

EL PROCESO CREATIVO DE JAIME LIÉVANO CAMARGO Y LA FAZENDA
(ALIAR S.A.)

JUAN DIEGO MÉNDEZ LARRAÑAGA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN GERENCIA DE NEGOCIOS MBA
BUCARAMANGA

2016

EL PROCESO CREATIVO DE JAIME LIÉVANO CAMARGO Y LA FAZENDA
(ALIAR S.A.)

JUAN DIEGO MÉNDEZ LARRAÑAGA

Trabajo para optar al título de Magister en Gerencia de Negocios MBA

Caso de estudio de enseñanza

Edna Rocío Bravo Ibarra

Ph.D. Administración y Dirección de Empresas

Centro para Gestión y la Innovación Tecnológica INNOTEC

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS

FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN GERENCIA DE NEGOCIOS MBA

BUCARAMANGA

2016

-A Tatiana, mi esposa, por el apoyo emocional y todo el amor que me motivaron a cumplir hasta el final. Por todo el tiempo invertido en el desarrollo de la Maestría, que supiste valorar y al que renunciaste en estos dos primeros años de nuestra vida juntos.

Un agradecimiento especial a Jaime Liévano Camargo y Juan Pablo Liévano Ardila, por permitirme acercarme al corazón de la compañía y por la visión de apreciar el valor en la construcción de conocimiento, desde nuestras experiencias locales de emprendimiento.

Un agradecimiento especial a la Dra. Edna R. Bravo, por transmitirme su pasión sobre la innovación, el quehacer académico y el pensamiento divergente, elementos que me van a ser útiles toda la vida.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	12
1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
2. OBJETIVOS.....	17
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.....	19
3.1. REFERENTE TEÓRICO.....	19
3.1.1 Sobre la construcción de casos de estudio de enseñanza.....	19
3.1.2 Sobre la importancia del enfoque del <i>Design Thinking</i> como técnica de gestión de la innovación en las empresas.....	22
3.2 PLAN DE TRABAJO.....	26
4. RESULTADOS.....	29
4.1 OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1.....	29
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2.....	29
4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.....	30
4.4 OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4.....	31
4.4.1 Sobre los objetivos de enseñanza.....	32
4.4.2 Sobre la estructura del caso de estudio.....	34
4.4.2.1 Desde el punto de vista de la Nota de Enseñanza.....	34
4.4.2.2 Desde el punto de vista del contenido del caso.....	35
4.5. OBJETIVO ESPECÍFICO N° 5.....	38
4.5.1 Caso de estudio.....	38
4.5.2 Nota de Enseñanza.....	58
4.5.3 Sobre la validación del caso de estudio.....	74
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	77
6. IMPACTO.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	81
ANEXOS.....	83

RESUMEN

TITULO: EL PROCESO CREATIVO DE JAIME LIÉVANO CAMARGO Y LA FAZENDA (ALIAR S.A.).

AUTOR: JUAN DIEGO MÉNDEZ LARRAÑAGA^{1 2}

PALABRAS CLAVE: CASO DE ESTUDIO, INNOVACIÓN, PROCESO CREATIVO, *DESIGN THINKING*, AGROINDUSTRIA.

DESCRIPCIÓN:

El método de enseñanza a través de casos, a la fecha usado por casi un siglo, representa valor al aplicarse en diferentes campos del conocimiento, para las escuelas de negocios que aún hoy lo utilizan. De forma similar, el paradigma empresarial planteado por la innovación, su gestión al interior de las organizaciones, las capacidades y herramientas que ésta demanda, no termina de resolverse en determinar la forma cómo impacta el ciclo de vida de las empresas; y de los líderes que las gerencian. La carencia, tanto de lo primero como de evidencia de esto último, en el panorama empresarial Colombiano, especialmente en Santander, es el llamado principal en la formulación del presente estudio.

¹ Trabajo de Grado MBA.

² Facultad de Ingenierías Físicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Edna Rocio Bravo Ibarra, Ph.D. Administración y Dirección de Empresas.

Partiendo del hecho que en dichos territorios existen experiencias empresariales exitosas e innovadoras, este trabajo se encarga de documentar el proceso metodológico requerido para la construcción de un caso de estudio, tomando como tópico de enseñanza el *proceso creativo*, como capacidad básica para la gestión de la innovación al interior de las organizaciones. En este caso, el seguido por el fundador y líder de uno de los proyectos agroindustriales más avanzados con los que cuenta Colombia hasta el momento, *La Fazenda* de Agropecuaria Aliar S.A., en cabeza de Jaime Liévano Camargo.

La experiencia única de una nueva forma de concebir la cadena de valor del mercado cárnico en Colombia, en un proyecto que pasó –aún hoy- por toda suerte de retos y situaciones problemáticas, vista bajo el lente del *proceso creativo*, evidencia la naturaleza innovadora del modelo de negocio y la inteligencia creativa de Liévano Camargo. Como caso de estudio, pretende ser un aliciente para más y mejores construcciones académicas de este tipo, buscando –así como en este caso a través de la creatividad- ayudar a cambiar el razonamiento lógico de nuestros estudiantes; donde la obsesión de los nuevos líderes, sea como la de Liévano Camargo por *La Fazenda*.

ABSTRACT

TITLE: THE CREATIVE PROCESS OF JAIME LIÉVANO CAMARGO AND LA FAZENDA (ALIAR S.A.).

AUTHOR: JUAN DIEGO MÉNDEZ LARRAÑAGA¹²

KEYWORDS: TEACHING CASE, INNOVATION, CREATIVE PROCESS, DESIGN THINKING, AGROBUSINESS.

DESCRIPTION:

The teaching method through applied cases, used until this date for almost a century, represents high value when applied to different fields of knowledge, for the business schools whom still utilize it today. In a similar manner, the entrepreneur paradigm stated by innovation, its performance within the organizations, the abilities and tools it demands, hasn't resolve itself in determining the way how it impacts the businesses life cycle; and the leaders who manage them. The lack of the first, as well as of evidence of the lather, in the Colombian business overview, especially in Santander, is the main calling for writing the present study.

¹ MBA Thesis.

² Facultad de Ingenierías Físicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Edna Rocio Bravo Ibarra, Ph.D. Administración y Dirección de Empresas.

Starting from the fact that in these territories exist successful and innovative business experiences, this work is responsible for documenting the methodological process required for the construction of a (teaching) case study, defining as a teaching topic the creative process; as a basic capability for innovation management within the organizations. In this case, the one followed by the founder and leader of one of the most advanced agroindustrial projects in Colombia to this day, *La Fazenda* of Agropecuaria Aliar S.A., with Jaime Liévano Camargo at the helm.

The unique experience of a new way of conceiving the value chain of the meat market in Colombia, in a project that went – still today- through all types of challenges and problematic situations, seen under the creative process scope, reveals evidence to the naturally innovative nature of the business model and of Liévano's creative intelligence. As a case study, it pretends to promote and nurture better and more academic endeavors of this type, searching -as is this case through creativity-, for ways to help change the logical reasoning's *status quo* of our students, where the true obsession of future leaders lies, as Liévano's for *La Fazenda*.

INTRODUCCIÓN

Después de aproximadamente un siglo de uso del método de enseñanza a través de casos, en las escuelas de negocios más reconocidas que aún hoy lo utilizan existe un consenso sobre el valor de su aplicación en diferentes campos del conocimiento. Esto ha sido recientemente validado por investigaciones en educación, que identifican a éste método como una herramienta pedagógica muy útil. El autor Grant (1997) resalta los beneficios de usar casos de estudio como una estrategia poderosa de aprendizaje, debido a que se evoluciona el enfoque centrado en el educador, a uno basado en el estudiante. Raju y Sanker (1999) incluso demuestran su importancia en la enseñanza de las ingenierías, al exponer a los estudiantes con problemas reales, ante los cuales podrían enfrentarse. De igual forma, Mustoe and Croft (1999) han logrado validar que este método incrementa la motivación y el interés por parte de los estudiantes hacia los tópicos de enseñanza.

En general, del análisis de estas investigaciones, así como a través de la experiencia, algunas de esas escuelas de negocio han encontrado cuatro (4) elementos de valor en el uso del método de enseñanza a través de casos. Por un lado, afirman, que estos permiten la aplicación de conceptos teóricos a ser demostrados, acercando la brecha entre teoría y práctica. Adicional a lo anterior, promueven el aprendizaje activo y generan una oportunidad en el desarrollo de habilidades clave como la comunicación, el trabajo en grupo y la solución de problemas. Finalmente, incrementan en el estudiante la percepción de disfrutar los tópicos a tratar y de allí generando una motivación por el aprendizaje.¹

¹ Davis, Claire y Wilcock Elizabeth Wilcock. *Teaching Materials Using Case Studies. The UK Centre for Material Education.* Pp. 4.

Para la construcción del presente caso, la unidad de análisis será –específicamente– el proceso creativo, como técnica de la gestión de la innovación al interior de las organizaciones. Al respecto, se puede afirmar que existe una relación de compatibilidad entre la unidad de análisis como objeto de estudio y el método de enseñanza a través de casos. Esto en la medida que implicará abordar en un caso real, la aplicación de la teoría sobre procesos creativos, al tiempo que los resultados de la investigación serán llevados a los estudiantes, a través de un caso puntal de enseñanza, transfiriendo a estos el conocimiento de forma igualmente creativa.

Un caso de estudio puede ser entendido como un ejemplo complejo que da un punto de vista sobre el contexto de un problema, simultáneamente ilustrando su punto principal (Fry H, 1999). Un caso de estudio de enseñanza, es una fotografía atractivamente estructurada de una situación gerencial actual; presenta un problema, una hipótesis, un reto o una oportunidad a la que se enfrenta la organización.

Sin embargo, en la actualidad no existen suficientes casos rigurosos de enseñanza para empresas colombianas, menos aún Santandereanas, que aborden el tópico del proceso creativo (como parte fundamental del tema de Gestión de la Innovación), permitiendo a los estudiantes de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA de la Universidad Industrial de Santander UIS y en general los estudiantes en el ámbito de los negocios, utilizar el caso como un modelo aproximado al contexto competitivo regional.

Por lo tanto, el objetivo principal del presente trabajo será la construcción de un caso de estudio de enseñanza que, abordando el caso exitoso de la empresa Agropecuaria Aliar S.A. y su marca La Fazenda, permita desde la teoría del *Design Thinking*, abordar las fases de inspiración e ideación de la experiencia de su líder y

actual Presidente de la compañía, el Señor Jaime Liévano Camargo. Lo anterior, con el objetivo de generar disrupción en el proceso pedagógico propio de las ciencias administrativas, para comenzar a desarrollar la capacidad creativa de los estudiantes de la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (de la Universidad Industrial de Santander UIS), del Programa de Ingeniería Industrial de la UIS.

La metodología a utilizar es la aplicada por la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard en la construcción de casos de estudio, proceso que estará enfocado en las cuatro primeras fases de la teoría del *Design Thinking* (entender, observar, definir e idear), aplicadas al proceso creativo seguido por el Señor Jaime Liévano Camargo para la construcción de La Fazenda. Para esto, adicionalmente será tenido en cuenta un caso seminal (de esa misma Escuela de Negocios), ejemplar en materia de dicha teoría, que será deconstruido como base para lograr los objetivos pedagógicos del nuevo caso de enseñanza.

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Al ingresar *Colombia* como parámetro de búsqueda en la base de datos de casos de estudio más reconocida del mundo empresarial, *Harvard Business Publishing HBS* (en su versión para educadores), de los cerca de 33.696 casos disponibles, se encuentran solo nueve (9) y/o cincuenta y cinco (55) resultados; lo primero si sólo se tiene en cuenta la colección de casos de la HBS y lo segundo si se tienen en cuenta otras colecciones. Sumados, no alcanzan más del 0.1%.

Por lo anterior, se evidencia la ausencia de casos de estudio –de enseñanza- sobre Colombia, lo que ha conllevado a los educadores universitarios (de pre y/o pos grado) a respaldar en casos internacionales, el uso del método de casos como herramienta pedagógica.

Teniendo en cuenta que existen hoy casos exitosos de empresas colombianas, que representan el contexto y las realidades del sector empresarial e industrial de Colombia, el problema central reside justamente en la ausencia de casos de estudio de enseñanza, que permitan acercar a los estudiantes a realidades igualmente enriquecedoras desde el objeto de estudio, pero más apropiables y empáticas desde la naturaleza de su contenido. Que el caso seleccionado corresponda a una empresa de origen Santandereano, presenta un valor adicional.

No obstante, a nivel Nacional existen antecedentes sobre la construcción de casos de estudio en las áreas de administración y gerencia, principalmente los esfuerzos adelantados por el Instituto Nacional de Estudios Empresariales INALDE (*Business School* de la Universidad de la Sabana), dentro de los cuales se encuentra incluso

un caso desarrollado para Agropecuaria Aliar S.A. Dicho caso, enfocado en la línea de investigación de *Marketing* Estratégico.

Teniendo esto en cuenta, se decide escoger el tópico de *proceso creativo*, debido a la naturaleza innovadora de Aliar S.A., ante la oportunidad de adelantar la aplicación de la teoría existente al respecto, a un caso Colombiano; aplicándolo además de forma pedagógica a través de la herramienta de caso de estudio de enseñanza. Pero también, ante la necesidad desde la perspectiva de la ingeniería, de generar y desarrollar capacidades creativas en los estudiantes, como elemento base para la transformación de la cultura empresarial al interior de las organizaciones. De allí que se haya escogido la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (de la Universidad Industrial de Santander UIS), donde el tópico de la gestión de la innovación es tratado como el más importante para el diseño e implementación de las estrategias competitivas, para la validación del presente estudio y subsiguiente caso de enseñanza.

2. OBJETIVOS.

Objetivo General: Construir un caso de estudio de enseñanza de *La Fazenda* (marca de Agropecuaria Aliar S.A.), basado en el proceso creativo de su líder, el Señor Jaime Liévano Camargo, para la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (de la Universidad Industrial de Santander UIS).

