



**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS
ESTRATÉGICAS**

Maestría en Administración

Proyecto de Grado

***MODELOS ADMINISTRATIVOS CON ENFASIS EN LA
INNOVACIÓN Y LA PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE
IMPLEMENTACIÓN EN EL EMPRESARIADO COLOMBIANO***

PRESENTADO POR:

Luis Guillermo Salcedo Valderrama

DIRECTOR:

Carlos Alberto Montoya Corrales

Tabla de Contenido

Lista de Gráficos	3
Lista de Tablas	3
1. Tema del proyecto	4
2. Subtemas del proyecto	4
3. Objetivo de la investigación	4
4. Descripción del Problema	4
5. Formulación del problema	7
6. Objetivo General	8
7. Objetivos Específicos	8
8. Planteamiento del problema	7
9. Justificación	8
10. Metodología	10
11. Marco Teórico	12
11.1 Modelo Científico	12
11.2. Modelo Funcional	15
11.3 Modelo de Gerencia por Objetivos.....	17
11.4. Modelo Equilibrio Dinámico de Gerencia	21
11.5. Modelo Caótica	23
11.6. Modelo Innovación	26
12. Modelo de Innovación en las Organizaciones con Énfasis en el Entorno Colombiano	29
13. Análisis del Estudio de los Modelos de Innovación en las Empresas más Innovadoras de Colombia	40
14. Conclusiones	68
15. Referencias	73

Lista de Gráficos

<i>Gráfico 1: Modelo lineal.....</i>	<i>26</i>
<i>Gráfico 2: Modelo de Innovación con Investigación.....</i>	<i>27</i>
<i>Gráfico 3: Modelo Conjunto de Análisis.....</i>	<i>28</i>
<i>Gráfico 4: Etapas de desarrollo de innovación.....</i>	<i>60</i>

Lista de Tablas

<i>Tabla 1: Empresas seleccionadas para estudio.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 2: Definición de las características del nivel estratégico.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 3: Definición de las características del nivel operativo.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla 4: Principales características identificadas en el análisis de las empresas colombianas.....</i>	<i>37</i>

1. Tema del proyecto

Análisis del impacto de la Innovación en los Modelos Administrativos que implementan las Organizaciones.

2. Subtemas del proyecto

1. Estudio los Modelos Administrativos más representativos de la historia empresarial.
2. Definición el concepto de Innovación dentro de las Organizaciones en la actualidad.
3. Caracterización de los principales conceptos de la innovación para ser tenidos en cuenta como un modelo administrativo.
4. Estudio de las principales características del Modelo de Innovación implementados en las empresas más innovadoras en Colombia.

3. Objetivo de la investigación

Identificar y analizar las principales características que genera la Innovación como un Modelo Administrativo, considerando los cambios experimentados por un grupo de empresas consideradas entre las más innovadoras en Colombia.

4. Descripción del Problema

La conceptualización de la innovación hoy en las organizaciones puede ser interpretada como aquel proceso interno donde es posible generar nuevas ideas, desarrollos y además su implementación y generación de nuevos hábitos (Damanpour, 1991). Esto ayuda a precisar las posibles condiciones que debe

poseer el contexto en donde puede comenzar a generarse la innovación, así como sus posibles efectos en una organización.

El impacto de la innovación ha estado básicamente enfocado en los procesos, tareas, estructura y técnicas que permitirían obtener los resultados organizacionales (Birkinshaw, Hamel, & Mol, 2008). Pero es necesario indagar si la innovación ha llevado a que se estructuren adecuados y eficientes modelos de administración, y como estos han permitido superar las características de los tradicionales enfoques de gestión. Es decir, si los logros obtenidos se enmarcan en un concepto amplio y de alcance mundial, y permiten a las organizaciones poder llevar a cabo nuevos esquemas estratégicos y de crecimiento empresarial, ajustados a las dinámicas internacionales, lo que estaría ubicando a la innovación en un concepto estructurante del modelo de gestión y componente fundamental en el desarrollo de capacidades competitivas de las empresas.

En un escenario de economía global y competitiva, en donde las exigencias del mercado son cada vez mayores y comprometen diversos ámbitos de la economía y la gestión empresarial, las organizaciones están obligadas a implementar cambios que les permitan mantener su capacidad de competir y la realización de sus utilidades. Así a las tradicionales estrategias en favor de la eficiencia y la productividad, se suman la implementación de una serie de estrategias, cada vez más vinculadas con la Innovación, el cual ha pasado a constituirse como un importante concepto diferenciador entre organizaciones y determinante para su permanencia en el mercado.

Al respecto, vale mencionar que una apuesta de esta naturaleza implica diferenciar los cambios en las organizaciones generados a partir de la innovación y aquellos provenientes de la creatividad. Es necesario distinguir entre creatividad e innovación, dado que la primera está basada la generación de ideas y la segunda, en la implementación de la nueva idea (Miron, Erez, & Naveh, 2004). Esta diferencia es de gran importancia dada la necesidad que es no solo promover nuevos

esquemas de pensamiento y desarrollo de ideas, sino llevar a buen término la adaptación organizacional de éstas, por lo tanto se hace necesario conocer como las organizaciones de ahora están adaptando sus variables (y modelos) para maximizar los resultados.

Similar situación resulta del considerar que las mejoras en la calidad de la organización soportan los avances en la gestión que se requiere para ganar una creciente competitividad. Y a pesar de que ambas realidades deberán coexistir en el ambiente organizacional, y que probablemente la innovación encuentre un importante sustento en la calidad, estos son conceptos muy distintos, dado que el primero está llevado a replantear las ideas y esquemas ampliamente aceptadas, mientras que la calidad está enfocada en acoplarse las metodologías implementadas y sus reglas (Miron et al., 2004), así las organizaciones deben lograr el equilibrio entre calidad e innovación para cumplir con sus metas estratégicas, y para ellos es necesario determinar cómo se ha ido adaptando a la teoría organizacional a la luz del nuevo concepto estratégico.

En este sentido, y no obstante reconocer la existencia de diversos enfoques, resulta llamativo (más por su multidiversidad en realidad) dentro de un esquema de innovación cuatro grandes perspectivas: 1. Perspectiva Institucional que está relacionada con las condiciones socio-económicas donde se generan las nuevas ideas, 2. Perspectiva de uso, que se identifica con las interrelaciones entre los usuarios y los proveedores de nuevas ideas, 3. Perspectiva Cultural que interpreta como la organización reacciona ante nuevos conceptos traídos por la innovación, y 4. Perspectiva racional que relaciona los resultados y efectividad organizacional de la innovación en la administración (Birkinshaw et.al, 2008), de esta manera se observa la amplitud de implementaciones y de interpretaciones que tiene la innovación dentro de una organización, y su capacidad de ser multinivel en la implementación de un modelo de innovación (Klein & Speer, 1996).

De otra parte, al identificar como los modelos administrativos se han ido modificando para acoplarse a las nuevas necesidades de mercado, es muy importante tener en cuenta la existencia de cultura de innovación que incluya aspectos como la margen de error, nivel de burocracia, nivel de autonomía y toma de riesgos (Miron et al., 2004), esto llevará a conocer la profundidad y seriedad del concepto por la generalidad de la organización y por lo tanto su sostenibilidad en el largo plazo.

Lo anterior lleva a indagar si en los modelos administrativos modernos se está dimensionando una nueva realidad basada en el concepto de la innovación y si es posible identificar su impacto e influencia en las organizaciones.

5. Formulación del problema

¿Es posible identificar las principales características y consecuencias del concepto de Innovación en los Modelos Administrativos modernos que implementan las organizaciones?

6. Planteamiento del problema

1. ¿Cuál es el contexto de una organización que esté fomentando la innovación y ejerza cambios en su modelo de administración?
2. ¿Cómo está modificando la innovación los conceptos que conforman los modelos administrativos actualmente aplicados por las organizaciones?
3. ¿Cuáles son los posibles impactos que está generando la innovación en los modelos administrativos?
4. Considerando la experiencia de las más destacadas empresas colombianas se puede afirmar la existencia de un modelo gerencial basado en la innovación

7. Objetivo General

Describir y analizar el impacto de la Innovación en los modelos administrativos, considerando la experiencia de algunas entre las más innovadoras empresas de Colombia.

8. Objetivos Específicos

1. Realizar una revisión de la literatura sobre modelos gerenciales que conduzcan a la comprensión de la importancia y posible alcance de la innovación como modelo de gestión empresarial.
2. Identificar el contexto general para implementar un modelo de innovación en las organizaciones de hoy.
3. Identificar las principales características de la innovación en los modelos administrativos modernos aplicados en la empresa colombiana.
4. Determinar los posibles impactos que pueda estar generando la innovación en las organizaciones definiendo un modelo de administración.

9. Justificación

Los modelos administrativos, son en pocas palabras, esquemas de pensamiento que buscan implementar una serie de herramientas apropiadas y acordes con el objetivo de la compañía sujeto de implementación. Y como en todo aspecto organizacional, se espera finalizar con un resultado positivo y acorde con lo prometido a los accionistas, es decir, los dueños de la empresa. Simultáneamente, se espera por parte de las directivas de la empresa, que el modelo administrativo logre enmarcar variables, enfoques y esquemas de gestión a la manera y forma que ellos esperan. Y para esto se deben conocer y analizar variables como: la facilidad para el aprendizaje y de adaptación a una cultura que se desee comunicar, esquemas organizacionales de comunicación que garanticen que todos los

empleados saben y dominan los enfoques estratégicos y de gerencia que buscan las directivas, y los esquemas de comportamiento (o gestión) que apuntan al cumplimiento y disciplina para el logro de los objetivos (Crossan & Berdrow, 2003).

La cultura organizacional es un componente que, si bien no es motivo de análisis del presente trabajo, no está de más señalar que deberá ser razón para un estudio distinto al interior de la compañía, debido a su impacto y preponderancia al momento de facilitar, o al contrario, dificultar la implementación de un modelo de administración; y más aún cuando posiblemente éste desee determinar o cambiar hábitos que han sido parte ya desde hace muchos años de la cultura organizacional. De esta forma es definitivo observar y aceptar el comportamiento y ambiente de la empresa como un sistema dinámico (Crossan et al., 2003) sobre el cual actúan fuerzas y comportamientos que modelan su capacidad de asumir el reto que sus superiores le proponen, o que por el contrario, será un camino más dificultoso y prácticamente tortuoso para lograr el resultado esperado.

Es interesante ver como en el ámbito empresarial se ha llevado a cabo desde la revolución industrial, un enfoque económico casi exclusivo a la eficiencia organizacional y a la mejor manera de lograrlo (Malone & Smith, 1988); el énfasis puesto en los procesos de acumulación y en la forma de organización de los factores y la producción, habrían terminado siendo el esquema de organización por excelencia, hasta que la mayor presión competitiva y las exigencias terminarían por involucrar a los modelos de gestión como factor determinante en la evolución de las empresas; lo que ha conducido a que los llamados modelos de administración resulten mayormente ponderados y se les considere cada vez más influyentes en la búsqueda de objetivos organizaciones, y por lo tanto, en la sociedad en general (McLeod, 1983).

Es de resaltar que en actualidad se vive en momentos de caos y de incertidumbre en el ámbito económico y empresarial, que ha llevado a que los modelos tradicionales orientados a las mejoras en la eficiencia y la productividad, sean sometidos a permanente revisión e incluso a replanteamiento de sus componentes básicos; precisamente no es casualidad el ascenso de la planeación estratégica, en

un escenario creciente de globalización y dominio casi exclusivo de la economía de mercado; lo que representa una nueva concepción sobre el futuro de las organizaciones, en tanto este no se puede garantizar sin planear estratégicamente, lo que obliga a las organizaciones a proveerse de prácticas que les permitan actuar de forma segura, tomar datos de procesos pasados, analizarlos, hacer estrategias y ejecutar acciones que minimicen los errores; y con un importante efecto sobre los modelos organizacionales a quienes les exige su máximo nivel, ser más eficaces en el menor tiempo posible minimizando o previniendo los riesgos del negocio, y por ende, que reaccionen más rápido al entorno cambiante (Kotler & Caslione, 2010).

Indagar sobre los nuevos contenidos presentes en los modelos empresariales, y la importancia de factores clave como la innovación, no sólo permitirán ofrecer nuevas ideas en favor la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones, y la forma como se abren paso nuevos enfoques que respondan de manera más eficiente a las demandas que se derivan de un entorno cada vez más cambiante; igualmente permitirá entender la existencia de condiciones del entorno empresarial y aquellas propias a la organización que facilitan u obstaculizan el desarrollo competitivo de las empresas. En ello radica precisamente la importancia de ese estudio.

La propuesta aquí presentada, busca constituirse en un referente o guía que explique la acción de las empresas, para lo cual se requiere de un esfuerzo de reflexión y organización de los principales fundamentos presentes en los modelos administrativos, al tiempo que estimule la participación de todos aquellos involucrados en la gestión de las empresas para aprehender y comprometerse en el fortalecimiento de los avances en cuanto a la investigación y aplicación de la teoría administrativa en el campo de la gerencia empresarial, especialmente con el modelo de innovación, sin duda alguna el mayor reto de una empresa comprometida con la sociedad y por ende, con el desarrollo del país.

10. Metodología

El método utilizado para el presente proyecto obedece a un procedimiento empírico y de análisis de datos e información disponible en distintas fuentes de información.

El presente proyecto comienza con un análisis cronológico de los modelos administrativos más representativos en la historia empresarial hasta llegar al modelo de innovación por considerarse en de mayor influencia actualmente a nivel mundial. La consulta de los más representativos modelos administrativos dejarán en claro que hacen parte de las estrategias que las empresas adoptan con el propósito de promover, mantener o impulsar su efectividad de gestión.

Posteriormente se encargará de realizar un análisis de las empresas más representativas en términos de innovación, de donde será posible identificar y analizar las principales variables que están sustentando la innovación en el contexto empresarial colombiano.

La selección de la empresas se realizó a partir de la consideración de ranking de innovación de las empresas, el cual habría sido difundido por la Revista Dinero, y la selección de variables de estudio se extrajo del informe Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que identifica cuales son los indicadores de Innovación que debe reflejar un modelo estructurado como parte del componente estratégico de las empresas en América Latina, lo que permitiría el análisis comparativo de las empresas a partir de variables que son asumidas por las empresas en orden de mayor a menor frecuencia:

11. Marco Teórico

MODELOS ADMINISTRATIVOS MÁS REPRESENTATIVOS

11.1 Modelo Científico

Este modelo creado por Frederick Winslow Taylor¹ (1856-1915) fue el pionero y quizás el que más influencia ha tenido por su impacto, rigurosidad científica y gran utilidad de sus teorías y técnicas propuestas en el mundo organizacional. Taylor dio un paso fundamental para el desarrollo de las teorías organizacionales; concentró sus esfuerzos en la organización científica del trabajo, fomentando de esta manera la racionalización del trabajo obrero, con la coordinación de esfuerzos dentro de una perfecta sistematización de los métodos de producción.

Lo que busca el Modelo Científico de Taylor es mejorar principalmente la productividad de la planta basándose en análisis científicos y de rigor técnico que finalmente lograran demostrar la mejor manera de optimizar el trabajo de los obreros de la empresa. Pero también habría tenido otro gran logro este modelo Tayloriano, crear una motivación en los obreros para que trabajaran más rápidamente con base en los conocimientos y entrenamientos recibidos (Da silva, 2002).

El modelo científico presenta unas características específicas que en su mayoría están relacionadas con el manejo de las herramientas y metodologías y son direccionadas a gestionar de una mejor manera la administración en la planta (Da silva, et al, 2002), estas son:

1. El estudio de los tiempos y movimientos que ejecutaba el trabajador en su labor diaria con el fin de eliminar actividades que no fueran productivas o aquellas que fueran vistas como restrictivas para mejorar el desempeño. Lo más importante

¹ La obra de Frederick Winslow Taylor, titulada Principios de la Administración Científica (1903) es reconocida como pionera en el campo de la Administración, su autor es calificado como el padre de la disciplina, su primer exponente teórico formal. Su propósito central sería abordar la complejidad inherente al proceso productivo que caracterizaba a las empresas de fines del siglo XIX, principios de siglo XX

en este caso es la rigurosidad científica en el estudio y método para lograr el mejor resultado.

