte Howaldt, J. y Schwarz, M (2010 p.65) citando a Benoît Léves Paul R. Bélanger (1986) menciona que “la innovación social es vista como los cambios sociales que se producen en tres áreas complementarias: el territorio, la calidad de vida de sus habitantes, junto a las condiciones de trabajo y empleo”, concepto que es reforzado en el trabajo “Les innovations sociales, de J. L. Chambón, A. David y J. M. Devevey en 1982” citados por el mismo autor cuando definen la innovación social como aquellas 'prácticas que más o menos directamente posibilitan que un individuo o un grupo responda a una necesidad o a un conjunto de necesidades sociales no satisfechas'.

De acuerdo con el impacto o la novedad, la innovación puede ser:

2.5 Innovación evolutiva o incremental e innovación radical o disruptiva

La innovación incremental o evolutiva según Henao C. (2014 diap. 8) hace referencia a las extensiones de línea o modificaciones de productos ya existentes, se da cuando se agregan mejoras funcionales o atributos como desempeño, seguridad, calidad, costo, entre otros. Su importancia radica en que explota el potencial de diseños establecidos.

Se caracteriza porque no requiere desviación significativa de las prácticas comerciales existentes y por tanto es probable que mejore las actuales competencias internas, proporcionando la oportunidad de aprovechar los conocimientos técnicos existentes.

La innovación disruptiva de acuerdo con Christensen (1997 p 45) se refiere a “cómo puede un producto o servicio que en sus orígenes nace como algo residual o como una simple aplicación sin muchos seguidores o usuarios convertirse en poco tiempo en el producto o servicio líder del mercado”.

Para explicarlo mejor se retomará el concepto anterior de la innovación evolutiva que es la que muchas empresas que son ya líderes del mercado practican, estas empresas tienen un tipo de evolución que consiste en mejorar gradualmente lo que ya tienen para así aumentar los beneficios pero sin preocuparse demasiado de hacer grandes cambios que supongan romper radicalmente con sus procesos o crear nuevos productos. Estas empresas tampoco se fijan en los nuevos productos o servicios de otras compañías porque en principio no suponen para ellas una amenaza y es aquí donde pueden ganar terreno las empresas que llegan

nuevas y que compiten casi siempre en inferioridad de condiciones aunque al mismo tiempo ofrecen un servicio totalmente nuevo o más barato aunque sea de peor calidad y que con el tiempo van mejorando y evolucionando y van captando poco a poco un mayor número de seguidores hasta que al final se produce el cambio y se convierten en líderes del mercado, en ese momento se ha consumado la “Innovación Disruptiva”, se ha producido un cambio brusco que rompe con el modelo anterior y las empresas antes líderes pierden esa posición de liderazgo.

La disrupción ocurre por tanto cuando las empresas emergentes usan nuevas tecnologías o nuevos modelos de negocio y superan en el mercado a las que hasta entonces eran las líderes.

2.6 Gestión de la Innovación

Cuando de la noche a la mañana cambian quedan obsoletos, sólo alcanzarán el éxito las empresas que de un modo consistente generen nuevo conocimiento, lo distribuyan por toda la empresa y lo reutilicen e incorporen rápidamente a las nuevas tecnologías y productos. Estas son actividades que definen a la empresa creadora de conocimiento, donde todo el negocio gira sobre la innovación continuada (Nonaka, 1995).

Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología.

Du plessis M. en (2007 p. 20) menciona que “El capital de innovación es la competencia de la organización y la aplicación de la investigación y el desarrollo, dando a luz la nueva tecnología y los nuevos productos para satisfacer las demandas de los clientes. Se trata del nuevo producto, la nueva tecnología, el nuevo mercado, el nuevo material y la nueva combinación. Cardinal et al. (2001) indican que el proceso de innovación abarca la técnica, física y actividades basadas en el conocimiento, que son fundamentales en la formación de rutinas de desarrollo de productos.

De acuerdo con Henao C. (2014), las empresas no deben esperar que la innovación se haga en forma arbitraria, sino tener un plan proactivo de innovación. El plan de innovación debería incorporar: tendencias del mercado, el panorama competitivo, disponibilidad de nueva tecnología, cambios en las preferencias de los clientes y tendencias para crear un ambiente para el pensamiento innovador.

3. Relaciones entre Gestión de Conocimiento y Gestión de la Innovación

El tema de innovación en sí mismo, supone controversias dada la dimensión tecnológica que lo abarca, desde esta mirada se ha tenido que segmentar la literatura enfocándola a la relación que ésta tiene con el conocimiento, y las discusiones que se ofrecen a partir de la propiedad intelectual, el manejo de patentes y derechos de autor en el ámbito organizacional.

Drucker (1992, p.104), afirma “Las organizaciones dependen cada día más del desarrollo, uso y localización estratégica de sus habilidades de conocimiento. Esto es relevante sobre todo en los procesos intensivos de conocimiento tales como la innovación de productos. Las innovaciones son la aplicación del conocimiento para producir nuevo conocimiento”.

Desde este punto de vista se deja clara la postura que define la innovación como fruto del conocimiento y que a la vez se vuelve generadora de un nuevo conocimiento, tal como lo referencia Drucker en líneas arriba, y que Arango, Gil y Perez lo ratifican cuando dicen “La innovación no se puede dar sin el conocimiento.” y en el mismo texto referencian, “La innovación se convierte en un insumo esencial para el desarrollo y competitividad de las organizaciones, pero esta no es generada por una persona jurídica, está fundamentada en las ideas y creaciones de las personas, quienes son los generadores al interior de una organización y finalmente la fuente de las condiciones diferenciadoras.” (Arango, Gil y Pérez, 2007) lo que termina por evidenciar la estrecha relación que existe entre la innovación y el conocimiento.

Du Plessis (2007 p. 22). Determina que la gestión del conocimiento no se centra únicamente en la innovación, pero crea un ambiente propicio para que la innovación tenga lugar.

En este sentido, empiezan a salir a flote relaciones entre Gestión del Conocimiento e Innovación que valdrá la pena indagar más a fondo desde diversos autores, al respecto, Brooking (1997: p. 190) manifiesta que existe una directa y marcada relación entre el nivel de innovación que poseen las empresas y su capital intelectual, entendiéndose el capital intelectual como la forma en que la organización a través de las personas genera nuevo conocimiento, y en esto es

prioridad la posibilidad de promover y posibilitar el desarrollo profesional – intelectual y personal de las personas.

Arango, Gil y Pérez (2007), al considerar que la innovación proporciona nuevos conocimientos que responden a lo que se crea continua y permanentemente como fruto de la creatividad de las personas, adicional al viejo conocimiento, está dejando claro que es la innovación la que genera nuevos conocimientos y no el conocimiento el que genera la innovación, controversia permanentemente encontrada con las diferentes posturas de los autores, pues como ya mencionamos a Nonaka y Takeuchi, ellos consideran que la innovación se da a partir del conocimiento, de hecho plantean esta como la máxima expresión del conocimiento.

De manera particular los mismos autores en el siguiente postulado, plantean una aparente contradicción que resultará interesante resolver en (Arango, Gil y Pérez, 2007), se dice “La innovación se convierte en un insumo esencial para el desarrollo y competitividad de las organizaciones, pero esta no es generada por una persona jurídica, está fundamentada en las ideas y creaciones de las personas, quienes son los generadores al interior de una organización y finalmente la fuente de las condiciones diferenciadoras.”

La innovación no se puede dar sin el conocimiento. Las organizaciones modernas deben desarrollar los espacios y ambientes propicios para que las personas sean creativas y tener los mecanismos para retener y atraer talentos al interior de la organización, (Gil y Pérez, 2007). Resolver esas interacciones entre innovación y conocimiento, es un reto que plantea este trabajo, y es una de las razones, por las cuales esta categoría conceptual aporta directamente a resolver la pregunta de investigación, pues no se podría saber si el conocimiento tácito es un elemento de innovación en ALICO S.A. sin tener muy claras las relaciones entre los dos conceptos.

En este sentido, Bueno (2005: p. 110), plantea que la innovación es un concepto que aparece fruto del proceso de Investigación y Desarrollo, el cual se da en la medida que la organización cree y genere nuevas fuentes de conocimiento y de transmisión del mismo que sea canalizado por la misma organización y se divulgue al interior; lo que da lugar a nuevos y novedosos desarrollos en productos y procesos, formas diferentes y eficientes de hacer cada vez mejor las cosas.

Desde este punto de vista, en palabras de Argyris (2001, p. 104), el aprendizaje ocurre a raíz de las soluciones que se producen a un problema, lo que obliga de

alguna manera que la mayor expresión del conocimiento que es la innovación, aflore: “el aprendizaje es un proceso en el que las personas descubren un problema, idean una solución para dicho problema, producen la solución y evalúan el resultado, lo que conduce al descubrimiento de nuevos problemas”.

Tomando en cuenta los conceptos de Arango, Gil y Pérez (2007, p. 101), el aprendizaje se da a través de un incremento o desarrollo en los conocimientos, que entre más elevados sean los conocimientos, mejor se comprende el entorno y más argumentos hay para cuestionar las formas tradicionales como se hacen las cosas, generando mayores ideas de mejoramiento; en este sentido, el aprendizaje se convierte en un “disparador” de la innovación. Según Nonaka y Takeuchi(1995),el conocimiento individual se produce en las mentes y habilidades corporales de los individuos, es específico del contexto y la persona. El conocimiento social o colectivo reside en las reglas, procedimientos, rutinas, y normas compartidas colectivamente, que se dan en una escala grupal, organizacional e inter organizacional. El conocimiento colectivo lo comparten los miembros de la organización, por lo tanto no depende de una persona en particular y además es fundamental para la supervivencia a largo plazo de la empresa.

Por su parte Schumpeter en (1976: 76), relaciona la innovación con el desenvolvimiento organizacional al mencionar que “producir significa combinar materiales y fuerzas que se hallan a nuestro alcance; producir otras cosas, o las mismas por métodos distintos, significa combinar en forma diferente dichos materiales y fuerzas [...] en la medida en que las nuevas combinaciones aparezcan en forma discontinua, podremos afirmar encontramos ante los fenómenos que caracterizan el desenvolvimiento.”

Como se puede observar se vuelve sobre lo mismo, las relaciones directas o indirectas que tiene el conocimiento y la innovación, y es desde este argumento que el marco teórico aporta a nuestro trabajo de manera directa a resolver la pregunta de investigación, y las controversias que se plantean en el siguiente capítulo.

4. Memoria Metodológica

Con esta investigación se pretende identificar si el conocimiento tácito contribuye a la innovación de la organización ALICO S.A. y a partir de los hallazgos analizar las variables o componentes que posibilitan el conocimiento, su adquisición o captura, transmisión y permanencia en el tiempo, además de las posibles relaciones entre conocimiento e innovación. De esta manera, se pretende identificar los mecanismos empleados para su gestión, además de sugerir estrategias para el desarrollo continuo del conocimiento como pilar de crecimiento, gestión y cambio, siendo un componente diferenciador de la organización frente a las empresas del sector.

De igual manera se confrontarán los hallazgos con la teoría, con el propósito de darle una mirada académica a la vivencia del día a día y a partir de la misma identificar las posibles controversias, planteadas por los autores y construir nuevos conceptos que sirvan como aportes a la teoría existente y plantear una metodología que sea de utilidad para la organización en términos de toma de decisiones, y disminución de los riesgos asociados a la fuga de conocimiento, o lo que es peor que se vea afectada la continuidad del negocio por las mismas razones.

Desde el punto de vista de la vivencia es muy importante reconocer que no fue fácil identificar las promesas de la investigación en términos de aporte teórico; lo anterior, porque existe mucha bibliografía que soporta los temas de innovación y conocimiento, lo que genera en muchos casos caer en sentimientos de decepción e ideas de abandonar el trabajo investigativo, pero es justamente el investigar el estado del arte, esto es, los antecedentes teóricos con detenimiento y alto nivel de detalle lo que va dando idea de lo que falta por investigar, y luces hacia el donde debe estar el foco de la investigación, y fue desde esta mirada que se pudo resolver el propósito de esta investigación; la cual pretende emitir conceptos que resuelvan los conflictos en la relación conocimiento – innovación y de igual manera diseñar una propuesta metodológica que sea de utilidad para la

organización que permita generar valor para la misma en términos de gestión organizacional y que ofrezca elementos confiables para la toma de decisiones a partir del trabajo de campo.

En este mismo sentido, resulta vital hacer un análisis profundo del propósito de la investigación, pues cuando el trabajo investigativo está sobredimensionado, resulta muy complejo por no decir imposible definir un alcance que permita establecer de manera clara el procedimiento o la promesa que llevará consigo la investigación.

A partir de lo anterior, la investigación pretende abordar desde dos categorías teóricas generales: Gestión del Conocimiento Organizacional y Gestión de la innovación con el fin de revisar la evolución teórica que han tenido estos conceptos y la importancia de los mismos en términos organizacionales, enfatizando en la posible relación existente entre ellos, lo cual servirá como línea base para un análisis del tema y de descripción de los elementos que permitan identificar las posibles relaciones entre la gestión del conocimiento organizacional y la gestión de la innovación, específicamente en el contexto de la organización ALICO S.A. partiendo de la base de que existen diversas posiciones teóricas que abordan dicha relación desde diferentes posturas.

Los autores realizaron un recorrido por diferentes autores como Nonaka y Takeuchi (1995) quienes hacen un abordaje de los conceptos de Conocimiento tácito y explícito tomando como base lo propuesto en 1966 por Polanyi, a quien también se referenció, incluso se tomaron conceptos del mismo Platón (450 a.c.) y de igual manera se hizo revisión de otros autores como Arango, Gil y Pérez (2007), Davenport y Prusak (1998), entre otros referentes teóricos que han abordado los conceptos asociados a la gestión del conocimiento organizacional.

En la línea de Gestión de la innovación, el presente trabajo se basó, en las obras de Shumpeter (1976), Chesbrough (2003), Eric Von Hippel (2005) , entre otros, que han abordado el tema desde diferentes perspectivas, algunos desde la forma de como se hace innovación (abierta o cerrada) y otros desde donde se innova (producto, procesos, modelo de negocio).

Durante el camino que impone la revisión teórica asociada a la investigación se fueron encontrando dificultades asociadas a la disponibilidad del material, idioma de los textos, vigencia de los conceptos, entre otras; lo que implica que haya que tener mente abierta y mucha paciencia para ir encontrando citas que reflejen la realidad que se quiere demostrar con esta investigación, se debe afinar el espíritu

investigativo y considerar diversas fuentes de información, bases de datos académicas, textos, tesis, entre otras. Por tratarse de una investigación del tipo descriptivo a través del método de estudio de caso, es de mucha importancia llevar desde el principio un registro de las fuentes consultadas, las citas textuales a referenciar y los datos del texto consultado acorde con las normas APA, pues de esta manera se va adelantando la bibliografía y se da cumplimiento a las normas asociadas a los derechos de autor, se plantea porque al inicio de esta investigación no se llevó a cabo esta actividad, lo que generó un reproceso posterior que implica buscar de nuevo las citas textuales para hacer una correcta referenciación quitando tiempo valioso que puede ser utilizado en la producción intelectual de la investigación.

4.1 Pregunta de Investigación

¿La gestión del conocimiento tácito contribuye a la innovación de una organización o viceversa? (Caso ALICO S.A.).

La pregunta de investigación es la resultante de múltiples revisiones y asesorías, se empezó al igual que el proyecto inicial con una pregunta bastante ambiciosa que contenía elementos de aprendizaje, innovación, conocimiento y sostenibilidad lo que implicaba una promesa bastante difícil de cumplir, pues poco a poco se fue evidenciando que aún faltan por resolver asuntos de la relación conocimiento – innovación y desde esa mirada iba a resultar muy complejo sumarle dos ingredientes adicionales como el aprendizaje organizacional y la sostenibilidad que abarca conceptos asociados al equilibrio entre lo económico, social y ambiental y cada uno en sí mismo constituye un mundo, lo que implicaba una dimensión mucho mayor.

La primera versión de la pregunta de investigación se planteó en los siguientes términos ¿Qué relación existe entre la sostenibilidad ALICO S.A. y las acciones derivadas de su Plan de Aprendizaje Organizacional, la Gestión del Conocimiento y la innovación? Posteriormente, se redujo el alcance y la misma se construyó en los siguientes términos ¿Qué relación existe entre la sostenibilidad de ALICO S.A. y las acciones de Gestión del Conocimiento tácito y la innovación? Para terminar por indagar si existe relación entre conocimiento e innovación y de ser así, si el conocimiento tácito de manera específica contribuye a la innovación, y que para darle respuesta se escogió el método de estudio de caso.

4.2 Estudio de Caso

Para esta investigación se eligió como método el estudio de caso, un método que permite explorar y abordar en profundidad una realidad en particular, que en este caso es el objeto de estudio representado en los conceptos de conocimiento tácito e innovación y la relación de estos al interior de la organización ALICO S.A.

Según María Eumelia Galeano (2009: p. 63) “el método de estudio de caso posee un origen multidisciplinario y tiene una gran trayectoria en la educación. Son muchas las disciplinas que utilizan el estudio de caso, y principalmente la investigación social cualitativa en disciplinas humanas y sociales”. También es importante resaltar que el método de estudio de caso es muy utilizado por la medicina, para estudiar y comprender fenómenos biológicos y cambios físicos que se pueden presentar en un paciente ante la presencia de una enfermedad y a partir del mismo diagnosticar o desarrollar nuevos tratamientos médicos que puedan ser aplicados en el resto de la población.

Plantea también Galeano en (2009: p.64) que el método de caso es utilizado en el siglo XX en los Estados Unidos, en la escuela de negocios de la Universidad de Harvard, como un método muy común usado hoy y que ha sido promovido por otras universidades y centros educativos a nivel mundial, conocido como el método Harvard, el cual consiste y es utilizado principalmente en la Escuela de Negocios como un método de trabajo pedagógico en donde se expone un caso particular y a partir del mismo se hacen conjeturas, afirmaciones, y percepciones sobre la realidad y la forma como es investigada y analizada; a partir de esto se generan las conclusiones y estrategias para enfrentar dicha situación.

El método de estudio de caso puede aplicar tanto para investigación cualitativa como cuantitativa. El método se define principalmente en que se centra en casos particulares.