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Construir un estado del arte sobre La Fazenda, como marca principal de Agropecuaria Aliar S.A., conociendo el origen y propósitos de la empresa, los proyectos que la constituyen, la realidad del sector agroindustrial y el encadenamiento de la compañía, los objetivos en materia de creación de valor económico y social.
2. Definir la estructura del proceso creativo del señor Liévano Camargo, para La Fazenda, a través de la realización de entrevistas y el análisis de contenido sobre la información suministrada de la marca y de la empresa.
3. Validar la aplicación de la metodología del *Design Thinking*, al caso del proceso creativo seguido por el señor Liévano Camargo.
4. Definir la estructura del caso, teniendo en cuenta la validación anterior y los objetivos pedagógicos del tópico procesos creativos, de la asignatura

Electiva en Gestión de la Innovación de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (de la Universidad Industrial de Santander UIS).

5. Construir, usando la metodología de elaboración de casos, el respectivo caso de estudio de enseñanza, para el tópico de procesos creativos de la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (de la Universidad Industrial de Santander UIS).

3. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.

3.1. REFERENTE TEÓRICO.

3.1.1 Sobre la construcción de casos de estudio de enseñanza. De acuerdo con el objetivo general del presente trabajo, debe en primer lugar existir claridad sobre lo que se entiende como caso de estudio. Para el profesor Michael J. Roberts (2012), los casos son en primer lugar y más que todo “vehículos de enseñanza”. Esto, partiendo del hecho que a los estudiantes se les asigna un caso, que describe un asunto (o problema) de negocios desde la perspectiva del ejecutivo tomador de decisiones (el protagonista); planteando preguntas con las que se pretende que los estudiantes sigan un proceso de construcción del conocimiento desde la misma perspectiva. En ese sentido, los casos son utilizados a manera de metáforas, con el fin de generar entendimiento sobre situaciones generales o mayores de negocio.

Los casos deben proveer suficientes detalles que permitan a los estudiantes abordar el asunto (o problema) con una perspectiva realista. Adicionalmente, deben presentar el contexto y sus protagonistas de forma rica y atractiva a los estudiantes. Para lograr esto, el autor Roberts identifica preliminarmente tres (3) factores iniciales que deben encontrarse implícitos en los casos de estudio de enseñanza. Primero, que contenga conocimiento general sobre los negocios, posibilitando a los estudiantes aprender a través del desarrollo de un caso (o un contado número de ellos), en lugar de tener que recurrir a decenas o cientos de casos para lograr el objetivo pedagógico. Segundo, a pesar de esto, la aplicación de los conocimientos generales de negocios, a una situación particular, lo que hace que los estudiantes aprenden lo que se ha definido por el caso como importante y logren analizar completamente los aspectos de la situación. Tercero, la suficiente experticia del

instructor/profesor para seleccionar los casos que destaquen las dimensiones más relevantes del asunto (o problema) objeto a ser enseñado.

En términos de efectividad, el autor Roberts caracteriza un caso como exitoso (o bueno) cuando logra sus objetivos de enseñanza, a través de una buena historia y los análisis que los estudiantes deben llevar a cabo luego de leído el caso. Se espera que en el menos favorable de los escenarios, el estudiante haya aprendido algo valioso, luego de tan solo leer el caso. No obstante esto, afirma, un caso exitoso debe presentar una pregunta orientada hacia la acción (o la decisión), que permita a los estudiantes realizar los análisis que los lleven a ilustrarse sobre los elementos claves que surgieron a partir de esta decisión o problema.

Al respecto de las ideas fuente o guía de los casos de estudio de enseñanza, el mismo autor presenta dos distinciones. Aquellos que surgen de la necesidad de contar con casos sobre un tópico en particular, definido por el instructor o docente; en cuyo caso se parte del tópico de estudio y se procede a buscar ejemplos o experiencias que se adapten a este. Por otro lado, aquellos que surgen de un negocio, compañía o ejecutivo en particular, en los cuales el punto de partida es la aproximación a esa compañía o líder, sin tener del todo claridad sobre el tópico que va a tratar el caso. Al respecto de estos, él mismo afirma cómo casi todas las compañías tienen una historia interesante que contar, pero no todas las historias tienen un caso dentro de ellas. Sobre esto recomienda entonces buscar, lo más pronto posible, un asunto (o problema) real una vez se haya identificado el caso potencial. No obstante estos dos aspectos, afirma, la decisión de escribir un caso particular, se presenta en función de aparejar entre un sujeto (negocio, compañía o ejecutivo) potencial para el desarrollo del caso y un tópico de estudio a ser cubierto.

En relación con los tipos de casos, el profesor Roberts propone una tipología basada en los tipos de información que será necesario recabar durante el proceso de

elaboración del mismo, las diferentes fuentes de esa información y la clase de tratamiento que esta pueda recibir, en términos de derechos de autor. Esta clasificación consta de cuatro tipos diferentes: Los trabajos de campo en compañías, los trabajos de campo sobre individuos, los casos de experiencia general o “de escritorio” y aquellos que surgen de información ya publicada. El presente caso de estudio se enmarca en la primera categoría, en la medida que es desarrollado con la cooperación de la compañía, incluye usualmente el nombre de la compañía en el título, así como entrevistas con uno o más de los ejecutivos; se constituye en el tipo de caso más común, de acuerdo con la teoría.

Otro elemento definido por la teoría al respecto de la construcción de casos de estudio de enseñanza, reside en la estructura del caso. Al respecto, el profesor Ali Farhoomand (2004) señala tres (3) partes principales. La primera, el párrafo de apertura o introducción, que es la parte más importante del caso para el autor, en donde se determina la escena y el tono en general; no es un resumen y es diferente –por ejemplo- del *abstract* de un artículo de investigación. Dicho párrafo debe ser usado, de acuerdo con Farhoomand, para presentar una imagen concisa e interesante sobre el asunto (problema) principal en el caso; para describir el contexto en donde se desarrolla, introducir al protagonista y determinar la línea de tiempo. Este párrafo debe terminar con uno o dos cuestionamientos planteados desde el protagonista, con miras al asunto (problema) a resolver. En síntesis, el párrafo introductorio debe proveer un resumen sobre las cinco (5) preguntas básicas del periodismo: ¿Qué? ¿Quién? ¿Por qué? ¿Dónde? ¿Cuándo?

El cuerpo del caso, en segundo lugar, es usado para contar toda la historia, usualmente en orden cronológico. Usualmente contiene los antecedentes del contexto del negocio, de la compañía y los detalles del asunto (problema) específico que enfrenta la compañía. En esta parte, la forma en la que se presentan las ideas

y las anécdotas del caso, es clave en la forma como se va a generar el proceso reflexivo y de análisis de los estudiantes o lectores del caso. En tercer lugar, la conclusión del caso, presenta una síntesis con el fin de reiterar el asunto (problema) principal o incluso para presentar nuevas preguntas.

Finalmente, se encuentra la nota de enseñanza, preparada para el uso del instructor para cada caso en particular. Se considera como el producto escrito de la preparación para clase del instructor/profesor y –de acuerdo con Roberts- debe ser material confidencial en la mayoría de los casos. En cuanto a su estructura, el autor Corey (1998) señala que esta comienza afirmando los objetivos de estudio, seguido de otra sección que contenga las preguntas requeridas junto con el abordaje o tratamiento que debe darse a cada una de ellas para el cumplimiento de los objetivos pedagógicos.

De igual forma, a continuación la nota de enseñanza puede contener (de encontrarse dicha información) una sección que incluya “lo que pasó en el caso al respecto de la situación (o problema) real”, a manera de dar cierre y/o plantear nuevas y brillantes discusiones. Otra sección puede incluir un “comentario de resumen”, con el objetivo de determinarle al instructor/profesor las ideas que se quiere sean aprendidas mediante el caso y/o su forma de relacionarlo con otros casos. La sección final se denomina –según Corey- “sugerencias de enseñanza” y sirve para pasar a otros instructores/profesores, aquellas ideas que sirvan para hacer más efectiva la enseñanza del caso; como por ejemplo, usar técnicas como el juego de roles en ciertas partes del análisis del caso.

3.1.2. Sobre la importancia del enfoque del *Design Thinking* como técnica de gestión de la innovación en las empresas. Finalizando la década de los 60s,

Simon H. (1969) afirma que los ingenieros no son los únicos diseñadores profesionales. Para él, es un diseñador toda aquella persona que disponga cursos de acción dirigidos a cambiar las situaciones existentes por otras mejores. Considera cómo, la actividad intelectual que produce artefactos materiales (resultados propios de las escuelas de ingeniería), no es diferente que la que termina prescribiendo una medicina a un enfermo o configurando un plan de ventas para una compañía (resultados propios de las disciplinas científicas). Reafirma cómo, entendido de esa manera, el diseño es el centro de todo el entrenamiento profesional; la marca principal que diferencia las profesiones, de las ciencias. Termina –el mismo Simon- la reflexión extendiendo su punto, anotando cómo las escuelas de ingeniería, así como las de arquitectura, negocios, educación, leyes y/o medicina, les concierne centralmente el proceso del diseño.

Lo básico del pensamiento de Simon, mediante estas consideraciones de hace más de medio siglo, es en el fondo la conciencia de entender cómo, durante casi todo el siglo XX, pero principalmente en las décadas siguientes a la Segunda Guerra Mundial, el enfoque pedagógico propio de las ciencias naturales (las disciplinas científicas) fue desplazando al de las –que él denomina- ciencias artificiales (las ingenierías). Éstas últimas, históricamente ligadas con el cómo crear artefactos con propiedades deseadas y cómo diseñarlos. Como muestra de ello, anota la creciente injerencia de las matemáticas y la física en las escuelas de ingeniería, las escuelas médicas tendientes hacia las ciencias biológicas y/o las escuelas de negocio convertidas en escuelas de las matemáticas finitas. Y concluye determinando cómo el adjetivo “aplicado” en las asignaturas y programas de enseñanza, enmascaró pero no logró cambiar la realidad. Esto es, que en las escuelas profesionales los tópicos mencionados fueron seleccionados de –por ejemplo- las matemáticas y las ciencias naturales, para enfocarse en lo que se pensaba entonces estaba más cerca (o era más relevante) al ejercicio profesional. Y por el contrario, que ello no implicó

que el diseño continuara siendo impartido o enseñando (diferenciándolo del análisis).

Sin embargo, esta problemática que plantea Simon ha venido encontrando soluciones en los cuarenta años sub siguientes, con hitos como la publicación del libro *Design Thinking* por parte del profesor Peter Rowe de la Escuela de Diseño de Harvard en 1987, o el despliegue de sus procesos creativos que realizan tres (3) compañías de diseño industrial que deciden en 1991 combinarse para formar *IDEO* (firma internacional de diseño y consultoría) en California, Estados Unidos. Este proceso ha derivado en otras acciones importantes, como la introducción del *Design Thinking DT* como un método formal de estudio para los alumnos de ingeniería en la Universidad de Stanford a partir de 2005, o la incorporación del *DT* en el núcleo pedagógico del *MBA* de la Universidad de *Northwestern* (ambas en los Estados Unidos) a partir de 2009.

Con este recuento se pretende denotar, más allá del paradigma planteado en torno al papel que ha jugado el diseño en el método pedagógico de las ingenierías en el último siglo, la importancia que éste representa en la forma como es posible pensar la sostenibilidad de las empresas a través de la gestión de la innovación y, al interior de esta, del proceso creativo.

De acuerdo con esto, una aproximación válida a la metodología del *Design Thinking*, para Tim Brown –Presidente y CEO de *IDEO*, se entiende como un enfoque a la innovación, centrado en el ser humano, que se desliga del *kit* de herramientas del diseñador, para integrar las necesidades de las personas, las posibilidades de la tecnología y los requerimientos para el éxito en los negocios.

Para el mismo Brown, pensar como un diseñador puede transformar la manera mediante la cual las organizaciones desarrollan productos, servicios, procesos y estrategia. Al estar centrado en el ser humano, se basa en las habilidades humanas para ser intuitivos, reconocer patrones, construir ideas que son tan importantes emocionalmente como funcionales. Y si bien, afirma Brown, nadie quiere gerenciar un negocio basado en el sentimiento, la intuición y/o la inspiración, el hecho de ser sobre dependientes de lo analítico y lo racional puede ser igualmente riesgoso. Para él, el *Design Thinking* presenta una tercera vía.

Este enfoque particular de *IDEO*, utiliza un proceso de pensamiento que permite la superposición de espacios (más que la secuencia), de tres (3) espacios que deben ser tenidos en cuenta en la metodología: La inspiración, la ideación y la implementación. La inspiración es el problema u oportunidad que motiva la búsqueda de soluciones. La ideación por su parte, es el proceso de generación, desarrollo y pruebas/ensayos de las ideas. La implementación, es el camino que lleva de la etapa de proyecto, a las vidas de las personas.

En el desarrollo del presente caso de estudio de enseñanza, se partirá de la estructuración del proceso creativo del líder y actual CEO de la compañía (Aliar S.A.), el Señor Jaime Liévano Camargo, al respecto de la generación de La Fazenda como principal marca de Aliar S.A. Posterior a esto, con base en el marco teórico del *Design Thinking*, validar la aplicación de la metodología en el proceso seguido por Liévano Camargo, con foco particular en las fases de inspiración e ideación encontradas en dicha teoría.

Una vez hecho este ejercicio de validación y volviendo al paradigma planteado por Simon, se hará la construcción de un caso de estudio de enseñanza, que logre

incentivar la capacidad creativa de los estudiantes de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (que tomen la electiva en Gestión de la Innovación); con una situación además cercana para el caso Colombiano.

Para esto, junto con la teoría en construcción de casos que ha sido enunciada arriba (proveniente de la Universidad de Harvard), será usada la metodología planteada por el profesor Francisco Leguizamón, Profesor Titular del INCAE *Business School*, que para la evaluación de un caso didáctico (de enseñanza) contempla cuatro grandes etapas: Origen, propósito, anatomía y fisiología del caso.