2. Otra característica que tiene el modelo está relacionada con la estandarización de las herramientas de trabajo que optimizan el mismo, y que de esta manera minimiza los errores o tardanzas innecesarias.

3. La selección del trabajador que desempeñe el trabajo, fue a su vez un avance en un aspecto que generaría el cambio en el enfoque en la productividad, dado que de esta manera se lograba asegurar en mayor medida que el trabajador estuviera enfocado y realmente motivado a realizar su mejor desempeño por sus aptitudes innatas.

4. Se definió que debía haber una supervisión especializada en la planta que pudiera observar no solo de manera técnica las tareas que se realizan en ella, sino que también se generara un ambiente de ayuda y cooperación entre el supervisor y el trabajador.

5. El pago por productividad, es un enfoque novedoso y retador para la época en que se propone, dado que el trabajador era visto como un holgazán y perezoso. De esta manera se bonificaba al trabajador si éste lograba una productividad mayor a la estimada.

En la propuesta de Taylor se identifican elementos de la “organización racional del trabajo”, como división del trabajo y especialización de los trabajadores, diseño de cargos y tareas, para el desarrollo de las labores se tienen en cuenta las condiciones ambientales de trabajo, estandarización de métodos y de máquinas y supervisión funcional que se ejecuta según el departamento.

Existe un punto sobre el cual se puede afirmar que Taylor no estuvo bien enfocado y es el aspecto netamente mecanicista de su concepto de trabajo. Si bien se pudo mejorar la productividad de la planta gracias a sus estudios y principios, se puede afirmar igualmente que los seres humanos son más productivos gracias a sus conocimientos y no a sus sentimientos o conceptos de motivación. No importaba si se sentía exitoso o no en lo que hacía, el trabajador debía ser más eficiente, y por este logro recibiría un dinero como compensación; lo que llevaría a eliminar

cualquier objeción o inquietud, y por ende su concepto de agremiación en sindicatos o pensamiento de grupos o equipos (Da silva, et al, 2002).

Taylor logró efectuar un cambio de mentalidad de cómo observar la empresa y las relaciones laborales que incluso aún, podemos percibir las, y que, a pesar del paso del tiempo, éstas se siguen implementando hoy en día. Logró igualmente que la labor del obrero no fuera menospreciada y vista como inoperante, sino que fuera con base en unas buenas relaciones laborales, las que efectivamente desarrollaran el mayor potencial de los obreros. No se puede olvidar que Taylor nunca dejó de estigmatizar la labor humana como si fueran máquinas, pero fue un avance claramente significativo que hizo para que la especialización hiciera su aparición en el mundo empresarial, y por lo tanto, el entrenamiento, la formalidad de la capacitación y el beneficio propio para el trabajador. Esto apoyó a construir un nombre como se le conoce también, un método de racionalización (McLeod, 1983).

Independientemente de la crítica que con el paso del tiempo habría despertado el enfoque de Taylor, existen en sus planteamientos una serie de ideas realmente iluminadoras al desarrollo productivo y empresarial, que aunque discutibles siguen incidiendo de manera determinante nos sólo en la orientación de las empresas, también en la concepción misma de la sociedad. Sus planteamientos serían consecuentes con las necesidades y posibilidades de las empresas en un orden económico, político y social resultante de la Revolución Industrial y los movimientos migratorios hacia Estados Unidos. Igualmente resultaría aportante el análisis de contexto en momentos de creciente competencia, ampliación de mercados, y la consulta de factores que van más allá del control de las compañías, como es el caso de los consumidores.

Finalmente, el resultado o beneficio obtenido del método científico, está alineado con la eficiencia y productividad de la planta de producción. El gran legado del método científico fue asegurar que desde la base se obtuviera una maximización de utilización de los recursos disponibles. La teoría de la Administración Científica como paso fundamental para el desarrollo de la ciencia administrativa y de las teorías organizacionales cimienta las bases conceptuales de la administración pues

como lo afirma Frederick Taylor “El principal propósito de la administración debiera consistir en asegurar el máximo de prosperidad al empleador, unido al máximo de prosperidad para cada empleado” (Méndez, 2006, p. 13).

11.2. Modelo Funcional

Por su parte Henri Fayol² (1841-1925), entró en escena con una teoría de Modelo de Administración complementaria a las teorías de Taylor, al afirmar que se primaban, en aquella teoría los métodos antes que las funciones (Pearson, 1945) al enfocarse exclusivamente más en el *hacer como*. Es así como Fayol logró desarrollar el Modelo Funcional, al primar la administración como el rol principal a sostener en las empresas (Stoner, Freeman, & Gilbert Jr., 1995).

El gran aporte que hizo Fayol fue lograr que se estudiara la administración o gerencia como metodología a desarrollar, a capacitar y a estimular dada su importancia en los diferentes ámbitos de la vida en donde es ampliamente aplicable (Robbins & Decenzo, 2002). Así mismo catalogó la actividad de la administración en cinco grandes responsabilidades en donde debía enfocarse una gerente: Planificar, Organizar, Dirigir, Coordinar y Controlar. Actualmente se puede probar que estas actividades son la base filosófica de la administración y necesariamente exige un manejo juicioso y pulcro entre ellas para lograr el desempeño esperado, pero ya no son suficientes hoy en día para obtener los máximos beneficios que demanda la gerencia actual.

Los esquemas del siglo XIX se inclinaban mucho más hacia la ingeniería, a la metodología, antes que aquellas habilidades que debían tener y dominar los

² Henri Fayol es considerado en la actualidad “El padre de la Administración Moderna”. Sus teorías, principios y doctrinas, presentadas desde 1900, han sido las bases para una buena administración en la actualidad. La obra de Fayol fue escrita en francés bajo el título de “Administration Industrielle et Générale. Prévoyance – Organisation – Comandement – Coordination – Contrôle. (Extrait de Bulletin de la Société de l’Industrie Minérale) 1916. La Traducción del francés al español fue hecha por el doctor Constantino Dimitri bajo el título de Administración Industrial y General. Previsión – Organización – Mando – Coordinación - Control.

administradores para que justamente dicha ingeniería, fuera lo más productiva posible. Justamente por lo anterior se dice que Fayol es el padre de la administración como función del ejecutivo (Pearson, 1945).

En el Modelo Funcional se describe que la responsabilidad del cumplimiento del plan de operaciones estaba en manos de aquellos que ostentan el poder gerencial, porque eran ellos los que tenían todos los recursos necesarios en sus manos, tales como: personal entrenado, materia prima y suministros, una organización estructurada y una planeación. De esta manera y gracias a los controles que se implementen, los directores y sus ejecutivos, tendrían el esquema completo para obtener el resultado final. La porción de responsabilidad es entregada a cada nivel buscando que sean los gerentes lo que logren el objetivo dentro del alcance definido.

Es así como Fayol llegó a ser identificado con el trabajo administrativo al enfocarse en la responsabilidad y equilibrio en el desarrollo de los controles, planes y esquemas de trabajo que deben realizarse por un administrador buscando que el tiempo empleado fuera menor en las tareas técnicas u operativas (Pearson, et al., 1945). Todo estaba basado en un buen relacionamiento, claridad y delegación de actividades a niveles adecuados y responsables. De esta manera complementaba la teoría científica de Taylor.

Como consecuencia, se genera un análisis más exhaustivo y enfocado al proceso administrativo que se puede entender como las actividades específicas (planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar); sino que es también primordial saber acerca del ejercicio de la toma de decisiones y variables que se le exige a un gerente en situaciones poco comunes y completamente inciertas (Robbins & Decenzo, 2002).

El aporte más importante de esta teoría es la definición de estas actividades que realizan las empresas y los principios que se esbozan para administrar de manera eficiente. De manera que al añadir los planteamientos de la teoría de Taylor de la administración a la teoría de la administración científica se observa una clara evolución de las teorías organizacionales.

En la actualidad, las organizaciones tienen como uno de sus grandes objetivos en la implementación de modelos administrativos que la forma y el concepto de *Gerencia* sea coherente con los principios y valores que la misma organización espera de sus ejecutivos. Por esto, los modelos incluyen valores adicionales como el liderazgo, *coaching*, respeto por los trabajadores, entre otros que han llevado a resaltar un enfoque más en el *ser* o en el concepto de trabajo *humano*. Contrario a aquel concepto que solo estaba dirigido a la acción o al *hacer* como fin último. En definitiva, la base filosófica del Modelo Funcional creó las bases para que se pudiera comenzar a hablar de la *Planeación* o *Planear* (Pearson, 1945) como función de los administradores y como línea de acción que debe ser seguida para el logro de los objetivos primarios de la organización. Esto luego se constituiría en esa gran herramienta implementada y utilizada hoy por todas las empresas que es la Planeación Estratégica.

Ahora bien, si consideramos las apuestas administrativas y los aportes realizados por Taylor y Fayol, a quienes las Escuelas de Administración se han encargado de presentarlos de conjunto, en tanto sus desarrollos no resultaron incompatibles, se podría afirmar que aunque sus posturas, ideologías y técnicas eran realmente diferentes entre sí, son complementarias e igualmente útiles a la hora de administrar o controlar la empresa, organización e incluso un Estado.

Si bien el estilo de Taylor resultaba más estructurado, estricto, poco flexible, y focalizaba su aplicación desde el obrero hasta la gerencia; lo propuesto por Fayol, podría considerarse aún más práctico, y sus teorías se aplicaron inmediatamente y luego de forma crítica, revolucionando los procesos de producción, por lo que fue un aporte de gran magnitud, y que se sigue aplicando, aunque con ligeros cambios debido a los avances tecnológicos y socioeconómicos.

11.3 Modelo de Gerencia por Objetivos

Actualmente la dinámica económica y las formas de vida social evidencian una serie de cambios en distintas áreas que impactan directamente a las empresas en general y a sus modelos de gestión en particular. Estos cambios afectan significativamente las organizaciones, enfrentándolas a mayores desafíos en sus modelos de gestión, evidenciados a través del estilo gerencial, lo cual ha sido motivo de reflexión y análisis en los últimos años, por números académicos comprometidos con la llamada gerencia moderna, tal es el caso de Peter Drucker

En común esta la idea de que hoy día no se podría entender en su totalidad la actividad gerencial si ésta no efectuara sus labores sin antes planear y visualizar por objetivos y actividades específicos, y que a su vez involucren diferentes niveles dentro de la empresa, para lograr la construcción y visualización de la administración. Así de esta manera se puede lograr la consecución de una meta común que es el logro de los resultados esperados por la organización (Luchinger, 2011). Es así como Peter Drucker³ visualizaba la gerencia y gracias a sus conceptos claros y revolucionarios fue catalogado como el padre de la Gerencia, precisamente por su concepto fundamental del trabajo en equipo para lograr los resultados esperados, debido a que estas ideas para la década de 1950 (que aunque ya venían cambiando con base en escuelas y doctrinas humanísticas que resaltaban las relaciones humanas, por sobre los resultados), aún era novedosos y contrarios a la inercia de la dirección autoritaria (Luchinger, et al., 2011) que se imperaba para la época.

La necesidad de trabajar por objetivos se desarrolló a partir de la mayor dificultad que tenían los gerentes para poder actuar, dada la diversidad de funciones y responsabilidades que tienen en su día a día, y que finalmente, podrían hacerles perder el enfoque y finalidad de su rol como administrador. De allí que este modelo de Drucker presenta su mayor beneficio, que está fundamentado en la planeación por objetivos y que tiene como valor principal la priorización de actividades

³ Peter Drucker es considerado por muchos de los estudiosos de la administración (Kantrow, 2009; Sattelberger, 2009; Rosenstein, 2009) como el más acertado de los exponentes en temas de administración y el pensador más influyente del mundo en el campo de la administración de empresas.

(Greenwood, 1981), el cual podría llegar a ser la principal responsabilidad de un gerente hoy en día.

El pensamiento administrativo de Drucker adopta, integra e incorpora lo que se considera como lo mejor de cada una de las teorías propuestas que antecedieron su propuesta. Lo que en la práctica se traduce en el hecho de señalar que el administrador o gerente deberá valerse o aplicar aquellos principios o postulados que mejor se adecúen a la situación que deba enfrentar. En la actualidad el quehacer de los administradores exige e involucra un pensamiento y una actuación ecléctica, pues como se sabe, no existe una única y mejor manera de administrar.

Drucker, que para la época era un visionario de los efectos que el entorno estaba generando en las compañías y el mundo económico, utilizaba para la época términos a mediados del siglo XX como “sociedad postmoderna” y “trabajo de conocimiento” (Luchinger, 2011), lo cual era extemporáneo y prospectivo en sí. Ya podía vislumbrar el futuro que afectaría a las organizaciones con un entorno permanentemente cambiante y en los que ya se sentían los inicios de una era globalizada. Esto finalmente exigiría a los gerentes, a actuar de una forma más rápida y a su vez a estar permanentemente revisando sus funciones y responsabilidades, con modelos más específicos que lleven a utilizar la planeación, la producción, la calidad y eficiencia en sus operaciones de una forma mucho más eficiente (Calidad, Corporación Calidad, 2012).

Los principales conceptos del Modelo de Gerencia por Objetivos se desarrollan cuando Drucker hace su análisis de casi dos años en General Electric, donde puede constatar los roles y funciones a los que están sometidos los gerentes y por lo que deben responder y responsabilizarse efectivamente. De esta manera él expresa la necesidad que las tareas sean individualizadas al igual que su medición, bien sea por departamentos o gerencias que conformen la compañía, pero que tengan la suficiente información en los objetivos a obtener como una unidad organizativa. Pero esto demanda que de manera explícita los gerentes conozcan, analicen y contribuyan claramente al objetivo superior de la organización y se sientan como parte de un todo (Greenwood, 1981).

El esquema que se había planteado presenta una fijación exclusiva en los resultados (Reyes P., 2005), dado que este énfasis deja por fuera variables importantes, o que sencillamente no se conocían al momento de realizar la planeación por objetivos, y que finalmente tuvieron una alta influencia sobre el desempeño netamente en el resultado.

Simultáneamente se puede plantear un beneficio que se obtiene de hablar de Gerencia por Objetivos relacionado con la inclusión de los trabajadores en el proceso de construcción y logro de la meta final, así como también que se logra la armonía entre los objetivos individuales con los colectivos (Reyes P., et al., 2005); lo que genera y desarrolla un ambiente de equipo dentro de la organización.

Claramente logró fomentar un mayor trabajo en equipo en todos los niveles de la empresa, lo que a su vez llevó a una planeación estratégica más simple y eficiente. Logró consolidar al interior de la organización un sistema de comunicación e información formal y estructurada, al obligar que a todos los niveles de la compañía, llegara una información pertinente y clara. Se puede decir entonces que éste modelo ha llevado a la administración a un nivel de una disciplina mayor y visto como un proceso.

Los resultados o beneficios obtenidos concretamente por un modelo de amplia magnitud y dimensión como es el que Peter Drucker define y promueve, pueden ser tan amplios como el modelo mismo, pero lo que es claro es que desarrolló un concepto de equipo y unión dentro de las empresas, al hacer sentir y percibir que la labor individual corresponde a grandes objetivos corporativos (Greenwood, 1981), y no solo a lo que se concentra la función en un día a día laboral. Hizo que la utilidad, la rentabilidad y el crecimiento fueran consecuencias de una excelente planeación y de un buen trabajo en equipo.

De otra parte, y como la expresión del carácter visionario de este autor estaría el énfasis puesto a la existencia de una sociedad del conocimiento, y la importancia que representa el hecho de que los trabajadores tengan un proceso de apropiación permanente del conocimiento y la importancia que revisten este tipo de trabajadores

en las metas de la organización. Al respecto, y en correspondencia con el papel estratégico que representan los trabajadores bien informados, afirma Rivera (2006 p.39). “En esta sociedad del conocimiento, es el trabajador quien gobierna, por lo que el liderazgo se vuelve algo fundamental...”. Aspecto que estará abriendo el escenario de oportunidades que hoy representa el asumir una administración consultando las condiciones del talento humano.