Concluye Galeano en (2009: p.65), que el método de estudio de caso se ha utilizado por diferentes disciplinas y ha sido muy acogido en la investigación social cualitativa, esta es una de las críticas que posee este método ya que posee multiplicidad de formas y es utilizado por disciplinas como la medicina, el derecho, pedagogía, trabajo social, entre otras. Se considera que el método de estudio de caso independiente de ser utilizado a través de diferentes disciplinas, tiene y posee igual interés y relevancia como método de estudio, lo importante es definir y tener claridad sobre la realidad objeto de investigación y los componentes que la describen; es a partir de estos que el investigador puede observar, discernir, profundizar sobre un fenómeno en particular el cual se puede convertir en una realidad investigativa que aplique para otros contextos, ya sea de tipo social, medico, legal, entre otros.

El método de caso es aplicable como una técnica didáctica, por ello es tan utilizada como herramienta pedagógica a nivel académico para enseñar o transmitir un conocimiento, en la medida que se le presentan a los estudiantes con propósitos ilustrativos o como experiencias para la resolución de problemas.

El objetivo básico del método de estudio de caso, para Galeano en (2009: p.66) “es comprender el significado de una experiencia, e implica el examen intenso y profundo de diversos aspectos de un mismo fenómeno”. En este sentido, la presente investigación se enmarca dentro del estudio de caso, toda vez que pretende entrar a la organización ALICO S.A. y hacer un examen riguroso de las relaciones entre conocimiento e innovación a partir de las vivencias de sus empleados y la experiencia del día a día. En este sentido, Galeano (2009: p69) menciona que el estudio de caso se caracteriza por unificar experiencia y realidad, focalizándose en prácticas y acciones, miradas internas y externas, centrándose su conocimiento tanto en lo individual y lo cultural de un contexto determinado, y es precisamente estos elementos de combinar el sentido de realidad y experiencia, con las fuentes académicas que soportan el cuerpo del trabajo la que hacen del estudio de caso el método a considerar en esta investigación.

Sin embargo, es importante resaltar que en principio para esta investigación se consideró como método la hermenéutica pero dado el alcance del método de caso tal como lo plantea Stake (1998: p.20) un buen estudio de caso es paciente, reflexivo y dispuesto a considerar otras versiones de una verdad” Galeano (2009: p. 68) citando a Stake, (1994: p. 236): “El estudio de caso le permite al investigador alcanzar mayor comprensión y claridad sobre un tema o aspecto teórico concreto, o indagar un fenómeno, una población o una condición en particular. Algunos investigadores cualitativos consideran que no se trata de una opción metodológica sino de un objeto de estudio. Se escoge estudiar el caso, y puede hacerse de muchas maneras. Como una estrategia de investigación, el estudio de caso se define por el interés en los casos individuales, por lo que se puede aprender de cada uno y no por las técnicas de investigación que se empleen.”

Galeano (2009: p.70) “El estudio de caso por su carácter heurístico, permite al investigador comprender el fenómeno objeto de estudio. Puede ampliar su experiencia, descubrir nuevos significados o confirmar lo que ya sabe. Igualmente, es posible que emerjan relaciones y variables antes desconocidas que lleven al investigador a replantear el fenómeno estudiado.”

Este método de investigación da la posibilidad de abordar el fenómeno objeto de investigación que se da en una realidad enmarcada en la organización ALICO

S.A., fenómeno que puede ser abordado con la profundidad, detalle y nivel de análisis que requiere el proceso investigativo.

Ahora bien, la validez del estudio de caso según Galeano (2009: p.76), “depende de su realidad y autenticidad de los hallazgos, es la forma en como el investigador hace una representación de la situación o la realidad estudiada o analizada, y no de la frecuencia estadística o representación promedio”, esta concepción demanda una gran responsabilidad y cuidado en el proceso de levantamiento de la información y su posterior análisis, pero sobre todo de la veracidad de la misma y el criterio a la hora de elegir la muestra, una población que sea incluyente y que muestre la realidad desde diferentes miradas y tenga en cuenta todos los posibles actores.

Adicionalmente, Galeano (2009: p.77) es muy clara al expresar que el estudio de caso es funcional pues permite conocer, detallar, registrar situaciones, hechos, realidades, fenómenos, entre otros eventos con una cercanía tal que permite analizar y detectar como suceden, describirlos, representarlos y evaluarlos. Y que complementa Hugo Cerda en (1991: p.85), el caso es definido como un suceso, acontecimiento e incidente que le ocurre a una persona o un grupo de personas en un contexto determinado. Que en este caso ese grupo de personas está constituido por la organización ALICO S.A.

Con el método de estudio de caso planteado por Cerda se pretende estudiar el fenómeno de una realidad social, enmarcado por conductas, buscando comprender el ciclo vital de una unidad que es individual y se refleja en grupo, institución o sociedad. Este es un método de estudio que permite analizar con detalle y profundidad una realidad social.

Una de las críticas que tiene el estudio de caso para Cerda, es su limitación para trascender de lo específico y particular, puede ser que se pierde una mirada más amplia y global de la realidad, es posible que el investigador se centra en su objeto o tema de relevancia perdiendo de vista otros, y en este sentido, es de vital importancia estar atento a señales del entorno o resultantes de lo que se dice en las entrevistas u observación participante, con el objeto de tener una mirada global del fenómeno estudiado, tal como pasó en la primera entrevista donde la persona entrevistada dejaba ver entre líneas unos mensajes que modificaron elementos de la investigación, por ejemplo considerar en la muestra representantes externos a la organización y que pueden ser afectados por el conocimiento o innovación de ALICO S.A. Sin embargo, lo expuesto anteriormente cobra significado en la medida que el investigador no pierda el foco del estudio, ya que si aparecen otras variables y estas distraen el proceso investigativo no se podría profundizar con la suficiente necesidad y minucia que requiere el estudio. El investigador debe tener

muy presente el estudio, las categorías y el objetivo del mismo sin desvirtuar la investigación, pues se esta manera los resultados podrían ser poco objetivos.

4.3 Técnicas de recolección de la información

Las siguientes, son las técnicas de recolección de información que se emplearon en la presente investigación:

4.3.1 Observación Participante

(Cerde: 1991 p.113) Es una herramienta que permite conocer de cerca el fenómeno o la realidad objeto de investigación y a la vez poder interactuar y conocerla desde adentro en presencia y contacto con los autores o protagonistas. Esta se puede dar de forma natural cuando el investigador u observador pertenece a la comunidad que se observa y artificial cuando el investigador debe vincularse y permear la comunidad para lograr ser parte activa de la misma y así facilitar la recolección de la información. Esta observación se puede dar de forma individual, cuando es el investigador quien realiza la observación y grupal cuando es efectuada por un grupo de investigadores, lo que permite tener varias ópticas que van a enriquecer el proceso de recolección de datos. En consecuencia, la presencia de Alejandro como coinvestigador y a la vez empleado de la compañía resulta fundamental para entender la lógica organizacional y las diferentes posiciones que puede tener la compañía frente a los temas de innovación y conocimiento, ejerciendo un rol individual y natural en la observación participante.

Esta herramienta de recolección de información permitirá conocer de primera mano los conceptos y percepciones que poseen las personas de la organización ALICO, ahondar o profundizar sobre sus opiniones y posiciones ante el tema de estudio.

Es muy importante definir con claridad en qué momento se le debe dar más fuerza a esta técnica, en el caso del presente proyecto, se tomó la decisión de hacerlo posterior a las entrevistas, con el ánimo de no sesgar las posiciones que tienen los demás empleados y no caer en la tentación de emitir juicios de valor frente a las consideraciones de cada uno de los entrevistados.

El hecho de que uno de los investigadores haga parte de la organización ALICO S.A. como empleado, constituye una ganancia para esta investigación, toda vez

que permite llevar una observación participante de manera directa en todo el proceso investigativo, además porque sobre la dependencia para la que labora uno de los coinvestigadores, recae la responsabilidad de generar lineamientos en términos de gestión de conocimiento y su articulación con la innovación, adicionalmente, el hecho de tener la mirada externa del otro coinvestigador obliga a hacer reflexiones profundas sobre el manejo que ha tenido el tema, lo que permite que se reduzca el riesgo de subjetividad.

En este sentido ha sido muy enriquecedor vincular a la investigación experiencias que se dan en reuniones y comités directivos donde el tema es abordado con frecuencia, espacios en los cuales se manifiesta de manera permanente la preocupación por darle más fuerza a los temas investigados; aunque los resultados mostraron posteriormente que en mucho tiempo no han pasado de ser preocupaciones que no derivan en acciones concretas dada la dinámica del mercado y el desplazamiento del tema en orden de prioridad por parte de otros y que se requiere darle más fuerza desde la alta dirección a planes y proyectos que permitan disminuir riesgos asociados a la falta de gestión de conocimiento y su relación con la innovación, ésta última considerada incluso como valor corporativo y pieza fundamental para el negocio, tal como lo relatan Mónica Villa y John Esteban Ochoa

***J.F:** Planteamos que innovación puede ser de dos maneras: abierta o cerrada y se puede hacer sobre producto, sobre modelo de negocio, sobre procesos. Desde ese punto de vista pongamos Alico ahí, ¿qué es innovación abierta?, es cuando yo le digo a una empresa usted no innova solito, es decir, que usted lo hace con proveedores, lo hace con clientes, con los grupos de interés y los deja participar en los procesos de inserción o yo no permito que ellos innoven solitos. Desde ese punto de vista, ¿ustedes cómo ven a Alico?, en un contexto de innovación abierta o cerrada, además que lugar ocupa la innovación en Alico SA?*

***J.E:** Yo lo veo como innovación abierta desde el punto de vista que nosotros tenemos que trabajar con los clientes en los nuevos desarrollos que ellos tengan con los productos, entonces eso nos obliga a que nosotros también tengamos que acomodarnos a las innovaciones que ellos tengan, en los productos que ellos elaboran o hacen, porque si no el mercado nos absorbe para mí la innovación es una pieza fundamental para que el negocio siga creciendo.*

***M.V:** Yo estoy de acuerdo, yo pienso que es abierta porque realmente en Alico tienen mucha participación los clientes desde el tema del alcance del desarrollo y no solamente entregarle un empaque, sino ver cómo se comporta ese empaque en la planta, realmente yo siento que eso sí se vive; hay casos del desarrollo con el negocio cárnico en los que se sientan sobre una mesa el mismo director de innovación del negocio cárnico con la directora de fundas y el vendedor de Alico de la parte cárnica y dicen venga vamos a desarrollar este proyecto y se conforma un equipo de trabajo donde se identifican riesgos, donde se sigue la metodología como si fuera un solo equipo, cualquier persona que lo viera no piensa que ahí está el cliente y el proveedor a la vez. Alico es una compañía que es muy tendente hacia el área comercial en el tema de servicio, entonces eso hace que incluir a los clientes sea una variable muy importante y que la innovación sea el pilar para hacer más*

negocios y ahí en ese punto es donde se presenta la intersección entre innovación y conocimiento porque en esa mesa confluyen las dos cosas de manera articulada.

J.F: *Y si decimos, ¿sobre qué se innova, proceso, producto, modelo de negocio?, ¿Alico es?*

M.V: *Producto y proceso para mí; modelo de negocio, ¿no sé si dentro del modelo de negocio cabría el tema de segmento de atención de mercado?*

Los investigadores, al indagar sobre el alcance de la innovación en ALICO S.A. se encontraron con un hallazgo inesperado, pues de manera inconsciente, en la empresa, han estructurado un modelo (no formal) de innovación abierta, que involucra no solo la estructura interna, sino también clientes, proveedores y colegas, de hecho, como lo plantea los entrevistados, han logrado constituir una especie de cluster de la industria, que funciona a través de mesas de trabajo donde involucran todos los agentes de la empresa en los procesos de innovación en este caso, se retomó el concepto de innovación abierta propuesto por Chesbrough y que Von Hippel retomaría más tarde para hablar de la democratización de la innovación: "Este modelo modifica la fuente del proceso de innovación al hablar de la democratización de la innovación, entendiéndola como la incorporación del usuario final de productos y servicios a los procesos de generación de nuevas ideas o mejoras. Un enfoque más amplio, en cuanto al acceso a múltiples fuentes de innovación, se obtiene con el concepto de «innovación abierta» que utilizó por primera vez en 2003 Henry Chesbrough, profesor de la Universidad de California en Berkeley, para referirse al diseño y el uso de flujos de conocimiento, hacia adentro y hacia afuera de la organización, con el propósito específico de acelerar la innovación interna y expandir los mercados para el uso externo de la innovación. En este sentido, se concluye que ALICO S.A. se ha permitido acelerar algunos procesos de innovación que redundan en casos de productos exitosos y que los ubica como referentes en el sector de empaques como una empresa innovadora.

En este sentido, Auleta y Carrero (2010: p. 34) plantean que "la innovación abierta constituye un nuevo enfoque para acelerar el desarrollo de nuevos productos o servicios, mediante la generación y el aprovechamiento de las redes internas y externas, y los incentivos adecuados para la gestión de talento, independientemente de su ubicación, afiliación, formación u origen. La innovación no sigue un flujo lineal, sino que puede surgir al inicio del proceso o en fases sucesivas, incluso mediante la adquisición de iniciativas o empresas con los conocimientos requeridos. Además, el flujo puede ser de doble vía y la innovación originada en los procesos de la empresa puede ser compartida con terceros,

abriendo oportunidades de licencias o incluso nuevas iniciativas (spin-offs) que pueden atender mercados de otras empresas o nuevos mercados para la organización que innova.” lo que plantea retos importantes asociados al crecimiento de la organización, pero que se puede ver afectado sino se lleva esa innovación al modelo de negocio, que no quiere renunciar a ser una empresa local y del orden familiar con una tendencia marcada al paternalismo.

4.3.2 Entrevista Semiestructurada

Se podría decir que esta fue la técnica por excelencia que se utilizó en la presente investigación, lo anterior porque se considera que hay mayor facilidad para acceder a la información ante la fuente primaria que vive la realidad organizacional y en este sentido se ofrece mayor credibilidad y veracidad de la información.

Ejemplo de lo anterior fue el ejercicio de entrevista realizado con la Directora de Soporte Técnico María Paula Mendoza Cabrales, la cual presentó sólidos argumentos, que fueron confrontados a la luz de la teoría y que se convierten en lineamientos claros y determinantes en la investigación, hasta tal punto que estas entrevistas facilitaron la posibilidad de profundizar y abordar en nuevos temas que a la vez complementen el estudio.

Por medio de la entrevista (Cerde, 1991: p. 131) se obtiene esa información que no es posible recolectarse a través de la observación, ya que permite involucrar al investigador en el mundo interior de las personas que participan del objeto de estudio, conocer de cerca sus sentimientos, emociones, creencias y conocimientos

Pero yo como Aliqueña o como se diga somos como muy con la camiseta puesta, es decir yo sé que esa es mi labor pues yo la hago, entonces por ejemplo yo lo hice con mi grupo de trabajo, hoy nos sentamos hicimos los 3 la exposición de lo que vimos y mínimamente le pasamos la información a nuestro grupo de trabajo.(María Paula Mendoza Cabrales. Directora Técnica en ALICO S.A. – Entrevistada el 14 de noviembre de 2013).

La entrevista semiestructurada permite contar con una guía de preguntas que son el apoyo para el entrevistador y a la vez nos posibilita abordar nuevos conceptos o preguntas que surgen a partir de la interacción o el dialogo. Es de aclarar que el orden o secuencia de las preguntas y de asignación de los temas es bajo el criterio y libre elección del entrevistador, según lo considere según la dinámica y espacio en el que se desarrolle la entrevista, en este sentido se da

cuenta del siguiente aparte de la entrevista donde una pregunta llevaba a la otra y no necesariamente estaba libretado de que así sucedería, sino que a la luz de las respuestas del entrevistado, surgían preguntas que garantizaban entendimiento de mensaje o nuevos hallazgos que permitían tener en cuenta aspectos que no fueron considerados inicialmente en el proyecto investigativo, y que daban pie para hacer inclusiones de temas que ofrecerán un estudio más confiable. Nótese en el siguiente texto como el entrevistador se sale del libreto y surge de manera espontánea la vinculación de otros actores (grupos de interés) al estudio de investigación.

J.F.A.: *o sea que uno podría decir que la innovación en Alico no es solamente en términos de Alico a nivel interno como empresa, si no que va a sus grupos de interés.*

M.P.M.: *total*

J.F.A.: *inclusive clientes o podría uno pensar también que en proveedores.*

M.P.M.: *Total, de hecho nosotros como organización armamos una especie de clúster, no se llama clúster.*

J.F.A.: *Mesas de trabajo*

M.P.M. *Correcto, entonces lo hacemos en los laboratorios entonces por ejemplo como nosotros somos una organización de tres empresas, Tecnas, Talsa y Alico. Tecnas: tiene toda la parte de ingredientes y materias primas para desarrollar los productos alimenticios. Talsa: la parte maquinaria y accesorios de equipos para procesar los alimentos y Alico: tiene el empaque nosotros realmente damos solución a toda la cadena de valor alimenticia, mínimamente alimenticia, entonces que hacemos aprovechamos esa fortaleza y en las ciudades y aquí en Medellín reunamos a los 50 choriceros que hay, entonces vengan señores choriceros que les vamos a enseñar cómo se embute, entonces nosotros no solamente hacemos una ponencia para ofrecer nuestro producto nosotros les enseñamos y esa fue filosofía de la cabeza, que hizo señor alivio, le enseñó a la gente a como empacar la vacío, a como embutir en una fundita de Coria de colágeno, claro entonces después de yo saber después de yo tener esta ilusión de volverme empresario, como no le compro a este señor, claro .*

Es importante señalar que para este proyecto se tomó la decisión de que las entrevistas a los empleados fueran dirigidas y realizadas por Juan Fernando Agudelo Arboleda coinvestigador que no pertenece a la organización ALICO S.A., en busca de guardar la independencia y evitar que los entrevistados se cohíban para expresar sus respuestas de manera transparente; únicamente en los casos donde se entrevistó a representantes de grupos de interés externos a la organización (Clientes y Proveedores), se consideró la participación directa de Alejandro Guerrero Aristizábal como entrevistador, cabe anotar, que si bien, Alejandro no actuó como entrevistador principal con las personas que pertenecen a la organización ALICO S.A. tuvo participación en el análisis y organización de las

mismas, además de hacer todo el trabajo derivado de la observación participante al interior de la organización ALICO S.A.