3.2. PLAN DE TRABAJO.

Con el propósito de alcanzar lo enunciado en los objetivos específicos, las actividades que se desarrollarán, son las siguientes:

Objetivo específico N° 1:

- Actividad 1: Recolección de información estratégica, financiera, contable, administrativa, logística, de transformación, de talento humano y en general toda aquella que sea necesaria para lograr la identificación del ADN y esencia de La Fazenda y en general de la compañía.

Objetivo específico N° 2:

- Actividad 1: Específicamente para La Fazenda, la recolección de la información pertinente sobre cada uno de los negocios que componen la integración vertical de marca, su evolución, historia y orígenes.
- Actividad 2: Igualmente para el/los protagonista/s de estos componentes, realizar entrevistas semi – estructuradas que permitan socavar la información necesaria para la identificación y definición del proceso creativo llevado a cabo por Liévano Camargo y/o sus socios (o colaboradores), en la construcción de La Fazenda y de cada uno de los negocios que la componen.

Objetivo Específico N° 3:

- Actividad 1: Partiendo de la caracterización del proceso creativo del señor Liévano Camargo y tomando como base la metodología del *Design Thinking*, validar la existencia de los elementos teóricos que ésta plantea, en el proceso naturalmente desarrollado por la compañía; haciendo particular énfasis en las fases de inspiración e ideación de dicho proceso.

Objetivo Específico N° 4:

- Actividad 1: Teniendo en cuenta los objetivos pedagógicos del tópico procesos creativos, de la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación, definir párrafo a párrafo las ideas de aprendizaje esperadas mediante el caso de enseñanza.

Objetivo Específico N° 5:

- Actividad 1: Teniendo en cuenta las ideas de aprendizaje definidas en el objetivo anterior, construir párrafo a párrafo el caso de estudio de enseñanza.

- Actividad 2: Validar el caso de estudio de enseñanza con los estudiantes de la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (de la Universidad Industrial de Santander UIS).

4. RESULTADOS.

En relación con las actividades definidas en el Plan de Trabajo, a continuación se demuestran los resultados obtenidos, luego de la realización de cada una de estas:

4.1 OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1.

- Actividad 1: Recolección de información estratégica, financiera, contable, administrativa, logística, de transformación, de talento humano y en general toda aquella que sea necesaria para lograr la identificación del ADN y esencia de La Fazenda y en general de la compañía.

Resultados: Recolección de toda la información, correspondiente al Informe Anual de la compañía, para los años 2012, 2013 y 2014, como información de base para la construcción del caso, en el Objetivo específico N° 5. La evidencia se encuentra en el *Anexo A*.

4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2.

- Actividad 1: Específicamente para La Fazenda, la recolección de la información pertinente sobre cada uno de los negocios que componen la integración vertical de marca, su evolución, historia y orígenes.

Resultados: Al momento de la construcción del caso, de acuerdo con el Objetivo específico N° 5, se cuenta con toda la información sobre los negocios que componen la integración vertical de la marca, su evolución, historia y proyecciones. La evidencia se encuentra en el *Anexo B*.

- Actividad 2: Igualmente para el/los protagonista/s de estos componentes, realizar entrevistas semi – estructuradas que permitan socavar la información necesaria para la identificación y definición del proceso creativo llevado a cabo por Liévano Camargo y/o sus socios (o colaboradores), en la construcción de La Fazenda y de cada uno de los negocios que la componen.

Resultados: Se adelantaron entrevistas con los señores Jaime Liévano Camargo y Juan Pablo Liévano Camargo. Las evidencias se encuentran en los *anexos C, D y E*.

4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.

- Actividad 1: Partiendo de la caracterización del proceso creativo del señor Liévano Camargo y tomando como base la metodología del *Design Thinking*, validar la existencia de los elementos teóricos que ésta plantea, en el proceso naturalmente desarrollado por la compañía; haciendo particular énfasis en las fases de inspiración e ideación de dicho proceso.

Resultados: De acuerdo con lo planteado en el literal 3.1. Referente Teórico, sobre las fases de la metodología de inteligencia creativa (*Design Thinking*), para el presente estudio se toman como referente “los tres espacios que para Brown (2008) implica todo proyecto de *Design Thinking*” (cursiva fuera de texto), de acuerdo con

lo propuesto por las investigadoras Serrano, Bravo, Herrera (UIS, 2015), de la siguiente manera:

“estos espacios son: inspiración, dónde se motiva la búsqueda de soluciones para una problemática, necesidad o deseo de los usuarios; ideación, donde se generan, desarrollan y prueban las ideas; y finalmente, implementación dónde las ideas de transforman en soluciones útiles para un contexto específico de mercado” (Serrano, Bravo, Herrera, UIS, 2015). En la inspiración se encuentran elementos de observación, entendimiento y definición, en el proceso de búsqueda de las soluciones. De manera similar, la implementación incluye la realización de prototipos.

Lo anterior, compartiendo además -aplicado al caso de estudio-, que debe ser tenido en cuenta que “se permite retornar de un espacio a otro tantas veces cómo sea necesario con el propósito de perfeccionar las soluciones haciéndolas pertinentes con el contexto en el que se integrarán (Brown, 2008)” (Serrano, Bravo, Herrera, UIS, 2015).

La evidencia de la presencia de elementos en las tres (3) fases, así como su permanente iteración, en el discurso de Liévano Camargo, se puede encontrar en el *Anexo F*.

4.4. OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4.

- Actividad 1: Teniendo en cuenta los objetivos pedagógicos del tópico procesos creativos, de la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación,

definir párrafo a párrafo las ideas de aprendizaje esperadas mediante el caso de enseñanza.

Resultados:

4.4.1 Sobre los objetivos de enseñanza. Al respecto se tiene en cuenta que los cuatro (4) ejes estratégicos de la Electiva en Gestión de la Innovación, son los siguientes:

- Arquitectura de la información.
- Prospectiva Estratégica.
- Pensamiento creativo.
- Campamento de diseño de negocios.

De igual forma, los resultados prácticos (objetivos de enseñanza) de dicha electiva son:

- Comprender la relevancia del diseño en la estrategia organizativa.
- Dar solución a problemáticas reales de nuestro contexto.
- Sustentar la toma de decisiones en el pensamiento creativo.
- Conocer las herramientas para la integración del Design Thinking en su trabajo.
- Reconocer cómo aprovechar las capacidades de su equipo de trabajo para el diseño de soluciones innovadoras.
- Aprender a gestionar los procesos creativos a través de diferentes dominios de conocimiento.

Para efectos del presente trabajo, particularmente con el fin de cumplir el siguiente objetivo específico (construcción del caso de enseñanza), se seleccionó el eje estratégico de “pensamiento creativo” y el resultado práctico “Conocer las herramientas para la integración del *Design Thinking* en su trabajo”, como elementos principales para la selección del caso seminal y la elaboración del caso. Lo anterior, igualmente teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos específicos precedentes, particularmente en relación con la identificación de elementos de la metodología de inteligencia creativa, en el proceso seguido por Liévano Camargo en la concepción y fundación de Agropecuaria Aliar S.A. y La Fazenda.

Tomando como caso seminal “*Design Thinking and Innovation at Apple*”, Thomke, Stefan y Feinberg, Barbara (*Harvard Business School*, mayo de 2012), se evidenciaron los siguientes objetivos de enseñanza en dicho caso:

- Introducción de la idea del pensamiento de diseño y su rol en cómo Apple es gerenciada.
- Dilucidar el “*Apple way*” como una serie de principios con un compromiso profundo por los productos y servicios grandiosos en la esencia de la compañía.
- Demostrar que la innovación y la experimentación tocan cada aspecto de la forma como Apple está transformando productos, servicios y negocios.

De estos, teniendo en cuenta la selección hecha sobre la Electiva de Gestión de la Innovación, fueron seleccionados los siguientes dos objetivos de enseñanza:

- Introducción de la idea del pensamiento de diseño y su rol en cómo Apple es gerenciada.
- Demostrar que la innovación y la experimentación tocan cada aspecto de la forma como Apple está transformando productos, servicios y negocios.

4.4.2 Sobre la estructura del caso de estudio.

4.4.2.1 Desde el punto de vista de la Nota de Enseñanza. Tomando como base el caso seminal, desde el punto de vista de la Nota de Enseñanza, se toman como referencia tres (3) bloques principales, que adaptados al presente caso de estudio, serían:

- A. Introducción a la Innovación.
- B. El éxito de La Fazenda.
- C. El rol de Jaime Liévano Camargo.

Para cada uno de estos bloques se plantean, igualmente tomando como base el caso seminal, las siguientes preguntas guía:

Para el bloque N° 1, de Introducción a la Innovación:

- ” ¿Qué es innovación?”
- ” ¿Qué es más innovación? Por ejemplo, si usted mira en un periodo de tiempo en una organización, para juzgar si esta se ha vuelto más (o menos innovadora), qué criterio usaría? ”

- ” ¿A pesar que muchas organizaciones son competentes en operaciones, gerencia de la cadena de suministro, etc., parecen quedar en apuros con la innovación. Por qué es tan difícil la innovación?”

Para el bloque N° 2, del Éxito de La Fazenda:

- ” ¿Por qué está siendo La Fazenda tan exitosa?
- ” ¿Hemos venido hablando sobre innovación. Y ahora estamos mirando a La Fazenda y su éxito. Dónde encaja la innovación en este éxito? ¿Qué ES innovación en La Fazenda?
- ” ¿En qué negocio está La Fazenda, agrícola, porcícola, alimentos balanceados, carnes frías?
- “¿Si usted compitiera contra ellos, cómo serían vulnerables? Tienen un talón de Aquiles? ¿Qué harían para contrarrestar eso?”

Para el bloque N° 3, sobre el Rol de Jaime Liévano Camargo:

- ” ¿Cuál es el rol de un CEO a cargo de una organización innovadora? Jaime Liévano se ajusta a esta definición?
- ” ¿Qué le pasaría a La Fazenda, si Jaime de fuera mañana? No habría impacto, algún impacto o significativo impacto?

4.4.2.2. Desde el punto de vista del contenido del caso. Con base en los tres (3) bloques principales de la Nota de Enseñanza, se propone la siguiente estructura (compartida con el caso seminal):

Introducción.

Párrafo sobre contexto actual de la compañía y del sector en Colombia.

Párrafo sobre logros generales, características de la empresa.

Párrafo sobre las razones que explican ese logro.

Párrafo sobre la forma de hacerlo posible (sobre los logros del párrafo anterior).

Pensamiento de diseño:

Párrafo sobre lo impensable del modelo, al comienzo.

Párrafo sobre la filosofía del negocio, desde el principio, enfocada desde la perspectiva del cliente.

Simplicidad en diseño y uso (Modelo de negocio antes que el proyecto):

Párrafos sobre los atributos del proyecto, simplicidad (en el diseño), relativos a la estructuración y concepción de la cadena productiva (valor) completa.

Más allá de la moda:

En el caso seminal – párrafos sobre la diferenciación del modelo de negocio (producto en Apple). – Aplica el contenido, revisión del enunciado.

Innovación, Estrategia de Desarrollo de Producto y Ejecución:

Párrafo sobre el rol de la innovación en la compañía.

Párrafo sobre el origen de la compañía, el punto de quiebre.

Párrafo sobre el trabajo de Jaime Liévano antes de A. Aliar S.A., trabajo en Avidesas.

Párrafo sobre el primer piloto de maíz en Avidesas (Magdalena Medio).

Excelencia en la ejecución:

Párrafos (3-5 o más) sobre el proceso de transformación (productivo), a través de cada uno de los eslabones de la cadena.

Plataforma estratégica (de innovación) - Involucramiento Iterativo del Cliente – Productos Bonitos (8 párrafos) – Revisión aplicabilidad.

El CEO como Jefe Innovador.

Párrafos (4-5) sobre la validación de la metodología del pensamiento de diseño (Objetivo específico N° 3) en el proceso creativo de Jaime Liévano.

Experimentación (atrevida) de negocios:

Párrafos (2-3) sobre los nuevos desarrollos de Agropecuaria Aliar S.A. (proyecto de lechería).

En contra de la sabiduría convencional:

Párrafos (2) sobre los obstáculos que tuvo el proyecto, para comenzar (en lo agrícola) y en el desarrollo de los eslabones de la cadena.

Adaptación y aprendizaje constantes:

Párrafos (2 o 3) sobre la concepción que tiene Jaime Liévano y la compañía, sobre los ajustes y principales enseñanzas que han tenido a lo largo del proceso.

El Futuro de La Fazenda:

Párrafo sobre las proyecciones financieras y/o en materia de producción (las que la empresa tiene a 2027).

4.5. OBJETIVO ESPECÍFICO N° 5.

- Actividad 1: Teniendo en cuenta las ideas de aprendizaje definidas en el objetivo anterior, construir párrafo a párrafo el caso de estudio de enseñanza.

Resultados: Los dos resultados principales del trabajo de investigación, fueron la construcción del caso de estudio y su respectiva nota de enseñanza, como se encuentran a continuación:

4.5.1 Caso de estudio.

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS

JUAN DIEGO MÉNDEZ LARRAÑAGA.

EDNA ROCIO BRAVO IBARRA. PhD.

El Proceso Creativo de Jaime Liévano Camargo y La Fazenda (Aliar S.A).

La Nueva carne de cerdo.

- *Eslogan publicitario de Aliar S.A. para La Fazenda, desde 2007.*

Para el mes de octubre de 2015, Agropecuaria Aliar S.A., a partir de ahora Aliar S.A., produjo un total de 5.200 cerdos semanales en pie, a diferencia de los 500 que obtuvieron a finales de 2007, cuando comenzó la producción. De esos, para la misma fecha fueron sacrificados cerca de 2.000 cerdos semanales. Si se compara con los 500 cerdos que se sacrificaron en 2007, cuando la compañía finalmente llegó al mercado, es difícil imaginar que conseguiría estar donde se encuentra hoy, después de 9 años. Con una participación en el mercado nacional de carne de cerdo del 8,5% en 2015, presencia en Bogotá D.C. y Santander, con 15 puntos de venta directos, 10 en Bogotá, 4 en Bucaramanga y 1 en Barrancabermeja, y con unas ventas anuales superiores a los \$140.000 millones en 2014, Aliar S.A., con su marca La Fazenda y bajo el liderazgo de Jaime Liévano Camargo, se constituyó como el número # 1 del mercado de carne de cerdo en Colombia.