Así que, P. Drucker (1959) ha enseñado que la Dirección no tiene más remedio que anticipar el futuro, y plasmarlo en planes. Pero la definición del futuro (estrategias, proyectos, programas) también requiere tomar decisiones en lo inmediato. “Todo lo que se planea se convierte en trabajo y compromiso inmediatos...A menos que el largo plazo esté incluido y se base en decisiones de corto alcance, aun el más complicado de los planes será un ejercicio inútil” (Etkin, 2003, p. 128)

11.4. Modelo Equilibrio Dinámico de Gerencia

Henry Mintzberg ha realizado diferentes investigaciones acerca del comportamiento y variables que influyen directamente sobre el actuar del gerente de una compañía. De esta manera logró descubrir y detallar un nuevo modelo de administración en donde principalmente deduce que no es viable gerenciar sin todos los componentes atados a esta labor, y expone el caso en que se quiera enfocar solamente en un modelo de administración sin tener presente los demás, inevitablemente se está cometiendo un error (Mintzberg, 2009).

Mintzberg lo llama un Equilibrio Dinámico, al ejercicio del gerente contemporáneo que debe tener la capacidad de controlar, dirigir, coordinar, planear y controlar, según lo expuesto por Fayol, pero que también sea capaz de dominar y potenciar aspectos como la información y comunicación, el relacionamiento y liderazgo, y la ejecución y la negociación. Estos aspectos no son complementarios, sino que son determinantes al momento de asegurar que la gerencia logre los resultados o propósitos designados (Mintzberg, et al, 2009).

Según Mintzberg, existen tres tipos o estilos gerenciales que son: transfiriendo información al equipo, direccionando a las personas para que realicen una actividad específica y ejecutando él directamente las actividades. En el ejercicio gerencial practicado por medio de un esquema de transferencia de información, se relaciona principalmente con la capacidad del gerente de estimular a sus trabajadores para realizar una acción (Mintzberg, et al., 2009), estando éste fuera del margen de control y ejecución de la actividad. Esta práctica logra coordinar las acciones que se deben hacer al interior de una gerencia por medio de un muy buen nivel de comunicación y escucha de los subalternos. Pero si un gerente solo busca administrar por medio de esta práctica, difícilmente obtendrá el conocimiento y dominio que necesita para el momento que sea necesario tomar una decisión, dada su mínima interacción con la actividad realizada. Sin embargo, presenta un beneficio claro que está relacionado con la eliminación de la microgerencia, que en un momento específico puede llegar a ser un “cuello de botella” para la toma de decisiones.

La segunda práctica está relacionada con la gerencia con las personas. En este aspecto resalta la habilidad de *liderar* como esquema práctico de llevar los resultados a donde se busca sin necesidad de controlar todas las variables involucradas en el accionar del trabajador (Mintzberg, et al., 2009). Tan es así que se busca básicamente motivar a las personas por medio de un desarrollo y crecimiento humano, haciendo que sus intereses estén alineados con los intereses que tiene la empresa. Adicionalmente, se va construyendo una cultura que sea el ambiente perfecto para fomentar los valores corporativos. Frecuentemente se relaciona esta práctica con la capacidad del gerente para poder estructurar y potenciar una red de relaciones con áreas hermanas o externas a la compañía.

La tercera práctica está enfocada en la ejecución o accionar directo por parte del gerente en las labores y/o proyectos que se realizan en el área en particular. Esto ocurre cuando, en la mayoría de veces es necesario garantizar un resultado, sobre el cual el gerente es responsable. Esta práctica puede llevar por defecto a que los líderes tomen prácticas permanentes de analizar el microdetalle, lo que puede

afectar de igual manera la ejecución del proyecto. El gerente no administra la ejecución y acción de la labor, pero es finalmente quien logra que se ejecute (Mintzberg, et al., 2009).

La práctica gerencial es un proceso dinámico donde se establecen reglas, funciones y responsabilidades que están en constante cambio y en una posición de toma de decisiones que esta permanente evolución según la situación en particular de la empresa (Mintzberg, et al., 2009). Por esta razón no es recomendable en la actualidad tomar un solo modelo de administración que sirva como único guía en el camino de la administración y la gerencia, sino que es ya una correlación de prácticas, principios y competencias que deben llevar al gerente a gestionar por lo menos de una manera integral todas aquellas labores por las cuales es responsable.

Es fácilmente observable la contribución que hizo Mintzberg al esquema que había hasta los años noventas en la definición de estrategia. Se puede concluir que su mayor aporte fue la amplitud de conceptos, basados en estudios de campo, donde se dinamiza la estrategia y las funciones al interior de las organizaciones. Logró abrir la posibilidad de potenciar resultados con base en *desestandarizar* el rol y función gerencial.

11.5. Modelo Caótica

La era moderna y en la cual se mueve actualmente los negocios tiene en particular unas características que ninguna empresa antes había tenido que convivir con ellas, pero que ya hoy por hoy ha generado un cambio en el paradigma empresarial (Kotler & Caslione, 2010). Estas características son producto de la globalización y la economía de mercado que impera en el mundo y que por definición, afecta el comportamiento humano; lo cual hace que los modelos internos de administración de las empresas deban cambiar a un ritmo mucho más rápido, que deban ser más adaptables e innovadores en sus objetivos y en sus estrategias.

Dichas características son:

- Hay un mayor riesgo en la gestión empresarial y aunque éste puede ser medible, existen mayores riesgos que afecten el negocio empresarial. La turbulencia es una constante.
- Hay un mayor grado de incertidumbre en general en los mercados, éstos están cada día más interconectados, globalizados y dependientes unos de otros.

A este modelo los autores Kotler y Caslione, lo han nombrado *Caótica*. Es un modelo que lleva a analizar los permanentes cambios actuales bajo un esquema de teoría del caos.

Estas dos características han afectado en mayor medida el sistema interno de gobierno en las empresas, ha obligado a que se creen nuevos factores en los ejercicios estratégicos y de gestión en las organizaciones. Estos nuevos factores están relacionados al desarrollo de sistemas internos de alarmas tempranas del cambio. Esto da la oportunidad a las empresas para detectar cambios imprevistos pero con tendencias distintas en el mercado que le permiten poder adaptarse a tiempo y con seguridad para su supervivencia.

Así mismo, es prácticamente una obligación replantear los objetivos y estrategia por escenarios (Kotler & Caslione, et al., 2010). Estos le darán la fórmula para desarrollar nuevos productos o servicios gracias al sistema de alerta temprana controlando en gran medida la incertidumbre, al estar preparado si hay cambios repentinos, en el mercado o los fundamentales económicos. De esta, manera ya los ejercicios de planeación, no pueden ser de largo plazo como quizás se hacía anteriormente o simplemente con asignaciones particulares de objetivos, sino que se requiere una constante retroalimentación en la organización y a todos los niveles para estar preparados ante los posibles y muy probables cambios que llegarán a ella.

El primero paso para tener consolidado un *Modelo Caótica*, según los autores Kotler y Caslione, es desarrollar un sistema de alerta temprana. Este le permitirá identificar las oportunidades que pueda tener la empresa, y a su vez, le permitirá observar las

vulnerabilidades de la misma. Pero esto debe realizarse de una manera rápida y con la mayor anticipación posible ante los probables cambios. Esto exige que a nivel gerencial se deba tener muy claras las metas y conocer el fin principal que busca la empresa como modelo de estrategia; esto debe ser soportado por un esquema integral de capacitación y educación de los empleados y así asegurar que dominan y conocen las metas (Kotler & Casliones, et al., 2010). Finalmente, lo que busca el sistema de alerta temprana es que los directivos y gerentes tomen las decisiones respectivas a tiempo. El no tomarlas puede ser interpretado como una debilidad y flaqueza de la compañía.

La construcción de escenarios posibles, es otro paso que el *Modelo Caótica* sugiere realizar, este les permite a los gerentes ser conscientes y estar preparados antes los cambios posibles del entorno. Es importante que los gerentes y directivos de la empresa definan distintos casos, en primer lugar, un escenario “peor caso”, otro escenario “más esperado” y finalmente un escenario “el mejor caso” (Kotler & Caslione, et al., 2010). De esta forma, se pueden descubrir factores ante los cuales la empresa quizás no estuviera preparada y que pudieran generar la turbulencia necesaria que hiciera peligrar la sostenibilidad de la compañía.

Como resultado de lo anterior, surge lo que sería el último paso, la construcción de la estrategia para cada escenario. Así la empresa se puede preparar con anticipación y con suficiente conocimiento para los eventuales resultados que puedan obtenerse debido a la incertidumbre de los mercados (Kotler & Caslione, et al., 2010). De este ejercicio es posible que resulte una estrategia combinada según el caso y los imprevistos que puedan surgir.

Se puede decir que el resultado esperado de este Modelo es que finalmente aboga por la sostenibilidad de la compañía en el tiempo, garantizando el conocimiento de las variables que son críticas para la operación de la empresa, y que exigen de los directivos y líderes, nuevos comportamientos y disciplinas para que así puedan controlar de manera más cierta la incertidumbre que reina en el mundo empresarial de hoy. Así mismo se puede decir que los cambios permanentes en los gustos y preferencias de los clientes y en los canales de distribución, en el mercadeo y la

publicidad, hacen que la estrategia deba estar en permanente revisión, esto no implica que se deba cambiar en cada ocasión, pero si exige que haya una mayor participación de los directivos y ejecutivos de la empresa para que entre todos, se defina una visión de largo plazo con conocimiento sólido del presente (Kotler & Caslione, et al., 2010).

11.6. Modelo Innovación

El mundo moderno y la situación actual de mercado han llevado a las organizaciones a buscar esquemas estratégicos y de procedimientos internos basados en el concepto de la innovación. Y este puede ser comprendido como el nuevo estilo gerencial que está enfocado a la invención e implementación tanto de los procesos, tecnología y métodos, que lleven a que se obtengan nuevos resultados (Birkinshaw, Hamel, & Mol, 2008).

Ahora bien, al igual que muchos de los conceptos centrales de los modelos antes mencionados, la innovación no se encuentra exenta de debate. Escorsa y Valls (1996) señalan que la innovación es sinónimo de cambio. Hoy, la empresa está obligada a ser innovadora si quiere sobrevivir, de lo contrario, se verá eclipsada por sus competidores. La contundencia de su afirmación permite precisar el concepto de innovación y la importancia vital que, para la empresa actual, tiene su capacidad de concebirse, desarrollarse y mantenerse como una empresa innovadora. Muñoz Seca y Riverola (1997) definen a la innovación como hacer cosas, nuevas o ya existentes, de nuevas maneras, haciéndose hincapié en que los cambios no implican necesariamente “grandes” cambios. Lo que si indica es que innovar está ampliamente asociado al cambio, y este el determinante fundamental del entorno mismo de las empresas.

En todo contexto mundial se ha tenido cierta dosis de moda en los modelos imperantes, sin embargo el modelo de innovación ha sido llevado al ADN de las organizaciones, para que no sea solo manejado como esquemas teóricos, sin que

sean implementados en procesos, tecnología y la estrategia (Birkinshaw, et al. 2008).

Si bien implementar un modelo que lleve a las organizaciones a reinventarse, a enfocarse en nuevas perspectivas y acoplarse a los nuevos escenarios del mercado cada vez más competitivos, se pueden identificar los grandes beneficios que éste modelo puede traer, enlazando las perspectivas económicas y de sostenibilidad empresarial, con las perspectivas personales. Lo cual introduce en el nuevo mundo empresarial la satisfacción de las personas quienes liderarán procesos no conocidos y de alta probabilidad de fallo (Manso, 2011).

Básicamente la innovación puede ser diferenciada en dos grandes perspectivas, una es la innovación administrativa, y la segunda se refiere a la innovación tecnológica, donde esta última ha sido ampliamente utilizada en utensilios y artículos que ha cambiado los hábitos y comportamientos humanos, tales como computación, movilidad, conexiones inalámbricas, internet, etc.; sin embargo la perspectiva administrativa que lleva a un cambio de mentalidad organizacional es la que nos trae a ahondar un poco más en sus esquemas principales. Y muy especialmente cual ha sido su impacto en el mercado y en las empresas en el ámbito local-país

El proceso de innovación dentro de una organización es consecuente con un proceso natural de creación y planteamiento de nuevos esquemas con la creación de ideas, para luego proponerlas y adoptar aquellas que cumplieran con los criterios apropiadas; para finalmente implementar (Daft, 1978).

Es de esta manera que en la actualidad se vienen adoptando nuevos esquemas de desarrollo interno basado en la innovación, tal como se menciona anteriormente basándose en las capacidades y motivaciones de los empleados, con nuevas estructuras técnicas y de procesos que llevan a creas nuevos productos y servicios; y la fundamentación estratégica organizacional.

Pero existen unas limitaciones del modelo actual que llevan a que sea necesario recurrir, en simultánea, a otros antiguos modelos para lograr los resultados

esperados. Estas limitaciones están relacionadas principalmente con el acceso al dinero que financie las iniciativas con el alto riesgo que ello conlleva. El tamaño de la empresa y su capacidad para adoptar nuevos esquemas de rápido, dado que con la empresa de gran tamaño se pueden obtener ideas innovadoras, pero que a su vez y debido a la alta especialización del trabajo, se dificulta pasar al siguiente estado en el proceso de innovación, su tamaño puede llegar a ser su principal obstáculo (Daft, et. al. 1978).

Específicamente hablando de los esquemas que los gerentes deben tener para activar un modelo de innovación se enfoca en dos grandes actividades como son la motivación a romper los paradigmas que se tengan de años atrás y de los logros obtenidos, siendo los llamados a generar el ambiente y llevar a la práctica las distintas iniciativas que desemboquen en una nueva forma de realizar las cosas. Y el segundo esquema se refiere a que tengan la capacidad de llevar con el menor riesgo las actividades de “ensayo y error” a medidas que se están desarrollando las actividades, ajustando así las variables para que el “error” sea lo más temprano posible y pueda llegar a buen término las propuestas implementadas (Birkinshaw, Hamel, & Mol, 2008).

Esto quiere decir que al día de hoy, las organizaciones debe saber nivelar sus propias ideas, con su complejidad, traduciendo esto a que la clave está en tener gerentes, líderes y empleados que estén convencidos de las nuevas capacidades, que lleven adelante las actividades y procesos internos que aseguren la adopción de nuevos esquemas, y los líderes de alta gerencia que incentiven, motiven, crean la cultura organizacional, y conduzcan hacia el terreno de la innovación de acuerdo los planes trazados.

En síntesis, una mirada de conjunto a los anteriores modelos gerenciales indica que en común guardan el propósito de alcanzar un óptimo nivel de desarrollo empresarial, a lo que responde su aplicación. Cada uno de ellos estaría contribuyendo a entender y fortalecer cada uno de los diferentes procesos y objetivos que se desarrollan en una empresa, y para muchas de ellas se convertirán en el paradigma central de su desarrollo. De donde se infiere que la aplicación en

las empresas por si sola de uno o varios modelos en su gestión (paradigmas), no bastan para alcanzar los fines propuestos, hay que conjugarlos además con la creatividad, la innovación, la investigación y de acuerdo con las necesidades y recursos propios de cada empresa.

En este sentido valga resaltar que estos paradigmas o modelos gerenciales han sido herramientas estratégicas que les permiten a las empresas promover, mantener o impulsar con eficiencia y eficacia su gestión, y en tiempo reciente ofrecer respuestas a los riesgos derivados de la incertidumbre proveniente de mercados cada vez más competitivos y sometidos a una dinámica de permanentes cambios.