Este tipo de entrevista permite desarrollar preguntas abiertas no estructuradas, lo que le da cierta flexibilidad, comodidad y confianza para el manejo de la técnica y por lo tanto un mayor y profundo acceso a la información de interés. Y esto se pudo evidenciar en varios de los ejercicios de entrevista realizados pues el entrevistado profundizó en temas o variables que no se tenía contemplado analizar y que se convierten en foco de interés, muchas de ellas aparecen de forma espontánea por la elocución del entrevistado y en otras ocasiones es el direccionamiento y la intencionalidad que le da el entrevistador.

J.F.A.: Pero entonces ahí dices algo interesante y es lo siguiente "No es que exista un mecanismo formal sino que la innovación se va dando de manera natural en los diferentes públicos que trabaje en Alico o te lo pongo como interpretación para tener la claridad, hay un mecanismo que se llame gestión de la innovación y todos están llamados a hacerlo, y esta y esta manera, o simplemente no, como me ponías el ejemplo es que me di cuenta que poniéndolo para el otro lado era más productivo, es de manera natural.

J.F.A.: Alico favorece la generación de conocimiento actualmente, les ayuda para que cada vez más adquieran más conocimiento y desarrollen sus capacidades frente a lo que hacen.

4.3.3 Grupos de Discusión

Los grupos de discusión permiten extraer información relevante para la investigación, a través de un discurso que se construye en la interacción con un grupo de personas, no muy amplio, con unas características muy relacionadas con el sentido u objeto del estudio, en donde a través de la conversación o interacción oral sobre un tema propuesto por el investigador o moderador. El resultado de este ejercicio es la construcción de una conclusión grupal, en donde se tiene en cuenta las variables más relevantes y que son significativas y en algunos casos comunes para los participantes.

El grupo de discusión está conformado por personas que poseen características relacionadas con el objeto de estudio, las cuales son fijadas por el investigador al delimitar la población. En estos grupos de discusión se expresan sentidos y conceptos compartidos por el grupo, relacionados con su percepción y opinión sobre el tema de estudio. La dispersión, lejanía o poca ecuanimidad en el grupo de personas no permitirá la construcción de un sentido, que pueda aportar a la investigación y a las conclusiones finales. (Galeano, 2009). Esta técnica permitirá acercarse a grupos de interés o personas significativas para el proceso de

conocimiento e innovación en ALICO S.A., poder conocer sus opiniones, controversias, diferencias y significados que elaboran a través de la interacción oral.

En los grupos de discusión la diversidad de opiniones y heterogeneidad permite que existan aspectos en común que son relevantes en la recolección de información. (Galeano, 2009) Variables que son expresadas simbólicamente por los actores según son concebidas y experimentadas por ellos, lo cual enriquece el proceso de recolección de información y por ende del objeto de la investigación.

Adicionalmente, se considera bastante útil llevar a cabo grupos de discusión en grupos de personas con rasgos de timidez que en ocasiones se sienten intimidados en espacios individuales, en este sentido el estar acompañados de sus pares genera confianza y favorece la interacción.

Para Criado, citado por Galeano (2009) existen varias condiciones para que se dé el grupo de discusión:

1. El grupo de personas participantes no debe existir previamente como tal y el tema no debe ser conocido por los participantes, de tal manera que no tengan dominio sobre el mismo y de esta manera sesgar la información, con discursos preestablecidos, con el propósito de que no se pierda el proceso de construcción cooperativa o grupal, en el contexto de la presente investigación, y teniendo en cuenta este primer criterio se tomará parte de la muestra personal operativo para aplicar esta muestra que no tiene dominio sobre los conceptos de innovación y conocimiento y sus discusiones resultarán de las percepciones y vivencias que hayan tenido durante su carrera en ALICO S.A.
2. El investigador o instructor debe asumir un rol no directivo, a través de pocas intervenciones y el silencio, promoviendo de esta manera que la interpretación sea producida por el grupo participante. en este sentido es vital acatar la recomendación de Criado, aunque vale la pena decir que es importante llevar a un nivel de conciencia el no uso de un rol directivo como investigador, toda vez que por el trabajo que se desempeña en las áreas de gestión humana hace que muchas veces se caiga en la tentación de llevar a cabo entrevistas o grupos de discusión con una marcada tendencia a lo "policivo" de un proceso de selección o un centro de valoración, por lo tanto se recomienda dejar que esto interactúen de forma abierta y espontánea manifestando lo que piensan, sienten o viven con respeto a la realidad objeto de estudio.

Es importante aclarar que el proceso investigativo ha sufrido muchas variaciones y cambios, desde la misma pregunta de investigación, las categorías y los componentes teóricos, es decir ha sido un proceso evolutivo que ha permitido

conocer de nuevos autores y referentes teóricos, aclarar conceptos, revisar la población y la muestra, entre otras variables. Pero todo este proceso ha permitido validar la importancia de la investigación y la confiabilidad de la misma, pues se podrá revisar y confrontar aspectos teóricos con los resultados arrojados en el estudio, prueba de ello es el análisis hecho a la entrevista inicial con la Directora de Soporte Técnico de ALICO S.A. una persona que pertenece a la estructura administrativa de la empresa y que hace parte de la muestra, y que permitió conocer su visión sobre el conocimiento tácito, la innovación, entre otras.

En términos de dificultades, el tiempo de los entrevistados y entrevistadores es un detalle que debe cuidarse pues, si los investigadores trabajan para una organización diferente a la academia, de entrada supone un conflicto de disponibilidad que tendrá que superar con respecto del tiempo disponible de los entrevistados.

Es muy rescatable y objeto de reconocimiento la posibilidad de hacer uso de las instalaciones con que cuenta la Universidad EAFIT para llevar a cabo las entrevistas y/o grupos de discusión, pues las mismas aparte de contar con tecnología de punta, ofrecen un espacio neutro y que saca las personas de la cotidianidad organizacional, lo que genera un ambiente más propicio y de confianza para que las personas puedan expresar sus opiniones, sentimientos, emociones y argumentos.

Un aspecto a tener en cuenta es conocer previamente las condiciones de los entrevistados para ajustar temas como el lenguaje y nivel del mismo, con la primer entrevistada pasó algo muy particular y es que provenía de otra región del país lo que ocasionaba que o ella o el entrevistador usara palabras regionales que no eran del todo claras, en consecuencia se debe cuidar el lenguaje de modo de que no se presente para interpretaciones erróneas de lo que se pretende decir.

En cuanto al instrumento de la entrevista, cabe resaltar que las preguntas fueron construidas y validadas por varias personas con el fin de garantizar el entendimiento de las mismas y que cumplieran con la intención del investigador.

Para esta investigación las preguntas fueron divididas en tres grandes bloques un primer bloque general, que pretendía conocer la apropiación conceptual básica de conocimiento e innovación, para asegurar que tanto el entrevistador como el entrevistado estuvieran hablando el mismo lenguaje y sino significar entre los dos para que las preguntas a profundidad cumplieran con la intención planteada, un segundo bloque de preguntas, estuvo orientado a resolver inquietudes frente al conocimiento organizacional, y sus categorías emergentes Conocimiento tácito,

explícito y colectivo, se mencionan emergentes, toda vez que surgen de la categoría inicial y a partir de múltiples indagaciones intentando dar respuesta a la pregunta de investigación y un tercer bloque de preguntas dirigido a indagar sobre la gestión de la innovación, específicamente en ALICO S.A. y sus categorías emergentes innovación de producto y proceso e innovación abierta y cerrada.

***J.F.A.:** Arranquemos por saber, ustedes quienes son, cómo se llaman, qué hacen en la empresa, qué parte de la experiencia que se vive a continuación, está ligada con esto?*

***J.F.A.:** Para ustedes, ¿qué es conocimiento y qué es innovación? En sus palabras.*

***J.F.A.:** A los dos le entiendo una definición similar del conocimiento, que son esas experiencias que uno va acumulando, algunas las archivas, otras las usas, otras las aplica. Resulta que desde lo académico el conocimiento se divide en dos, conocimiento tácito o conocimiento explícito, el explícito es todo aquel que yo puedo poner en un libro, fórmulas, todo lo que yo consigo escrito, es visible, es tangible. El tácito es todo el conocimiento que yo acumulo, que muchas veces no se explica pero sé que está ahí, por ejemplo, muchos campesinos saben la hora sin tener un reloj, ¿a usted por qué sabe la hora?, porque yo sé. Muchos lo llaman en Noel el famoso toque secreto de las galletas ducales y así ustedes también deben tener una gran cantidad de conocimiento, no todo el que tiene es explícito, muchas cosas salen de la experiencia misma; como cuando le preguntas a un trader de una mesa de dinero en un banco, ¿ve, vos porque sabes que la tasa mañana se va a comportar de esa manera y puedes negociar hoy en ese rango, eso no está escrito en un libro, uno lo sabe. Con ese contexto vámonos a Alico, ¿ustedes cómo ven a Alico?, es decir ¿cómo está concentrado el conocimiento en todos los niveles, operativo, profesional, directivo?, es decir un ejemplo: en Alico hay un 70% de conocimiento tácito que es producto de toda la experiencia de los operarios que llevan quince, veinte años trabajando allá, que si vos les decís que lo escriban probablemente no van hacer capaz y el 30% si está documentado, ¿cuál es la relación, cómo lo ven ustedes, si los pusieran hacer un mapa cómo lo ven, cómo se lo imaginan?*

Algo muy interesante es ver como una pregunta lleva a la otra y no necesariamente en el orden previsto por el entrevistador, de hecho, con frecuencia se cree pasar de categoría cuando con una respuesta o pregunta se termina por devolverse sobre preguntas anteriores.

***J.F.A.:** Voy adentrar en una cosita que dijiste para entenderla mejor que nos puede ayudar a esto y es “nosotros no consideramos innovación hasta tanto no está en planta y no esta validado y la información conocida por todos, entonces de alguna manera podríamos decir que en ese sentido la innovación se vuelve conocimiento y no parte del conocimiento, o al revés o los dos casos*

***M.P.M.:** Yo pienso que depende mucho del escenario, en muchos casos es parte del conocimiento, yo diría que muchos de los casos es parte del conocimiento.*

J.F.A.: Centrémonos en conocimiento, si a ti te preguntaran Maria Paula ¿Cómo identificas tu que una persona en Alico es experta en el tema específico? ¿Cómo sabes?

Las preguntas de la entrevista permiten tener un espectro más amplio de lo que constituye la situación actual de la organización ALICO S.A. y va dando luces del significativo que han construido en la empresa sobre la relación conocimiento e innovación.

De igual manera resulta vital combinar las percepciones de los diferentes públicos a entrevistar en esta investigación, para tener una mirada objetiva y que incluya los distintos niveles organizacionales, a continuación se detalla la población y muestra que fue elegida por los investigadores.

4.4 Población y Muestra

Se determinó una muestra de pertenencia, la cual inicialmente estaba muy amplia y se consideró que se podía reducir un poco más, en la medida que se seleccionaran personas claves en el proceso de conocimiento e innovación. Para la investigación definió una población conformada por:

- 4 Personas identificadas con conocimiento clave implícito y explícito (procesos de negocio y soporte).
- Muestra representativa de 1 personas que trabaja en la dependencia. soporte técnico I + D + i.
- 3 Directivos que pertenecen al Comité de Gerencia.
- 1 Directivos clave en la gestión del conocimiento.
- Director del sistema integrado de gestión.
- 1 representantes de los grupos de interés Proveedores y Contratistas
- 1 cliente que represente el sector alimentos y la industria

4.4.1 Características de la Población

Las personas que fueron objeto de la investigación se caracterizan por su amplio conocimiento sobre un tema o saber específico, de carácter técnico para la organización, un conocimiento, que en la gran mayoría de casos está dado por su experiencia y pericia desarrollada a lo largo de los años y que se va transmitiendo en la operación cotidiana, gracias a la interacción y las relaciones. Estas personas han aportado al desarrollo de la compañía y al fortalecimiento de los procesos, lo que los hace acreedores de un conocimiento

fundamental y estratégico para la empresa. Para esta elección se pensó en un rol determinante para la organización con un conocimiento que en ocasiones es clave para la organización y juega un papel protagónico para marcar la diferencia y desarrollo competitivo de la organización.

En el mismo sentido se tuvieron en cuenta representantes del grupo de interés “Proveedores y Contratistas”, y un cliente representativo, los cuales constituyen un factor clave para obtener la mirada externa pero cercana de la organización, quienes han sido testigos del desarrollo de la compañía y de la influencia que tiene la innovación y el conocimiento en la compañía.

Las personas elegidas para el trabajo de campo fueron las siguientes:

- **Personas con conocimiento clave**

- Grupo de discusión:

- Jaime Velasquez (Operario de Impresión) - Robert Ramirez (Operario de Laminación) - Juan Jose Parra Castro (Operario de Sellado) - Alexi Robles Barboza (Coordinador de BPM y Gestion Ambiental)
- Roberto Estrada Marin (Líder de Programación) - Francisco Escobar (Director de Mantenimiento)

- **Directivos del Comité de Gerencia**

- Entrevista Semiestructurada:

- Maria Paula Mendoza Cabrales (Directora de Soporte Técnico)
- Ana María Valencia Jaramillo (Gerente de Mercadeo y Ventas)
- Gabriel Jaime Jaramillo Hincapié (Gerente de Manufactura)

- **Directivo clave en Gestión de Conocimiento**

- Entrevista Semiestructurada:

- Jhon Esteban Ochoa (Líder Educación y Entrenamiento)

- **Director del Sistema integrado de gestión**

- Entrevista Semiestructurada:

- Mónica Beatriz Villa Henao (Directora Sistema Gestión)
- **Representante del Grupo de Interés Proveedores y Contratistas**

Entrevista Semiestructurada:

- Carlos Mario Monsalve (Gerente Operativo y de Desarrollo de Negocios **ZIPPAK**)
- **Representante del Grupo de Interés Clientes**

Entrevistas Semiestructuradas:

- Beatriz Elena Lopera (Coordinadora de Compras) - Andrés Puerta (Director Técnico) **Empresa BARY**

5. Presentación y Análisis de los Resultados

Después de aplicar los instrumentos de recolección de datos y comparar la fuentes teóricas, que tenían como objetivos establecer que tipos de relaciones existen entre la gestión del conocimiento y la innovación en ALICO S.A.; Identificar los mecanismos existentes en ALICO S.A. que tienen relación directa con la gestión del conocimiento y la innovación; Identificar la apropiación conceptual frente a Conocimiento, Innovación, Gestión del Conocimiento y Gestión de la Innovación que tiene los empleados de ALICO S.A. que hacen parte de la muestra, así como los representantes de los grupos de interés entrevistados y validar la importancia del conocimiento y la innovación para ALICO S.A. desde la concepción de sus empleados y partes interesadas.

Es importante resaltar que durante el trabajo de campo fueron abordados varios bloques temáticos en la entrevista, en primera instancia se indagó por la conceptualización general en cuanto a los conceptos de conocimiento e innovación, en este mismo sentido, se buscaba obtener un panorama inicial del estado de los temas al interior de la organización ALICO S.A., esto incluye conocer si existen mecanismos formales para gestionar la innovación y el conocimiento organizacional al interior de ALICO S.A. y como se gestionan. Un

segundo bloque, buscaba validar la concepción de relaciones entre Conocimiento e Innovación, y la predominancia de estos dos temas específicamente en ALICO S.A. a partir de preguntas abiertas que le permitieron a los entrevistados dar a conocer su punto de vista desde la experiencia propia y lo observado en el día a día como empleada de ALICO S.A. desde hace trece años.

Se evidencia una apropiación conceptual básica de conocimiento e innovación por parte de todos, de hecho básica pero acertada de acuerdo con los referentes teóricos consultados, se deja en evidencia una visión general de la situación actual de ALICO S.A. en términos de innovación y conocimiento, que como veremos a continuación, da cuenta de un panorama de conocimiento amplio con muchos elementos de conocimiento tácito y algunos de conocimiento explícito, sin mecanismos formales para gestionar el mismo y con un enfoque de innovación bastante marcado, que quizá de manera inocente y no muy establecida formalmente se ha venido convirtiendo en un imperativo estratégico, que deja ver elementos de innovación abierta, toda vez que tiene en cuenta algunos grupos de interés en la concepción de la misma y una representación muy marcada en innovación de producto.

5.1 Estado actual de la Gestión del Conocimiento y la Innovación en ALICO: Concepciones de un directivo

Entrevistador: Juan Fernando Agudelo Arboleda

Entrevistado: María Paula Mendoza Cabrales (Directora de Soporte Técnico ALICO S.A.)

Conceptos Generales:

- **¿Tú que entiendes por conocimiento y por innovación?**

Por conocimiento son como todos los conceptos que se van adquiriendo a través del tiempo y que se pueden poner en práctica para resolver un problema, para llevar a cabo un proyecto, para tomar una decisión, es lo que yo sé independiente de la forma como lo haya aprendido, ya sea estudiando, leyendo o por la vivencia propia, que por ejemplo al caso nuestro aplica mucho.

Innovación, pues eso también depende mucho, cierto, por lo menos en la carrera que yo he hecho y por la experiencia que he tenido. Para mí la innovación aplica más cuando uno soluciona una necesidad. Digamos que muchas de las cosas que hacemos en Alico no son

innovadoras en primera instancia porque seamos los primeros que la hagamos o inventamos en Alico no, pero es innovador en función a que solucionamos un problema de un cliente o un sector o damos una alternativa diferente a la que están trabajando y que esa alternativa termina siendo innovadora para ese sector, te lo pongo como un ejemplo como te decía con el sector textil "nunca nos imaginamos ver un blue jean en una bolsa que sale del mismo material en el que se empaca el café", pero la innovación en nuestro consiste en darle forma, en darle presentación, en voltear las aplicaciones de los mismos empaques a otros clientes, a otros productos, a otros sectores, dando una solución o buscando una alternativa diferente de uso.

A la primera pregunta que se hizo a la entrevistada, que obedece a la necesidad de conocer cuál es el concepto que ella tiene sobre conocimiento e innovación, ella responde de acuerdo con los siguientes apartes:

"Por conocimiento son como todos los conceptos que se van adquiriendo a través del tiempo y que se pueden poner en práctica para resolver un problema, para llevar a cabo un proyecto, para tomar una decisión, es lo que yo sé independiente de la forma como lo haya aprendido, ya sea estudiando, leyendo o por la vivencia propia, que por ejemplo al caso nuestro aplica mucho" (María Paula Mendoza Cabrales, entrevistada; en adelante **MPM**)

Una definición que guarda relación con el concepto que tienen Arango, Gil y Pérez en (2007 p.31), citando a Muñoz - Seca de Riverola quienes mencionan que "al igual que encontramos datos en registros, e información en mensajes, obtenemos conocimiento de individuos, grupos de conocimiento, o incluso en rutinas organizativas". y que Davenport y Prusak (1998) complementan cuando mencionan que el conocimiento es un flujo mixto de experiencia, valores, información contextualizada y visión experta que provee de un marco de referencia para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y aplica en la mente de los conocedores. Lo que deja muy claro la anterior definición, es que el conocimiento no es simple, es una mezcla de varios elementos; es un producto derivado de la reflexión y la experiencia humana.