Desde la fundación de la compañía en 2003, el modelo de negocio de Aliar S.A. se ha caracterizado por ser diferente, al liderar un cambio en la concepción del desarrollo de la cadena productiva cárnica en Colombia. Mientras la mayoría de las empresas del sector, importan los granos (principalmente Maíz y Soya), para la producción de los alimentos balanceados para los animales, Aliar S.A. incursionó en el eslabón agrícola, integrando hacia atrás toda la cadena. Su principal marca, La Fazenda, ha cambiado la forma como históricamente se concebía el consumo de carne de cerdo, pasando de considerarse un producto riesgoso y de especial

manejo a la hora de su preparación, a permitir que la carne pueda ser consumida magra, como lo haría un cocinero experimentado con un corte de carne de res. De allí se pensó en contar con puntos propios de venta, con el interés de cambiar la imagen de la carne de cerdo, en palabras de Juan Pablo Liévanoⁱ, Gerente de Logística y Compras de Aliar S.A. “decidimos montar los puntos [de venta] para devolverle la confianza al cliente, pensados como si fueran una joyería de carne, donde el cliente fuera el protagonista y pudiéramos generarle la confianza que le queríamos generar”. En octubre de 2015, del total de ventas de La Fazenda, el 20% se hizo a través de los puntos de venta propios.

El éxito de Aliar S.A. fue no solo el resultado de aprovechar una oportunidad del mercado o de movimientos estratégicos inteligentes. Se generó de un compromiso decidido por parte de su fundador, el señor Jaime Liévano Camargo, de entender la situación futura de seguridad alimentaria en el mundo y particularmente en Colombia, enfocado en la necesidad de los consumidores –especialmente en los segmentos de menores ingresos- de acceder a una fuente de alimentación rica en proteínas, a precios competitivos internacionalmente. Y al mismo tiempo, de su conocimiento a fondo de las fallas en el desarrollo completo de la cadena productiva, desde la agricultura, hasta el consumidor final, entusiasmo que lo llevó a encontrar la posibilidad de millones de personas, de soñar con una mejor nutrición para sus hijos, al alcance de su bolsillo.

A medida que Aliar S.A. se aventuró en nuevas unidades de negocio, enfrentando la competencia nacional y el riesgo de grandes competidores internacionales (como los encontrados en Brasil, por ejemplo), los orígenes de su éxito desconcertaron a varios expertos del mundo agronómico y técnicos nacionales reconocidos. La compañía ha desafiado la lógica que convencionalmente se usaba en Colombia para el negocio y, bajo el liderazgo de Liévano Camargo, no tuvo miedo de

experimentar por fuera de esta. Logró generar productividades no antes vistas para la siembra de maíz en el país, probando inicialmente en la región del Magdalena Medio Santandereanoⁱⁱ, eficiencias que luego trasladó a las improductivas tierras de los Llanos Orientales colombianos. Hubo en todo esto, sin embargo, una persistencia en la forma en la que la compañía trabajó. La inteligencia creativa, la innovación en el desarrollo de producto y en la ejecución, el rol del *CEO* como líder innovador, así como el atrevimiento –tendencia- hacia la experimentación, se convirtieron en parte de la esencia de la compañía, con Liévano Camargo a la cabeza.

Inteligencia Creativa para la Innovación Estratégica.

No era evidente que la agricultura del maíz pudiera ser competitiva en Colombia, a pesar de encontrarse más cerca de su región de origen (Mesoamérica), que los países occidentales más competitivos, como los Estados Unidos y el sur de Argentina. Menos todavía cuando Jaime Liévano Camargo, quien para comienzos de los años noventa se desempeñaba como Presidente de la principal compañía productora de pollo en Colombia (Avidesa Mac Pollo S.A.) y miembro de la Junta Directiva de la Federación Nacional de Cerealistas Presidente, decidió probar con la siembra de 20 hectáreas (de maíz) en el Magdalena Medio (en límites entre los departamentos de Cesar y Santander). La noción de producir maíz a nivel competitivo era inimaginable. Esto, debido principalmente a las extensas áreas de cultivo que son necesarias para lograr la eficiencia de las maquinarias requeridas; escalas que aumentan a medida que se avanza hacia delante en la cadena, para el caso de las plantas de concentrados, de sacrificio y de procesos cárnicos, sucesivamente.

Sin embargo, para Jaime Liévano Camargo, la meta era lograr la forma de ser competitivos fuera de Colombia, a escala internacional, encontrando fuentes de nutrición humana eficientes. En este proceso, incluso, intentó reemplazar materias primas. En esta línea, su razonamiento fue, por ejemplo, entender las implicaciones de usar la Yuca como fuente de alimento para los animales. Esta búsqueda lo llevó directamente a viajar a Brasil, donde después de entrevistarse con técnicos reconocidos en ese cultivo, tuvo la oportunidad de encontrar, al señor Bernardo Ospina, quien curiosamente se encontraba en Colombia, como Director del Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT. De esta experiencia conoció que, en ese momento la Yuca valía cerca de U\$ 40 por tonelada como raíz, U\$ 100 por tonelada como Yuca seca, U\$100 por tonelada como almidón y cerca de U\$400 por tonelada como almidón modificado; es decir, la cadena de transformación de la Yuca presentaba –por sí sola- opciones rentables como negocio.

A pesar del porvenir que el negocio presentaba, reflexionó sobre el interés que este tipo de proyecto presentaría para las grandes plantas procesadoras de almidón, lo que generaría un riesgo para el uso de la Yuca como materia prima y decidió desistir (de la idea de usar la Yuca como materia prima para la nutrición animal –ya fuera pollo, cerdo o huevos-). En palabras de Liévano Camargo “Yo no iba buscando almidón, ni iba buscando plata [dinero], ni iba buscando que [alguien más] me desarrollara un proyecto, yo iba buscando (en) nutrición humana”.

El piloto desarrollado en el Magdalena Medio produjo 5 toneladas por hectárea y, a pesar que esto no se encontraba en la zona de competitividad internacional del maíz para Colombia (*ver Anexo N°1*), les permitió (a Avidesa Mac Pollo S.A.) en su momento, darse cuenta “que la única forma de competir contra lo importado, es que en el mismo sitio estuvieran la producción de granos, el secamiento de granos, las plantas de concentrado, los animales y las plantas de procesamiento”.

En Aliar S.A., la innovación, el desarrollo del producto y la ejecución, han tenido una relación profunda con su fundador, Jaime Liévano Camargo, en razón a su filosofía sobre el modelo de desarrollo agropecuario, que logró integrar en la estrategia corporativa de la compañía. La idea de La Fazenda, su marca principal, no nació de la intención simplemente de llevar nuevos productos cárnicos al mercado nacional para competir con los existentes hasta ese momento. En lugar de esto, se originó de observar, por ejemplo, que los niveles socioeconómicos -urbanos- menos favorecidos (estratos 1 y 2) en Colombia, de acuerdo con las estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), destinan entre el 60% y 80% de sus ingresos en alimentación; y de llegar a entender la necesidad de llevar dichos productos al mercado, con un 30% menos en el precio, para garantizar el acceso a alimentos con alto contenido nutricional, a una población cada vez más urbana que rural. Esto, a partir de la integración del eslabón agrícola en el desarrollo de la cadena cárnica (pollo, huevos, cerdo) en el país.

Previo a la fundación de Aliar S.A., en los años noventa, Jaime Liévano encontró, en la búsqueda de las razones que explicaran la pérdida de la competitividad internacional de la cadena (el aumento del 30% en el precio al consumidor), que la causa principal se encontraba en la competitividad derivada de la influencia del maíz y la soya, en el precio de la carne. Investigó sobre el funcionamiento de la gran mayoría de los negocios agropecuarios en el mundo. Encontró que el transporte de los granos hasta las plantas de concentrados, luego del concentrado a las granjas y posteriormente el traslado de los animales a las plantas de procesamiento y de allí al mercado de consumo, representaban un 28% en el aumento del precio de la carne. Quitar este sobre costo, le permitiría llegar al consumidor a precios internacionalmente competitivos.

Así, en 1999, después del piloto de 20 hectáreas que se llevó a cabo en el Magdalena Medio, ante la ausencia en esta región de la extensión de tierra que se requirió para adelantar el proyecto de siembra de maíz para Avidesa Mac Pollo S.A., (15.000 hectáreas), la búsqueda llevó a Liévano Camargo a los llanos orientales, en el Departamento de Metaⁱⁱⁱ.

En los llanos orientales se realizó un segundo piloto, en el primer semestre de 2001, a través de la adquisición de 20 hectáreas, con siembra de maíz, que tuvo nuevamente una productividad de 5 toneladas por hectárea. Con la particularidad que la tierra había sido usada para pastos de ganadería, razón principal del aparentemente buen resultado, similares a los del Magdalena Medio.

Sin embargo, la visión que tuvo siempre Liévano Camargo sobre la dimensión del proyecto, lo llevó a observar la heterogeneidad de los suelos de la zona. Al respecto del piloto en los llanos orientales, pensó “Trabajo sobre la mejor finca pero después cuando me voy a ampliar me llevo la sorpresa de que estas otras tierras no sirven. Mejor me compro una finca media que tenga zonas buenas, regulares y malas”.

Prueba de esto fue, en el segundo semestre de 2001, la realización de un tercer piloto en la zona de los llanos orientales, que no contó inicialmente con la tecnología necesaria o el apoyo de la autoridad pública en la materia (la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria). Finalmente, luego de lograr un apoyo de ésta entidad, el resultado fue de 1,5 toneladas por hectárea. La capacidad de Liévano Camargo por entender y observar lo que –en palabras suyas- fue un “fracaso total”, lo llevaron de nuevo a contactar a otro experto en el Brasil. De allí surgió la visita de un técnico que asesoró el problema de los suelos y lo corrigió potencialmente. Esto permitió la estructuración y proyección del negocio

agropecuario, para pollo, siendo aún Liévano Camargo Presidente de Avidesa Mac Pollo S.A.

No obstante esto, el hecho que desencadenó la aparición posterior de Aliar S.A. como compañía, tuvo más relación con lo propio de los asuntos corporativos que con la viabilidad técnica del proyecto. En el primer semestre de 2003, diferencias entre los socios de Avidesa Mac Pollo S.A. generaron la salida de Liévano Camargo, lo que lo dejó -de nuevo- pensando si el camino era desarrollar el proyecto para pollo o para cerdo. Pensó sobre el desprestigio histórico en el consumo nacional de la carne de cerdo y se dijo “esto es muy difícil, pero vamos a hacerlo”. Decidió comprar, con lo recibido por su participación como socio de Mac Pollo, 8.500 hectáreas de tierra en el Departamento de Meta, en los llanos orientales. Liévano Camargo, próximo en ese momento a los 60 años de edad, se debatió entre vivir tranquilamente de la jubilación o continuar con el proyecto. Su esposa, la señora Luisa Ardila de Liévano, le dijo “¡irresponsable! Cogió todo lo que hizo en la vida y lo echó por la ventana”, él finalmente decidió desarrollar el proyecto, en su narrativa “Decidí irme por este proyecto, que me está obsesionando”.

Excelencia en la producción.

Para comienzos de 2002, cuando se prepararon las primeras 600 hectáreas para la siembra (de maíz), fue cuando Jaime Liévano invitó por primera vez a Joao Celso Rauber^{iv}, técnico Brasileiro, experto en agricultura de precisión, pero sobre todo, experto en suelos. La primera recomendación de Rauber fue reducir el área de prueba a 200 hectáreas; la meta de Liévano Camargo con la alianza con este experto, era probar la transferencia de las tecnologías usadas en el Cerrado Brasileiro, principalmente en el Estado de Mato Grosso, en el centro occidente de

Brasil. Para el mismo Rauber, este fue un desarrollo muy amplio, tanto en la diversidad de su contenido técnico, como en el tiempo, que requirió de mucha investigación y validación permanente de las tecnologías “El tema es muy amplio, lo importante fue construir un camino, realizar observaciones y probar cosas, y en las fases siguientes aprender y, siempre, cuidar del suelo”.

Después de entre 4 y 5 años de “construir un camino”, la investigación aplicada dio paso a los esperados incrementos en la productividad por hectárea, pasaron en maíz de 1,5 toneladas por hectárea a 5,0 y en Soya de 1,5 a 2,7-2.8 toneladas por hectárea (*ver Anexo N° 2*); esto les permitió comenzar a ampliar áreas de cultivo. Ya en 2014, se contó con 15.500 hectáreas adecuadas para la siembra, con un potencial (de siembra) de 21.110 hectáreas. El primer semestre de dicho año, como es usual, se sembró Soya, el cual tiene un periodo de siembra y cosecha de aproximadamente 120 días. El segundo semestre se sembró maíz, que tiene un periodo similar, cerca de 130 días. Entre cultivo y cultivo se sembró pastos, con el propósito de dejar descansar el suelo y además aumentar la producción de materia orgánica en este.

Una vez cosechados, los granos pasan de la maquinaria agrícola a camiones tipo “volco”, que se encargan de transportarlos hasta las plantas de almacenamiento y concentrados, en donde se realiza un proceso de prelimpieza y secamiento. Esto baja el nivel de humedad del Maíz hasta el 14% y de la Soya hasta el 12%, para que puedan ser almacenados en los silos. En el momento que sea requerido, los granos son extraídos de los silos para entrar a la planta de concentrados, donde son molidos, hasta convertirlos en polvo, se mezclan con los demás nutrientes que componen el alimento balanceado. El producto preparado es transportado nuevamente, ahora en camiones especializados, denominados “graneleros”, que a

través de una tubería instalada en la parte superior del vehículo, depositan el alimento en silos de menor escala, ubicados en cada granja.