12. Modelo de Innovación en las Organizaciones con Énfasis en el Entorno Colombiano

PRINCIPALES CONCEPTOS

Sin duda la innovación como modelo, filosofía empresarial y como esquema mundial ha tomado la delantera, y en el enfoque estratégico empresarial, a nivel de Estados por excelencia hoy en día (Gupta, Tesluk, & Taylor, 2007). Un aspecto relevante en materia de innovación lo constituye en reconocimiento de que es la empresa la organización llamada a desarrollar el proceso de innovación, por ser el principal agente especializado en ofrecer productos y servicios al mercado. Una empresa es innovadora cuando desarrolla productos o servicios, nuevos o mejorados, y logra introducirlos en el mercado, o desarrolla procesos tecnológicamente, nuevos o mejorados, en sus métodos de producción de bienes o de prestación de servicios. Carballo (2006) caracteriza a la empresa innovadora por conseguir, por una parte, la rentabilidad necesaria para sobrevivir y avanzar en la competencia, y por la otra, una rentabilidad social expresada a través de una implicación, motivación y satisfacción del conjunto de sus trabajadores. En las últimas décadas la

internalización del concepto en la empresa es aún más fuerte en tanto se reconoce en ella, el principal factor de diferenciación. En este sentido, la innovación se considera un elemento obligatorio para las empresas que buscan ser competitivas o que quieren obtener ventajas a largo plazo (Hamel, 1998; Roberts, 1998); por lo tanto, debe ser tomada en cuenta en el diseño de la estrategia empresarial, considerando elementos que la faciliten, entre los que destacan una cultura organizativa adecuada, el desarrollo oportuno de habilidades, eficientes políticas de recursos humanos, una fuerte motivación y el desarrollo de la investigación en la empresa

La sociedad moderna ha asumido la innovación y todas sus implicaciones como el mecanismo que lleva a que la competitividad y la sostenibilidad de las organizaciones tengan un grado de asertividad mayor. Esto quiere decir que los niveles de competencia, la lucha por el mercado y el logro de los resultados, cada vez es más difícil de lograr; y todo esto ha convergido en la masificación de un modelo de innovación que se muestra como la punta de lanza de toda una estrategia corporativa mundial, que impulsa e impulsará grandes desarrollos tecnológicos, de procesos y servicios.

La innovación empresarial siempre ha existido, y tanto así que en el contexto de este proyecto se ha visto la evolución misma de la industria, reflejada en los modelos administrativos más representativos de Taylor y Fayol como los pioneros en aplicar iniciativas que se convirtieron luego en estándares mundiales; pero lo que ha llevado a que actualmente se discuta más en términos de innovación, entendiéndose ésta como la capacidad de las organizaciones para realizar grandes cambios técnicos, investigativos, de procesos, de mercadeo, etc.; es la necesidad de sobrevivir al mundo cambiante e inestable de hoy en día (Kotler & Caslione, Caótica, 2010), donde se han modificado aspectos y reglas con las cuales el mercado, los clientes, los procesos han venido satisfaciendo las necesidades conjuntas; sin embargo la diferencia al mundo de hoy, realmente radica es en la velocidad del cambio que ha conducido a que los consumidores y empresas rápidamente deban adaptarse a nuevos estándares empresariales y por lo tanto a un mundo de lleno de innovación.

Pero lo que realmente genera para una compañía el surgimiento y desarrollo del concepto y técnicas de innovación como filosofía y realidad corporativa, es el surgimiento de nuevas competencias y formas de realizar las actividades, procesos, y forma de alcanzar las metas (McGrath, Ming-Hone, Venkataraman, & Mc Milla, 1996); lo que lleva a describirse en el mundo académico y empresarial como el *Know-how*, tanto así que éste, junto con otros aspectos como la cultura organizacional, la estructuración de objetivos y logro de resultados, entre otros; permiten llegar un ciclo virtuoso en donde se genera más fácilmente nuevas ideas que se transformarán en creatividad e innovación.

Pero existe un paso previo en la construcción de *Know-how* y es que la empresa debe comprender, ponderar y estimar claramente la Gestión del Conocimiento (GC) como la base donde se sustentará el plan estratégico de la innovación para que finalmente sea una ventaja competitiva de la empresa (Arceo Moheno, 2009).

Con base en lo anterior, la GC es sin duda el eje principal para lograr el avance conceptual hacia la innovación, dándose a entender que existen distintos tipos de conocimiento como el tácito y el explícito, que a su vez se desagregan en otros subsistemas de creación, transferencia y adaptación del conocimiento. Lo que implica una serie de tareas a largo plazo dado que la fuente del conocimiento a nivel técnico, gerencial o estratégico está en manos de seres humanos, que por lo tanto requieren de un trabajo cultural fuerte.

Al respecto, si consideramos los aportes en esta materia realizados por Davenport (1996), este autor menciona la necesidad de identificar y analizar en la empresa aquellos posibilitadores o facilitadores específicos al principio de las iniciativas de innovación. La interpretación que Davenport realiza tiene un singular valor al señalar que la efectiva relación entre la GC y la innovación dependerán del grado de libertad que tenga la empresa para implantar nuevas tecnologías y modelos organizativos en función de su estado actual. Para ellos es importante considerar una serie de “posibilitadores”, entre otros:

- Una cultura organizativa dirigida hacia una mayor potenciación y participación en la toma de decisiones y hacia una comunicación más abierta y menos jerárquica. Dentro de la cultura organizativa se consideran los indicadores estilo de liderazgo y calidad de la comunicación (Carballo, 2006).
- Desarrollo de habilidades, dado que la innovación implica una mayor potenciación del trabajador así como un conjunto más amplio de tareas; pueden requerirse nuevas habilidades, por tanto, se deben realizar diversos programas de formación, entre los que se incluye la formación específica en el proceso a innovar.
- Un enfoque de equipo autónomo
- Unas políticas de recursos humanos adecuadas, entre las que se señalan el “gain sharing” (compartir ganancias, es decir, compensar en función del rendimiento), la rotación de empleos y el empleo de por vida.
- Una fuerte motivación en el trabajo, derivada de algunos aspectos esenciales (Hackman y Oldham, 1976), tales como la autonomía (la libertad y discreción con que se realiza el trabajo), la significación de la tarea (la importancia percibida y el impacto del trabajo) y la retroalimentación (hasta qué punto se da al trabajador información sobre el rendimiento del trabajo)

En este sentido, bien podría considerarse a Barceló (1993), quien señala que el éxito de una innovación no depende tanto de las actividades formales de I+D, sino de las formas de relacionamiento con el factor humano.

Todos estos conceptos llevan a tener presente que el factor y conocimiento humano es el recurso más importante de una organización, y por más “desgastado” que se encuentre el concepto de GC, se le ha dado nuevamente el status que merece debido a que son las experiencias, vivencias, sagacidad, resultados obtenidos, análisis, decisiones, y en general la capacidad de salir de las dificultades a las que se han enfrentado los colaboradores de la empresa. Sin duda el conocimiento no está en los procesos, en los planes o estrategia, está en las personas que fueron sus creadores y mentores (Arceo, et. al., 2009). Por esto la innovación en una

compañía está directamente atada a la GC como su fuente de información y matriz de desarrollo.

PRINCIPALES MODELOS DE INNOVACIÓN

Al momento que se requiera estructurar un modelo interno que promueva y dirija la innovación desde una idea inicial a llegar a ser una realidad. Lo primero que debe hacerse es reconocer que no es un proceso fácil dada su subjetividad, ambigüedad e incertidumbre para realizar un modelo que sea único y estándar para todas las empresas.

Existen diversos modelos que la literatura científica ha desarrollado y analizado a profundidad (Arceo, et. al., 2009), a continuación, se expondrán algunos más significativos:

1. Modelo lineal: como su nombre lo indica, es un proceso secuencial con el cual se espera llegar a un resultado con grandes supuestos como que en toda empresa aplicando esta secuencia, se llega al resultado esperado, identificándolo como el modelo posible en una época sin tanto imprevisto y ni sorpresas en el mercado. Este modelo es ciertamente es incorrecto al día de hoy dada la casuística de la innovación.

Gráfico 1: Modelo lineal



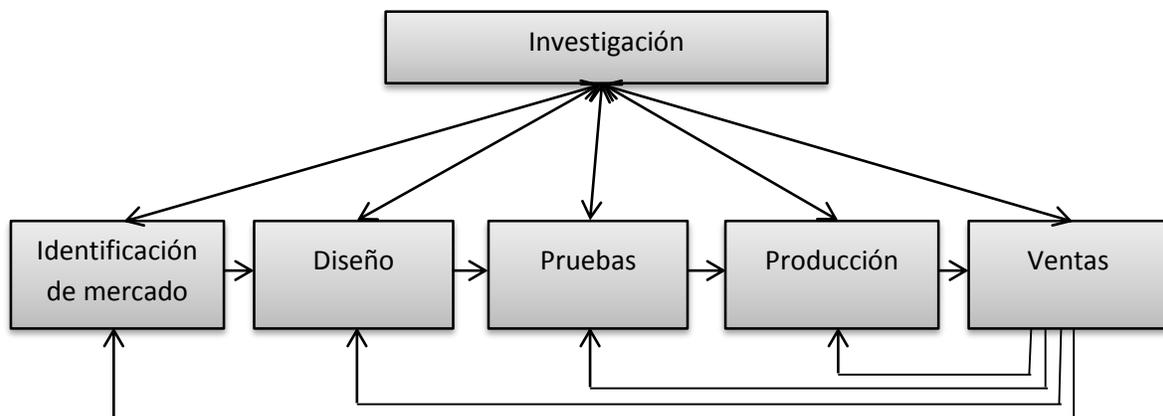
Fuente: Modelo Secuencial (Arceo, 2009). Adaptación propia

El modelo lineal se queda corto para el nivel de desarrollo que ha tenido el concepto de innovación en las últimas décadas, y no es viable, y mucho menos práctico que

una empresa actualmente constituya su modelación interna en una secuencia simple y resumida. Esto significativamente es una idea básica de la innovación, y válida en su momento, sin embargo con los elementos que están involucradas y que ya hacen parte de la innovación obligatoriamente como la cultura, el conocimiento, la motivación y la comunicación; ya queda como un modelo obsoleto.

2. Modelo de innovación con investigación: este modelo incluye un aspecto revelador para la innovación como lo es la investigación en cada una de las fases que se describen en el modelo. Esto es radicalmente distinto al modelo lineal, dado que no se avanza a estados superiores, sin estar de por medio la investigación que sustente y refleje la validez, calidad y cumplimiento de requisitos. A su vez involucra que cada etapa retroalimenta a la anterior de manera que es un proceso permanentemente evolutivo y dinámico.

Gráfico 2: Modelo de Innovación con Investigación:

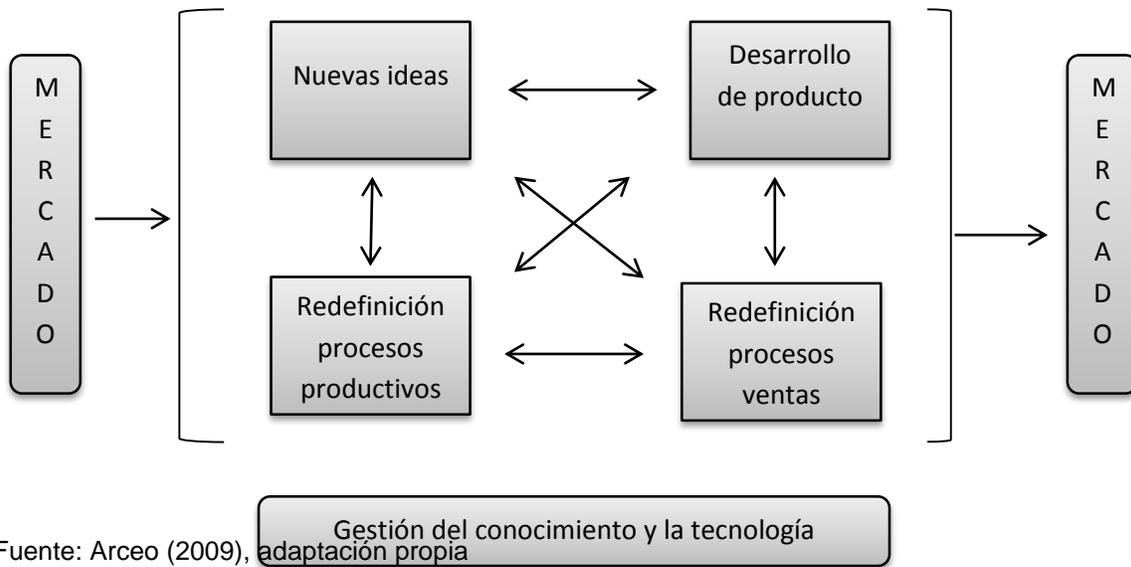


Fuente: Arceo (2009), adaptación propia

3. Modelo Conjunto de Análisis: se puede observar que no es un proceso lineal, con validaciones intermedias o por silos, sino más bien interdisciplinario, en donde todos los departamentos se interrelacionan y hacen parte del mismo desarrollo. Esto lleva a una amplia capacidad de análisis desde puntos de vista distintos,

complementarios y en equipos, sin que haya una mayor pérdida de recursos, y se crea mayor sinergia para crear y disminuir posibles errores.

Gráfico 3: Modelo Conjunto de Análisis:



Fuente: Arceo (2009), adaptación propia

Finalmente, este modelo puede traer ciertamente mayores ventajas porque se aplica en él, el concepto de la *cocreación* que hace parte de los logros de la innovación, al reunir en un mismo proyecto y en simultánea varios focos organizacionales, con lo cual el resultado es mucho más aceptado en la organización, nace con mayor fuerza organizacional, y asegura una mayor probabilidad de ser exitoso en su aplicación.

Como es posible observar, el proceso de conjunto de análisis se puede convertir fácilmente en un ciclo de mejora permanente al ser retroalimentado desde varias perspectivas, haciendo que el nuevo ciclo sea mejor que el anterior. Esto lleva a aplicar grandes premisas de la innovación, como el conocimiento y aprendizaje adquirido en los procesos, aplicar rápidamente cambios en los procesos y maximizar los resultados.

Este proceso puede comenzar desde una nueva idea o concepto que se dese aplicar, y como se puede observar en la gráfica, generalmente viene del mismo mercado o cliente que lo solicita; luego, y por medio de un equipo interdisciplinario se va elevando y estructurando hasta volverla prototipo o un concepto aplicable gracias a metodologías como *Design Thinking*, y a partir de allí, de una identificación del proyecto final con entregables aplicaciones y proceso diseñado, comienza a hacer realidad el proyecto de aplicación; para desde luego aplicarlo nuevamente en el mercado, quien finalmente es donde se valida su valor e importancia.

PROCESO INTERNO DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS

Definir la innovación es uno de los temas que más ha interesado a investigadores y académicos, y es así como distintos autores tienen varios conceptos ya vistos previamente en este trabajo, sin embargo apartándose de los esquemas tradicionales de inventiva y creación, es interesante resaltar en el marco del presente análisis una definición más simbólica, pero que ejemplifica claramente todo lo que conlleva la innovación dentro de una organización, esta se refiere a *una espiral de desarrollo interno* (Arceo, et. al., 2009).

A manera de ejemplo y como lo explica Arceo (2009) en su tesis doctoral es posible observar el desarrollo de la innovación por medio de macrofases secuenciales. La espiral de desarrollo de la innovación esquematiza y ejemplifica perfectamente el desarrollo desde lo conceptual (nacimiento) hasta hacer realidad la innovación en las empresas por medio de resultados y metas logradas, hasta garantizar su autoexistencia en el tiempo.

La primera fase en el espiral de desarrollo de la innovación; se logran identificar conexiones de pensamiento, ideas y visión del futuro junto con la gestación de cambios estratégicos (que dependen de la aprobación de la autoridad y alta gerencia), y que está más encaminado a cumplir a futuro con los resultados esperados y garantizar la supervivencia siendo los mejores. Esto significa que la

empresa que esté expectante de resultados casi inmediatos o a corto plazo, no debe tomar el modelo de innovación como referente estratégico.

En la segunda fase de la espiral comienza un esquema interno de creación del conocimiento, rompiendo viejos esquemas como la aversión al error y promoviendo la capacidad de adaptarse rápido a los cambios del entorno (un alejamiento de las bases del riesgo organizacional). Allí se consolidan las bases de la gestación de ideas como un proceso que lentamente va tomando forma y velocidad, y donde la cultura interna es el principal facilitador que nace con la fuerza potencial que servirá de principal impulsador de la innovación. En esta etapa es crucial la garantizar el acceso a recursos técnicos, monetarios y humanos para “despegar” de manera segura al nuevo mundo.