Adicionalmente, se evidencia en la respuesta de la entrevistada una intención de dar cuenta de la cantidad de conocimiento individual que existe en cada una de las personas que trabajan en ALICO S. A. y un acercamiento a lo que falta para convertirse en conocimiento colectivo, lo que sí es claro es que éste tiene una relación directa en la toma de decisiones de la empresa así sea individual, y que al respecto, Olga Inés Bedoya Tobón y Luz Beatriz Rodas plantean lo siguiente:

“Según el contexto en que lo encontremos, el conocimiento es un recurso que pertenece siempre a una persona o a un colectivo, o bien que forma parte de una rutina o un proceso. Cuando el conocimiento se incorpora al lenguaje, a informaciones, conceptos, normas y herramientas, da como resultado un aumento de la capacidad para la toma de decisiones y la puesta en práctica de acciones dirigidas al logro de objetivos” (Bedoya y Rodas, 2009, p.2).

Si bien, María Paula con su respuesta de manera implícita ofrece elementos de reflexión en cuanto a los conceptos de conocimiento tácito y explícito, al definir el concepto de conocimiento que se puede derivar de estudios formales o no, éste asunto y su relación con los referentes teóricos se trabajaron en la siguiente pregunta de la entrevista, en donde se aborda desde su percepción de experticia y la forma como adquieren el conocimiento las personas en ALICO S.A.

A la respuesta sobre su concepto de innovación: M.P.M. respondió:

"Innovación, pues eso también depende mucho, cierto, por lo menos en la carrera que yo he hecho y por la experiencia que he tenido. Para mí la innovación aplica más cuando uno soluciona una necesidad. Digamos que muchas de las cosas que hacemos en Alico no son innovadoras en primera instancia porque seamos los primeros que la hagamos o inventamos en Alico no, pero es innovador en función a que solucionamos un problema de un cliente o un sector o damos una alternativa diferente a la que están trabajando y que esa alternativa termina siendo innovadora para ese sector, te lo pongo como un ejemplo como te decía con el sector textil "nunca nos imaginamos ver un blue jean en una bolsa que sale del mismo material en el que se empaca el café", pero la innovación en nuestro caso consiste en darle forma, en darle presentación, en voltear las aplicaciones de los mismos empaques a otros clientes, a otros productos, a otros sectores, dando una solución o buscando una alternativa diferente de uso."

En este sentido, la definición que proporciona **M.P.M.** resulta bastante profunda, pues varios autores hacen referencia o por lo menos guardan relación con este concepto, o presentan en este sentido algunas controversias que resultarán importantes para el posterior análisis; por ejemplo, para Schumpeter (1976), la innovación tiene relación con la utilización de forma creativa de un invento. y en palabras de la entrevistada, las cosas que hace ALICO S.A. *resultan innovadoras no porque seamos los primeros en hacerlo o inventarlo, sino porque lo hacemos en función a que solucionamos un problema de un cliente o un sector o damos una alternativa diferente a la que están trabajando*; más adelante en el ejemplo que plantea se hace mucho más explícito: *"nunca nos imaginamos ver un blue jean en una bolsa que sale del mismo material en el que se empaca el café"*; el mismo Schumpeter, relaciona la innovación con el desenvolvimiento

organizacional al mencionar que "producir significa combinar materiales y fuerzas que se hallan a nuestro alcance. Producir otras cosas, o las mismas por métodos distintos, significa combinar en forma diferente dichos materiales y fuerzas [...] en la medida en que las nuevas combinaciones aparezcan en forma discontinua, podremos afirmar encontramos ante los fenómenos que caracterizan el desenvolvimiento o innovación (1976: 76)". palabras que complementa Argyris (2001: p. 104) cuando dice que el aprendizaje ocurre a raíz de las soluciones que se producen a un problema, lo que obliga de alguna manera que la mayor expresión del conocimiento que es la innovación, aflore: "el aprendizaje es un proceso en el que las personas descubren un problema, idean una solución para dicho problema, producen la solución y evalúan el resultado, lo que conduce al descubrimiento de nuevos problemas", y que atándolo con la definición de **M.P.M.** cuando dice: *Para mí la innovación aplica más cuando uno soluciona una necesidad [...] dando una solución o buscando una alternativa diferente de uso.* Ante esta respuesta los autores se encuentran ante una claridad conceptual por parte de la empresa relacionada con dichos autores y que para efectos de este estudio ofrece un matiz de tranquilidad para abordar las relaciones existentes entre Gestión de Conocimiento Organizacional y la Gestión de la Innovación.

Sin embargo dicha definición presenta una controversia en primera instancia con el concepto de la Comisión Europea (2001), "la innovación implica lo nuevo, la transformación, la renovación", toda vez que la entrevistada plantea que para que algo sea innovador no necesariamente tiene que ser nuevo, que se trata más de la utilización de lo que hoy existe descubriendo nuevos usos y aplicaciones al servicio de otro sector, cliente o grupo de interés y que va en la misma línea de la definición de la tercera edición del Manual de Oslo, publicada en 1997, la cual propone que "innovar es utilizar el conocimiento y generarlo si es necesario, para crear productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado".

Gestión del Conocimiento Organizacional

Conocimiento Tácito:

J.FA.: Centrémonos en conocimiento, si a ti te preguntaran María Paula ¿Cómo identificas tú que una persona en Alico es experta en el tema específico? ¿Cómo sabes?

M.P.M.: *Si tú me preguntas "ve ¿quién es el experto de máquinas?" yo de una te digo porque yo sé, porque se, por la experiencia que tiene; o sea, por el mismo tiempo que yo llevo trabajando con la misma gente y por la pericia que tiene esa persona para dar solución, para dar ideas sobre ese tema. Por ejemplo, si en Alico te preguntan ¿Quién me puede identificar en Alico una estructura para empacar un alimento?, cualquiera te va a*

decir "Ah vaya donde María Paula", porque esa es mi función diaria y ya los vendedores saben. "Ah ¿quién me puede decir como empaco un detergente?, ah vayan donde Jorge, porque Jorge es el químico y Jorge nos lo soluciona, ese sector no alimenticio" entonces uno ya los tiene identificados, esa experiencia.

J.F.A. Y si te pregunto ¿María Paula esa experiencia o experticia la adquirió desde lo formal o desde lo informal? Me explico, esas personas expertas, el caso de máquinas, el caso de Jorge el químico o caso María Paula, uno puede decir que si uno hace un balance de toda esa experticia se debe al conocimiento adquirido formalmente en una universidad o más fruto de lo vivido, de la experiencia del día a día, de Alico lo que le ha enseñado, ¿Qué nos dices?

M.P.M.: *Hay de las dos cosas pero predomina la no formal, es decir quiero ser clara ahí, es básica la formación y el conocimiento que uno trae en su formación profesional, si porque si yo no tuviese mi formación profesión es muy difícil que hoy tuviera la experiencia que tengo o la base de ese conocimiento, el fundamento, y lo mismo hablo de todas las personas que están allá y muchas de esas personas algunos somos especialistas otros no, sin embargo, tiene un gran peso la experiencia que uno gana en el día a día Alico. El hecho de que tú te metas, te ensucies del día a día, de las pruebas, de sentarte con un proveedor, eso no tiene precio, o sea eso no se adquiere en una universidad; porque tengo el ejemplo y disculpa el ejemplo de una persona que no es profesional, trabaja en Alico, varias. Uno de ellos es el director de una de las plantas productivas y no tiene una profesión, es bachiller.*

De acuerdo con el segundo cuestionamiento, referente al cómo se puede identificar el grado de experticia en una persona que trabaja en ALICO S.A. **M.P.M.** Responde: *"Si tú me preguntas ¿ve quién es el experto de máquinas? yo de una te digo porque yo sé, porque se, por la experiencia que tiene; o sea, por el mismo tiempo que yo llevo trabajando con la misma gente y por la pericia que tiene esa persona para dar solución, para dar ideas sobre ese tema. Por ejemplo, si en Alico te preguntan ¿Quién me puede identificar en Alico una estructura para empacar un alimento?, cualquiera te va a decir "Ah vaya donde María Paula", porque esa es mi función diaria y ya los vendedores saben. "Ah ¿quién me puede decir como empaco un detergente?, ah vayan donde Jorge porque Jorge es el químico y Jorge nos lo soluciona, ese sector no alimenticio" entonces uno ya los tiene identificados, esa experiencia. Polanyi (1966) citado por Arango, Gil y Pérez (2007: p. 93) define el conocimiento tácito como "el conocimiento que tienen las personas, que es difícil de transmitir, y sólo es perceptible porque se manifiesta en la actuación de la propia persona. Así pues, los elementos que forman parte del conocimiento tácito son la experiencia, el talento, la creatividad, la capacidad de aprender y la formación científica y técnica." lo que empieza a dar luces de la existencia de un gran componente de conocimiento tácito en ALICO S.A. situación*

que se refuerza al ejemplificar que el Director de una de las plantas productivas no tiene formación profesional: *"porque tengo el ejemplo y disculpa el ejemplo de una persona que no es profesional, trabaja en Alico, varias. Uno de ellos es el director de una de las plantas productivas y no tiene una profesión, es bachiller"*.

De igual manera no se puede descartar que en ALICO S.A. haya presencia de conocimiento explícito, pues en otras preguntas planteadas más adelante se deja evidencia de ello, sin embargo, si bien reconoce la importancia de la educación formal al adquirir la experticia en ALICO S.A. se le da un peso muy importante a la experiencia vivida en el día a día, a ese conocimiento tácito que ya definía Polanyi. A la siguiente pregunta: **Y si te pregunto ¿María Paula esa experiencia o experticia la adquirió desde lo formal o desde lo informal?** Me explico, esas personas expertas, el caso de máquinas, el caso de Jorge el químico o caso María Paula, uno puede decir que si uno hace un balance de toda esa experticia se debe al conocimiento adquirido formalmente en una universidad o más fruto de lo vivido, de la experiencia del día a día, de Alico lo que le ha enseñado, ¿Qué nos dices? su respuesta fue: *"hay de las dos cosas pero predomina la no formal, es decir quiero ser clara ahí, es básica la formación y el conocimiento que uno trae en su formación profesional, sí, porque si yo no tuviese mi formación profesional es muy difícil que hoy tuviera la experiencia que tengo o la base de ese conocimiento, el fundamento, y lo mismo hablo de todas las personas que están allá y muchas de esas personas algunos somos especialistas otros no, sin embargo, tiene un gran peso la experiencia que uno gana en el día a día Alico. El hecho de que tú te metas, te ensucies del día a día, de las pruebas, de sentarte con un proveedor, eso no tiene precio, o sea eso no se adquiere en una universidad; porque tengo el ejemplo y disculpa el ejemplo de una persona que no es profesional, trabaja en Alico, varias. Uno de ellos es el director de una de las plantas productivas y no tiene una profesión, es bachiller."* y en este sentido Nonaka et al (2001, p.8), definen el conocimiento tácito como eso que es intuitivo, y que está en lo más profundo de las personas, en la misma línea, los autores lo definen como "algo no muy evidente y difícil de expresar, este tipo de conocimiento es muy personal y no es fácil de plantear a través del lenguaje formal, por lo que resulta difícil transmitirlo y compartirlo con otros; la intuición, las ideas y las corazonadas subjetivas, son parte de él. Además, este tipo de conocimiento tiene sus raíces en lo más profundo de las acciones y la experiencia individual, así como en los valores, ideales y emociones de cada persona".

Conocimiento Explícito:

J.F.A.: Ahora vamos al cómo se aprende en Alico, es decir, la gente como aprende en Alico, en general. Por ejemplo la gente dice: **“El conocimiento lo adquiere porque siempre lo mandamos a un curso X, o no, es que mandamos a fulanito que es el que sabe”, la gente como aprende en Alico?**

M.P.M.: *Chupando rueda de los que ya están, y los que están, dándoles todo ese conocimiento a los que llegan, así es y prácticamente a la mayoría de nuevos, a los que nos tocó hace 10 años asumir las responsabilidades a nosotros mismos, es decir crearla por la necesidad que ya teníamos, de hecho si tu preguntas la mayoría de cargos que existen en nuestro departamento fueron creados por las necesidades que tenían nuestros clientes en ese momento, digamos que es más la pericia que cada uno como líder de su proceso que maneja, te lo voy a poner sencillo: en estos días teníamos que recibir un metrólogo, de mí depende ese ítem, el de metrología, yo no sé de metrología, yo soy ingeniera de alimentos, no se de eso, lo que yo sé, es por la persona que sabe de eso, él me ha enseñado, pero yo no tengo la potestad para dar una indicación en este tema porque yo realmente no soy la persona, entonces que hago yo pido auditoría a unas personas de Alico que yo sé que saben de metrología, pero que están en otros cargos por diferentes circunstancias, entonces yo pido que estas personas, o pedía porque ya tenemos metrólogo, entonces yo le decía que necesitaba hacer esta auditoría y le decía que me auditara ese proceso, entonces ellos me pasaban el plan y le decíamos que íbamos bien y ellos me encontraban si estábamos bien o estábamos malos con eso. Y empezamos hacer reuniones periódicas hasta que dijimos que necesitábamos un metrólogo oficial. En este momento esa persona se dirige sola, solo pregunta ciertas cosas y él lo que hace es que me pasa informes y yo reviso. Pero confió en la pericia que le identificamos en el juicio y reviso.*

J.F.A.: Volviendo a la pregunta de ahora, si esa persona que se va, ¿hay cosas documentadas?

M.P.M.: *Sí*

J.F.A.: Si tú te fueras mañana de Alico por una oportunidad mejor, la persona que llega tendría como saber qué haces tú y cómo lo haces

M.P.M.: *En parte sí, yo creo que sí. Pero falta.*

M.P.M.: *Mi conocimiento lo voy a dejar por escrito en un libro, se llama “Cuadernillo técnico” y tiene dos capítulos, uno es hacia alimentos y el otro es hacia el químico que ha sido las más grandes fortalezas, que no están escritos en ninguna parte; todo lo demás tiene mecanismos, todo lo demás tiene metodología, instructivos, tiene todo. Esas dos cosas no, no porque esas cosas vienen de la pericia de uno, nada más ahorita saliendo que venía ya no pues me va a coger la tarde, me paró un asesor y me dijo “¿Vas de afán?” y yo le dije “sí”, “una preguntita chiquita, grasa vegetal ¿En qué la empaco?”, “¿Vida útil?”, “6 meses”, “Ah bueno empácala en esto”. Pero ¿por qué la tengo que empacar en eso? ¿Cuál es el motivo para esa grasa vegetal tenga que ir en esa estructura y no en las diez mil otras que ofrece Alico?.*

Entonces el conocimiento que yo les quiero dejar es: grasa vegetal tiene estas propiedades, los empaques tienen estos, estos, otras, se asocia por esto, esto, esto, esto. Si yo hago el análisis para la grasa no puedo hacer el análisis para la salchicha.

Con la pregunta sobre el cómo se aprende en ALICO S.A. y otras dos pequeñas atadas en la misma vía, **M.P.M.** ratifica el alto contenido de conocimiento tácito existente en la organización, y la necesidad de conocimiento explícito en la misma, incluso por iniciativa propia tiene la intención de dejar un libro a la empresa con todo el conocimiento que hoy no existe documentado, y que hace parte de su experiencia, veamos:

“Ahora vamos al cómo se aprende en Alico, es decir la gente como aprende en Alico, en general. Por ejemplo la gente dice “El conocimiento lo adquiere porque siempre lo mandamos a un curso X, o no es que mandamos a fulanito que es el que sabe”, la gente como aprende en Alico? Chupando rueda de los que ya están, y los que están, dándoles todo ese conocimiento a los que llegan”, así es; entendiendo la expresión "chupar rueda" como aquellas actividades que una persona hace con el fin de extraer el máximo conocimiento posible de otra persona con mayor experiencia y conocimiento al interior de la organización, el asunto es que no existe un mecanismo formal para hacerlo, de hecho **M.P.M.** aclara que ha habido momentos en los cuales ha tenido que recorrer a otras dependencias en busca de más "conocimiento tácito" para hacer auditorías o emitir conceptos acerca de metrología, lo que da cuenta de la no existencia de un conocimiento explícito que permita hacer gestión adecuada sobre el tema, creando dependencia en la organización, entendiendo el conocimiento explícito, tal como lo plantean Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi (1995, p. 6), quienes hacen la diferencia entre conocimiento tácito y conocimiento explícito en los siguientes términos: “El conocimiento explícito puede expresarse con palabras y números, y puede transmitirse y compartirse fácilmente en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales”, mientras que el conocimiento tácito Nonaka et al (2001: p8) como eso que es intuitivo, y que está en lo más profundo de las personas, ,en la misma línea, los autores lo definen como “algo no muy evidente y difícil de expresar, este tipo de conocimiento es muy personal y no es fácil de plantear a través del lenguaje formal, por lo que resulta difícil transmitirlo y compartirlo con otros.

En este sentido **M.P.M.** plantea que, si bien hay algunas cosas documentadas (Conocimiento Explícito) falta, y en aras de disminuir esa brecha ella tiene el proyecto de dejarle a la organización un libro "Cuadernillo Técnico" que busca hacer explícito todo el conocimiento tácito que ella posee, y decimos tácito al tomar sus palabras cuando dice: *"Mi conocimiento lo voy a dejar por escrito en un libro, se llama "Cuadernillo técnico" y tiene dos capítulos, uno es hacia alimentos y el otro es hacia el químico que ha sido las más grandes fortalezas, que no están*

escritos en ninguna parte; todo lo demás tiene mecanismos, todo lo demás tiene metodología, instructivos, tiene todo. Esas dos cosas no, no porque esas cosas vienen de la pericia de uno"

Los autores plantean hacer una moción para resaltar que si bien **M.P.M.** con frecuencia hace referencia al conocimiento tácito. Entre líneas, ella deja ver que la empresa si cuenta con elementos explícitos al interior de su organización, pues retomando la definición de conocimiento explícito de Nonaka y Takeuchi arriba referenciado como aquel "que puede expresarse con palabras y números, y puede transmitirse y compartirse fácilmente en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales", **M.P.M.** Plantea en su respuesta al referirse a todo lo demás (como todo aquel conocimiento que es diferente al que no viene de la pericia de uno, que no está escrito en ninguna parte) "todo lo demás tiene mecanismos, todo lo demás tiene metodología, instructivos, tiene todo". Podríamos concluir entonces, que si existen evidencias de conocimiento explícito, habrá que indagar con mayor detalle al respecto.