Entre el primer y el segundo semestre de 2007 fue el momento en el que comenzó la producción del núcleo porcícola, con 1.200 madres gestantes inicialmente. Este número aumentó, con 1.300 madres gestantes adicionales, a 2.600 en 2008. Entre los años 2009 y 2010, se completaron las 5.000 madres gestantes y se cerró el primer núcleo productivo de cerdo. La razón de que sean núcleos de 5.000 corresponde a razones económicas relacionadas tanto con eficiencia en costos – principalmente de mano de obra-, como a temas de bioseguridad (relativo a la escalabilidad de la sanidad y la desinfección periódica de las granjas, que debe hacerse con estas vacías, así como en relación a la reducción del impacto posible en caso de presentarse un caso de contaminación).

El núcleo Porcícola comienza con una “*cuarentena*”, una instalación aislada a por lo menos 6 km del centro de producción, donde llegan los animales (principalmente los machos –sementales-), y en donde se llevan a cabo los rigurosos exámenes necesarios para tener certeza sobre su salud, lo que permite ingresarlos en el sistema. La instalación en la que los machos son ubicados se denomina en el medio como *Boar Stud* (ver Anexo N° 3); en toda la compañía solo 3 personas tienen acceso a este lugar. Liévano Camargo, curiosamente no es una de ellas. Este lugar cuenta igualmente con los laboratorios en dónde el proceso de reproducción comienza.

Armado de una vagina artificial, el semen de los reproductores es tomado por el personal de los laboratorios, para procesarlo, prepararlo y conservarlo, para ser llevado a la instalación donde se tienen ubicadas las madres gestantes. Este

proceso de preparación, que anteriormente se hacía mediante el uso de un microscopio, hoy cuenta en Aliar S.A. con tecnología de punta, equipos y *software* que hacen las mediciones requeridas del semen, garantizando no solo un mayor nivel de aseguramiento en la producción, sino un contacto mínimo de la materia prima con el ambiente. De 300ml a 400ml de semen, se obtienen entre 2.000ml y 2.500ml de producto (se adiciona, entre otros insumos, agua destilada más los nutrientes que los espermatozoides requieren para permanecer con vida), el cual es envasado y sellado automáticamente por los equipos y refrigerado a 17°C, dándole una vida de uso de 5 días. Para octubre de 2015, había en el *Boar Stud* un aproximado de 70 machos, cada uno de los cuáles puede cubrir entre 250 y 300 madres.

Esta materia prima preparada es llevada cada 2 o 3 días, en vehículos de bioseguridad, al que se denomina Sitio 1 (*ver anexo N° 4*), donde se encuentran tres tipos de animales hembras, dependiendo de su estado: madres gestantes, madre de destete (o vacía) y hembras de reemplazo, siendo éstas últimas las que son sujeto de inseminación. El periodo de gestación es de 3 meses, 3 semanas y 3 días, tiempo en el que las madres reciben entre 2kg y 3kg de alimento balanceado diario, siendo el único lapso en todo el ciclo en el que los animales tienen alguna restricción en la cantidad de alimento; en las demás estancias la alimentación es a voluntad del animal (cada animal come la cantidad de alimento que quiera). Una vez nacen las crías (lechones), comienza el periodo de lactancia, que tiene una duración de 21 días, que se lleva a cabo en parideras automatizadas (*ver anexo N° 5*), con comederos que permiten alimentación a voluntad del animal, dónde la temperatura y la iluminación es controlada para garantizar las mejores condiciones ambientales para las madres y las crías (lechones).

Los lechones, con entre 6,5Kg y 7,0kg de peso, salen del Sitio 1, a un segundo espacio, denominado Sitio 2, de precebo (*ver anexo N° 6*), donde por 49 días conviven en corrales de 50 cerdos, contando con alimento especializado, a voluntad, que es suministrado en dos fases diferentes a lo largo de dicho periodo de tiempo y que contiene, por ejemplo, lacto reemplazadores y harina de pescado, para garantizar una correcta nutrición; todo automatizado. En el Sitio 2 alcanzan entre 30kg y 31kg de peso. Posterior a esto los animales son llevados a las granjas de cebas, que por bioseguridad se encuentran apartadas entre 30km y 50km de las otras dos locaciones, denominado como Sitio 3 (*ver anexo N° 7*). En este, los cerdos pasan aproximadamente 92 días, hasta alcanzar cerca de 120kg, teniendo en promedio 1kg de ganancia diaria, conviviendo igualmente en corrales de hasta 50 animales, con alimento a voluntad e instalaciones físicas automatizadas. A octubre de 2015, la producción del núcleo porcícola era de 5.200 cerdos semanales, con un total de 15.000 madres gestantes.

La bioseguridad es un aspecto fundamental y un factor diferenciador en el núcleo porcícola, características que son igualmente trasladadas hacia adelante al eslabón de procesamiento de la carne. Para evitar el ingreso de cualquier enfermedad a la granja, se han requerido cuantiosas inversiones en cercas perimetrales, lograr que las granjas estén alejadas de los corredores viales, mallas para prevenir el ingreso de aves silvestres o insectos, duchas en los centros administrativos (para los operarios), cajas de desinfección para el traslado e ingreso de medicamentos e insumos. Lo afirma el hoy Gerente de Porcicultura de Aliar S.A., señor Sergio Gómez^v “todo esto se hace, no porque los cerdos sean más vulnerables a las enfermedades que otros animales, sino para garantizar el nivel productivo de la compañía”. Las granjas de Aliar S.A. son una de las dos únicas granjas en América (sin tener en cuenta a los Estados Unidos y Canadá, que no tienen este riesgo) que han obtenido la certificación (otorgada por el Instituto Colombiano Agropecuario

ICA) como Compartimento Libre de Peste Porcina Clásica, riesgo que hoy en día aún persiste en los demás países de América Latina, China y Rusia.

El eslabón siguiente en la producción es el de procesos cárnicos, que comienza con el sacrificio de los animales y que desde la entrada en producción funcionó como maquila a través del Frigorífico Guadalupe, ubicado en la ciudad de Bogotá. La certificación como compartimento libre implica, sin embargo, procesos especiales, corrales especiales y cuartos fríos exclusivos para Aliar S.A. En este eslabón se destacan también elementos diferenciadores, como el enfriamiento previo de las canales^{vi} justo después del sacrificio, con el objetivo de aumentar las condiciones de sanidad de la carne, permitiendo la transformación del músculo en carne (paso del cadáver del animal a carne). Este proceso, se lleva a cabo en dos fases, inicialmente a temperaturas entre los -12°C y -10°C, para sellar con frío la canal (se usa el femenino del término por su acepción relativa a la Res) y evitar la pérdida de humedad (y posterior merma), subiendo gradualmente en un lapso de 20 horas hasta llegar a entre los 0°C y 5°C; esto no solo conserva la carne en mejores condiciones, sino que comienza el proceso de maduración, desde el primer momento. Aliar S.A. es la única compañía en Colombia que implementa este proceso de pre enfriamiento, antes de procesar la carne.

Las canales frías van luego a la planta de desposte (*ver anexo N° 8*), el cual de acuerdo con el Gerente de Procesos Cárnicos, señor Frank Hauser^{vii}, es un proceso no tradicional sino anatómico, es decir, que se hace de forma manual, respetando los músculos y la conformación del esqueleto de cada animal. Anteriormente en el mercado nacional, estos cortes principales –ejemplo, lomo o pierna- no tenía importancia si tenía piel o grasa o hueso. El método no tradicional, garantiza un grado de limpieza excepcional, pero sobre todo, una estandarización en el corte, que se traslada a la pieza, generando confiabilidad para el cliente de poder contar

–cada vez- con la misma experiencia en la preparación y en el plato. En palabras de Hauser “esta es gente que sabe, es manual, con cuchillo, si hay procesos tecnificados, pero el deshuese, sigue siendo –a nivel mundial- un proceso manual, es un arte; para no dañar los músculos”. De los 80 operarios que tenía la planta de desposte a octubre de 2015, 25 eran despostadores, entrenados por Hauser.

El siguiente paso es el empaque (*ver Anexo N° 9*), que se lleva a cabo de forma automatizada y al vacío, lo que permite pasar de una vida útil de la carne, de entre uno a cinco días, a rangos entre los 25 y los 35 días, tiempo en el cual el empaque permite la continuidad en el proceso de maduración. Adicional a los cortes principales, los cortes de carne restante, denominados recortes, son también procesados, para la producción de salchichones, salchichas, chorizos, morcillas, tocineta y jamones, todos con la formulación que Hauser ha usado como producto del conocimiento adquirido en Alemania, su país de origen. En el mes de julio de 2015, se inauguró la construcción de la planta propia de desposte y procesos cárnicos de Aliar S.A., en el municipio de Engativá, en el Departamento de Cundinamarca. Ésta planta será manejada directamente por la compañía, la operación de sacrificio y desposte seguirá siendo realizada por Frigorífico Guadalupe hasta que culmine la obra de construcción en el primer trimestre de 2017. A octubre de 2015, Aliar S.A. sacrificó a través del Frigorífico Guadalupe cerca de 2.000 cerdos semanales (entre 250 y 285 diarios), los cuales fueron comercializados a través de su marca principal La Fazenda. Los restantes 3.000 cerdos semanales fueron vendidos en pie. Entre cortes y recortes, La Fazenda contaba a octubre de 2015 con cerca de 120 referencias diferentes de producto.

El CEO como Facilitador de los Procesos de Innovación.

Aliar S.A., La Fazenda y Jaime Liévano Camargo parecieran términos intercambiables: cuando se plantean discusiones sobre la compañía en los diferentes foros, siempre terminan llegando a la persona y a cómo su tenacidad se ve reflejada en la compañía y en la marca. Investigaciones convincentes muestran que los fundadores de las compañías imprimen sus características personales en ellas y Liévano Camargo no es la excepción. Durante los 9 años que lleva en marcha el proyecto, son innumerables los problemas externos e inconvenientes internos que han tenido que sobrellevar y generarles soluciones.

La complejidad, para Liévano Camargo, es creada por los mismos seres humanos, como un paradigma frente a la realidad, que impide ver la lógica que existe en todas las cosas. De forma similar, considera, que el riesgo está directamente relacionado con el conocimiento “yo no estoy diciendo que tengo todo el conocimiento, pero siempre he creído que tengo todo el camino”. La legalidad se constituye en otro de los pilares interiorizados por la organización, compartido por sus socios “no pagamos una coima ni aunque nos maten”. La compañía, sin embargo, podría seguir evolucionando sin su presencia. Son este tipo de valores, en la cultura organizativa de Aliar S.A., los que constituyen la filosofía de la organización, los cuales, él afirma, son conocidos por todos en la compañía.

Desde los días anteriores a Aliar S.A., en el rol que jugó en la Sociedad Nacional de Agricultores, la curiosidad de Liévano Camargo de plantearse las preguntas correctas, fue determinante en la concepción de la compañía y de las personas con las que fue integrando el proyecto. “¿Cómo es posible que el maíz y la soya son de clima templado y nosotros no podemos competir?” fue la pregunta que lo llevó a investigar y casi de inmediato a probar “empecé a investigar, pero como con la investigación no basta entonces dije ¡probemos!”, por ello, se creó el primer piloto de siembra de maíz en el Magdalena Medio. Siendo este el camino que lo llevó a

los Llanos Orientales, a los siguientes pilotos y al técnico brasilero experto en suelos, Joao Celso Rauber. Liévano Camargo, sin educación formal en ciencias agrícolas o ingeniería, ha impresionado ya a personas formadas y con experiencia en ambos campos, tanto por su talento como por su habilidad de inspirar a otros con el proyecto de La Fazenda.

Al llegar a los suelos de los Llanos Orientales, en 1999, Liévano Camargo encontró suelos infértiles (*ver Anexo N° 10*), con contenido de materia orgánica por debajo del 1,5%, con una acidez (PH) de cerca del 4,5 (ácido extremo/muy fuerte), compactados, saturados en Aluminio (tóxico para las plantas), pobres en nutrientes y con una capacidad de intercambio catiónico por debajo de 2,0 (el ideal para cultivos cíclicos como el maíz y la soya, es entre 10,0 y 12,0). En 2015, después de casi 10 años de investigación e intervención permanente, los mismos suelos cuentan con una materia orgánica por encima del 3,0%, lo que indica actividad biológica del suelo; un PH por encima de 6,0 (moderadamente/ligeramente ácido), ya no están compactados ni saturados en Aluminio, son adecuados en nutrientes y con una capacidad de intercambio catiónico superior a 6,0 –el factor que más influye en este indicador en la cantidad de materia orgánica- (*ver Anexo N° 11*). Lo anterior, permite la penetración del agua, de la Cal (indispensable en la estabilización del PH en el suelo) y de los nutrientes necesarios en bajas profundidades del suelo (o camadas bajas).

Su interés por encontrar la mejor fuente de nutrición animal, en búsqueda de la nutrición humana, le permitió entender en el caso del pollo (a lo largo de los 22 años que fue Presidente de Avidesa Mac Pollo), que el 60% de la nutrición del animal la aporta el maíz. A su vez, que es este último la fuente más eficiente de energía, por encima del Sorgo, por ejemplo, otra de las opciones de alimentación usadas para el pollo. Entendió que, a pesar que el aceite de soya o de palma tienen 8.500 y

7.500 kilocalorías, respectivamente, por encima de las 3.500 kilocalorías que tiene el Maíz, debía evaluarse el costo por kilocaloría, con un precio por tonelada de Maíz cercano a los \$500.000, versus el \$1.600.000 del aceite de soya o palma; adicional a la dificultad de preparar concentrados con alto contenido de aceite.