Es igualmente importante crear unos responsables internos que lideren la cultura, expansión y logro de los objetivos del nuevo modelo, de allí la importancia de contar con áreas, espacios y recursos que trabajen la Investigación y Desarrollo de los procesos, productos y técnicas de servicios (I+D), sin esto sería como dejar un barco sin timón, al dejar que el viento del mercado sea quien guíe a la empresa sin una dirección clara y sin quien se encargue de retroalimentar a las distintas áreas, para lograr un recorrido seguro en el mar de incertidumbre de hoy.

Como tercera fase se encuentra la aplicación de la innovación a nivel transversal en la empresa, obteniendo una autosostenibilidad de concepto, técnica y de operación, de tal manera que los recursos, tanto humanos como tecnológicos, serán el sustento de las siguientes fases por venir, y no implicará mayor esfuerzo de cambio, al convertirse éste en un hábito y parte de la cultura.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Ya se ha expuesto que el modelo de innovación nace como la necesidad de las organizaciones para adaptarse al mundo complejo y altamente competitivo, y por esto, será el mercado el que finalmente dará el veredicto final si la conceptualización

y desarrollo de la innovación fue el correcto y premiará a la empresa con los resultados financieros correspondientes.

Punto aparte es avanzar en el concepto de innovación enfocado exclusivamente al componente tecnológico, tanto así que sería casi un imposible hablar de innovación en el siglo XXI, sin mencionar la tecnología como eje catalizador y donde ha sido más tangible para la gente del común su aplicación por medio de la electrónica, las TIC y la automoción (Gonzalez Molao & Martinez Campo, 2014).

El desarrollo tecnológico ha requerido fundamentalmente dos grandes fuentes para que haya tenido la importancia con la que cuenta hoy en día, el primero es el aprendizaje organizacional que se entiende como la creación, adquisición y transferencia del conocimiento para lograr estados superiores de los mismos, siendo posible que sean retroalimentados a otros individuos, y que a su vez realicen mejoras en el conocimiento, y el segundo es la necesidad clara de asignar recursos suficientes para asegurar la viabilidad y sostenibilidad de la estrategia a futuro (Gonzalez Molano, et. al., 2014). Este no es un avance que se logre fácilmente y menos si no se cuenta con los recursos suficientes que aseguren el proceso, y donde por seguro se presentarán errores, reinicios y cambios sustanciosos que la empresa deberá asimilar, hasta volverlos parte de la gestión del conocimiento, como una práctica aprendida y que hace parte del *Know-how*.

A manera de conclusiones en el enfoque tecnológico se pudiera decir:

1. La tecnología es parte del componente humano y conforma sus hábitos, costumbres y *modus vivendi* en la actualidad y con mayor seguridad en un futuro.
2. La innovación basada en telecomunicaciones, interacción humana y facilidad de la rutina en el trabajo, el hogar, el transporte, la medicina, y será el futuro que transformará aún más el mundo, llevando a que sean incluso reevaluados “viejos” valores humanos como la conducta, cortesía, valor de la interacción y valor de la comunicación, el compromiso, entre otros, hasta que sean profundamente modificadas y alteradas para convivir con nuevos esquemas de interacción basados en la tecnología.

3. Las empresas tecnológicas van visualizar y prospectar iniciativas que conduzcan a estar a la delantera en aspectos del “hacer más fácil la vida a las personas” tomándolo como concepto general de la visión, para que con este fin encamine su planeación tecnológica en este camino.

4. Las estrategias tecnológicas deberán replantearse más rápidamente, precisamente por el permanente avance computacional, de redes y equipos que hacen que rápidamente sean obsoletos los conceptos, el software y hardware ampliamente utilizados hoy en día.

5. El concepto de planeación estratégica a largo plazo en empresas tecnológicas tiende a desaparecer, por simple sustracción de materia, al estar inmersas en un mundo completamente cambiante y liderado por el que imponga nuevos conceptos.

Un análisis completo de la evolución y el impacto de la innovación reflejada en la tecnología, hace parte de otro estudio más amplio y con alcance en la historia en el desarrollo de productos y procesos más modernos, al análisis desde el punto de vista de la ingeniería industrial del avance en aplicaciones más modernas y una interacción más profunda desde el punto de vista antropológico y sicosocial, del deseo natural del ser humano en avanzar basándose en su curiosidad. Está fuera del alcance del presente proyecto, debido a que el mismo está basado en unos objetivos netamente administrativos, de análisis empresarial gerencial y el impacto en las compañías frente a su “visión” de empresa o modelos administrativos, y cómo ésta se va modificando de acuerdo a los distintos momentos, cambios y evolución de la industria debido al mercado en el que opera. Por lo anterior, se decide permitir que otros estudios profundicen cabalmente el enfoque tecnológico y sus implicaciones comportamentales en los seres humanos.

13. Análisis del Estudio de los Modelos de Innovación en las Empresas más Innovadoras de Colombia

Selección de empresas para el estudio

Como parte de la investigación de este proyecto, se espera identificar las principales características que hacen parte de los distintos modelos de innovación de las empresas que fueron tomadas como figuras de estudio en Colombia.

Si bien dentro del contexto nacional, el concepto de innovación puede ser por ahora algo novedoso, o algo desconocido para desarrollar; ya existen empresas que han comenzado –y de hecho ya lo han logrado- a introducirse en el “mundo” de la innovación, queriendo llevar la delantera en sus negocios y buscando la satisfacción del cliente.

En la búsqueda de un listado que sea serio en sus métodos, características y conclusiones, se encontró la clasificación de la “Lista de Empresas más Innovadoras Colombia 2014” de la revista Dinero (Dinero, 2014). Dentro de un artículo publicado exponen las ventajas de la innovación dentro del marco organizacional y el cómo es tomado como un nuevo enfoque estratégico.

Del listado mencionado anteriormente, fueron tomadas siete empresas dentro de las 21 empresas publicadas para que sirvan de fuente de análisis del modelo de innovación en el país.

Los criterios por medio de los cuales fueron seleccionadas las empresas fueron:

1. Reconocimiento nacional e internacional: se basó en la percepción general de las empresas, de su estatus e imagen con la que cuentan al ser reconocidas en estructurar proyectos de gran envergadura y de alta complejidad.
2. Liderazgo: son pioneras en estructurar nuevos esquemas y formas de realizar “las cosas”. Son quienes buscan el liderazgo interno y externo a pesar de la dificultad que esto pueda representar. Son idealistas.

3. Diversidad de sectores económicos: con miras a obtener información amplia y suficiente de donde sea posible realizar un análisis de las características de innovación en distintos sectores de la economía.

4. Puntaje dentro de la lista de las “más innovadoras”: se priorizó a aquellas que están en el TOP 12 dada la clasificación y publicación de la revista.

Las empresas seleccionadas son:

Tabla 1: Empresas seleccionadas para estudio

Nombre Empresa	Razón Social
Grupo Nutresa S.A.	Grupo de empresas que se dedica a la fabricación, producción y comercialización de productos cárnicos, galletas, chocolates, cafés, entre otros.
Alpina Productos Alimenticios S.A.	Empresa dedicada a la producción de productos derivados de la leche, postres, alimentos funcionales, bebidas saludables, etc.
América Móvil (Claro S.A.)	Empresa dedicada a proveer servicios de telecomunicaciones en distintos segmentos de mercado
Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM)	Empresa que se encarga de suministrar servicios de energía, agua, acueducto y gas a diversos sectores de la región.
Cementos Argos S.A.	Empresa que se dedica a la explotación, distribución y comercialización de cementos y concreto a nivel nacional e internacional
Quala S.A.	Produce y comercializa marcas líderes en consumo masivos como alimentos, bebidas, refrescos, snacks y productos para aseo personal y hogar.
Colombia Telecomunicaciones (Telefónica S.A.)	Empresa dedica a suministrar servicios y productos de telecomunicaciones.

Fuente: Adaptación propia

Como una observación inicial que fue tomada al momento de analizar el listado de las 21 “más innovadoras”, se puede identificar que el Modelo de Innovación es asumido por las grandes empresas del país, esto referenciando el listado de las 100 empresas más grandes de Colombia según la revista Semana (Las 100 Empresas más Grandes de Colombia, 2016). Lo que significa que el concepto de Innovación,

y todas sus dimensiones, responsabilidades y transformaciones en las empresas, llegaron para quedarse en la estrategia de los grandes del país.

Sin duda este tipo de “timoneo” de la estrategia hacia la innovación, que asumieron los “grandes”, servirá de ejemplo para muchas empresas para que comiencen -o profundicen- el trabajo en amplio sentido hacia la transformación de cómo hacer los negocios, basándose en la innovación como modelo.

Caracterización de indicadores

Si consideramos que el complejo debate acerca de la innovación podría sintetizarse en el reconocimiento de que para los teóricos de la innovación no hay un único camino para entender o lograr la innovación (Wolfe, 1994), resulta comprensible aceptar que en tanto no existe un manual estricto sobre el cual haya una guía para implementar un modelo de Innovación para una empresa en particular; parte de este estudio es identificar por medio de la información recopilada y de manera empírica, cuales son los indicadores, características o conceptos más importantes que están siendo utilizados por los “más reconocidos”, apoyándose por un estudio estadístico que analiza la frecuencia de petición de los conceptos y variables previamente identificadas, y de esta manera determinar los pilares más comunes de los modelos distintos modelos de innovación aplicados, bajo una visualización a largo plazo.

El análisis se realizó a partir de la información que las empresas seleccionadas publican en internet, por medio de artículos de prensa, o estudios realizados por la academia al respecto, y toda fuente de información que ofreciera credibilidad sobre los datos.

Como primer paso se tomó una base amplia de posibles características que pueden ser parte de un modelo de Innovación basándose en el informe realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Lugones) que identifica cuales son los indicadores de Innovación que debe reflejar un modelo estructurado y como parte del componente estratégico de las empresas en América Latina.

Realizando un análisis de los indicadores de innovación, se definió que pueden estar divididos en dos grandes niveles: *Nivel Estratégico* y *Nivel Operativo*.

El Nivel Estratégico se refiere precisamente como su nombre lo indica, a un mayor estatus de planeación y direccionamiento dentro de la empresa, impactando pilares como los valores, la cultura organizacional y los principios filosóficos de la organización.

Mientras que el Nivel Operativo, se relaciona con aquello que es fácilmente aplicable a la gestión interna por medio de actividades y operaciones, y que puedan ser más “tangibles” y medibles.

A continuación se detalla la explicación de cada componente:

Nivel Estratégico

Tabla 2: Definición de las características del nivel estratégico

Característica	Explicación
Innovación como componente de la competitividad organizacional	Se comprende como las ventajas competitivas sostenibles y acumulativas que pueden ser analizadas como eficiencia productiva, calidad, redes, etc). Busca el avance constante en el ámbito de la innovación y dominio tecnológico, tanto en el proceso como en el producto.
Crecimiento económico de la compañía	Se enfoca en mejorar los indicadores de ventas, exportaciones, productividad y empleo. Genera mayores capacidades competitivas genuinas.
Potenciar la gestión del Conocimiento	Principalmente se enfoca en el aprovechamiento del esquema de trabajo colaborativo, y aprendizajes corporativos.
Impacto en bienestar social	Al generar productos de mayor valor y una mejor en la productividad del país sede de la empresa gracias a la ventaja competitiva. Lleva a tener un mayor bienestar social.
Magnitud de la Innovación	Es el alcance que tiene la innovación dentro de la organización.
Impacto de la Innovación	Está relacionada con el cambio marginal en los procesos y productos
Actividades de Innovación	Son las actividades que lleven a tener mejores procesos al interior de la organización, que

	conlleven a nuevos o mejores productos, nuevos negocios, nuevos métodos, etc. Todo esto debe ser implementado y que genere resultados.
Componente Estratégico	Es el enfoque estratégico de la organización con el concepto y filosofía en la innovación.
Cultura de Innovación	El fomento y la capacitación del personal en temas de innovación como valor empresarial.
Contexto Local o Internacional	El alcance que tenga la innovación dentro de la estrategia internacional.

Fuente: Informe BID, creación propia.

Nivel Operativo

Tabla 3: Definición de las características del nivel operativo

Característica	Explicación
Adquirir, adaptar o desarrollar nuevos conocimientos	Es el fomento cultural para que, tanto la organización como las personas, adquieran nuevos conocimiento que lleven a nuevas formas de realizar las tareas.
Creación de áreas de Investigación y Desarrollo (I+D)	Se refleja en la estructuración de un área que tenga la responsabilidad de idear, desarrollar, presupuestar e implementar los nuevos esquemas para realizar las actividades al interior de la organización.
Adquisición de tecnología	En distintas circunstancias lleva a adquirir nuevos procesos tecnológicos para volver realidad la concepción de un nuevo producto o de un proceso
Contratación de consultorías	En vista que la innovación lleva obligatoriamente a la creatividad y a romper paradigmas; por lo general se recurre a empresas expertas en “pensar distinto”.
Nuevas actividades de ingeniería y diseño industrial	El fomento de nuevos procedimientos, herramientas y procesos productivos que impactan los diseños de fabricación.
Nuevas actividades de Marketing	Lleva a crear nuevos esquemas de relacionamiento, contactabilidad y servicio al cliente.
Innovaciones Introducidas	Es volver realidad en el día a día las innovaciones generadas en los procesos, las personas y las políticas, se traduce a nuevos estilos de hacer las cosas.
Mitigación del riesgo	Por simple necesidad, es necesario evaluar, analizar y mitigar los riesgos que existen en el mercado, y estos serán atenuados por el modelo de innovación.

Fuente: Informe BID, Creación propia.

Resultados del análisis de indicadores

Ya habiendo definido las variables a analizar, y de realizar las respectivas revisiones de las fuentes de información de las empresas sujeto de estudio; fue posible identificar cuáles son las características más comunes que han sido implementados y que son pilar de los distintos modelos de innovación.

En este orden de ideas se logró identificar cuáles son las variables que son asumidas por las empresas en orden de mayor a menor frecuencia:

Tabla 4: Principales características identificadas en el análisis de las empresas colombianas.

Nivel	Indicador	Número de empresas con la característica
Estratégico	Innovación como componente de la competitividad organizacional	7
Operativo	Creación de áreas de Investigación y Desarrollo (I+D)	6
Estratégico	Componente Estratégico	5
Estratégico	Cultura de Innovación	4
Estratégico	Gestión del Conocimiento	2

Fuente: Creación propia

De acuerdo con esta información procederemos a analizar cada una de ellas para comprender su alcance y estimación como característica obligatoria en un modelo de innovación exitoso.

Análisis de las características

Lo primero que se puede interpretar de los resultados obtenidos es la evidente importancia que presenta el nivel estratégico respecto al nivel operativo. Según la tabla #4 se muestra que de las cinco principales características encontradas en los

modelos de innovación en empresas colombianas, cuatro pertenecen al ámbito estratégico (80%), mientras que el nivel operativo cuenta con tan solo una sola característica.

De allí se puede deducir que las empresas se enfocan, por lo menos al momento de la emisión del listado, a establecer parámetros y componentes estratégicos. Se identifica una etapa clara de estructuración de la competitividad, conocimiento y cultura de innovación.

En el ámbito operativo solo primó la estructuración de un área de Investigación y Desarrollo.

A continuación se analizan cada uno de estas características.

I. Innovación como componente de la competitividad organizacional

El concepto de competitividad organizacional se puede comprender básicamente como el componente del direccionamiento estratégico de cualquier organización que debe mezclar, analizar y enfocarse en sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA) (Barney, 1995), para que de esta forma se pueda diferenciar en el mercado potenciando sus fortalezas, como gestionando sus debilidades.

Sin embargo en la era moderna estos conceptos deberán también trascender hasta llegar a analizar cómo una organización integra variables como: cultura organizacional, recursos humanos, ambiente organizacional, equipos de producción, entre otros (Barney, et.al., 1995), tanto así que la ventaja competitiva tal como lo analizó Michael Porter, propone que se tengan en cuenta fuerzas internas como externas, con un enfoque claro en la cadena de valor, dificultando que la competencia iguale condiciones propias de la empresa diferenciadora.