J.F.A: desde ese punto de vista ¿hay mecanismos formales en Alico para que el conocimiento sea compartido, o sea una instrucción?

***M.P.M.:** ¿mecanismo formal? Pues digamos que hay políticas de trabajo, haber, digamos que si hay mecanismos que se están implementando en este momento como una empresa tan cambiante obviamente debe estar permanentemente en estas, a nivel de máquinas entonces se levantan planes de gestión de cómo se maneja la máquina, por ejemplo en soporte técnico donde identificamos problemas reclamamos y muchas cosas, tenemos la obligación de informarle a ventas que paso y porque no se puede volver a utilizar ese material para lo que sea. Si hay una forma de estar comunicando, mercadeo tiene otra forma. Digamos que súper formal así que uno diga el conocimiento no se va filtrar, no. pero si existen mecanismos donde la información fluye, por ejemplo. Nosotros fuimos a la feria internacional del plástico de la semana pasada y a nosotros nadie en Alico nos obliga a tener que hacer una retroalimentación de esto, que haya una cláusula que donde yo sepa que tengo que hacer un informe y tener que pasárselo a este o a este, no. Pero yo como Aliqueña o como se diga somos como muy con la camiseta puesta, es decir yo sé que esa es mi labor pues yo la hago, entonces por ejemplo yo lo hice con mi grupo de trabajo, hoy nos sentamos hicimos los 3 la exposición de lo que vimos y mínimamente le pasamos la información a nuestro grupo de trabajo.*

Al indagar sobre mecanismos formales existentes en ALICO S.A. para compartir el conocimiento, que den indicios de que exista gestión del conocimiento organizacional al interior de la empresa, la entrevistada responde que un mecanismo formal no existe, que existen políticas que han ido implementando asimilando las mismas a un programa de Gestión de Conocimiento, en esta misma línea Anselmo del Moral (2007, p. 13) define la gestión del conocimiento, en su

libro titulado con el mismo nombre como “la capacidad de poner a disposición de los miembros de una institución, de modo ordenado, práctico y eficaz, además de los conocimientos explicitados y particulares (tácitos) que puedan ser útiles para la institución y así lograr que ésta sea inteligente y mejor funcionalmente y con el máximo desarrollo y crecimiento”. lo que da pie para concluir que según la respuesta de **M.P.M.** hay acercamientos que surgen de manera natural, incluso individual en aras de compartir el conocimiento, a manera de responsabilidad individual y sentido de pertenencia "Nosotros fuimos a la feria internacional del plástico de la semana pasada y a nosotros nadie en Alico nos obliga a tener que hacer una retroalimentación de esto, que haya una cláusula que donde yo sepa que tengo que hacer un informe y tener que pasárselo a este o a este, no. Pero yo como Aliqueña o como se diga somos como muy con la camiseta puesta, es decir yo sé que esa es mi labor pues yo la hago, entonces por ejemplo yo lo hice con mi grupo de trabajo" pero no se evidencia lo que Del Moral plantea en (2007 p.13) como esa capacidad de poner a disposición de la empresa de modo ordenado, práctico y eficaz los conocimientos [...]

En este sentido, surge una necesidad de validar más a fondo la existencia de un mecanismo formal de Gestión del Conocimiento, con el objetivo de validar lo que podría ser uno de los entregables de este estudio de caso y es la configuración de un programa para hacer Gestión del Conocimiento en la organización.

Gestión de la Innovación Organizacional

J.F.A.: Pasemos al bloque de innovación, cuando nace una nueva idea en Alico, alguien de cualquier área, como se comparte esa idea, ¿esa idea cómo surge?

***M.P.M.:** Tú conoces lo negocios multinivel, que yo te voy contando que le vas contando a los otros*

J.F.A.: Es un voz a voz

***M.P.M.:** Si es un voz a voz. Entonces yo voy y me siento con él de gestión y él me escucha y yo le cuento mira tal cosa, que te parece? él me responde, pero esta sí se hace debemos partir de que siempre debe haber un líder. ¿Qué estamos haciendo? estamos poniendo la metodología en orden para que todas estas ideas queden. Y le queden Alico, entonces tenemos un marco donde hay que meter la información, entonces yo tengo que decir cuál es*

el objetivo de esa idea, yo tengo que generar toda esa información de viabilidad de esa idea si yo fui el que la di. Y la tengo que llevar a un comité de proyectos y en ese comité está el de ventas la parte técnica gerente de planta, el que sabe mucho de máquinas, las cabezas pensantes, ahí es que la damos vía libre o no. Entonces ¿qué políticas tenemos? cuando llega un pedido Alico un pedido de cualquier asesor comercial que te pidió para empacar gelatina, y es una bolsa convencional, es una cosa de línea, o sea que ya se fabrica en la empresa debe estar por estándares en los requisitos que exige la empresa si no existe a pesar de ser una cosa sencilla tiene que pasar por el comité de proyectos porque si no existe debe ser así. Quiere decir que hay que desarrollando, la información tiene que estar al día para que tengamos todo este tipo de mecanismos para ir formalizando la información.

Al indagar con la entrevistada sobre el proceso de adopción de una idea, ella responde que es una especie de voz a voz, asimilando a la figura de negocios multinivel, al respecto: Arango, Gil y Pérez (2007: p145), plantean: "La innovación se convierte en un insumo esencial para el desarrollo y competitividad de las organizaciones, pero esta no es generada por una persona jurídica, está fundamentada en las ideas y creaciones de las personas, quienes son los generadores al interior de una organización y finalmente la fuente de las condiciones diferenciadoras.", de acuerdo con lo anterior, en ALICO S.A. se reconoce a las personas como una de las principales fuentes (no la única y se verá más adelante) de innovación, a partir de las ideas personales, las cuales se van convirtiendo en colectivas mediante el voz a voz interno en los empleados, concepto que adquiere elementos de gestión de conocimiento, al tener en cuenta la circulación de la información, y en este sentido, Pearson (1999: p 32) menciona que "el éxito empresarial se da a través de la revolución del conocimiento y poder encontrar un sistema que construya y distribuya la información apropiada, a las personas que lo necesitan y en el momento oportuno. Esto es hacer organizacional, el aprendizaje individual." al referirse a la gestión del conocimiento como un elemento de éxito en las organizaciones.

De igual manera March (1991) citado por Pérez-Luño, Valle, Wiklund. (2008.pag. 101 – 102) plantean que en el proceso de innovación en una empresa, "para que dicha idea pueda ser utilizada por la organización es necesario que sea transmitida al grupo a través de la «socialización» o proceso por el que los individuos comparten y fertilizan su conocimiento tácito. Una vez que el individuo ha sido capaz de transmitir su conocimiento al grupo, surgirán una serie de dudas que es necesario aclarar si se desea que la idea llegue a convertirse en un invento. La externalización permite que los individuos comiencen a convertir conocimiento tácito en explícito a través de la articulación y codificación de dicho conocimiento tácito. Este conocimiento explícito será esencial para las tareas de explotación y la etapa de ejecución del proceso de innovación (March, 1991). De este modo, al finalizar la etapa de resolución de problemas en la que el

conocimiento ya es explícito (es decir, ha sido articulado y codificado), los miembros del grupo deben ser capaces de establecer un prototipo o invento que pueda ser la base de una futura innovación. (Tomado de: *De la creatividad al lanzamiento de productos: el papel del conocimiento en los procesos de innovación e imitación*, 2008. Pérez-Luño, Valle, Wiklund. pag. 101 – 102). Definición que guarda relación con la respuesta de la entrevistada al referirse al proceso interno que es informal y que llama "voz a voz" y que va surtiendo todas sus validaciones, pues de manera implícita la idea se va socializando y convirtiendo en conocimiento, en principio del orden tácito, y posteriormente de categoría explícita.

J.F.A.: Ok, ya relacionando los dos temas, supongamos que la innovación es un círculo y el conocimiento otro. Te voy hacer unas preguntas que nosotros queremos, como en unas relaciones identificar qué es lo que predomina en Alico. Una opción es que haya una intercepción entre los dos, es decir que innovación este aquí, conocimiento aquí, y que aquí se encuentren, otra opción es innovación es el grande y que hay otro pequeño que se llama conocimiento, otra es que conocimiento se al el grande y que invocación sea el pequeño. ¿Estaríamos hablando de qué? Que innovación hace parte del conocimiento. Otra opción, son 4 es que la innovación es una cosa y el conocimiento es otra, ¿tú en cual te pararías?

M.P.M.: Pero en ¿cuál me pararía yo? O en ¿cuál pararía Alico?

J.F.A.: Alico, pues pensando en Alico.

M.P.M.: si yo te digo que la innovación está en función del conocimiento.

J.F.A.: es decir que el circulito grande es el conocimiento y el pequeñito es innovación.

M.P.M.: Si, o sea yo lo describiría como puede que no haya conocimiento, digamos que no es suficiente, pero si esta la idea se nubla, y el conocimiento se alcanza logrando esa innovación.

J.F.A.: Es decir que es al revés que la innovación es el grande y el conocimiento es el pequeño, ok muy interesante. Es decir que el conocimiento se va adquiriendo a raíz de las muchas innovaciones que van haciendo.

Esta pregunta resulta muy importante e indaga sobre uno de los objetivos de la presente investigación que son determinar las diferentes relaciones existentes entre la innovación y el conocimiento, la entrevistada da una respuesta confusa y falta de claridad, que no constituye sorpresa para los autores, toda vez que diversos autores no logran ponerse de acuerdo, en este sentido, **M.P.M.:** responde en principio que la innovación está en función del conocimiento, pero al explicar su respuesta, determina que "puede que no haya conocimiento, o por lo menos no el suficiente, pero si esta la idea, el conocimiento se alcanza logrando esta innovación", lo que quiere decir que en últimas, que es el conocimiento el que se da en función de la innovación. Al respecto, la entrevistada coincide con los argumentos que presentan Arango, Gil y Pérez (2007), cuando consideran que la innovación proporciona nuevos conocimientos que responden a lo que se crea continua y permanentemente como fruto de la creatividad de las personas, adicional al viejo conocimiento, está dejando claro que es la innovación la que genera nuevos conocimientos y no el conocimiento el que genera la innovación. A la vez, se genera una controversia permanentemente encontrada con las diferentes posturas de los autores, pues como ya mencionamos a Nonaka y Takeuchi, (1995) ellos consideran que la innovación se da a partir del conocimiento, de hecho plantean esta como la máxima expresión del conocimiento.

Innovación Abierta y Cerrada

J.F.A.: o sea que uno podría decir que la innovación en Alico no es solamente en términos de Alico a nivel interno como empresa, si no que va a sus grupos de interés.

M.P.M.: total

J.F.A.: inclusive clientes o podría uno pensar también que en proveedores.

M.P.M.: Total, de hecho nosotros como organización armamos una especie de clúster, no se llama clúster.

J.F.A.: Mesas de trabajo

M.P.M. Correcto, entonces lo hacemos en los laboratorios entonces por ejemplo como nosotros somos una organización de tres empresas, Tecnas, Talsa y Alico.

Tecnas: tiene toda la parte de ingredientes y materias primas para desarrollar los productos alimenticios. Talsa: la parte maquinaria y accesorios de equipos para procesar los alimentos y Alico: tiene el empaque nosotros realmente damos solución a toda la cadena de valor alimenticia, mínimamente alimenticia, entonces que hacemos aprovechamos esa fortaleza y en las ciudades y aquí en Medellín reunamos a los 50 choriceros que hay, entonces vengan señores choriceros que les vamos a enseñar cómo se embute, entonces nosotros no solamente hacemos una ponencia para ofrecer nuestro producto nosotros les enseñamos y esa fue filosofía de la cabeza, que hizo señor alivio, le enseñó a la gente a como empacar la vacío, a como embutir en una fundita de Coria de colágeno, claro entonces después de yo saber después de yo tener esta ilusión de volverme empresario, como no le compro a este señor, claro .

J.F.A.: Es una relación gana-gana.

M.P.M.: Es una relación gana-gana, entonces todo ese conocimiento se traslada, entonces cada vez que tenemos esas oportunidades sacamos todos desarrollo y se los mostramos, y la bolsa que hoy se utiliza para empacar las salsas de una de las empresas más grandes del país les sirve al cliente de pegante para empacar su pegante y exportarlo a Ecuador. ¿Si me entiende? El mismo material entonces digamos que la innovación esta en identificar esas aplicaciones importantes.

M.P.M.: Pero si, y te lo respondo así porque es muy difícil decir que no, y no solamente lo ves de cliente hacia Alico, si no de nosotros hacia nuestros clientes internos, muy difícilmente yo voy donde mi proveedor dentro de Alico a proponer algo a que cambiemos una metodología a que generemos una sinergia en función de un tema específico y que digan que no, es muy difícil, casi siempre, siempre, siempre vas encontrar gente de actitud disponible. Digamos que esto me lo preguntas a mí y esta es mi respuesta porque yo tengo una visión y una forma de ver las cosas, pero no obviamente todos pensamos igual, todos somos de carácter diferente.

Al indagar sobre el alcance de la innovación en ALICO S.A. encontramos que de manera inconsciente, han estructurado un modelo (no formal) de innovación abierta, que involucra no solo la estructura interna, sino también clientes, proveedores y colegas, de hecho, como lo plantea la entrevistada, han logrado constituir una especie de cluster de la industria, que funciona a través de mesas de trabajo donde involucran todos los agentes de la empresa en los procesos de

innovación en este caso, se retomó el concepto de innovación abierta propuesto por Chesbrough y que Von Hippel retomaría más tarde para hablar de la democratización de la innovación: "Este modelo modifica la fuente del proceso de innovación al hablar de la democratización de la innovación, entendiéndola como la incorporación del usuario final de productos y servicios a los procesos de generación de nuevas ideas o mejoras". Un enfoque más amplio, en cuanto al acceso a múltiples fuentes de innovación, se obtiene con el concepto de «innovación abierta» que utilizó por primera vez en 2003 Henry Chesbrough, profesor de la Universidad de California en Berkeley, para referirse al diseño y el uso de flujos de conocimiento, hacia adentro y hacia afuera de la organización, con el propósito específico de acelerar la innovación interna y expandir los mercados para el uso externo de la innovación. En este sentido se concluye que ALICO S.A. se ha permitido acelerar algunos procesos de innovación que redundan en casos de productos exitosos y que los ubica como referentes en el sector de empaques como una empresa innovadora.

En este sentido, Auleta y Carrero (2010: p. 34) plantean que "la innovación abierta constituye un nuevo enfoque para acelerar el desarrollo de nuevos productos o servicios, mediante la generación y el aprovechamiento de las redes internas y externas, y los incentivos adecuados para la gestión de talento, independientemente de su ubicación, afiliación, formación u origen. La innovación no sigue un flujo lineal, sino que puede surgir al inicio del proceso o en fases sucesivas, incluso mediante la adquisición de iniciativas o empresas con los conocimientos requeridos. Además, el flujo puede ser de doble vía y la innovación originada en los procesos de la empresa puede ser compartida con terceros, abriendo oportunidades de licencias o incluso nuevas iniciativas (spin-offs) que pueden atender mercados de otras empresas o nuevos mercados para la organización que innova." lo que plantea retos importantes asociados al crecimiento de la organización, pero que se puede ver afectado sino se lleva esa innovación al modelo de negocio, que no quiere renunciar a ser una empresa local y del orden familiar con una tendencia marcada al paternalismo."

Innovación de producto y proceso

J.F.A.: Eso es muy importante lo que tú dices porque hay varios autores que dicen que en la innovación depende de varios factores, una es sobre que se innova , una es de producto otra de procesos u otra de modelo de negocio que es a alto nivel , para dónde vamos "haber que vamos a mejorar etc". Lo que da origen muchas veces a transformaciones empresariales, pero entonces diríamos que en Alico se concentra en esos dos primeros, o en innovación de producto nivel de ustedes o innovación de proceso a medida en que es constante en que se

evolucione en programas de mejoramiento de lo que ya existe, o en la forma de hacerlo.

M.P.M: *Correcto, esas son las más importantes.*

J.F.A.: Correcto, si te preguntara Alico es una empresa innovadora, ¿cuál sería tu concepto?

M.P.M.: *Demasiado, Alico es una empresa innovadora en el sentido de que somos muy versátiles y somos muy cambiantes día a día. O sea nosotros nos acomodamos y tenemos una gran venta dentro del sector plástico nosotros atendemos a los medianos y a los pequeños y atendemos a los chicharroncitos diciéndole con cariño, que las grandes empresas competidoras nuestras no atienden porque hacen volúmenes muy grandes. Alico es una empresa que donde por la maquinaria que tiene nos podemos dar el lujo de inventar un poquito, ¿qué es inventar? Es por ejemplo, hace 8 años llevo la primera persona que se nos sentó en la mesa y nos dijo “yo quiero esta bolsa la de la sala de tomate, pero yo quiero que tenga forma” eso en china, en Japón ya eso existía aquí en Colombia apenas estaba empezando a dar sus pasitos. Y esto impulsa lo que hoy tenemos en Alico, la revolución de Alico, listo yo se lo hago ¿cuántas necesita? “ah no, 1000 bolsitas”. Que vimos ahí, dijimos hagámosles es la oportunidad de desarrollar un proyecto y a la par venderlo, o sea tenemos todo listo, de ahí empezamos con el desarrollo y le cumplimos al cliente, el cliente feliz aumento sus ventas y nosotros empezamos con los problemas internamente, problemas de calidad, de gente, de productividad, y cada vez que nos llegaban ese pedido era un dolor de cabeza claro porque ya esa innovación para nosotros nos obligaba adquirir tecnología, entonces ahí llegaron esas máquinas para hacer tecnología. Hoy en día la bolsa con forma es una de la pionera con Alico y fue un desarrollo materializado oficialmente hace cuatro años.*

J.F.A.: o sea que ¿uno podría decir que la innovación puede ser una ventaja competitiva en el mercado?