De manera similar le ocurrió con la Soya, Liévano Camargo entendió que la razón por la que no era usada para el alimento animal en Colombia, siendo que es posible producirla, es porque debe ser cocinada para removerle la Ureasa, una enzima tóxica para el consumo animal. A pesar de esto, entendió que cuando se usa la soya como grano para la alimentación, esta tiene el 36% de proteína, si se le quita el aceite queda convertida en lo que se denomina “torta de Soya”, que tiene un 47% o 48% de proteína. Sin embargo, el aceite (de Soya) tiene un valor comercial más alto que la torta de Soya y que el frijol (de Soya). A julio de 2015, por ejemplo, la Soya en grano valía aproximadamente \$1.090.000 por tonelada, la torta \$1.050.000 y el aceite \$2.250.000 por tonelada. Por lo tanto, observó que usar el grano completo no le iba a permitir ser competitivo.

Esta observación lo llevó a China, en 2011, tiempo después de haber conocido a unos de los Vicepresidentes de COFCO (la compañía más grande del mundo en Agronegocios, *China National Cereals, Oils and Foodstuffs Corporation*, por sus siglas en Inglés), en el marco de un curso sobre estos negocios que adelantó en la Universidad de Harvard. En ese viaje, encontró la compañía que les desarrolla las plantas a COFCO y llevó de Colombia a los técnicos que iban a ensamblarla. Encontró que la menor planta (separadora de Soya) eficiente, tenía una capacidad de procesamiento de 300 toneladas por día. Si iba a comenzar con una producción de mil hectáreas (con una productividad competitiva de 2,8 toneladas por hectárea), debía crecer en el cultivo de Soya. En China, compró la planta y comenzó su montaje. La separadora de Soya se inauguró en el primer semestre de 2015. La

torta de Soya, más el maíz, son los componentes mayoritarios en la elaboración de alimento para los animales.

La siguiente observación de Liévano Camargo, en el desarrollo de la cadena de valor, parece obvia, pero su decisión ante esta fue lo clave para la competitividad del negocio. Su afirmación “encontramos que el cerdo lo que produce, es mierda”, fue utilizado como una oportunidad para el desarrollo de La Fazenda. Lo que en principio es un problema ambiental, convirtió los excrementos –sólidos y líquidos- de los cerdos, en la materia orgánica que necesitan los suelos y, los líquidos, su contenido de metano (que se convierte en gas) les arrojó dos opciones, quemarlo como gas carbónico (CO₂) y/o convertirlo en combustible para uso de las calderas. Adicional a esto, analizando el líquido que quedaba encontró que, contiene las cantidades exactas de nitrógeno y potasio suficientes “para no tener que abonar nunca una pradera”; claro, después de ser tratado y controlado para su uso como fertilizante.

Tendencia hacia la Experimentación.

En línea con lo anterior, cada situación problemática que Liévano Camargo ha observado y entendido, la ha convertido en una nueva oportunidad de negocio. Claro, con mucha investigación, inversión –tanto en tiempo como en conocimiento- y esfuerzo, conservando siempre la filosofía orientada a la seguridad alimentaria. El hecho de haber visualizado la posibilidad del uso de los desechos de los cerdos, influenciado por el conocimiento de otro de los socios de la compañía, con base en experiencias similares adelantadas en el norte del Departamento de Antioquia^{viii}, lo llevó en 2010 a Nueva Zelanda, a conocer varios proyectos de lechería (Bovina). Siendo el país más eficiente del mundo en producción de leche, Nueva Zelanda

produce un litro de leche a ¢28 (USD); el proyecto que diseñado por Aliar S.A., en cabeza de Liévano Camargo, contempla la producción de un litro de leche a menos de ¢20 (USD).

El proyecto tiene pensado usar los 1.000 mts³ de efluentes líquidos y 20 Toneladas de desechos sólidos que producen los cerdos diariamente, para procesarlos como fertilizantes para pastos que sean aptos para la ganadería. En una alianza estratégica entre Aliar S.A. y una firma neozelandesa, entre 2011 y 2013 se llevó a cabo un proceso de trabajo, que incluyó investigación conjunta y asesoramiento en el modelo de ganadería de leche. Se adelantó un piloto con 5 hectáreas de tierra entre 2011 y 2013, que les permitió definir y seleccionar el pasto adecuado, en términos de tiempos, calidades y contenidos nutricionales, para la región en la que se desarrolla el proyecto (conjunta al proyecto de La Fazenda). El mismo proceso se adelantó para la selección de la raza específica de animales a usar. Siempre orientado hacia la acción y la experimentación, Liévano Camargo, en compañía de sus socios, visitó a principios de 2013 y luego a finales de 2014, nuevamente Brasil, con el objetivo de conocer diferentes modelos de fincas lecheras, con experiencias similares a lo que estaban buscando.

En 2013, culminado el proceso con los neozelandeses, se consolidó una nueva alianza estratégica con una firma Antioqueña, experta en ganadería y el proyecto se puso en marcha, con una meta en el corto plazo (a 2017) de contar con 1.000 madres en proceso de ordeño (ubicadas en un promedio de entre 10 y 12 por hectárea). A octubre de 2015 se contaba con 215 de éstas, las cuales han pasado un proceso de aclimatación de entre 10 y 12 meses; que a partir de último trimestre de 2016 estarán pasando a entre 400 y 500 hembras en ordeño, para finalmente lograr, a finales de 2017, la meta propuesta, con un estimado de 15.000 litros de leche diarios. A 2027, el negocio de lechería tiene proyectado contar con cerca de

75.000 hembras (12.000 en ordeño), para una producción aproximada de 300.000 litros de leche diarios.

El futuro de Agropecuaria Aliar.

En octubre de 2015, Jaime Liévano Camargo continuaba siendo el Presidente de Aliar S.A. Para ese momento, él tenía proyectado para la compañía, en materia de agricultura, contar a 2027 con un estimado de hectáreas adecuadas de 61.000, con un potencial de siembra de 100.625 hectáreas. De forma similar, para el negocio porcícola, Liévano Camargo esperaba que la compañía cuente con 80.000 cerdas madres instaladas, con una producción por madre de 29 cerdos, para un estimado de cerdos producidos de 2.175.000 a 2027. Esto plantearía un crecimiento, entre 2013 y 2027, del 1.500%, llegando a un 25% del mercado y con ventas cercanas a \$1.625.000 millones en 2027.

Notas al pie, del caso de estudio:

ⁱ Gerente de Logística y Compras, Juan Pablo Liévano Ardila. Administrador de Empresas, con experiencia en el funcionamiento de todos los eslabones de la cadena de valor de la carne de cerdo.

ⁱⁱ La región conocida como El Magdalena Medio, es un extenso valle interandino en la parte central de Colombia, conformado por el Río Magdalena, entre los rápidos circundantes con la ciudad de Honda y la entrada del río a las llanuras costeras del Mar Caribe.

ⁱⁱⁱ Uno de los 32 departamentos de Colombia, Meta, está localizado en la región centro oriental del país. Con un área de 85.770 km², el 7,5% del territorio nacional. La mayor parte de esta extensión, no supera los 200 m. de altura sobre el nivel del mar. Su capital es la ciudad de Villavicencio.

^{iv} Gerente de Agricultura, Joao Celso Rauber.

^v Gerente Porcicultura, Sergio Iván Gómez Zapata. Ingeniero Industrial Pecuario, especialista en Gerencia Estratégica, con experiencia en genética porcina, administración de granjas genéticas y mercadeo y ventas de genética.

^{vi} Canal: Res muerta y abierta, sin las tripas y demás despojos.

^{vii} Gerente de procesos cárnicos, Frank Hauser. Maestro Carnicero e Ingeniero en Carnes, con cerca de 30 años de experiencia en carnes, alimentos, dirección de procesos cárnicos y procesos cárnicos especiales.

^{viii} Uno de los 32 departamentos de Colombia, Antioquia, está localizado al noroeste del país. Cuenta con una extensión de 63.612 km², siendo el sexto Departamento más extenso de Colombia. Su capital es la ciudad de Medellín.

La versión adaptada para impresión y uso por parte de los estudiantes, se encuentra en los *Anexos G y H*.

4.5.2 Nota de enseñanza.

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS

El Proceso Creativo de Jaime Liévano Camargo y La Fazenda (Aliar S.A).

Sinopsis del caso.

En 2015, Aliar S.A., con su marca La Fazenda liderada por Jaime Liévano Camargo, su fundador, se constituyó como la número # 1 del mercado de carne de cerdo en Colombia. Habiendo integrado el eslabón agrícola en la cadena de valor de la carne, desafió todos los antecedentes al respecto de la producción competitiva del maíz y la soya, componentes básicos para la elaboración del alimento balanceado para animales de granja. Con Liévano Camargo como líder innovador, La Fazenda ha cambiado la forma como históricamente se concebía el consumo de carne de cerdo, convirtiéndola en un producto confiable, de altísima calidad y contenido nutricional, a precios accesibles para toda la sociedad colombiana. Aliar S.A. hoy refleja un modelo de negocio que ha retado todos los paradigmas sobre lo que era posible desarrollar en el campo colombiano, alcanzando competitividad internacional. Esto, partiendo de la extensa experiencia de su líder y actual Presidente en el sector, Jaime Liévano Camargo, y manteniendo a lo largo de los años su filosofía, tanto en términos de seguridad alimentaria, como en materia de promover -por un lado- una cultura de la legalidad en la actividad desde el sector privado y -por otro lado- una cultura de innovación, orientada a la investigación aplicada -experimentación- y el desarrollo de conocimiento.

Objetivos de estudio.

El caso de estudio detalla varios elementos y principios que elaboran sobre el surgimiento de Agropecuaria Aliar S.A. y su marca principal, La Fazenda, desde la perspectiva de su fundador -y actual Presidente de la compañía, el señor Jaime Liévano Camargo. El documento fue preparado usando como caso seminal, el desarrollado por los autores Stefan Thomke y Barbara Feinberg "*Design Thinking and Innovation at Apple*" (*Harvard Business School, 2012*) y se encuentra escrito en formato de "análisis". No contiene un paradigma empresarial, pero el instructor puede fácilmente integrar varios paradigmas de gestión empresarial. Uno evidente

puede ser la relación entre la empresa y su líder, Liévano Camargo ¿Qué va a pasar cuando Liévano Camargo deje de liderar la compañía?

En relación específica con el caso, se busca los siguientes objetivos de enseñanza:

- En relación con el pensamiento creativo, introducir la idea de la inteligencia creativa (desde la filosofía de la metodología *Design Thinking*), tomando como base el rol de Jaime Liévano Camargo, en la inspiración e ideación de Aliar S.A. y La Fazenda.
- Demostrar cómo gracias a la integración de las capacidades de innovación de Liévano Camargo y su marcada orientación a la experimentación, que se refleja en sus decisiones como líder de la compañía, se está logrando transformar la forma de concebir la cadena productiva de la carne de cerdo, el mercado y el negocio en Colombia.

Preguntas recomendadas a la hora de asignar el caso.

Preparar: “El Proceso Creativo de Jaime Liévano Camargo y La Fazenda (Aliar S.A.).

El caso describe el proceso creativo seguido por Jaime Liévano Camargo, en la fundación de Aliar S.A. y La Fazenda, su aproximación a la inteligencia creativa (*Design Thinking*), a las capacidades para la innovación en el desarrollo de producto y la ejecución, así como a la experimentación, desde finales de los noventa y hasta 2015. Se origina de la ausencia de casos de estudio de enseñanza sobre empresas

colombianas, sobre todo en tópicos relacionados a la innovación y a las capacidades reales que esta requiere.

Preguntas de preparación:

1. ¿Cuál fue el principal aprendizaje que obtuvo del caso?
2. ¿Por qué ha sido La Fazenda (Aliar S.A.) tan exitosa? ¿Qué factores determinan este éxito?
3. ¿Qué teorías de innovación ve reflejadas en el caso? ¿Hay una aproximación sistemática a las capacidades para la innovación? De ser así ¿Cómo caracterizaría dichas capacidades reales en La Fazenda? Podrían ser replicadas? Si no ¿Por qué no?
4. ¿Cree usted que Jaime Liévano Camargo ha contado con una estrategia de inteligencia creativa en este proceso? ¿Si, no? ¿Por qué?
5. Pregunta opcional ¿Si Jaime Liévano Camargo estuviera gerenciando su organización o la última organización en dónde usted trabajó ¿Cómo cree que hubiera sido esa situación? ¿Qué hubiera cambiado Liévano Camargo? ¿Qué obstáculos hubiera encontrado? ¿Cómo hubiera sido haber trabajado allí?

Material previo.

El plan de enseñanza de este caso requiere, para los tres (3) bloques de trabajo con los estudiantes que se detallan a continuación, que éstos tengan un conocimiento básico sobre la metodología de la inteligencia creativa (*Design Thinking*). Para esto se recomienda la lectura de “*Design Thinking*”, Brown, Tim (*Harvard Business Review*, junio, 2008), “*How Indra Nooyi Turned Design Thinking Into Strategy*”, Ignatius, Adi (*Harvard Business Review*, septiembre, 2008) y del documento desarrollado por las investigadoras Lizeth Serrano, Edna Bravo y Liliana Herrera “*Entendiendo el concepto de Design Thinking y las prácticas que facilitan su implementación en las organizaciones*” (UIS, 2015). De forma similar, para el instructor es requerido un conocimiento sobre los determinantes y dimensiones de la innovación, para lo cual se sugiere la lectura de “*A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature*”, Crossan, Mary M., Apaydin, Marina (en *Journal of Management Studies*, 47(6), septiembre, 2010).

Material adicional.

El plan de enseñanza incluye un video opcional que se adjunta a la presente Nota de Enseñanza, suministrado por Agropecuaria Aliar S.A.

Sugerencias en enseñanza.

Se sugiere que el instructor combine la discusión del caso con una introducción interactiva y experiencial como la que se plantea en el Bloque N° 1 a continuación. El plan de trabajo en el caso de estudio, de acuerdo con el desarrollo de los 3 bloques siguientes, supone un tiempo de 60 minutos de clase.

Bloque N° 1: Introducción a la innovación, la inteligencia creativa y sus capacidades (opcional; 20 minutos).