La ventaja competitiva como principal alienador estratégico en las compañías, ha llevado a que sea el principal foco estratégico de una empresa que está empeñada

en potenciar sus capacidades, expandirse de manera sostenida y organizada, y principalmente que cumpla con sus objetivos financieros.

En este orden de ideas, es muy dicente y relevante que entre las variables que fueron objeto de análisis, precisamente sea la ventaja competitiva, el principal objetivo que se apunte fortalecer bajo un modelo de innovación.

¿Pero cómo aporta la innovación a la ventaja competitiva en una compañía?

Generando valor. Bajo este enfoque de generar valor como principal tarea y razón de cualquier planeación estratégica (Barney, et.al, 1995), la ventaja competitiva basada en la innovación, está alineada con la capacidad de sus recursos para generar nuevos productos o servicios que lleven un valor agregado a sus clientes.

Basándose en la matriz DOFA, la innovación lleva a la organización a una ideación disruptiva de sus debilidades y fortalezas, creando espacios para que desde la estrategia, sus directivos y empleados, potencien las fortalezas y minimicen las debilidades, teniendo en cuenta factores externos e internos que hace que no solo sea “idear” correctamente un plan, sino conocer los factores que pudieran minar ese posible logro.

De acuerdo a los ejercicios de ideación que trae consigo un modelo de innovación, y sobre el cual se basan las actividades que buscan romper paradigmas internos y de mercado, es fácilmente entendible que la empresa deba comenzar a recomponerse desde adentro, a representar desde una perspectiva más de cliente y menos de organización.

Pero existe un factor clave que debe llevar a demostrar que la innovación crea ventajas competitivas, y es que debe demostrar que cumple con los objetivos estratégicos de manera consistente y confiable (McGrath, Ming-Hone , Venkataraman, & Mc Milla, 1996). En otras palabras, cuando las compañías que tomaron y asumieron un modelo administrativo basado en la innovación, deben demostrar por medio de acciones y logros organizacionales, que sus objetivos y principios estratégicos serán alcanzados de manera consistente. En conclusión, el

modelo de innovación debe estar dirigido a cumplir los objetivos financieros que se esperan.

La innovación es como un principio que hace a las organizaciones más capaces de desarrollar capacidades de vislumbrar conceptos en un futuro, contrario a cómo logra hacer su competidor (Mc Grath, et.al., 1996); quedándose este en escenarios difícilmente pronosticables, y de difícil consecución. Mientras que la empresa que basa sus principios en la innovación, es potencialmente mejor generador de experiencias positivas a los clientes, y por ende de utilidades.

¿Cómo se enlazan estos conceptos con lo evidencia en este estudio?

La respuesta simple es que las empresas colombianas que fueron tomadas como referencia para este análisis, y que fueron reconocidas por su innovación; están claramente más cerca –por no decir que ya están-, en la ruta para cumplir con mayor probabilidad sus objetivos de sostenibilidad, financieros y administrativos; por lo que se encuentran en la ruta de la ventaja competitiva, principal factor a cumplir en el mundo empresarial de hoy.

II. Creación de áreas de Investigación y Desarrollo (I+D)

Sería prácticamente imposible que una compañía no hable de ventaja competitiva y de planeación estratégica, sin que sea capaz de autoadaptarse y de mantenerse activa, de cara a los cambios que se están generando en su entorno y que influyen en su sostenibilidad como empresa. (Menéndez & Castro Cruz, 2001).

Dado el acelerado avance tecnológico, de conocimiento y de capacidad de crear nuevas corrientes sociales a través de la innovación; existe una necesidad de desarrollar, por parte de las organizaciones de manera autónoma, nuevos conocimientos que estructuren y ordenen según sus prioridades, el logro de objetivos organizacionales.

Esta fuente de nuevos conocimientos se conoce como Investigación y Desarrollo, que se visualiza como una oficina al interior de las organizaciones, que lidera y cuenta con los recursos necesarios, autonomía (incluso científica), objetivos a mediano y largo plazo para lograr la meta que la organización vaya por el camino correcto de la innovación.

Estas oficinas o áreas (como se nombran comúnmente) tiene estructuras, recursos y personal asignado para que laboren en pro de la innovación dentro de la planeación estratégica y los logros corporativos, tanto así que es el área que principalmente busca, genera y promueve los espacios donde se crean las ideas disruptivas que lleven a romper los paradigmas gerenciales y operativos internos.

Estas áreas son incentivadas por los organismos internacionales para que sean las abanderadas de los cambios en las sociedades y en las organizaciones empresariales, tanto así que la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), y el Banco Mundial promueve la creación de nuevos conocimientos tanto en la sociedad como en las organizaciones (Menéndez, et.al., 2001). De allí su grado de importancia para el desarrollo actual empresarial.

Hoy en día, la investigación se enfoca de manera importante en buscar nuevos conceptos científicos-tecnológicos, que llevan a tener nuevas adecuaciones y potencialidades de la naturaleza, nuevos descubrimientos, potenciales patentes de la empresa, y consecuentemente buscar que ese nuevo hallazgo, sea generador de valor y absorbido en el mercado, lo que se interpretaría como la verdadera innovación.

Es así como hoy en día, constituir una oficina Investigación y Desarrollo (I+D) en las empresas, es la pieza clave que asegura que al interior haya responsables de la innovación, y que velan y buscan nuevos contextos a nivel de productos y servicios. Pero ante todo, que garantizan la creación de nuevos conocimientos que impulsen el modelo de innovación.

Sin embargo existe una posibilidad que las áreas de I+D no sean significativamente productivas dado el riesgo de enfocarse puntualmente en mejoras, desarrollos de

productos, de procesos o por tener un afán de obtener impactos rápidos altos y tangibles, esto lleva a que sea vital tener una I+D con enfoque sistemático y a largo plazo (Arceo Moheno, 2009).

En cuanto a las empresas analizadas, la creación y puesta en marcha de oficinas de Investigación y Desarrollo (I+D), se identifican en aquellas que su potencial diferenciador está en impactar commodities, llegando a crear alianzas perdurables y de apoyo científico con instituciones educativas como es el caso del Grupo ARGOS con la Universidad EAFIT.

Se ha llegado a que esta tipo de oficinas I+D cuenten con capital propio de riesgo a ser aplicado en conceptos de innovación y que potencie negocios antes no vistos, o que requieran de desarrollo de conocimiento o identificando potenciales emprendedores que estén dispuestos a tomar este tipo de desafíos; por ejemplo esto ocurre con el Grupo NUTRESA y TELEFÓNICA (Colombia Telecomunicaciones), donde la primera espera invertir altas sumas de dinero y así analizar y minimizar los riesgos, para potenciar ventajas competitivas perdurables . Y en el segundo caso, se enfoca en aportar capital a empresas que estén desarrollando productos aplicados a la tecnología y redes; hasta llegar incluso a adquirir estas empresas a las cuales se les ha aportado capital. En general TELEFÓNICA ha llegado a invertir en I+D más de \$1.000 millones de Euros (Telefónica).

Es también menester de estas oficinas generar y registrar patentes comerciales que reflejen precisamente los resultados del nuevo conocimiento obtenido. Esta labor es muy importante porque de esta manera se logra asegurar en un futuro la exclusividad en un mercado permanentemente cambiante. Para el caso de TELEFÓNICA, en el año 2014, ha presentado 27 patentes, lo que claramente le asigna un grado de confianza en su innovación y capacidad de generación interna de nuevos procesos.

Las empresas que tomen la Investigación y Desarrollo como principal actividad para fomentar la innovación, deben asignar recursos suficientes y con un claro propósito

que haga realidad la consecución de resultados, aunque incluso en un principio, puedan a llegar a ser inciertos.

III. Componente Estratégico

Como es ya muy bien conocido en el mundo empresarial, la estrategia ha sido el método por excelencia que las organizaciones han asumido para direccionar sus propios sistemas hacia el lugar a donde la alta dirección lo ha decidido, siendo ya de lenguaje común el término estrategia.

Existen diversas definiciones, formulaciones, metas y estilos acerca de la estrategia y toda su planeación. Tanto así que ha sido uno de los aspectos de la administración moderna que más definiciones se encuentran en la literatura, tal como se puede observar en el trabajo de Hax y Majluf (Hax & Majluf, 1988), quienes recopilaron diversos conceptos de la estrategia; donde las definiciones más conocidas y utilizadas han estado relacionadas con: el análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), la consecución de metas por medio de planes debidamente estructurados, la estructuración de la misión y visión junto con los factores externos que influyen el sistema abierto de la empresa, entre otros.

Allí mismo es posible observar autores importantes quienes ha interpretado la *estrategia* desde dos perspectivas importantes. Una desde la óptica de Henry Mintzberg y la otra de Michael Porter. El primero la lleva a que sea una forma como la organización interpreta los cambios en el ambiente de los negocios y como adapta en consecuencia a la organización, mientras que el segundo es más enfocado a la ventaja competitiva y a la cadena de valor como espina dorsal de la estrategia (Hax, et. al., 1988), tal y como se mencionó en páginas anteriores.

Lo anterior explica y dimensiona la importancia de la estrategia dentro de los parámetros administrativos, y como concepto visionario que sirve para proyectar el futuro bajo actividades que recogen el pasado y el presente.

Para comprender la relación entre la innovación y la estrategia, se afirma que incluso la innovación ha llegado a ser “el” medio o camino mediante el cual se puede llegar a cumplir la visión formulada (Arceo Moheno, 2009). Esto ha llevado a que el concepto de innovación y sus derivados estratégicos deban estar explícitamente escritos en la visión y en la formulación estratégica.

Sin embargo, aparte de la estrategia, y haciendo un análisis más profundo, existen otros aspectos que también hacen la diferencia frente a la competencia, y en especial para obtener resultados de manera más rápida y efectiva (Arceo, et. al., 2009), estas son:

- 1) Tener grandes aspiraciones como organización
- 2) Una definición e interpretación flexible de los negocios
- 3) Hábito de experimentación (visión del cambio)

Estos conceptos hacen parte de una “mentalidad” con la que trabaja la organización, su manera y visión de la vida del negocio y de la actitud frente a grandes retos que pueda tener al frente. Haciendo un *simil* es tener claro la visión de una “vida”, pero sin olvidar que para lograr esa visión, es necesario complementarla con actitudes positivas y propositivas que la harán más fácil de lograr.

Todo lo anterior por lo tanto decanta en la altísima responsabilidad de la alta dirección para dar vida, vitalizar, complementar y desplegar con todos los recursos necesarios y actitud decidida, una mentalidad innovadora.

Análisis del componente estratégico de la innovación en empresas colombianas

La innovación, según el análisis de las empresas estudiadas, se ha vuelto un gran componente de la estrategia, tanto así que es parte explícita de la visión y conceptos de valor para las organizaciones. Esto es posible observarlo en casos como ALPINA S.A., quien lo expresa en sus pilares corporativos junto con la Excelencia

Operacional, Sostenibilidad y Cliente/Consumidor. El Grupo ARGOS que tiene como uno de los tres ejes fundamentales para las iniciativas para el crecimiento sostenible, a la innovación. También el Grupo EPM E.S.P., expresa en su estrategia que la innovación es el medio por el cual la empresa busca más y mejores soluciones asociados a la prestación de los servicios públicos.

Llevar a la innovación a la escala de la estrategia, es asegurar su perdurabilidad en el largo plazo, a que la organización interprete, comunique y traduzca la innovación en sus procesos, a que finalmente se logren las ideas disruptivas que llevan a cumplir los objetivos corporativos.

Como conclusión se puede decir que la estrategia sigue siendo por mucho la forma de hacer realidad un sueño o una visión, y que por lo tanto, la empresa que desee garantizar la visión de innovación y que alcance a permear todos sus niveles, deberá ajustar su estrategia con sus principios, códigos de buen gobierno, valores y objetivos, para así hacer ver a la innovación algo más que explícito en ella.

IV. Cultura de Innovación

La cultura, como parte imprescindible de la realidad humana, no puede ser obviado en este estudio, y tanto así que está dentro de las cinco variables más importantes que se identificaron en las empresas más innovadoras.

La cultura empresarial es el espíritu y centro aglutinante de los valores y principios que acerca a las personas hacia lo que la empresa desea dentro de su estrategia, es el alma, lo intangible que agrega y reúne, que llevan a generar comportamientos y esquemas de pensamiento (actitudes y hábitos) (Jassawalla & Sashitall, 2002).

La cultura por lo tanto se convierte en fuente de pensamiento organizacional, así como un impulsor de nuevas costumbres y comportamientos tomados por las personas que integran la empresa.

Enfocándose en la cultura de innovación, es posible deducir que el ambiente de innovación es fundamental para que haya una capacidad organizacional de lograr los cambios que la innovación obligatoriamente traerá. Deberá fomentar el cambio de paradigmas de forma tal que las personas no se vean como independientes, sino como interdependientes (Jassawalla, et.al.,2002), llegando así a crear una capacidad interna de sobrellevar las adversidades, de analizar y enfrentar los escenarios futuros con altas probabilidades de éxito, y buscar caminos que muy posiblemente, para otras empresas, no serían los más recomendados.

La gestión de la cultura dentro de un modelo de innovación está muy relacionada con la capacidad interna para generar estructuras organizacionales más flexibles, con mayores productividades y un recurso humano con mayores capacidades y formación (Arceo Moheno, 2009). Esto hace pensar que no es solo enfocarse en altos niveles filosóficos como los valores, bienestar laboral o clima laboral, sino que implica que internamente se realicen cambios fácilmente observables.

Análisis del componente estratégico de la innovación en empresas colombianas

Todo lo anterior explica por ejemplo el caso de la empresa QUALA, que expresan que manejan la innovación como una cultura con tres enfoques: (i) *Mejores ideas*, (ii) *Excelencia en la ejecución* y (iii) *Mentes y Corazones de todos metidos en el juego*. Se observa que con un lenguaje sencillo, entendible y directo desean hacerlo parte del ADN de la cultura de innovación.

ALPINA trabaja bajo la cultura llamada *Innovaxion*, donde busca impulsar los hábitos de cocreación y colaboración. Lo que ellos llaman como “cocreación” y “colaboración”, son metodologías internas de fomento al trabajo armónico y en equipo entre las personas y áreas. Estos espacios incrementan la capacidad de aprendizaje de la empresa, potencializa el estudio interno de escenarios, minimiza errores o defectos, y quizás más importante, se incrementa el conocimiento interno de procesos, métodos, productos y demás componentes vitales.

En términos de lograr la transformación de la cultura organizacional, sin duda es un trabajo mucho más complejo de lograr, esto debido a que una empresa con un bajo soporte en una cultura de la innovación –y todas sus otras implicaciones- lleva a que sea más competitiva entre el mismo personal, más individualista y acusativos entre ellos (Jassawalla, et.al.,2002). Claramente esto lleva a mayores dificultades de aprendizaje, de cambios rápidos y adaptativos a los nuevos escenarios del mercado, lo cual puede llevar a generar pérdida de impulso, de oportunidades y por lo tanto de mercado.

Las empresas colombianas han observado todas las implicaciones que tiene el enfoque en la cultura de innovación, y por lo tanto lo elevan a nivel estratégico, asignándoles nombre y que sean casi tangible por medio de actividades que sean recurrentes y de fácil aprendizaje, generando una doctrina fuerte y coherente con lo que se busca.

Finalmente, se puede deducir que el enfoque cultural tiene una desventaja muy fuerte, y son los tiempos de adaptación que se toma (lo que puede significar incluso años) poder lograr de manera segura los cambios filosóficos y hábitos de las personas. Lo que se van a demandar una gran cantidad de tiempo, gestión, recursos, reportes, comunicados, y por ende, gastos. Pero sin lugar a dudas, bien vale la pena realizar el esfuerzo.

V. Gestión del Conocimiento

La gestión del conocimiento busca ante todo unos objetivos claros como son: (i) seguimiento de los procesos facilitando su ejecución, (ii) consulta rápida de aprendizajes ya obtenidos, y que no estén a disposición por ausencia de las personas responsables, (iii) mejorar la relación con el cliente y la coordinación de proyectos al interior de la organización, y (iv) compartir experiencias entre empleados (Kwan & Balasubramanian, 2003).