M.P.M: *Total, para nosotros sí, nosotros tenemos varias, las ventajas, una atendemos las pequeñas, o sea por nuestra capacidad de maquinaria instalada y por el crecimiento que hemos ido desarrollando podemos atender pequeños, medianos, grandes obviamente con sus cuentas grandes o las cuentas pequeñas de los grandes, cierto. Otra ventaja muy grande, llegamos a todos los sectores, nosotros hoy día iniciamos con el de alimentos, estamos en el químico, estamos en el cosmético, estamos en el farmacéutico, entramos al textil, estamos en el de agroindustria, hemos ido desplazando el uso del vidrio, sobretodo y del de las botellas rígidas por bolsas nuestras, ¿por qué? Porque le hemos demostrado a la gente la funcionalidad de nuestros empaques, otra ventaja la asistencia técnica, modestia aparte de mi grupo de trabajo, somos una empresa que yo te asesoro a tí independiente de que me compres o no, o sea si tú vas Alico y simplemente quieres información yo te doy la información, eso no cuesta nada y para eso nos programamos. Otro nosotros cogemos el nicho de los estudiantes para nosotros*

son los clientes importantísimos porque hoy atendemos grupos de estudiantes que van a conocer la planta que mañana van a ser los futuros gerentes de planta, los futuros jefes de compra, los futuros administradores de las empresas que le van a comprar Alico, porque se van acordar que cuando estaban en la universidad fueron Alico, entonces tenemos muchas estrategias que amaran nos amarran a nosotros como parte de la familia Alico y amarra los clientes, tenemos un servicio "UNO A", es decir modestia aparte también con todas las fallas que tenemos porque obviamente no somos perfectos y más equivocaciones mejor dicho, pero si nosotros nos dicen " ve es que tenemos un problema eso no sale ni nada más", allá esta mínimo el asesor comercial atendiendo, y de ahí para atrás tenemos un grupo, este tema de pronto se ha un poco porque hemos crecido mucho, entonces somos el mismo grupo de gente de pronto atendiendo todo pero nuestro mercado se ha regado más, entonces de pronto ahí se nos ha vuelto un poquito más difícil la cosa.

Según lo planteado por la entrevistada ALICO S.A. es una empresa muy versátil y dinámica, en donde la innovación juega un papel fundamental para el desarrollo del negocio, ejemplo de ello es el desarrollo de empaques flexibles con formado, en donde se combina el conocimiento adquirido, una necesidad de un cliente, los recursos (maquinaria) y la creatividad de par desarrollar el producto. La innovación en producto puede verse como el resultado de la combinación de conocimiento existente con nuevo conocimiento (Kogut y Zander, 1993) o la recombinación novedosa de conocimiento existente (Galunic y Rodan, 1998).

También los autores Pérez, Robledo, Valle y Wiklund (2008) entienden que el proceso innovador es simplificable en una secuencia de tres etapas que pueden solaparse e incluso retroalimentarse. Las dos primeras, generación de ideas y resolución de problemas, constituyen el proceso de iniciación y culminan en un invento, mientras que la tercera, ejecución, conduce a la innovación (Utterback, 1971). Además, se analiza el proceso de adopción que da lugar a las imitaciones (Gopalakrishnan y Damanpour, 1994).

Para complementar plantean Auletta y Carrero "La innovación no sigue un flujo lineal, sino que puede surgir al inicio del proceso o en fases sucesivas, incluso mediante la adquisición de iniciativas o empresas con los conocimientos requeridos. Además, el flujo puede ser de doble vía y la innovación originada en los procesos de la empresa puede ser compartida con terceros, abriendo oportunidades de licencias o incluso nuevas iniciativas (spin-offs) que pueden atender mercados de otras empresas o nuevos mercados para la organización que innova." (Auletta y Carrero, 2010, p. 34)

5.2 Estado actual de la Gestión del Conocimiento y la Innovación en ALICO: La mirada del Gerente de Manufactura

Conceptos Generales:

J.F.A.: Que entiende por Conocimiento?

G.J. : “El conocimiento, yo pienso que es como todo lo que una persona ha ido aprendiendo y conociendo durante su vida, pero adicionalmente lo ha ido poniendo en práctica, yo asocio el conocimiento, yo asocio el conocimiento es como aquello que aprendí pero que soy capaz de aplicarlo y ponerlo en función de una empresa y en función de otras personas, contrario de como se puede pensar que conocimiento es simplemente lo que uno aprende, para mi conocimiento puede trascender más hacia la aplicación o ser capaz de transmitirlo.”

En este sentido y teniendo claro el camino que recorren los datos y la información para volverse conocimiento, Davenport y Prusak (1998), mencionan que el conocimiento es un flujo mixto de experiencia, valores, información contextualizada y visión experta que provee de un marco de referencia para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y aplica en la mente de los conocedores. Lo que deja muy claro la anterior definición, es que el conocimiento no es simple, es una mezcla de varios elementos; es un producto derivado de la reflexión y la experiencia humana. “Según el contexto en que lo encontremos, el conocimiento es un recurso que pertenece siempre a una persona o a un colectivo, o bien que forma parte de una rutina o un proceso. Cuando el conocimiento se incorpora al lenguaje, a informaciones, conceptos, normas y herramientas, da como resultado un aumento de la capacidad para la toma de decisiones y la puesta en práctica de acciones dirigidas al logro de objetivos” (Tobón y Rodas, 2009, p.2).

La respuesta se ajusta a las propuestas planteadas por Davenport y Prusak (1988), en donde se puede identificar como estos autores consideran el conocimiento como un “flujo mixto de experiencias, valores, información contextualizada y visión experta que provee de un marco de referencia para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información.” Es decir el conocimiento es una serie de creencias, vivencias y de información dada que se puede ir modificando y complementando con nuevas experiencias y mayor flujo de información. Según el entrevistado es primordial su uso y la puesta en práctica del mismo, su aplicación y a la vez la posibilidad de transmitirlo. Este último concepto

está muy relacionado por lo planteado por Tobón y Rodas, quienes mencionan que “Cuando el conocimiento se incorpora al lenguaje, a informaciones, conceptos, normas y herramientas, da como resultado un aumento de la capacidad para la toma de decisiones y la puesta en práctica de acciones dirigidas al logro de objetivos” (Tobón y Rodas, 2009, p.2). El conocimiento se puede ver como una fuerza que moviliza al individuo y las organizaciones, como una red de conocimiento que posibilita el crecimiento y fortalecimiento de las personas de forma individual y de las organizaciones como un tejido de personas, en la medida que estas aprenden y pueden desarrollar nuevos mecanismos de conocimiento, nuevas fuentes de aprendizaje y en la medida que este perdura dentro de la organización y en las personas mismas, se evidencia una ventaja competitiva ante otras personas y organizaciones.

Gestión del Conocimiento Organizacional

J.F.A.: Qué tipo de conocimiento se da en ALICO, Tácito o Explícito?

G.J. : “Yo pienso, que sin temor a equivocarme por ahí un 80 o un 90% es tácito, porque Alico es una empresa que ha crecido bastante rápido bajo sus propios medios y sus propios recursos; realmente hasta hace unos tres o cuatro años ha tenido una innovación tecnológica, que de pronto hemos absorbido o hemos tenido acceso a una información más técnica de los mismos proveedores de maquinaria y conocimiento, entonces el conocimiento ha sido muy empírico nuestro, mucho ha sido por error, ha sido por la experiencia que han tenido unos poquitos que se han encargado durante veinte años, veinticinco años a ir desarrollando muchos temas y técnicas que no son fáciles de encontrar en un mercado, pero que se han ido haciendo con información explícita, pero que no se ha dejado explícita dentro de la organización, que han cogido unos pocos por visitas, por estudios, por ferias, por proveedores, pero que ha quedado la experiencia de cómo aplicarlo en la organización. Nosotros tenemos la fortuna que varios procesos, varios productos son casi que únicos, nosotros somos los únicos en Colombia en fabricarlos, pero ese únicos también implica que ese conocimiento esta sobre nosotros, pero no de una forma explícita, sino están una, dos, tres, cuatro personas que por decirlo se revolcaron en su momento, desarrollando una máquina, una tecnología, una metodología de trabajo y que hemos ido aprendiendo; pero desafortunadamente no se ha tenido el proceso de dejar ese conocimiento, escribirlo, dejarlo consignado, dejarlo para que otra generación lo pueda investigar, lo puedan conocer.”

J.F.A. ¿En qué procesos ves el conocimiento tácito más palpable en Alico?

G.J.:“Nosotros tenemos un proceso el de las aplicaciones que hacemos, de un material de nylon que somos casi los únicos en Colombia que lo utilizamos porque es muy difícil. Ese conocimiento no está documentado, no está explícito por decirlo así, ese conocimiento está muy pobre; hubieron personas que se mataron veinticinco años atrás reubicándose con las máquinas y aprendieron a manejarlo con conocimiento de proveedores, cursos que se han

hecho, pero el curso de materiales, tornillos, tienen una relación a la aplicación y la práctica es muy diferente, otro es en impresión más porque sea un tema muy propio de nosotros, es porque es muy de la experiencia y ahí no es porque hay una persona que sepa mucho y tenga conocimiento, porque finalmente en flexografía no hay mucha información, porque la información que hay es la misma para todo el mundo, ahí no hay un secreto, pero ahí sí es como el único proceso que es medio artístico en el proceso nuestro, entonces ahí sí es muy de la pericia del operario, yo sé que tiene este defecto y yo me voy a cambiarle la tinta a agregarle solvente porque en esa solución de problemas puede llegar un resultado y ahí sí no hay nada escrito; porque el principio del funcionamiento está y uno lo encuentra muy fácil, pero ya de la experiencia de como llegar allá siendo tan artístico sí es muy de la pericia de la persona”.

Polanyi (1966: p. 21) define el conocimiento tácito como el conocimiento que tienen las personas, que es difícil de transmitir, y sólo es perceptible porque se manifiesta en la actuación de la propia persona. Así pues, los elementos que forman parte del conocimiento tácito son la experiencia, el talento, la creatividad, la capacidad de aprender y la formación científica y técnica.

“Sabemos más de lo que somos capaces de expresar”, en este sentido, Valhondo (2003: p. 30) profundiza y trata de explicar el sentido mismo de la frase, al decir: “Cuando la dimensión tácita del conocimiento, se explica en el lenguaje, el conocimiento es por así decirlo, algo susceptible de ser distribuido, criticado, y también de incorporar procesos de desarrollo. Pero el lenguaje por sí solo no basta para explicitar el conocimiento. Todo conocimiento articulado en proposiciones ha sido originariamente construido en alguna mente y ya que son construcciones personales, son algo no objetivo que contiene una parte implícita, una serie de elementos de conocimiento tácito, un residuo nunca explicitable exhaustivamente.”

Por su parte Nonaka y Takeuchi (2001, p.8), definen el conocimiento tácito como eso que es intuitivo, y que está en lo más profundo de las personas, en la misma línea, los autores lo definen como “algo no muy evidente y difícil de expresar, este tipo de conocimiento es muy personal y no es fácil de plantear a través del lenguaje formal, por lo que resulta difícil transmitirlo y compartirlo con otros; la intuición, las ideas y las corazonadas subjetivas, son parte de él. Además, este tipo de conocimiento tiene sus raíces en lo más profundo de las acciones y la experiencia individual, así como en los valores, ideales y emociones de cada persona.

Teniendo en cuenta la respuesta dada por el entrevistado se hace referencia al conocimiento Colectivo planteado por Anselmo del Moral en (2007, p. 13) cuando define la gestión del conocimiento, en su libro titulado con el mismo nombre como “la capacidad de poner a disposición de los miembros de una institución, de modo

ordenado, práctico y eficaz, además de los conocimientos explicitados y particulares (tácitos) que puedan ser útiles para la institución y así lograr que ésta sea inteligente y mejor funcionalmente y con el máximo desarrollo y crecimiento”.

Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi (1999, p. 6), explican el conocimiento explícito a partir de identificar la diferencia entre conocimiento tácito y conocimiento explícito en los siguientes términos: “El conocimiento explícito puede expresarse con palabras y números, y puede transmitirse y compartirse fácilmente en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales”, desde este punto de vista, volver explícito el conocimiento tácito, consiste en externalizar el conocimiento en busca de que quede disponible en bases de datos, documentos u otros medios físicos, en busca de que el conocimiento pueda engranarse a los productos o procesos de las compañías.

Sin embargo, la conversión de conocimiento tácito a explícito no resulta nada fácil, con frecuencia se escuchan expresiones como “no encuentro palabras para describirlo”, “no sé cómo explicarlo”, entre otras. Y es ahí donde radica el reto de gestionar el conocimiento porque para una organización, de nada sirve un cúmulo de conocimiento tácito en cada persona de manera individual, y en este sentido, bien hicieron Anselmo del moral y otros (2007: p. 3) cuando citaron a Platón (450 a.c.) quien expresó la siguiente idea: “Todo conocimiento debe establecerse en definiciones explícitas que cualquiera podría aplicar” que cobra vigencia al hablar del conocimiento en un contexto organizacional.

Teniendo en cuenta autores como Polanyi y la definición de conocimiento tácito planteada por el entrevistado, se encuentra similitud de conceptos o criterios al describir el conocimiento tácito es el que más se ha dado en ALICO, fruto de la experiencia, la autoformación, el análisis, la participación en ferias del sector, la importancia de las necesidades del cliente y el mercado, su apoyo y el de los proveedores mismos. Este conocimiento por sí solo no es fruto de lo ya documentado, es el proceso de muchos años de trabajo, ensayos y análisis de otras estructuras. Este conocimiento no se encuentra documentado, permanece en la mente de las personas de la organización, personas que son claves para la sostenibilidad y desarrollo de la empresa.

Así mismo retomando a Nonaka y Takeuchi, definen este conocimiento como intuitivo, el cual se encuentra en las personas, lo cual se da como algo difícil de expresar, por lo que resulta difícil transmitirlo y compartirlo con otros. Este conocimiento se refleja en las acciones de las personas. Es decir, podríamos ver como en ALICO, según el concepto dado por el entrevistado, el conocimiento tácito se da en la experiencia en la pericia de las personas, tras largos años de

trabajo, de ensayo y error, de revisar otras formas y de alcanzar resultados a través de la solución de problemas que se dan en el día a día.

El conocimiento no se puede dar en una sola vía, de forma individual y tácito, producto de la experiencia, se debe reforzar a través de una red que posibilite que otros aprendan lo mismo, es poder también documentarlo y hacerlo explícito, de esta manera el conocimiento se queda en la organización, no en unos cuantos. Es poder garantizar como el conocimiento pasa de uno a otro, generando sinergia y por ende garantizando que este fluya al interior no solo de la organización, sino con otros como clientes, proveedores, incluso la misma competencia; lo que permite el flujo de información, la solución de problemas y la generación de nuevas estrategias, medios, recursos, insumos y productos para el mercado al servicio de los demás.

J.F.A.: ¿Alico S.A. favorece la adquisición de nuevo conocimiento, referenciamiento internacional, mirar como en la punta de lanza del negocio que a ustedes les permita ir actualizando y hacer cosas distintas?

G.J. : “Si la miramos desde el punto de vista de innovación, pienso que nos falta, en el sentido de que se promueve mucho el tema de capacitación, pero dentro de los mismos procesos productivos no solo a gente que se patrocina para que estudie sino que se hacen cosas nuevas, unos diplomados donde se tocan temas aplicables al mismo proceso o conocimiento técnico del mismo proceso, o ir más allá como deber ir la vanguardia, mundialmente en que esta, se centra mucho en explorar las ferias, las ferias a nivel mundial y pienso que en ese sentido Alico tiene personas que tienen la información de lo que está pasando en el mundo de primera mano, pues hay mucha gente que consulta y es inquieta y por internet busca todo, pero el recurso que se haya dado a alguien para que vaya y busque a nivel mundial en que están, se centra mucho en una persona y todo es explorar maquinaria, explorar materiales, tendencias nuevas, aplicaciones nuevas, se centra en una persona que finalmente ella va, pero ahí es donde se nos parte el conocimiento “

Se evidencia que en Alico S.A. aunque la empresa se ha preocupado por la formación y desarrollo técnico de sus empleados, la formación y conocimientos específicos que hacen referencia al Know How de la compañía está centralizado en unos cuantos, es muy reducida, lo cual es un riesgo para la empresa, pensando en la sostenibilidad del negocio. Es decir falta generar redes de conocimiento, documentar el mismo y formalizarlo, de tal manera que este sea un insumo de y para la empresa.

Gestión de la Innovación Organizacional

J.F.A.: En Alico se da una innovación Abierta o Cerrada?

G.J. : “Nosotros estamos en abierta, realmente nosotros tenemos un departamento de soporte técnico que es el que se encarga de desarrollos, pero es un desarrollo empujado, bien sea por proveedores o empujado bien sea por clientes, nosotros más que innovadores somos desarrolladores, pensaría yo. Innovación hemos tenido, como te digo tenemos dos, tres productos que somos nosotros los únicos fabricantes en Colombia y digamos que si desarrollamos algo nuevo; lo que nosotros más llamamos innovación se basa más como en desarrollar aplicaciones, entonces es coger el producto nuestro y venga miremos que otra aplicación hay, entonces se la manda para donde el cliente, venga ensaye, pruebe o viene el mismo cliente, venga, yo necesito un empaque para este otro producto que voy a sacar, quiero quitar las latas, quiero quitar los tarros, quiero quitar la caja, ¿cómo ustedes me ayudan a hacer eso?; pero realmente nosotros tener gente enfocada en venga invéntese algo nuevo, no. Nosotros recogemos información de los clientes, de los proveedores, nos traen materias y nos dicen: “vea, esto sirve para esto y esto”, lo metemos dentro del proceso, desarrollamos el producto y lo comercializamos o el cliente nos dice: “vea, necesito empaque para esto”, entonces nosotros ya con lo que tenemos, hacemos la estructura que pueda aplicarse para ese producto, para esa aplicación nueva, para ese proceso nuevo, lo desarrollamos, pero finalmente no diría yo que es inventando algo, es totalmente apalancado, empujado tanto de atrás como de adelante con los clientes”.

La innovación abierta constituye un nuevo enfoque para acelerar el desarrollo de nuevos productos o servicios, mediante la generación y el aprovechamiento de las redes internas y externas, y los incentivos adecuados para la gestión de talento, independientemente de su ubicación, afiliación, formación u origen. (Auletta y Carrero, 2010, p. 34)

“El proceso de innovación abierta revoluciona el concepto tradicional centrado en los especialistas de investigación y desarrollo dentro de la empresa, abriendo las fronteras internas y externas de la organización, para buscar complementación en fuentes diversas de tecnología e innovación. Se puede entonces acudir a fuentes tales como clientes, proveedores, consumidores, jubilados de la industria, socios, aliados, universidades e institutos de investigación, así como a la comunidad en el sentido más amplio, sin descuidar los recursos enormes de talento con que cuentan las grandes organizaciones.