Si el caso de estudio es usado como una introducción en un curso o programa de innovación (MBA), la recomendación (basada en la Nota de Enseñanza NE del caso seminal) es comenzar con un discurso interactivo corto (como por ejemplo ver Stefan Thomke, *Experimentation Matters*, Harvard Business School Press, 2003). El objetivo de una discusión inicial es enmarcar los elementos contenidos en la lectura interactiva y establecer una definición práctica de *capacidades para la Innovación (y sobre ésta misma)*.

En el caso seminal, por ejemplo, el autor (Thomke) apunta al sobreuso de la palabra “Innovación” –y a veces incluso enlodada- y sugiere preguntar a los estudiantes por su propia definición de innovación; así como –para este caso- sobre las capacidades que se requieren para obtenerla. Esta definición, continua diciendo, puede seguir por algunos minutos mientras se esfuerzan (conjuntamente con la guía del instructor) a través de los parámetros y puntos de vista, que las personas le asignan, tanto al concepto; como a las capacidades. Esto, ilustrando (el instructor) que –obviamente- el término (en principio) tiene múltiples significados y contextos; e igualmente, múltiples pueden ser las capacidades (reales) requeridas.

Sin una clara definición o acuerdo en qué enfocarse (a la hora de discutir el caso), sin embargo, es difícil acordar en cómo las acciones de Liévano Camargo en la creación Aliar S.A. y La Fazenda, son significativas en la forma cómo la empresa y la marca se han vuelto tan exitosas. Esta discusión sirve en sí misma, para ayudar a integrar algunos de los parámetros para esa discusión: El éxito de La Fazenda, en el Bloque N° 2.

Para esto, es necesario rescatar y compartir con los estudiantes, apartes de lo contenido en el material previo de preparación para el caso, particularmente, sobre las fases de la metodología de inteligencia creativa (*Design Thinking*). Se sugiere tomar como referente “los tres espacios que para Brown (2008) implica todo proyecto de *Design Thinking*” (cursiva fuera de texto), de acuerdo con lo propuesto por las investigadoras Serrano, Bravo, Herrera (UIS, 2015), de la siguiente manera:

“estos espacios son: *inspiración*, dónde se motiva la búsqueda de soluciones para una problemática, necesidad o deseo de los usuarios; *ideación*, donde se generan, desarrollan y prueban las ideas; y finalmente, *implementación* dónde las ideas de transforman en soluciones útiles para un contexto específico de mercado” (Serrano, Bravo, Herrera, UIS, 2015).

Lo anterior, compartiendo además -aplicado al caso de estudio-, que debe ser tenido en cuenta que “se permite retornar de un espacio a otro tantas veces cómo sea necesario con el propósito de perfeccionar las soluciones haciéndolas pertinentes con el contexto en el que se integrarán (Brown, 2008)” (Serrano, Bravo, Herrera, UIS, 2015).

De manera similar, en relación con el pensamiento creativo, se sugiere tener en cuenta como capacidades deseadas de la inteligencia creativa, las características personales planteadas por Brown (2008); se enuncian: Empatía, pensamiento integrativo, optimismo, experimentación, colaboración.

Con dicho acuerdo claro, las siguientes preguntas, tomadas igualmente de la NE del caso seminal, se enfocan en diferentes aspectos de esta presentación introductoria:

Pregunta: *¿Qué es innovación? ¿Qué es capacidad de innovación?*

Pregunta: *¿Qué es más innovación? Por ejemplo, si usted mira en un periodo de tiempo en una organización, para juzgar si esta se ha vuelto más (o menos innovadora), qué criterio usaría?*

Pregunta: *¿A pesar que muchas organizaciones son competentes en operaciones, gerencia de la cadena de suministro, etc., parecen estar en apuros con la innovación. Por qué es tan difícil la innovación?*

Los objetivos del discurso interactivo, son los siguientes: 1) Crear un mejor entendimiento sobre la innovación, la inteligencia creativa y sus capacidades, y por qué es tan difícil la primera; 2) Vincular a la innovación con la experimentación y reafirmar la capacidad; y 3) Contextualizar la discusión sobre el proceso creativo de Jaime Liévano Camargo a través de los puntos anteriores. Esto es, según lo sugiere Thomke, una discusión amplia sobre innovación y experimentación, que para éste caso agrega el tema de capacidades para la innovación y la inteligencia creativa, influenciada por el caso de Liévano Camargo y La Fazenda, pero no dibujada al pie de la letra a partir de este. El enfoque en este punto estará dirigido a que los estudiantes preparen el terreno para identificar las acciones específicas de Liévano Camargo en su proceso creativo, y puedan tomarlas como punto de referencia.

Bloque Nº 2: El Éxito de La Fazenda (10 minutos).

En esta parte la discusión se dirige a la experiencia sobre las capacidades de innovación, en el desarrollo de producto y ejecución en La Fazenda (Aliar S.A.).

Antes de comenzar la discusión del caso, el instructor puede mostrar un video (institucional v.2015, se anexa a la Nota de Enseñanza) para darle a los estudiantes una mejor ilustración de la compañía.

Después del video, de acuerdo con la NE del caso seminal, es pertinente compartir con los estudiantes, algunas de las cifras más relevantes del caso y de la compañía:

- En 2014, luego de 7 años de entrar en producción, Aliar S.A., se constituyó con La Fazenda, como el número # 1 del mercado de carne de cerdo en Colombia.
- Esto implica que, en el periodo entre 2008 y 2014, logró alcanzar el 8,5% del mercado, la más alta participación en el segmento de carne de cerdo.
- A 2014 obtuvo ingresos operacionales por el orden de \$144.357.243, en 2013 \$128.565.510.
- A 2014, contó con 15.500 hectáreas adecuadas para la siembra, con un potencial de siembra de 21.110 hectáreas.
- A octubre de 2015, luego de 7 años de entrar en producción, produjo 5.200 cerdos (120kg) semanales, esto es, cerca de 32.448 toneladas de carne de cerdo al año.

Luego de estas cifras, la pregunta de apertura, que en efecto guía el desarrollo del presente bloque es:

Pregunta: *¿Por qué ha sido La Fazenda (Aliar S.A.) tan exitosa?*

De acuerdo con Thomke, es muy probable que en este punto –en el que se abre el flujo de opiniones e intervenciones- los estudiantes tendrán ¡mucho que decir!. Y él mismo afirma cómo, muchos de los comentarios vendrán del caso directamente; otros –quizás- de las experiencias individuales basadas en su relación con los productos de La Fazenda (por el momento, exclusivamente para los territorios de penetración del mercado de la marca). Hay varias formas de organizar los aportes de los estudiantes, sin embargo, una posibilidad es hacerlo en correspondencia con los temas del caso: Estrategia, capacidades de innovación (en relación o no con la inteligencia creativa), liderazgo e implementación.

Tabla N° 1.			
Estrategia	Capacidades de Innovación	Liderazgo	Implementación
Foco en los consumidores, seguridad alimentaria.	Tendencia hacia la experimentación (prototipos).	Inteligencia creativa.	Integración perfecta de toda la cadena.
Integración completa hacia atrás de la cadena de valor.	Productos innovadores (Ejemplo: Únicas granjas en américa latina, libres de Peste Porcina Clásica)	Asociatividad (empresarios de diferentes regiones al interior de Colombia e internacionales).	Talento Humano calificado.
Prospectiva a 2027.	Investigación aplicada y	Espíritu emprendedor.	Aplicación de tecnologías de punta.

	generación de conocimiento.		
Puntos de venta directos (propios).	Elementos de Inspiración, Ideación y/o Implementación (Inteligencia Creativa).	Cultura de la legalidad.	<i>Benchmarking</i> internacional.

Es importante que los estudiantes expliquen las razones por las que consideran que La Fazenda (Aliar S.A.) ha sido exitosa y usen ejemplos para soportar sus argumentos. De igual forma, si las intervenciones están basadas en anécdotas de sus experiencias con los productos, es necesario que el instructor vincule todas las intervenciones con los determinantes/dimensiones de la innovación planteados en la Tabla N° 1 (tomados del caso seminal y ajustados al caso). Por ejemplo, una intervención sobre experiencias en los puntos de venta directos, necesitaría estar conectada con el elemento estratégico y el papel que estos juegan en el modelo de negocio ideado por Liévano Camargo.

Pregunta: *¿Hemos venido hablando sobre innovación y capacidades de innovación. Y ahora estamos mirando a La Fazenda y su éxito. Dónde encajan las capacidades de innovación en este éxito? ¿Qué es capacidad de innovación para La Fazenda?*

En esta parte la discusión se enfoca en el hecho que, independiente de los factores de éxito que surjan del ejercicio de identificación, es posible encontrar las “capacidades de innovación” de La Fazenda, influenciando los aspectos planteados

(a manera de ejemplo) de la compañía, ya que hacen parte de la forma cómo Liévano Camargo ha venido liderándola.

Pregunta: *¿En qué negocio está La Fazenda, agrícola, porcícola, alimentos balanceados, carnes frías?*

Es posible que los estudiantes apunten al producto final y/o que hagan referencia a la integración de todos los negocios; e incluso que algunos lleguen a encontrar, con base en la experiencia de La Fazenda y/o del desarrollo de los nuevos negocios (el proyecto de Lechería), el concepto de seguridad alimentaria. Se debe tener en cuenta que, en efecto, es una amplia plataforma de negocios que debería estar poniendo nervioso a los actuales o futuros potenciales competidores.

Pregunta: *¿Si usted compitiera contra ellos, cómo serían vulnerables? ¿Tienen un talón de Aquiles? ¿Qué harían para contrarrestar esta debilidad?*

Es probable que en esta se pregunta se plantee la salida de Jaime Liévano Camargo como una vulnerabilidad. Sin embargo, de conformidad con el desarrollo del caso, el rol/importancia de Liévano Camargo se deja para el siguiente bloque. El punto de orientación y enfoque en este apartado es evaluar con los estudiantes, si en efecto se considera la salida del *CEO* como una vulnerabilidad, así como sobre la importancia de generar una cultura de innovación al interior de las compañías, para prevenir que esto pase; que es parte del argumento central del bloque siguiente.

Bloque N° 3: El Rol de Jaime Liévano Camargo como CEO (30 minutos).

Por supuesto que La Fazenda se ha convertido en sinónimo de Jaime Liévano Camargo, no solo como creador de la idea y fundador de la compañía, sino como líder que ha venido materializando el proyecto y cumpliendo las metas que fueron proyectadas desde su entrada en operación, con un horizonte a 2027.

A pesar de esto, en la medida que el líder facilitador de la innovación se encuentra tan relacionado con la compañía y con la marca ¿Qué pasaría sin Jaime Liévano? Desde la percepción del mismo Liévano Camargo, su plan sucesoral está definido, sin embargo, el objetivo es conocer las opiniones y percepciones de los estudiantes, para irlos introduciendo en las preguntas.

Pregunta: ¿Cuál es el rol de un CEO a cargo de una organización innovadora? ¿El perfil de Jaime Liévano se ajusta a esta definición?

Y una pregunta que puede derivarse para continuar con la discusión:

Pregunta: ¿Qué le pasaría a La Fazenda, si Jaime dejara su responsabilidad como líder mañana? ¿No habría impacto, algún impacto o significativo impacto?

Algunos de los estudiantes argumentarán que su partida tendrá un impacto significativo. Es importante que expliquen su lógica claramente. Algunos propondrán que siendo este un proyecto de toda una vida para Liévano Camargo (los 22 años en Avidesa y los 12 que lleva ideando y desarrollando La Fazenda), su

relación con la marca y la compañía está tan entrelazada que el impacto será dramático. Algunos otros argumentarán que, considerando su edad (70 años), la mayor parte de su trabajo en la compañía ya está hecho. Aquí hay que tener en cuenta que la filosofía de la empresa se encuentra bien engranada en Aliar S.A. y su gente. La experiencia misma de Avidesa Mac Pollo S.A. también construida por Liévano Camargo y hoy la principal marca de pollo en Colombia, son muestra de que puede existir un futuro exitoso sin Liévano Camargo.

La discusión es probable que se profundice acerca del rol de un CEO, lo que dará argumentos para debatir sobre si Aliar S.A. no lograra existir y ser sostenible sin Liévano Camargo ¿Qué tan buen y/o exitoso líder ha sido después de todo?

En sugerencia de Thomke, esta primera parte del Bloque es posible concluirlo diciéndoles a los estudiantes que sólo el futuro lo dirá y que es posible que se sepa más temprano de lo que pensamos.

La segunda parte del Bloque pretende, con la guía del instructor, llevar a los estudiantes a encontrar y validar, elementos que encuentren relación con las etapas que *Brown (2008)* ha definido como fases de la metodología de la inteligencia creativa (*Design Thinking*), enunciadas anteriormente, en el proceso creativo seguido por parte de Liévano Camargo en su calidad de fundador y *CEO* de la compañía.

Invitando a los estudiantes a concentrarse en el proceso creativo de Liévano Camargo, es posible plantear la siguiente pregunta:

Pregunta: *¿Venimos hablando de Liévano Camargo como CEO facilitador de la innovación. Y hemos conocido sobre el proceso que siguió para fundar La Fazenda. Creen ustedes que esto involucra la inteligencia creativa por parte de Liévano Camargo? ¿Sí, no, de qué forma?*

Habiendo hecho este proceso de construcción con los estudiantes, es posible usar la siguiente pregunta para continuar la discusión:

Pregunta: *¿Cuáles de las fases de la metodología de la inteligencia creativa identifica en el proceso creativo de Liévano Camargo? ¿Explique y/o argumente por qué?*

En este punto es importante lograr que los estudiantes apropien el conocimiento sobre la metodología y sus fases, a través de los ejemplos incluidos en el caso, principalmente en las secciones “Inteligencia Creativa para la Innovación Estratégica” y “El CEO como Facilitador de los Procesos de Innovación”.

De igual forma, llegar con los estudiantes, a través de los ejemplos en el caso, a las premisas de la metodología, al respecto del profundo conocimiento de los deseos de los usuarios, el ser humano como centro de la innovación de productos, servicios, procesos y modelos de negocio, y la incorporación de la creatividad.