Otros autores (Arceo, 2009) exponen que la gestión de conocimiento es la base fundamental para lograr todo el potencial de desarrollo de la innovación, tanto así que correlaciona la capacidad de innovar con el estilo de aprender.

Lo anterior compone uno de los aspectos más retadores para las organizaciones que se encuentran inmersas en la gestión de la innovación, debido a que obtener, custodiar, y salvaguardar el conocimiento de una organización, de una persona y de un proceso no es una tarea sencilla, de hecho es querer “guardar” ideas y experiencias bajo custodia para consulta de otros.

Es posible observar en los objetivos antes descritos, que lo que se busca principalmente es aprender de los errores y potenciar los aciertos que se haya obtenido durante el desarrollo de un evento, proyecto o en el día a día de una tarea. Esto cobra inmenso valor debido a que se comprende que el conocimiento de una compañía es el activo más importante para la competitividad de una compañía (kwan, et.al. 2003). Tanto así que la Era de la innovación se basa, más que en cualquier otra variable, en la capacidad de sus directivos, gerentes y empleados en reinterpretar, remodelar, y reconstruir los distintos procesos para que lleven a crear (*cocrear*) nuevos servicios y productos, en pocas palabras reinventarse con la “inteligencia” con que se cuenta, el conocimiento. Se puede resumir como que la gestión de conocimiento se basa en recopilar y salvaguardar todas las ideas que llevan a que la organización obtenga información valiosa que luego se convertirá en conocimiento (Alavi & Leidner, 2001).

La principal taxonomía del conocimiento es que puede variar entre lo tácito y lo explícito, diferenciándose básicamente en que el conocimiento tácito le pertenece a un individuo o empleado que puede tener directa implicancia en las decisiones, sistemas, tareas, contextos o situaciones vividas dentro de la cotidianidad de la labor, y no hace parte de un repositorio, acta, documento o informe que lo deje permanente en el tiempo. Mientras que el conocimiento explícito se referencia más con la posibilidad de plasmar el conocimiento, que ya es tácito, en un sistema documentado o repositorio de las acciones, ideas, experiencias, etc.

Existe otra explicación un poco más clara y elevada de la diferencia entre el conocimiento tácito y explícito, y es que el conocimiento tácito corresponde a una *exploración* del conocimiento, lo que se deriva en experimentación e investigación, convirtiéndose en descubridores e inventores de nuevos modelos, técnicas y formas de realizar las cosas. Mientras que el conocimiento explícito corresponde a la *explotación* del conocimiento, que se nutre de las experiencias, aprendizajes, vivencias y emociones ya vividas, llegando a que sean interiorizadas (Arceo Moheno, 2009).

La apuesta de la innovación es a largo plazo y la gestión de conocimiento cobra vital importancia al mezclar información, datos, decisiones, contextos, ideas para conjugarlos como un todo y potenciar el crecimiento y expansión de la compañía.

Análisis del componente estratégico de la innovación en empresas colombianas

Sorprende que solo dos empresas (Grupo Nutresa y Alpina) haya expresado su concepto de innovación relacionándola con la gestión del conocimiento como pilar de su desarrollo e incentivando la creación de nuevos conceptos y aprendizajes internos.

En el caso del Grupo Nutresa mencionan incluso la capacidad de “crear conocimiento colaborativo”, así como al fomento a metodologías internas que lleven a fortalecer el conocimiento y sus ciclos de creación. Es muy interesante observar también como se han ido estructurando distintas actividades que en sumatoria, definen un modelo integral de innovación, acercando a los empleados a la gestión del conocimiento con actividades como: compartir lecciones aprendidas, eventos generadores de conocimiento, aprendiendo con un experto y comunidades de práctica.

Mientras tanto en Alpina, el conocimiento se enfoca en generar canales de conocimiento entre lo interno y lo externo, y esto puede estar impulsado en su enfoque en la investigación y desarrollo de productos que requiere de un alto componente científico y por lo tanto alianzas con entes universitarios, científicos y de desarrollo de nuevos productos.

Las características de gestión de la innovación que se identificaron en las empresas antes mencionadas, no mencionan grandes aspectos de recopilación de conocimiento explícito salvo en lecciones aprendidas o esquemas de aprender de expertos. El conocimiento a nivel tácito es claro que existe y que se mantiene, incluso se puede decir que en aquellas otras empresas donde no fue posible identificar esta característica en su modelo, existe indiscutiblemente.

Es una lástima que no haya sido posible identificar en más empresas que cuentan con un pilar basado en el conocimiento. Pero con seguridad, en el futuro cercano estarán empeñados en fortalecerlo y potenciarlo.

Relación entre variables

Es posible realizar un análisis un poco más elevado de las variables dado que algunos cruces entre ellas nos pueden llevar a identificar potenciales variables a analizar. Estas variables son:

1. La combinación entre la innovación como *componente de la competitividad organizacional* y como *componente estratégico*: es una unión indiscutible y fuerte del componente estratégico. Lleva y demanda establecer una clara decisión desde los stackholders, su clara decisión de tomar a la innovación como filosofía de crecimiento y sostenibilidad.

2. La combinación entre la *Gestión del Conocimiento* y la *Cultura de Innovación*: la sinergia entre estas dos características se convierte en la base de “piedra” para que soporten la estructura que de allí en adelante se requerirá construir para que se convierta la innovación en una realidad. La gestión del conocimiento necesariamente lleva a una creación en paralelo de una cultura que promueve la

creatividad, pero esto requerirá necesariamente de un enfoque en actividades que fomenten la cultura de innovación, que rompan los paradigmas, que potencien el cambio y la renovación de ideas, para así lograr en un tiempo más corto todo aquello que se ha planteado desde la estrategia.

3. La combinación de las características *Creación de áreas de investigación y desarrollo (I+D)* y la *Gestión del Conocimiento*: esta combinación de variables asegura que haya una clara meta a largo plazo de enfocar la innovación en el activo más importante como es la capacidad creativa de las personas, y la transformación de procesos, la generación de nuevas tecnologías y técnicas que impacten el servicio o producto ofrecido.

4. La combinación de características *Componente Estratégico* y la *Gestión de Conocimiento*: este es un tema que se ha venido exponiendo en gran parte de este proyecto. Estas variables llegan a ser inseparables por su interrelación y correlación para el éxito de la estrategia.

NIVEL DE MADUREZ DEL EMPRESARIADO COLOMBIANO EN TÉRMINOS DE INNOVACIÓN

Si bien la madurez en la implementación de un modelo de innovación es posible medirlo principalmente en términos de productos y procesos, que de acuerdo a la producción diferenciada, es capaz de hacer tangible el cambio en éstos de cara al consumidor final (Strebel, 1987). Sin embargo, el desarrollo de la innovación debe ir en conjunto con enfoques más estratégicos y organizacionales tales como: la cultura, la estrategia, el talento humano, difusión y comunicación, entre otros. Esto exige que por lo tanto los niveles de madurez deban ser medidos por distintas variables distintas a solo el concepto de producto y proceso.

Medir al empresariado colombiano es una tarea compleja debido a que una empresa en particular puede estar un poco más avanzado o rezagada en su propio desarrollo, respecto a la otra. Sin embargo, en este trabajo se realizará una estimación de cuatro niveles de madurez que busca resumir en gran medida todos

los conceptos expresados, y crear de manera ilustrativa una guía. Los cuatro niveles son:

1. INICIACIÓN

Ocurre cuando una empresa ha identificado que la innovación es el *camino* por el cual debe enfocar su planeación y establecer internamente políticas y estímulos para comenzar a implementar el nuevo modelo, enlazándola con el concepto de competitividad organizacional.

Las principales características de esta etapa se relacionan con una estructuración filosófica que sea reflejada rápidamente en la estrategia, y que sea explícito el concepto de innovación en la visión, objetivos y planes organizacionales; pero es muy importante que se ha identificada la innovación como el diferencial de mercado a largo plazo. A su vez los directivos deben construir todo un plan comunicacional que promueva la innovación como una visión de futuro, buscando que impacte en el mediano plazo la cultura organizacional hasta volverlo su ADN.

En términos de productos o procesos, es rápido para comenzar a impactar en términos de servicio al cliente.

La gestión del conocimiento apenas está estructurándose y se están diseñando los mecanismos de captación, resguardo y potenciación del mismo. Las personas escasamente comienzan a comprender que deben ir enfocando su labor con miras salvaguardar el conocimiento como principal activo.

Las estructuras internas de la empresa están sufriendo un reacomodo que lleve a que a través de ellas, fluya más fácil el conocimiento, se creen esquemas de apoyo interno y los procesos sean más enfocados a los clientes y más planos para responder a grandes retos que se presentarán de cara al mercado.

Aún no se tiene una estructura claramente definida que lidere la innovación, ni que soporte un área de Investigación y Desarrollo (I+D) para que sea su gestor de nuevos productos de cara al mercado.

En términos generales, en esta etapa se ha establecido principalmente la base estratégica de cómo se va a desarrollar la innovación y de qué manera va a impactar en todos los procesos internos. Es un concepto que es aún de dominio de los altos ejecutivos, quienes aún lo analizan de cara a su implementación.

2. DESPLIEGUE

En cuanto a la etapa de despliegue, se observan avances importantes, el principal de éstos es la activación de un plan de comunicaciones tanto al interior como al exterior de la empresa, que divulgue los planes en los cuales se ha enfocado. De esta manera se ha vuelto explícita la visión y por lo tanto se vuelve un compromiso tanto para los empleados como para los stakeholders.

Otras de las características de esta etapa es el comienzo de las inversiones en la modificación de estructuras, procesos, productos, y más importante en el comienzo de la nueva cultura organizacional que impulse el conocimiento y la innovación como sus dos más grandes valores internos.

Es muy interesante que los empleados comienzan a observar que hay cambios significativos como la creación áreas de Investigación y Desarrollo (I+D), fomento a crear equipos internos de trabajo que promuevan la innovación, nuevos programas de incentivos y remuneración de acuerdo a los logros obtenidos, estructura de medición de la innovación y de impacto en ventas y utilidades.

En términos generales, la empresa ya ha comenzado a volver tangible la innovación por medio de una etapa de transición, de cambio de responsabilidades y roles internos que generan nuevos escenarios a los cuales no están acostumbrados, y que hacen parte también del proceso de evolución de la cultura y el comienzo del plan interno de conservación y resguardo del conocimiento de la empresa.

Sin embargo, en esta etapa aún no se ven grandes resultados ni cambios importantes en el portafolio de la empresa, los cambios que llevarán a ello apenas están comenzando y tardarán aún un tiempo más para alcanzar el impacto buscado.

3. DESARROLLO

La principal característica de la etapa de Desarrollo en una empresa innovadora es lograr un nuevo o más amplio portafolio de productos y servicios que rompan esquemas e impacten a las nuevas necesidades de los clientes, y por lo tanto a los cambios repentinos del mercado.

En esta etapa se puede identificar que es cuando comienzan a presentarse los resultados de manera tangible y paulatinamente incremental de cara a los productos o servicios. Es cuando la empresa comienza a ser reconocida de manera reiterada por su ímpetu innovador y potencial diferenciador.

En el ámbito interno se ha creado un clima laboral donde comienza a reflejarse todo el trabajo previo en los empleados, generándose un ambiente promotor de la innovación.

Comienza la medición de los ingresos relacionados a la innovación, además de cuantificar la valoración de la imagen corporativa como una empresa innovadora, siendo identificada como una empresa con alto atractivo para laborar en ella. En términos generales, se vuelve realidad de cara al mercado la capacidad innovadora de la empresa.

En términos de cultura, ésta se ha vuelto fuerte y enfocada en la innovación y el conocimiento principalmente. Se han afianzado las áreas bajo la nueva estructura y ha comenzado a tomar un grado de impulso en esquemas de cocreación a un nivel muy interesante; se ha afianzado el trabajo en equipos con pensamiento disruptivo, la mejora incremental de procesos y el enfoque en nuevos productos.

Esta es una etapa de “adulthood” del modelo de innovación, donde se ha pasado por una serie de impedimentos de manera prácticamente obligatoria, que a su vez han debido ser corregidos, de esta manera se ha fomentado un carácter de aprendizaje antes los errores cometidos, aceptando y promoviendo el ensayo y error como inevitable en los procesos creativos.

4. MADUREZ

Este es el estado más avanzado al cual se podría llegar en el desarrollo de la innovación. Significa que su principal logro es ser líder del segmento de mercado, gracias a los procesos innovadores y de vanguardia por los cuales se ha caracterizado. Se ha convertido en un referente externo para liderar procesos de cambios, a su vez que es una realidad la colocación de nuevos productos en el mercado, de manera periódica, que marcan tendencia.

En este caso no se tienen grandes obstáculos en la toma de decisiones de cara a la investigación y desarrollo porque ya cuenta con los suficientes recursos para realizar sus propios análisis, convirtiéndose en un programa autosostenible.

De manera constante están en la búsqueda de más innovación de procesos, y están dispuestos a adquirir nuevas empresas con las cuales sean capaces de potenciar su modelo de negocio, o patrocinar a aquellas que sean potencialmente innovadoras. Son promotores y/o patrocinadores en la realización de cátedras, conferencias y cursos que promuevan la innovación como idea de vanguardia para el empresariado.

Internamente cuenta con una estructura sencilla, plana y flexible que facilita el fluir de los procesos, las actividades y los recursos.

Es muy interesante que a nivel cultural, ya se pueden contar con valores fuertemente estructurados en la creatividad, el conocimiento, la prevención, el aprendizaje, la tolerancia y aceptación del error, entre otros. Tanto así que su desempeño productivo se incrementa gracias a la satisfacción y bienestar del

empleado con el respectivo impacto en el clima laboral. Generalmente son empresas destacadas masivamente como empresas altamente atractivas para laborar allí debido a su liderazgo y relevancia ganada en el medio.

En términos generales estos niveles sirven de guía para establecer a largo plazo los planes, programas, variables, metodologías y los hitos necesarios para implementar un modelo de innovación con mayor probabilidad de éxito.