Se evidencia que ALICO realiza una innovación abierta, producto del contacto con clientes y proveedores, buscando dar solución efectiva a sus necesidades y demandas, así mismo es una innovación que se ejecuta con el apoyo de todos los implicados (Empresa, Cliente y Proveedor), vale la pena resaltar el esfuerzo que hace la organización ALICO para integrar los esfuerzos de toda la cadena de valor con el fin de generar satisfacción a sus clientes, a través de procesos de innovación a los productos ya existentes o en la creación de productos nuevos.

J.F.A.: ¿Usted considera que en Alico se favorece que haya innovación o el mismo modelo hace que simplemente actúen de una manera reactiva frente a los pedidos del cliente o un proveedor y que no haya un proceso de innovación constante y estable?

G.J. : “Yo ahí pensaría que nosotros no tenemos o no propiciamos la innovación como innovación, ósea, no hay una vocación de venga desarrollemos cosas nuevas, nosotros tenemos aplicaciones que no hacen los otros competidores y nosotros llamamos a eso innovación, que si uno lo quiere ver, si estamos haciendo algo diferente de la competencia y nos ha permitido por muchos años y en este momento nos está permitiendo diferenciarnos mucho, hacer bolsas complejas con formas, con válvulas, con todo, cosa que un productor grande no se pone a hacer eso; pero pienso que es más desarrollar aplicaciones con lo que tenemos, las máquinas que tenemos, hagamos cosas diferentes, pero no realmente un proceso de innovación donde se tenga gente que este dedicada a eso, que coja el conocimiento que se tiene y la necesidad del cliente y venga desarrollemos algo nuevo, bien sea un producto como decías ahorita, o bien sea un proceso productivo nuevo. Yo te decía que más que un departamento de innovación, nosotros tenemos más un departamento de desarrollo, somos una empresa que queremos todo ya y haga esto y hágalo rápido, con el cliente encima, casi que somos haciendo el proceso y el cliente ya tiene lanzamiento y hágale; entonces no nos hemos tomado el tiempo, de si nos toca quedarnos dos años investigando esto, hagámoslo. Tenemos en este momento dos, tres proyectos que se están haciendo, de hecho se hizo con un estudiante de la universidad, donde se está empezando como hacer eso, pero apenas estamos en el proceso investigativo y desarrollo del producto, pero pienso que hemos sido más reactivos”.

Al respecto, la innovación en producto puede verse como el resultado de la combinación de conocimiento existente con nuevo conocimiento (Kogut y Zander, 1993) o la recombinación novedosa de conocimiento existente (Galunic y Rodan, 1998).

El proceso de innovación abierta revoluciona el concepto tradicional centrado en los especialistas de investigación y desarrollo dentro de la empresa, abriendo las fronteras internas y externas de la organización, para buscar complementación en fuentes diversas de tecnología e innovación. Se puede entonces acudir a fuentes tales como clientes, proveedores, consumidores, jubilados de la industria, socios, aliados, universidades e institutos de investigación, así como a la comunidad en el sentido más amplio, sin descuidar los recursos enormes de talento con que cuentan las grandes organizaciones.

La innovación no sigue un flujo lineal, sino que puede surgir al inicio del proceso o en fases sucesivas, incluso mediante la adquisición de iniciativas o empresas con los conocimientos requeridos. Además, el flujo puede ser de doble vía y la innovación originada en los procesos de la empresa puede ser compartida con

terceros, abriendo oportunidades de licencias o incluso nuevas iniciativas (spin-offs) que pueden atender mercados de otras empresas o nuevos mercados para la organización que innova.” (Auletta y Carrero, 2010, p. 34)

Schumpeter en (1976: 76), relaciona la innovación con el desenvolvimiento organizacional al mencionar que “producir significa combinar materiales y fuerzas que se hallan a nuestro alcance. Producir otras cosas, o las mismas por métodos distintos, significa combinar en forma diferente dichos materiales y fuerzas [...] en la medida en que las nuevas combinaciones aparezcan en forma discontinua, podremos afirmar encontramos ante los fenómenos que caracterizan el desenvolvimiento”

Se afirma lo que el entrevistado nos ha venido transmitiendo con sus respuestas, ALICO no es una empresa innovadora, desde un punto de vista como generadora de nuevos y únicos procesos productivos, pero si ha marcado una gran diferencia en el mercado por explorar distintas formas de hacer las cosas, buscado mayor eficiencia, productividad, materiales, tendencias y formas a sus productos. Desde este punto de vista podríamos pensar que existe una relación directa entre la innovación y las necesidades planteadas por el cliente y el mercado.

J.F.A.:¿Alico tiene algún proceso o producto patentado, para proteger la propiedad intelectual?

G.J. : “No, no lo tenemos, no tenemos nosotros nada patentado, nada protegido, una protección de propiedad intelectual, no se ha hecho, nosotros hemos intentado hacer hace algunos años con un instituto que es como de la familia que se llama INTAL, que es el Instituto de Investigación de Tecnología Alimenticia, se hacen algunos proyectos de innovación de tal forma que lo que resulte ahí podamos explorar el tema de propiedad intelectual. Yo pienso que la propiedad intelectual en Colombia es muy nueva en las empresas, hay empresas grandes, grupos empresariales grandes que tienes ya su departamento muy bien conformado, innovación, desarrollo, han pensado en eso, es por eso que las empresas grandes que hacen productos nuevos, el tema de propiedad intelectual no lo ven como un camino para protegerse porque también han visto una debilidad a nivel país de hacer respetar ese tema de propiedad intelectual; entonces pienso que a nivel país es un tema que hay que trabajarle, porque de las empresas que conozco, a muy poquitas les he visto “venga vamos a patentar algo”, finalmente el país es desarrollado, se mide la innovación en un número de patentes que se registran normalmente. Colombia yo creo que está lejos, incluso de países latinoamericanos que están lejos de esa cultura”.

En este sentido Brooking (1997: p. 190) manifiesta que existe una directa y marcada relación entre el nivel de innovación que poseen las empresas y su capital intelectual, entendiéndose el capital intelectual como la forma en que la organización a través de las personas genera nuevo conocimiento, y en esto es

prioridad la posibilidad de promover y posibilitar el desarrollo profesional – intelectual y personal de las personas.

Gil y Pérez (2007), al considerar que la innovación proporciona nuevos conocimientos que responden a lo que se crea continua y permanentemente como fruto de la creatividad de las personas, adicional al viejo conocimiento, está dejando claro que es la innovación la que genera nuevos conocimientos y no el conocimiento el que genera la innovación, controversia permanentemente encontrada con las diferentes posturas de los autores, pues como ya mencionamos a Nonaka y Takeuchi, ellos consideran que la innovación se da a partir del conocimiento, de hecho plantean esta como la máxima expresión del conocimiento.

Bueno (2005: p. 110), plantea que la innovación es un concepto que aparece fruto del proceso de Investigación y Desarrollo, el cual se da en la medida que la organización cree y genere nuevas fuentes de conocimiento y de transmisión del mismo que sea canalizado por la misma organización y se divulgue al interior; lo que da lugar a nuevas y novedosos desarrollos en productos y procesos, formas diferentes y eficientes de hacer cada vez mejor las cosas.

Analizando la respuesta dada por el entrevistado, ALICO se debe preocupar por implementar una adecuada gestión del conocimiento, buscando garantizar la adquisición, asimilación y permanencia del mismo dentro de su estructura, evitando que personas valiosas, que posean este conocimiento pueden migrar con el mismo y entregárselo a la competencia para que actúe en favor de sus intereses y aumente la competencia a partir de un desarrollo propio que no fue aprovechado como se debía.

En este contexto se puede identificar una relación estrecha entre conocimiento e innovación, como el conocimiento genera nuevas alternativas para hacer las cosas con mayor eficiencia, agilidad y efectividad, desde este punto de vista ALICO es una empresa innovadora que debe centrar sus esfuerzos en documentar sus procesos, con el fin de que la información quede en la organización, para tener el manejo o control de la información evitando el flujo de la misma hacia otras empresas o entornos productivos. Se puede proponer a ALICO S.A. la estructuración de un proyecto sobre Propiedad Intelectual que permita generar cultura de innovación y a la vez promueva la creación de nuevo conocimiento patentado que en el largo plazo le otorgue beneficios a la organización en términos de hacer un uso adecuado del conocimiento, su explotación económica y control en términos del uso que pueda darle la competencia.

Relación Conocimiento – Innovación

J.F.A.: ¿Cómo ves esa relación de conocimiento e innovación en Alico?

G.J. : “Pues como te digo, pienso que es totalmente valedera, porque pienso que cuando el conocimiento se queda en uno, es mucha información que uno capta, que uno recolecta, pero de ahí a aplicarlo hay un paso grande, pienso que las organizaciones que son capaz de la información que tienen sus empleados ponerlo en práctica, pienso que la mayoría que han hecho ese trabajo son las empresas innovadoras, porque es coger ese conocimiento, que hay demasiado ahorita, hay información, hay muchísima hoy en día, no solo porque se ha avanzado mucho sino por el tema de las redes sociales y el acceso al conocimiento por internet y esto da lugar a que cualquier persona tenga acceso a múltiple información y cuando es capaz de ir a la aplicación de esa información, yo pienso que bien canalizada lleva a la innovación; por ejemplo los que hacemos nosotros, lleva a que uno tenga que hacer cosas diferentes, hacer cosas nuevas. No toda la aplicación es innovación, pero si a innovación requiere un conocimiento previo importante y que se lleve a la práctica”.

Pearson (1999) menciona que el éxito empresarial se da a través de la revolución del conocimiento y poder encontrar un sistema que construya y distribuya la información apropiada, a las personas que lo necesitan y en el momento oportuno. Esto es hacer organizacional, el aprendizaje individual. Pearson propone un proceso para construir conocimiento basado en la planificación, la acción, el control, o verificación y la actuación según el resultado alcanzado. El modelo de Pearson se basa en estructurar, construir, mejorar y distribuir el conocimiento de forma continua, y plantea que la base es la integración de la información y el conocimiento, lo que permite al interior de las organizaciones la integración de conceptos y procesos, redes que generan un mayor conocimiento más útil y disponible.

Según lo planteado por el entrevistado el conocimiento es prioritario para innovar, hay muchísima información al alcance de todos gracias a la redes, ya sea Internet, libros, investigaciones, revistas, prensa, entre otros medios y la facilidad de llegar a ella. Lo importante es poder canalizarla adecuadamente y ponerla al servicio, en práctica para la creación de nuevas alternativas o ideas. Existe un aprendizaje individual y colectivo al interior de la organización, el objetivo del mismo como lo plantea Pearson es poder encontrar un sistema de construcción y distribución de la información y el conocimiento, de tal manera que fluya de persona a persona, lo que permite la integración de conceptos y procesos, según lo plantea Pearson.

J.F.A. Usted mencionaba que Alico tiene algunos productos en los cuales son ustedes los únicos que los producen, ¿Esto ha sido fruto de la innovación o fruto del conocimiento?

G.J. : “Yo pienso que ha sido de los dos, porque somos únicos, no digo a nivel mundial, lo digo en Colombia que es como nuestro mercado principal, pienso que ha sido el fruto del conocimiento de algunas personas que han tenido la oportunidad de conocer en ferias, de conocer con proveedores, de conocer en otros países plantas que fabrican otro tipo de materiales y la voluntad que se tuvo de venga hagamos algo diferente, no nos quedemos en esto, hagamos nosotros algo, apliquemos ese conocimiento y no nos limitemos simplemente a traer material o importar material, que es lo que hace el resto de la competencia que tenemos aquí, canalicemos ese conocimiento que tenemos y hagamos algo innovador, que en ese sentido si creería yo que han sido productos innovadores que a lo largo del tiempo nos han permitido todavía diferenciarnos de las otras empresas que igualmente fabrican empaques”.

Al respecto, la Real Academia de Ciencias Económicas en La responsabilidad social de la empresa.(2007, p. 110), menciona que “innovar es una, al menos, de las razones fundamentales por las que una empresa perdura en el tiempo. Además, desde un planteamiento ético, como institución social con mayor capacidad para hacerlo, innovar es la mayor responsabilidad de una empresa. Por lo tanto, la capacidad innovadora es la clave para que la empresa pueda crear valor para ella y para sus diferentes grupos de interés y, con ello, ser sostenible en la doble aceptación de la palabra: contribuir a la sostenibilidad de nuestro planeta y perdurar en el tiempo.”

La innovación es abordada por diversos autores y perspectivas de acuerdo al sector económico, proceso, pretensión, política o marco en el que se requiera. Para Schumpeter, la innovación tiene relación con la utilización de forma creativa de un invento (Damm, 2009), para la Comisión Europea (2001), la innovación implica lo nuevo, la transformación, la renovación en función de un resultado, aplicable a productos, servicios, procedimientos y servicios sociales, finalmente y desde una perspectiva con tendencia a lo organizacional, se encuentra la definición de la tercera edición del Manual de Oslo, publicada en 1997, la cual propone que “innovar es utilizar el conocimiento y generarlo si es necesario, para crear productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado”.

Teniendo en cuenta la respuesta dada por el entrevistado y los conceptos teóricos planteados, la innovación es generar un proceso o producto nuevo o diferente, que nadie más lo haga. ALICO ha sido muy bueno en poder desarrollar proceso y productos que tienen establecidos otras compañías a nivel mundial, pero que en Colombia ninguna otra empresa o había hecho. Si lo vemos desde este punto de vista no hay innovación. Pero retomando el Manual de Oslo, publicada en 1997, la cual propone que “innovar es utilizar el conocimiento y generarlo si es necesario, para crear productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa, o

mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado”. ALICO es una empresa que ha desarrollado nuevos procesos y mejoras a los mismos para sacar novedosos empaques al mercado, desde este enfoque podríamos decir que ALICO si es una empresa innovadora.

J.F.A.:¿Usted en que se enfocaría si estuviera en tus manos gestionar el conocimiento y la innovación de Alico?

G.J. : “En que me enfocaría?, yo pienso que uno de los fuertes que tenemos nosotros en Alico, es el tema del proceso, como lo hablabas ahorita innovación y proceso, nosotros tenemos un proceso productivo que lo podríamos ver igual a las otras empresas fabricantes de empaques, pero que dentro del funcionamiento es innovarlo mucho; nosotros estamos metidos en un mercado de grandes pero con equipos pequeños y cantidades pequeñas y muchos de la competencia dicen: “¿ustedes cómo hacen? Y en ese tema de proceso, yo pienso que nosotros más que innovar, nos hemos ido adaptando mucho a las necesidades y hemos hecho muchos cambios, pero eso no lo tenemos realmente documentado, nosotros tenemos la documentación normal que se requiere con los procedimientos y todo de una norma ISO, documentar procedimientos, pero los procesos realmente no los tenemos documentados. Entonces yo creo que lo primero que hay que hacer es casi que proceso por proceso, documentar las variables, las consideraciones que se tienen, porque todos los productos tienen muchas particularidades, por eso se queda muy en la mente de los que estamos ahí. Pienso que lo primero sería coger cada uno de los procesos, documentar los procesos, la técnica de cada uno de los procesos, el por qué, porque libros hay muchos, pero llevarlos a lo que nosotros hacemos es muy diferente, entonces es como coger cada uno de los procesos, lo hemos intentado con esta metodología de TPM, documentando y haciendo manual de operación de máquinas que no tenemos, documentando mejoras que se han hecho en las máquinas, tenemos muchas máquinas que frente a lo que comparamos ya son otras cosas totalmente diferentes, porque las hemos ido mejorando, pero eso no nos quedó registrado, entonces es como empezar a registrar desde la base que se está haciendo, que cambios se han hecho, porque es ahí donde está el conocimiento, yo pienso que empezar con la gente que más conoce, venga usted que conoce, venga plásmelo, sería difícil como focalizarse uno en que hacer, un ejemplo, ponga explícito su conocimiento y es difícil uno empezar, pero si se va uno desde el proceso, desde la base, pienso que sería mucho más fácil arrancar en esa documentación, en dejar consignado por lo menos todas las variables, consideraciones, datos técnicos y particularidades que tiene el proceso nuestro”.

En este sentido, Argyris (2001, p. 104), conceptúa, el aprendizaje ocurre a raíz de las soluciones que se producen a un problema, lo que obliga de alguna manera que la mayor expresión del conocimiento que es la innovación, aflore: “el aprendizaje es un proceso en el que las personas descubren un problema, idean una solución para dicho problema, producen la solución y evalúan el resultado, lo que conduce al descubrimiento de nuevos problemas”.

Después de haber realizado esta investigación y analizado los hallazgos, las siguientes son las conclusiones de los investigadores.

6. Conclusiones

6.1 Conclusiones desde los hallazgos

De acuerdo con los apartes tomados en las entrevistas, el trabajo de campo realizado en ALICO S.A. y la comparación a la luz de las fuentes teóricas consultadas, se concluye que existe una relación de causalidad entre la gestión de conocimiento tácito y la innovación, toda vez que se evidenciaron numerosos ejemplos de empleados de diferentes niveles organizacionales, donde hubo procesos de innovación a partir de la operación de procesos productivos basados en su experiencia y experticia (conocimiento tacito), sin embargo, no es una causalidad única y excluyente, en el sentido que la innovación en sus diferentes tipos (abierta, cerrada, de producto, de modelo de negocio) constituye una fuente por naturaleza de conocimiento, en este sentido se evidencia que existe una relación recíproca entre los dos temas que ocupan la pregunta de investigación de este trabajo.

Las acciones de conocimiento tácito que contribuyen a la innovación en ALICO S.A. que fueron identificadas en términos de frecuencia y cantidad son:

- Procesos de innovación de producto a partir de conocimiento predictivo de comportamiento de las máquinas y la tecnología asociada en el proceso productivo.
- Innovación abierta de manera permanente con proveedores y clientes de ALICO S.A. generalmente de productos y servicios a partir del conocimiento del comportamiento de determinados materiales al reaccionar a productos químicos o usos propios de la industria de los empaques, que son fruto de la experiencia y la intuición que dan los años en la industria.
- Compartir experiencias entre empleados de las diferentes fases del proceso productivo a través de conversaciones informales han generado usos distintos e innovadores a los materiales usados para la producción de empaques.
- Diseñar nuevos productos y servicios a partir de relacionamiento con clientes y conocimiento de sus negocios, productos y servicios.