El caso fue diseñado con el objetivo de identificar dichos elementos, principalmente en las fases de inspiración e ideación de la metodología, los cuales se pueden encontrar en la constante iteración de Liévano Camargo, entre estas fases y la implementación, a través de su capacidad de generar entendimiento (empatía)

sobre los temas, de observación, de definición (toma de decisiones), de ideación con expertos, así como desde los diversos prototipos llevados a cabo y su orientación al riesgo; en el proceso de construcción del producto (la marca) y de la compañía.

Cierre.

Tomando como base el caso seminal, el autor Thomke sugiere, si el caso va a ser usado para un taller o un curso de innovación, como en efecto es el caso para el presente documento (que será utilizado en la Electiva del MBA de la Universidad Industrial de Santander, Gestión Tecnológica), terminar el trabajo en el caso haciendo una revisión rápida de las siguientes sesiones del curso. El caso de la Fazenda, Aliar S.A., abarca la capacidad de innovación en los diferentes negocios y ha sido recompensado por su éxito en los productos finales, así como por lo logrado en cada uno de los eslabones de la cadena de valor que integra. Las restantes clases dan la oportunidad de examinar estas innovaciones en más detalle, negocio por negocio, y enfocarse en porqué la generación de capacidades para la innovación es tan importante, cómo debemos gestionarlas y cómo a través de ellas llegar a la innovación práctica y real.

La versión adaptada para impresión y uso por parte de los estudiantes, se encuentra en el *Anexo I*.

El video incluido en la Nota de Enseñanza, se encuentra adjunto en medio digital, como *Anexo J*.

4.5.3. Sobre la validación del caso de estudio.

- Actividad 2: Validar el caso de estudio de enseñanza con los estudiantes de la asignatura Electiva en Gestión de la Innovación de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA (de la Universidad Industrial de Santander UIS).

Resultados: El caso de estudio fue validado con estudiantes de la Maestría en Gerencia de Negocios MBA de la UIS, que tomaron como electiva la asignatura Gestión de la Innovación (en el semestre 2015-1), así como con estudiantes investigadores del Centro para la Gestión y la Innovación Tecnológica INNOTEC. En total, al ejercicio de validación, que duró 60 minutos, asistieron nueve (9) estudiantes, la Directora del Proyecto de Trabajo de Aplicación (Ph.D. Edna Bravo) y el autor del presente proyecto de investigación.

Además del desarrollo normal de caso, como se encuentra estipulado en la Nota de Enseñanza, con el objetivo de validar la percepción de los asistentes a la sesión, se hizo la siguiente pregunta: ¿Cuál fue el principal aprendizaje del caso?. Para ilustración sobre estos resultados, se comparten textualmente algunas de las intervenciones recogidas:

“Fácil, atractivo de leer”.

“A mí me parece que está muy bien escrito”.

“Me gustó el caso, la terquedad del líder, al querer llevar lo de res a cerdo o lo de pollo a cerdo; de sobreponerse a las trabas y dificultades; la inteligencia natural de ser líder; de apostar a perder dinero, a través de los prototipos; y de tener éxito en un campo donde nadie lo veía”.

“Me llamó la atención lo que se dice sobre el cambio de mentalidad, al respecto del mito que comer carne de cerdo es malo”.

“Me llamó la atención la capacidad del líder, de apostar por el riesgo luego de 30 años de su trabajo, a un emprendimiento; la persistencia por alcanzar una meta; sobre el líder, el primero haber hecho los prototipos, investigado, y luego si llamar a los socios, con los mismos valores que él; hay muchas cosas para rescatar del comportamiento de él, para las personas que quieren comenzar un emprendimiento; es inspirador y un punto de referencia para toda la cadena agrícola”.

“Me atrapó la lectura, la pasión que tiene Liévano, a emprender, a investigar, a probar; sigue la metodología, lo referente a iteración; sus estudios no tienen nada que ver con agricultura, llama mucho su personalidad para ejecutar el emprendimiento; los jóvenes la tenemos fácil, con este ejemplo, es meterse en el proyecto”.

“El *Design Thinking*, que parece algo abstracto, pero con el caso, muchas cosas están ahí, las fases de observación, de inspiración, se arriesgó pero ya había identificado posibles y tangibles oportunidades; ésta, como principal característica de los líderes, el riesgo, es claro en el caso. No sabía del tema, pero compartía valores con los socios, se requieren inversiones en investigación y conocimiento; a pesar que la metodología parece abstracta, se sigue en el caso”.

“Llamó la atención sobre la importancia de la investigación, él partió de lo que ya estaba investigado y continuó; vio oportunidades en los problemas o inconvenientes y de ahí se basó para su emprendimiento; es un paradigma lo que tenemos ahí, pues a veces nos quejamos mucho y no vamos más allá”.

“Llama la atención que su objetivo era la nutrición humana” “Al respecto de esa afirmación, se encontró lo de la Yuca, por ejemplo, pero como ya había logrado identificar el problema, el proceso fluye, deja ese proyecto, y va a lo que va”.

Algunas evidencias visuales sobre la jornada de validación, se encuentran en el *Anexo K*.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Para efectos de lo dispuesto por la Resolución N° 008430 de 1993 *Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud* (proferida por el Ministerio de Salud), que en su Artículo N° 11 define la clasificación de las investigaciones en categorías, se establece que la presente investigación puede ser clasificada como **investigación sin riesgo**, de conformidad entre las características que establece la norma y las actividades contenidas en la propuesta de trabajo de aplicación.

En ese sentido, se deja constancia expresa en el presente documento, que el investigador principal, se compromete a respetar y hacer cumplir las siguientes normas y lineamientos:

- Pautas éticas internacionales para las investigaciones biomédicas con sujetos humanos, OMS-CIOMS/1992.
- Resolución N° 008430 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. República de Colombia. Bogotá. Octubre 1993.
- Ley estatutaria N° 1581 de Protección de datos personales. República de Colombia. Bogotá. Octubre 2012.
- Resolución N° 1227 de 2013. Procedimientos administrativos para el tratamiento de datos personales. Rectoría Universidad Industrial de Santander UIS. Agosto 2013.
- Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. Informe Belmont. Comisión Nacional para la Protección de Investigación Biomédica y de Comportamiento. Abril. 1979.

Adicional a esto, se deja constancia que el investigador se compromete a respetar el principio de beneficencia, el cual se materializará haciendo que el contenido y resultados de la investigación sean puestos en conocimiento de la empresa vinculada (Agropecuaria Aliar S.A.), sus directivos y grupos de interés. Esto con el fin que pueda ser tomada como referencia y de utilidad, para ilustrar a las partes sobre los hallazgos y enseñanzas planteadas en la investigación, en lo relativo a los tópicos académicos seleccionados.

Asimismo, en respeto del principio de justicia, se deja constancia que para efectos de la presente investigación, dirigida a conocer las experiencias que dieron origen a la empresa mencionada, se ha seleccionado a su fundador, el señor Jaime Liévano Camargo, como sujeto principal para participar de la investigación; siendo el señor Liévano el originador de la idea de negocio y la primera persona en la compañía en tener el conocimiento sobre el desarrollo de la empresa, objeto de la presente investigación.

En relación con el manejo de los datos que vayan a ser recopilados, de acuerdo con los objetivos específicos planteados, se expresa que por parte del investigador que dicha información será de manejo confidencial y que aquella que vaya finalmente a publicarse en el caso de enseñanza, objeto de la investigación, contará con el permiso del representante legal de la compañía, para su uso.

De igual manera, se expresa que la información contenida en las entrevistas semi estructuradas que van a ser desarrolladas durante la investigación, serán igualmente tratadas bajo la confidencialidad y reserva exclusiva del trabajo investigativo, y que su posterior utilización contará con el permiso de las personas involucradas.

Para efectos de todo lo anterior, se deja constancia que en conversaciones previas con el representante legal de la compañía, de las cuales se cuenta con registro

digital de audio, este afirma su consentimiento en la publicidad de la información, e incluso manifiesta su curiosidad por que el contenido y resultado de la investigación, sea divulgada.

6. IMPACTO.

Partiendo de la justificación y planteamiento del problema, la construcción de un caso de estudio de enseñanza de una empresa colombiana, presenta en el corto plazo un impacto potencial para los estudiantes de la asignatura Desarrollo Empresarial II de la Universidad Industrial de Santander UIS. Adicional a esto, teniendo en cuenta que el tópico del caso se encuentra relacionada con la metodología de la inteligencia creativa (*Design Thinking*) y puntualmente con las etapas de inspiración e ideación, dentro del proceso creativo, presenta un potencial elemento de impacto adicional en el proceso formativo de dichos estudiantes. Lo anterior, visto el caso como una herramienta adicional en la necesidad de promover y/o generar capacidad creativa entre los estudiantes –de pregrado y posgrado- de diferentes disciplinas, principalmente en el área de las ingenierías.

Pensando en un caso de estudio de enseñanza ejemplar, el potencial impacto en el mediano plazo podría provenir de su utilización en otros espacios y/o latitudes académicos, presentándose como un potencial caso a ser utilizado y/o publicado por otras escuelas (puntualmente escuelas de negocios), tanto a nivel nacional, como fuera de Colombia. Esto último, implica un potencial impacto positivo para la empresa y la marca, aumentando su ya existente referenciación en el mundo académico, como una experiencia de negocio, innovadora y no antes vista en el sector agroindustrial colombiano. Adicional a esto, el análisis y aplicación de la metodología de la inteligencia creativa (*Design Thinking*) a la empresa, tiene un impacto potencial a través de la utilización de la información y/o del caso, a manera de auto reconocimiento sobre el proceso creativo desarrollado y su posible aprehensión al interior de la compañía –desde arriba hacia abajo- como un elemento valioso en la construcción de identidad y cultura organizacional de la compañía.

BIBLIOGRAFÍA.

- Brown, Tim.** *Design Thinking.* *Harvard Business Review*, junio, 2008.
- Brown, Tim.** Tomado de internet a través de www.ideo.com/about/.
- Christensen C., Roland, Barnes, Louis B. y Hansen, Abby.** *Teaching and the Case Method (Third Edition): Text, Cases and Readings.* *Harvard Business Publishing.* 1994.
- Corey, E. Raymon.** *Writing Cases and Teaching Notes.* *Harvard Business School.* 1998.
- Crossan, Mary M., Apaydin, Marina.** “A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature”, *Journal of Management Studies*, 47 (6), septiembre, 2010.
- Davis, Claire y Wilcock Elizabeth Wilcock.** *Teaching Materials Using Case Studies.* *The UK Centre for Material Education.* Pp. 4.
- Duque Barrera, Ernesto, Jaramillo, Luís Fernando.** Aliar S.A. *IBS Case Review.* Volumen 1 – Número 1. INCAE Business School. Universidad de la Sabana. Abril 2014.
- Farhoomand, Ali.** *Writing Teaching Cases: A Quick Reference Guide.* *University of Hong Kong CAIS.* 2004.
- Fry H, Ketteridge S y Marshall S.** *Kogan Page, Glasgow.* *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education.* Pp. 408. 1999.
- Grant, R.** *Journal of Geography in Higher Education.* *A Claim for the Case Method in the Teaching of Geography.* Vol. 21. N° 2. Pp. 171-185. 1997.
- Herbert A. Simon.** *The Sciences of the Artificial.* MIT Press. Tercera Edición. Pp. 111-114.

- Ignatius, Adi.** “How Indra Nooyi Turned Design Thinking Into Strategy” *Harvard Business Review*, septiembre, 2015.
- Leifer, Larry, Meinel Christoph, Plattner, Hasso.** *Design Thinking Research. Studying Co-Creation in Practice.* Springer. 2012.
- Leifer, Larry, Meinel Christoph, Plattner, Hasso.** *Design Thinking Research. Measuring Performance in Context.* Springer. 2012.
- Mustoe, L R y Croft A C.** *European Journal of Engineering Education. Motivating Engineering Students by Using Modern Case Studies.* Vol. 15. N° 6. Pp. 469-476.
- Pisano, Gary, Di Fiore Alessandro, Corsi, Elena, Farri, Elisa.** *Chef Davide Oldani and Ristorante D’O.* Harvard Business School. 2013.
- Raju, P K y Sanker C.S.** *Journal of Engineering Education. Teaching Real – World Issues Through Case Studies.* Vol. 88. N° 4. Pp. 501-508.
- Roberts J. Michael.** *Developing a Teaching Case (Abridged).* Harvard Business School. 2012.
- Schiano, Bill y Andersen Espen.** *Teaching with Cases: A practical Guide.* Harvard Business Publishing. 2014.
- Serrano, Lizeth, Bravo, Edna y Herrera, Liliana.** “Entendiendo el concepto de Design Thinking y las prácticas que facilitan su implementación en las organizaciones”, Universidad Industrial de Santander UIS, 2015.
- Thomke, Stefan y Feinberg, Barbara.** “Design Thinking and Innovation at Apple”, Harvard Business School, 2012.

LISTA DE ANEXOS.

Anexo A. Información estratégica, financiera, contable, administrativa, logística, de transformación, de talento humano, de Agropecuaria Aliar S.A.

Anexo B. Información sobre los negocios (eslabones) que componen la integración vertical de la marca (La Fazenda).

Anexo C. Libreto entrevista semiestructurada, dirigida al Presidente de la compañía, señor Jaime Liévano Camargo.

Anexo D. Transcripción de dicha entrevista semiestructurada.

Anexo E. Transcripción de la entrevista semiestructurada, aplicada al Gerente de Logística y Compras de la compañía, señor Juan Pablo Liévano.

Anexo F. Ejercicio (cualitativo) de validación de elementos claves dentro de las fases de la metodología del *Design Thinking*, dentro de la narrativa del Presidente de la compañía.

Anexo G. Caso de estudio de enseñanza, en formato de publicación, para ser usado en el salón de clase.

Anexo H. Anexos caso de estudio de enseñanza, en formato de publicación.

Anexo I. Nota de enseñanza N.E., en formato de publicación, para uso del profesor.

Anexo J. Video institucional de La Fazenda, para uso referido en la N.E.

Anexo K. Imágenes de evidencia del ejercicio de validación del caso de estudio.