Es muy importante resaltar que después de analizar detalladamente los insumos de la totalidad de las entrevistas, los grupos de discusión, la observación participante permanente que hubo durante el trabajo de grado y la comparación

realizada con las diferentes fuentes teóricas consultadas, al interior de Alico S.A., se evidencia una necesidad muy marcada de explicitar el conocimiento tácito, de tener un mecanismo de gestión de conocimiento que permita disminuir el riesgo de pérdida del mismo por ausencia de una debida documentación, que en tiempos anteriores se ha materializado a través de la fuga de conocimiento experto que fue capitalizado por la competencia y en el mismo sentido de tener un programa de innovación que apoye el proceso productivo y que además involucre todos los niveles de la organización, que la motive y reconozca dentro de los esquemas de reconocimiento que tenga la empresa, volver la innovación una variable de gestión que lleve a la organización a ser más competitiva.

En este punto es muy importante contar con personas idóneas en conocimientos de propiedad intelectual, que apoyen la consecución de patentes y el debido registro de productos y servicios innovadores que pueden ser explotados económicamente en un futuro por el uso indebido que pueda hacer la competencia de los diseños realizados por procesos asociados a la innovación al interior de Alico S.A.

Se resalta el nivel estratégico que le da la organización Alico S.A. a la innovación y al conocimiento, pues de manera consciente o no, ocupan un lugar importante en el devenir de la empresa, toda vez que son percibidos por sus grupos de interés como una empresa líder en el sector que jalona a la competencia por las soluciones innovadoras que ofrece, el enfoque de atención personalizada a los diferentes sectores económicos a los que atiende y su fundamento en el conocimiento de su gente.

De igual manera puede uno atreverse a concluir que existen elementos de conocimiento tácito importantes en la organización, (mapas de conocimiento tácito identificados sin documentar) que deben gestionarse para no incurrir en riesgos asociados a la continuidad del negocio.

La innovación es un elemento estratégico y que de forma natural ha ido construyendo cultura de innovación.

Así mismo, se evidencia ausencias de metodología en gestión de conocimiento e innovación organizados del carácter formal, que pueden ser intervenidos o propuestos a la empresa como parte de esta investigación.

Desde este punto de vista, resulta imperante identificar los niveles de conocimiento existente en Alico S.A. esto es, construir un mapa de conocimiento tácito y explícito, con el ánimo de poner al servicio de la organización un sistema que permita hacer gestión a dicho conocimiento, ya no desde el ámbito personal o

individual, sino desde la mirada de conocimiento colectivo; lo que obliga a diseñar los mecanismos requeridos para garantizar la disponibilidad del conocimiento al servicio de la organización, con la intención de disminuir el riesgo existente que se puede materializar de nuevo con la fuga de dicho conocimiento.

En consecuencia con lo anterior, el conocimiento con el que cuenta la organización Alico S.A. es un requisito previo, así como el producto de la formación organizacional, al respecto, Pearson (1999) menciona que el éxito empresarial se da a través de la revolución del conocimiento y poder encontrar un sistema que construya y distribuya la información apropiada, a las personas que lo necesitan y en el momento oportuno. Esto es hacer organizacional, el aprendizaje individual. Pearson propone un proceso para construir conocimiento basado en la planificación, la acción, el control, o verificación y la actuación según el resultado alcanzado. El modelo de Pearson se basa en estructurar, construir, mejorar y distribuir el conocimiento de forma continua, y plantea que la base es la integración de la información y el conocimiento, lo que permite al interior de las organizaciones la integración de conceptos y procesos, redes que generan un mayor conocimiento más útil y disponible.

Alico S.A. es una empresa de producción de bienes mediada por la relación dialéctica propuesta por Schumpeter entre crecimiento económico y desarrollo económico (Damm, 2009), esta relación es asociada con las dimensiones cualitativa y cuantitativa, es decir, el crecimiento según el mencionado autor pertenece a una dimensión cuantitativa, en tanto, la existencia de la necesidad de producción es demandada por condiciones externas derivadas del sistema económico y el desarrollo se asocia a una dimensión cualitativa que incluye la necesidad de producción, pero la producción de mejores bienes que respondan a la satisfacción de las necesidades de los consumidores

Es un imperante estratégico de Alico S.A., responder de forma adecuada y competitiva a las condiciones de crecimiento y desarrollo determinadas por el sector manufactura del país, para ello ha asumido desde su plan y competencias competitivas la innovación, lo que refuerza la necesidad de formalizar un mecanismo formal al interior de la organización que favorezca la gestión de la innovación y la relación que tiene esta con la gestión de conocimiento y que se ilustró de manera suficiente en el marco teórico referencial.

La organización Alico S.A. no cuenta con una estructura formal diferente a lo que propone el sistema integrado de gestión, que no es otra cosa que documentar algunos procesos de negocio que redundan en conocimiento explícito

6.2 Conclusiones desde la pregunta de investigación:

Existen controversias muy claras y preocupantes desde el presente abordaje teórico la más marcada es la relación gestión del conocimiento organizacional y gestión de la innovación, desde el punto de vista, que unos autores plantean a una dependiendo de la otra o viceversa, así como una intersección entre las dos o ambas de manera aislada, tal como lo planteamos en los siguientes diagramas, que ilustran dichas controversias, como se puede ver en las siguientes figuras.



Figura 1.2 Relación de intersección entre Gestión de Conocimiento Organizacional y Gestión de la Innovación. Creación propia (2015)

Esta relación se da cuando la innovación y la gestión de conocimiento se encuentran de manera natural en procesos productivos al interior de ALICO S.A. sin que dependan una de la otra, sino que conviven en igualdad de condiciones generando innovación y nuevo conocimiento a partir de si mismos.



Figura 1.3 Relación de independencia entre Gestión de Conocimiento Organizacional y Gestión de la Innovación. Creación propia (2015)

Esta relación se da cuando la innovación y la gestión de conocimiento tienen vida propia y de manera independiente, en muchos procesos innovadores el conocimiento existente en la organización no interviene sino que la innovación se da de manera independiente por adquisición de nueva tecnología o por compra de un producto ya innovado, así mismo la gestión de conocimiento tiene momentos

de independencia donde no depende de la innovación para crecer en sus niveles adquisición y transferencia de conocimiento.



Figura 1.4 Relación de dependencia entre Gestión de Conocimiento Organizacional y Gestión de la Innovación. Creación propia (2015)

Esta relación se da en Alico S.A. cuando la innovación se da a partir de la gestión de conocimiento como si dependiera de este para surgir, en varias oportunidades ocurre que la innovación se limita al conocimiento existente para vivir, condición nefasta para una organización que tiene la innovación como uno de sus pilares de crecimiento.



Figura 1.5 Relación de dependencia entre Gestión de la Innovación y la Gestión de Conocimiento Organizacional. Creación propia (2015)

Contrario al anterior esta relación se da en Alico S.A. cuando la gestión de conocimiento organizacional, solo se da a partir de la gestión de la innovación, y se da de manera permanente cuando la organización adquiere nuevas tecnologías o innova sus procesos, productos y servicios.

6.3 Conclusiones desde los objetivos

En conclusión, en Alico S.A. se establecen de manera permanente las relaciones arriba presentadas entre gestión de conocimiento y gestión de innovación, sin lugar a juicios de valor, porque no se puede decir que una sea mejor o genere mayor valor que otra, son simplemente relaciones que se establecen entre estos dos conceptos a partir de momentos organizacionales o situaciones particulares que se viven en el día a día de la empresa y que cada una en su situación particular genera beneficios organizacionales si se gestiona de una manera adecuada, por esta razón, se propondrán en el siguiente capítulo, acciones muy concretas y aplicables que le apunten al mejoramiento de la gestión del conocimiento y la innovación en Alico S.A.

En este sentido al presentarse una relación de intersección entre los dos, una relación interdependiente que supone elementos del uno y del otro desde el punto de vista que, es necesario contar con el conocimiento y flujos de experiencia adquiridos a lo largo de la historia de Alico S.A. para crear procesos innovadores y productos derivados de la innovación pero también es cierto que a partir de la innovación de productos y aplicabilidades nuevas a los ya existentes el nivel de conocimiento de las personas que hacen parte de Alico S.A. se ha incrementado considerablemente, en este sentido la respuesta a la pregunta de investigación es que la gestión del conocimiento tácito si contribuye a la innovación de una empresa pero a la vez la gestión de la innovación contribuye a la captura y adquisición de nuevo conocimiento del orden tácito y explícito tal como lo revelan algunas de las personas en los siguientes apartes, específicamente para el caso Alico S.A.

“J.E: La innovación lo veo como una evolución del conocimiento, es decir, yo parto de que no puedo evolucionar sino tengo un conocimiento previo, para mí la innovación genera un nuevo conocimiento o ese conocimiento que ya tenía lo mejoro, lo expando en la visión.”

M.P.M.: Si, o sea yo lo describiría como puede que no haya conocimiento, digamos que no es suficiente, pero si esta la idea se nubla, y el conocimiento se alcanza logrando esa innovación. Aquí debemos relatar más evidencias fruto de las entrevistas y triangulaciones para soportar la respuesta a la pregunta de investigación.

7. Recomendaciones y trabajos futuros

- Implementar un modelo de gestión de conocimiento e innovación que permita explicitar de manera más detallada y descriptiva el conocimiento tácito existente en la organización y que derive en la disminución de riesgo asociado a la fuga de conocimiento y afectación a la continuidad del negocio y su sostenibilidad, en la medida que constituya conocimiento clave, lo anterior, se justifica en la ausencia de una metodología institucional establecida para gestionar conocimiento, que redunde en un alto nivel de exposición al riesgo por fuga de conocimiento o falta de disponibilidad del mismo para la organización, tal como lo afirma Anselmo del Moral (2007, p. 13) cuando define la gestión del conocimiento como “la capacidad de poner a disposición de los miembros de una institución, de modo ordenado, práctico y eficaz, además de los conocimientos explicitados y particulares (tácitos) que puedan ser útiles para la institución y así lograr que ésta sea inteligente y mejor funcionalmente y con el máximo desarrollo y crecimiento”.
- Estructurar un proyecto de propiedad intelectual que permita caracterizar los productos y servicios que han sido objeto de innovaciones con el ánimo de proteger los derechos de autor y generar opciones de negocio a partir de la explotación y uso de la propiedad industrial en que deriva el debido registro de las patentes.
- Promover espacios de transferencia de conocimiento asociados a los avances e innovaciones adquiridas asociadas al negocio, con el fin de ir cerrando la brecha en altos niveles de conocimiento tácito concentrado en algunos, y volverlo colectivo desde la fuente.
- Estructurar un programa de desarrollo de habilidades de creatividad e innovación donde el foco sean las personas con más conocimiento tácito de manera que potencialicen su capacidad innovadora y permitan desarrollar innovaciones de producto y proceso que agreguen valor a la compañía y se capitalice las fuentes de conocimiento como un verdadero capital intelectual.
- Promover al interior de la compañía apropiación de los líderes del tema de gestión de conocimiento, para que el mismo se gestione desde los directivos de la organización y no se quede en una responsabilidad asociada únicamente a la gestión humana organizacional sino que se

comparta la responsabilidad en todas las personas que ejerzan roles de liderazgo pasando de una gestión de conocimiento pasiva a una gestión compartida y activa.

- Validar el modelo de negocio que tiene la organización e incluir variables de gestión que le den más fuerza a los procesos de innovación, lo anterior porque se siente que es un modelo paternalista que en momentos inhibe procesos de crecimiento organizacional toda vez que el dueño tiene solicitud de llevar todas las decisiones a la JD lo que ocasiona pérdida de oportunidad.

REFERENCIAS

Arango, M.; Gil, H.; Pérez, G. (2007). Aspectos prácticos de la gestión del conocimiento y la innovación aplicada a las empresas. Editorial Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín.

Argiris, Crys (2001). Sobre el Aprendizaje Organizacional. Universidad IberoameriBedoya O., Rodas L. (2009) Metodología de generación de valor a partir del conocimiento.

Auletta y lorenzo Lara Carrero. (2010) Atreverse a la innovación abierta: DEBATES IESA • Volumen XV • Número 2 •

Bedoya Tobón, O. y Rodas, L. (2009) Metodología de generación de valor a partir del conocimiento.

Brooking, A. (1997). El Capital Intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio. Editorial Paidós – Barcelona.

Bueno, E. (2005) Curso Básico de Economía de la Empresa. Un enfoque de organización. Ediciones Pirámide. Madrid.

Castresana J. L. y Blanco A. (1990). El directivo impulsor de la innovación, Ed. Productica, 1990. Citado por Martín Dario Arango Serna, etal en Aspectos prácticos de la Gestión del Conocimiento y la innovación aplicada a las empresas (2007) pag. 124

Castiaux, A. (2007), «Radical Innovation in Established Organizations: Being a Knowledge Predator», Journal of Engineering and Technology Management, vol. 24, núms. 1-2, págs.36-52.

Cerda, H. (1991) Los Elementos de la Investigación. Editorial El Buho.

CHESBROUGH, H. W. (2003). The era of open innovation. MIT Sloan Management Review.

Christensen, Clayton M. (1997). The Innovator's Dilemma: The Revolutionary Book that Will Change the Way You Do Business. Collins Business Essentials

Crossan, M. M.; Lane, H. W.; y White, R. E. (1999). “An organizational learning framework: from intuition to institution”. Academy of management Review, vol. 24, núm. 3 pp 522-537.

Damm, A. (2009). Shumpeter, El empresario y la empresarialidad. Recuperado el 20 de septiembre de 2013. En línea: coparmex.org.mx/upload/bidvirtualdocs/12_entorno_septiembre_09.pdf

Davenport, T.; Prusak, L. (1998). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Harvard BussinesSchoolPress.

Del Moral, A.; Pazos, J.; Rodríguez-Patón, A.; Suarez, S. (2007). Gestión del Conocimiento. Thomson

Du Plessis Marina. (2007) The role of knowledge management in innovation. En Journal of Knowledge Management. Vol 11 No. 4. Pag 20 -29. Emerald Group Publishing Limited.

Drejer, I. (2002). Situation for innovation management: towards a contingency model. European Journal of Innovation Management, vol. 5, nº 1, pp. 4 – 17.

Drucker, P. (1992). Su visión sobre la administración, la organización basada en la información, la economía y la sociedad. Editorial Norma, Bogotá.

Drucker, P. (1992). "The new society of organizations", Harvard Bussines Review, 70 (5), pp (95-104).

Galeano, M. Estrategias de Investigación social cualitativa. El giro de la mirada (2009). La carreta Editores.

Galunic, C. y Rodan, S. (1998), «Resource Recombinations in the Firm: Knowledge Structures and the Potential for Schumpeterian Innovation», Strategic Management Journal, vol. 19, núm.12, págs. 1193-1201

Gopalakrishnan, S. y Bierly, P. (2001), «Analyzing Innovation Adoption Using a Knowledge-based Approach», Engineering and Technology Management, vol. 18, núm. 2, págs.107-30.

Hamel G., Prahalad C.K. (1998). Compitiendo por el Futuro. Estrategia crucial para crear los mercados del mañana. Editorial Ariel S.A. Barcelona.

Heno C. Mónica (2014). Construcción propia. Memorias de Clase Gestión de Conocimiento e Innovación. Programa MBA EAFIT. Todos los derechos reservados.

Huang, K., Lee, Y., Wang, R. (2000) Calidad de la información y gestión del conocimiento. AENOR.

Kogut, B. y Zander, U. (1993), «Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation», *Journal of International Business Studies*, vol. 24, núm. 4, págs. 625-645.

Martínez León, I. M. (2002). El aprendizaje en las organizaciones. Aplicación al sector agroalimentario. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Cartagena.

Muñoz-Seca, B. y Riverola, J. (1997). Gestión del conocimiento. IESE de Gestión de Empresas.

Nonaka, I.; Takeuchi H. (1995). *The knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, New York.

Nonaka, I.; Takeuchi H. (1995). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press, Mexico D.F. Traducción de Martín Hernández Kocka.

Nonaka, I.; Krogh, G.; Ichijo, K. (2001). *Facilitar la creación de conocimiento*. Oxford University Press, México D.F. Traducción de Enrique Cruz Mercado González. Nunzia

OCDE. *Manual de Oslo (2005)*. La medida de actividades de innovación en empresas. París.

Pearson, T.A. (1999). "Measurements and the knowledge revolution", *Quality progress*, september pp 31-32.

Pérez-Luño, Valle, Wiklund. (2008). *De la creatividad al lanzamiento de productos: el papel del conocimiento en los procesos de innovación e imitación*.

Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*

Porter, Michael, 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, Nueva York.

Real academia de las ciencias económicas y financieras. (2007). *La responsabilidad social de la empresa*. Editorial Gráficas Rey, España. 2007

Real Academia de la Lengua Española. (1992). Editorial Gráficas Rey, España.

Schein, E. (1982) *Psicología de la organización*. México. Prentice Hall.

Sen, Amartya (2000). *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta. Barcelona.

Senge, P. (1998). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. México. Ediciones Granica México, S.A. de C.V.

Schumpeter, J. (1911). Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung [Teoría del desarrollo económico].

Schumpeter, J. (1976). Teoría del desenvolvimiento económico, México: FCE.

Soto, E. (2001). Comportamiento organizacional. Impacto de las emociones. Ed. Thomson Learning.

Suárez F. (1994). La competitividad de las empresas, Chile estudios públicos 54.

Swieringa, J. y Wierdsma, A. (1995). La organización que aprende. Addison-Wesley Iberoamericana.

Tiwana Amrit. (2001) The Essential Guide to Knowledge Management. E-Bussines and CRM Applications. United States of America. Prentice Hall PTR.

Utterback, J. M. (1971), «The Process of Technological Innovation within the Firm»Academy of Management Journal, vol. 14, núm. 1, págs.75-88.

Valhondo, D. (2003). Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad. Ed. Díaz de Santos.

Von Hippel E. (2005) Democratizing Innovation.

Wiig Karl M. (1993). Knowledge Management Foundations: -Thinking about Thinking- How people and organizations create, represent, and use knowledge. Arlington, Texas. Schema Press. Ltd.

Zapata, L. (2008). El aprendizaje organizacional y la administración del conocimiento. México, D.F. McGrawHill.

Zenger &Folkman. (2009). The inspiring leader. McGraw-Hill Books.