A manera de resumen en la siguiente tabla se especifican los niveles de desarrollo de la innovación junto con el grado de despliegue de sus principales características:

Tabla 5: resumen niveles de desarrollo de la innovación empresarial

	Estrategia	Conocimiento	Cultura	Investigación	Productos	Liderazgo
Iniciación	Estructurada filosóficamente. Se incluye en la visión, valores y principios corporativos el concepto de innovación.	Se están dando los primeros pasos para conservar el conocimiento. Se identifica como principal activo.	Aún no presenta grandes cambios, y continúa enfocada en la cultura ya arraigada en la empresa. Se tienen planes estimados para convertir la innovación como su ADN.	Comienza a analizarse de manera seria como proyecto a aplicar. Se tiene en diseño y planeación.	Es prematuro esperar un impacto en los modelos de negocio. El portafolio aún continúa vigente sin la influencia de la innovación.	No es reconocida la empresa en términos de liderazgo en términos de innovación.
Despliegue	Ya se encuentra definida y en proceso de despliegue interno. Cuenta con el respaldo de la alta gerencia para su implementación. Y comienza a promover la innovación en diferentes espacios o conversatorios internos.	Promovida a través de la cultura, o incluso llegando a crear un área de conocimiento. Su importancia se afianza gracias a la estrategia y a los ajustes de estructura. Comienzan a implementarse planes relacionados con la gestión del conocimiento. Se adquieren	Es clave en este nivel, es la que dará el impulso definitivo. Se implementan esquemas de comunicación muy fuertes que generen la gestión del cambio.	Se define como un área que comenzará a realizar sus propios análisis y proyecciones. Internamente se promueven los grupos de trabajo que promuevan ideas, mejoras y cambios en los procesos.	Aún no se ha llegado a nivel de nuevos productos. El mercado por ahora no percibe el cambio.	Inexistente con base en la innovación. Solo por su antiguo portafolio de productos

		herramientas que apoyen esta gestión.				
Desarrollo	Madura y clara, cuenta ya con varios ajustes precisos y específicos que la han actualizado de acuerdo al aprendizaje interno.	Ya es una característica imprescindible para la compañía. Realiza campañas y desarrolla métodos para su expansión. Son comunes los esquemas en las áreas de trabajo de lecciones aprendidas.	Conserva un proceso que es difícil de implementar como lo es la innovación. Ya ha logrado un alto impulso en su implementación. Internamente ya se identifica claramente la innovación como el factor diferencial de la empresa. La comunicación dentro de las áreas se enfoca en la innovación.	Es un área reconocida y admirada tanto al interior como al exterior de la empresa. Tiene suficientes recursos asegurados y alianzas con centros externos de investigación.	Es clave en esta etapa. Rompe esquemas de productos claramente diferenciados por la innovación. Sin embargo es necesario más trabajo para que sea completamente relacionado con ésta característica. Ya ha sacado al mercado algunos productos, pero podrían ser muchos más y con mejores características.	Por ahora no es líder referencial de la innovación en el medio. Sin embargo, tiene gran aceptación en su proceso y es reconocida por su perseverancia y avance en el proceso. Comienza la valoración de la innovación en términos de ingresos.
Madurez	Completamente estructurada, corregida y divulgada.	Se implementa con fines específicos potenciando sus resultados como en TI, procesos, gestión de riesgos, nuevos modelos de negocio, etc. Se estructura una alianza entre áreas de Cultura y Conocimiento.	Afianzada, autónoma, es promotora de los cambios, la creatividad y la innovación. Es autoimpulsadora de nuevos métodos. Promueve el ensayo y error como una buena práctica.	Autofinanciada por las utilidades de la empresa. Cuenta con una gran autonomía en sus decisiones y es la punta de lanza para lograr mantenerse en la "cresta" de la curva de aprendizaje.	Su plan de negocios ya contabiliza la colocación de nuevos productos permanentemente. El hecho de sorprender a los clientes con nuevos productos es su razón de ser. Ha aumentado su participación de mercado gracias a la innovación.	Es referente y líder en sus buenas prácticas. Comparte su esquema de innovación con los demás y establece convenios para desarrollar otras industrias.

Fuente: creación propia

Como ejercicio general para hacer un breve comparativo en el manejo de la innovación a nivel mundial, es posible realizar una breve identificación y explicación de las variables más comunes que se hallan en las empresas más innovadoras a nivel mundial, y que son referentes para el resto del empresariado. Estas empresas están decididas estratégicamente hablando a ser completamente competitivas en la innovación. A continuación, se describen las tres principales variables que las identifican y que son comunes entre ellas. Sin embargo, se hace una aclaración que

la innovación puede tener muchas aristas dependiendo del punto de vista, sin embargo para el alcance del presente documento, estas son las más visibles.

Competitividad

A manera general se puede conceptuar que la innovación a nivel mundial se enfoca en incrementar la competitividad en las empresas, lo cual tiene mucha lógica, dado que lo que busca un modelo administrativo desde su concepción, es precisamente ajustar las variables internas, la cultura organizacional, los productos y procesos al nuevo contexto del mercado con las variaciones típicas que se identifican en él.

El contexto actual se basa en gran medida en adaptar la innovación a grandes, rápidos y eficientes cambios en la funcionalidad de los productos que salen al mercado, creando así incluso, nuevos hábitos y costumbres en los consumidores (Strebel, *Organizing for Innovation Over an Industry Cycle*, 1987). De esta forma las empresas logran generar una habilidad incremental en la innovación, lo que por ende, apoya y fomenta las demás variables de aplicación.

Innovación y Desarrollo

Es clave lograr una estrategia basada en la innovación y desarrollo como método investigativo y de desarrollo del conocimiento y capacidad creadora en una organización (Buddelmeyer, Jensen, & Webster, 2010).

De esta forma las empresas con más alta innovación en el mundo reflejan como uno de sus pilares la inversión, el fomento y la capacidad estratégica reflejada en la creación de nuevos productos, procesos y tendencias especialmente en componentes tecnológicos, que viene a ser uno de los principales visualizadores de la innovación a nivel global.

Esto de por si demanda grandes cantidades de dinero, la medición y capacidad de mitigación del riesgo de pérdida, pero especialmente la gestión del conocimiento

como elemento primario de la investigación. Esto debido porque a su vez debe contar dos grandes componentes que son: primero, la capacidad de la empresa a recuperarse rápidamente a los errores; y el segundo, el resguardo y potenciación del conocimiento obtenido durante todo el camino recorrido de la investigación, y la gran cantidad de información obtenida.

Patentes registradas

Una manera de observar que se avanza en los esquemas de innovación es generando gran cantidad de patentes de nuevos procedimientos, productos y en general todo aquello que es altamente innovador.

Es muy interesante observar que las empresas más innovadoras, aparte de competir en nuevos productos, en el porcentaje de mercado y ventas, también lo hacen en el número de registros de patentes bajo propiedad de la empresa (Robins, 2015). De esta manera se están asegurando un futuro por medio del resguardo del conocimiento, y la capacidad de lograr impactos al ritmo que consideren necesario bien sea para el mercado, o para ellos mismos.

No es casual que aquellas empresas con mayor número de patentes estén todas enfocadas en temas tecnológicos, demostrando así que el sector económico que trabaja la tecnología de punta, el hardware y el software, es el sector industrial que está jalonando la innovación en todo el mundo, además que se observa que en los países donde más se ubican las empresas más innovadoras están en occidente, a excepción de Japón y Corea. Es así como también es posible analizarlo, incluso llevándolo a un asunto fuera del alcance de este documento, como que la innovación es promovida e impulsada por los mismos estados como una pieza más de la Geopolítica mundial.

14. Conclusiones

Conclusión 1: Los modelos administrativos han sido y seguirán siendo el camino que tomarán las empresas para poder direccionar y llevarlas por una senda segura que aumente las opciones y probabilidades de lograr los mejores resultados a largo plazo. Sin duda estos mismos modelos evolucionan, son dinámicos, y se acoplan a los comportamientos y cambios que se presentan con andar de las generaciones, con los repentinos cambios que se dan en los hábitos de consumidor, que llega incluso a crear un nuevo modelo de vida del mismo.

Sin duda alguna, la evolución industrial ha llegado a un punto de máxima flexibilidad productiva, donde los principios básicos con los cuales se estudia el mercado, pueden cambiar sin mayor impedimento, llevando obligatoriamente a que los modelos tengan que adaptarse, aprendiendo del anterior, acumulando conocimiento y experiencia, hasta llegar al día de hoy a identificar el modelo de innovación como el que rige actualmente al mundo empresarial, e incluso estatal.

Se puede decir que las empresas que no tengan -así sea de forma básica- algún tipo de enfoque en su planeación estratégica relacionado con la innovación, no tendrá el combustible suficiente para lograr los grandes retos a los cuales se enfrente el día de hoy.

Conclusión 2: Todos los modelos administrativos cuentan con componentes que los definen y diferencian de los demás modelos, y esto ha hecho que cada uno en esencia sea diferente. En el caso del modelo de innovación es posible identificar características que son realmente imprescindibles para lograr un proceso exitoso de implementación como son: (i) la gestión estratégica, (ii) la gestión del conocimiento, (iii) la competitividad organizacional, (iv) la investigación y desarrollo, y (v) la gestión de la cultura organizacional.

Aparte de identificar las principales variables para un modelo de innovación, es importante su grado de prioridad en su implementación, los cuales fue posible observar con los resultados obtenidos en este proyecto. Sorprende que la Gestión del Conocimiento no esté en los primeros lugares de priorización para ser un pilar del modelo de innovación en las empresas sujetas de estudio. Esto lleva a identificar que en el empresariado colombiano no tiene bien dimensionado el asunto del conocimiento, continuando así en la antigua mentalidad que los principales activos son aquellos tangibles y cuantificables, y que son plasmables en los estados financieros de la compañía.

Si bien el “mundo” de la innovación está apenas comenzando a desarrollarse a nivel de las empresas colombianas, es posible identificar que aún hay tiempo suficiente para realizar un ajuste en el direccionamiento y que la Gestión del Conocimiento sea ponderada tal y como ya se expuso, como la base fundamental para dar a la innovación una perdurabilidad conceptual y asegurar su sostenibilidad en el tiempo a nivel operativo.

Conclusión 3: se puede decir de manera general que el modelo de innovación en el ámbito colombiano se encuentra en etapas tempranas de desarrollo, por lo que puede llegar a ser fácilmente modificable según movimientos del mercado o decisiones de la alta dirección. Afortunadamente hay una estrategia clara y un enfoque fuerte en competitividad, lo que demuestra que se reconoce el grado de importancia actual de la innovación para lograr los resultados en un futuro. Ya lo que le hace falta es avanzar más rápido en el proceso de desarrollo, de llevar las ideas a un nivel más realista y obtener ganancias rápidas, para darle el impulso final que requiere.

Conclusión 4: es un proceso natural y bien pensado el desarrollar en primer lugar el nivel estratégico del modelo de innovación, en vez del operativo. Se muestra que existe un ejercicio juicioso en la conformación de la cultura, la estrategia y la gestión

del conocimiento que debe ser reforzado antes de entrar de lleno a producir productos, materiales o servicios basados en la innovación.

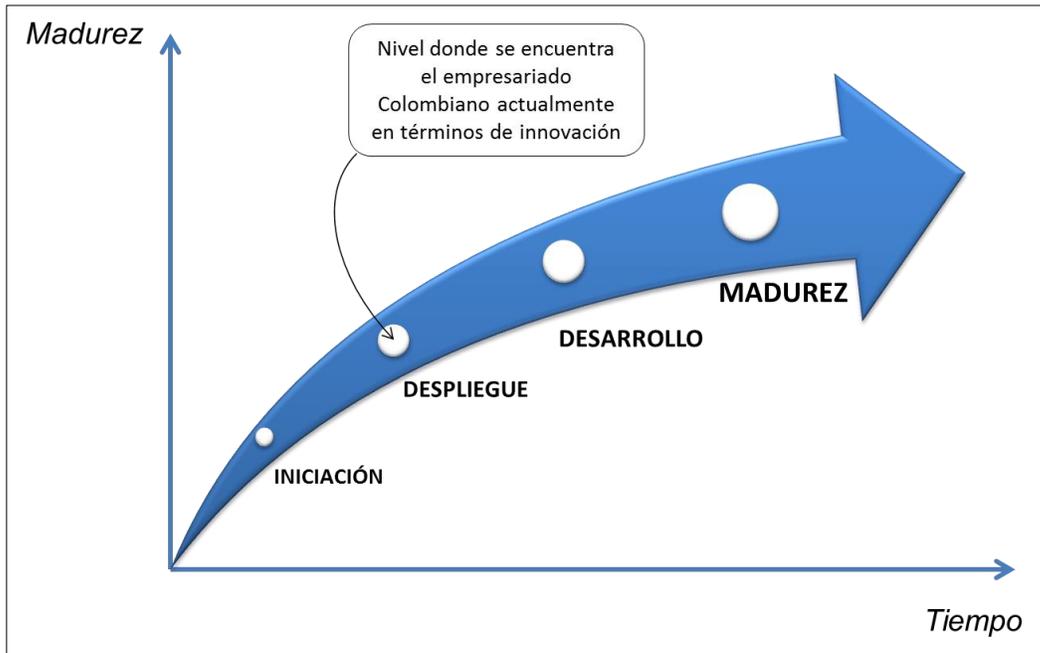
Conclusión 5: es importante que desde las áreas dedicadas a la cultura organizacional comiencen a implementar esquemas de gestión del cambio en actividades claves y de alta resonancia interna, logros tempranos que muestren la eficacia de lo nuevo y que efectivamente sea beneficioso, también se debe fomentar impulsores internos en áreas que puedan verse y sentirse como lejanos a la innovación o cambios sustanciales en sus procesos.

De forma paralela se debe enfocar en el desarrollo de todo un programa de comunicación de gestión de cambio, que influya en la cultura organizacional desde las bases para que entre los dos enfoques puedan facilitar la implementación del nuevo modelo organizacional.

Conclusión 6: se puede concluir con base en el análisis realizado de las características de innovación, que el empresariado colombiano se encuentra en un nivel de Despliegue, o en el segundo estado de cuatro posibles. Esto se deduce porque aún se tiene un enfoque muy fuerte en la estrategia, la investigación y desarrollo se está desplegando, comienza a ofrecer los primeros resultados a nivel de productos, y se cuenta con un grado identificado (estructurado) de importancia de la gestión del conocimiento. Las empresas tienen claro el enfoque en la comunicación y así lo hacen ya saber por medio de los medios impresos o la web. Sin embargo, aún no llegan a ser completamente diferenciadas en los productos y servicios que ofrecen al mercado, lo que necesariamente lo llevan a estar en las etapas iniciales de la innovación.

Se observan resultados aislados en la innovación recurrente de productos, como es el caso de QUALA y ALPINA, sin embargo no como parte de un avance sistemático y empresarial Colombiano.

Gráfico 4: Etapas de desarrollo de Innovación



Fuente: Creación propia

Conclusión 7: es claro que el catalizador para llevar a la empresa a niveles de Desarrollo en la innovación, es definitivamente la decisión y la claridad estratégica de desear impactar y hacer la diferencia en el mercado, logrando la mayor participación posible de éste. Y para lograrlo es necesario acelerar el proceso interno de aprendizaje, de ensayo y error que permita realizar cambios profundos y de manera acelerada para minimizar posibles costos de implementación.

Conclusión 8: Saber cómo implementar correctamente la gestión del cambio en los procesos, y especialmente en la mentalidad de los colaboradores, para que apoyen las modificaciones propuestas, es de vital importancia. Saber realizar esta gestión es esencialmente básico para no generar escenarios de alto rechazo, de indisposición hacia el nuevo modo de operar, lo que podría echar a perder el trabajo realizado.

Los departamentos de Gestión de lo Humano adquieren un nivel de importancia muy alto y tienen bajo su responsabilidad preparar y ajustar las bases de la empresa con la creación o modificación de la estructura de ser necesario, así como con el impulso, motivación y reconocimiento a los empleados por lograr los objetivos relacionados con la innovación.

Conclusión 9: como se concluyó previamente de acuerdo con la muestra tomada del empresariado colombiano se encuentran en transición hacia el tercer nivel llamado Desarrollo. Pero para ello es necesario tener en cuenta factores que puedan ser catalizadores distintos a aquellos analizados en este proyecto, estos podrían ser: (i) elevar la excelencia en la cadena de suministros y las dificultades logísticas, (ii) analizar implicaciones tributarias que fomenten la innovación, (iii) registro de patentes de productos que aseguren el éxito financiero de la investigación, (iv) diseño de estructuras flexibles y fácilmente modificables que se adapten rápidamente a las necesidades del mercado, (v) asegurar la asignación de presupuesto, entre otros. Teniendo en cuenta estos factores, se pueden elevar las probabilidades de un proceso exitoso.

15. Referencias

- Alavi, M., & Leidner, D. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 107-136.
- Arceo Moheno, G. (Enero de 2009). El Impacto de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de Información en la Innovación: un Estudio en las Pyme del sector Agroalimentario de Cataluña. *Tesis Doctoral*. Cataluña, España.
- Barceló, M. (1993). *Innovació Tecnològica i Indústria a Catalunya*. Ed. El hogar del libro, Barcelona.
- Barney, J. B. (1995). Looking inside form Competitive Advantage. *Academy of Management*, 2.
- Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. J. (2008). Management Innovation. *The Academy of Management Review*, 825-845.
- Buddelmeyer, Hielke; Jensen, Paul H.; Webster, Elizabeth. (2010). Innovation and the Determinants of Company Survival. *Oxford Economic Papers*, 261-285.
- Calidad, Corporación. (2009). *Metodología de Investigación en Gestión*. Recuperado el 14 de Octubre de 2012, de <http://www.ccalidad.org/contenido/wp-content/uploads/2009/09/metodologia-de-investigacion-en-gestion.pdf>
- Calidad, Corporación. (2012). *Corporación Calidad*. Recuperado el 14 de Octubre de 2012, de http://www.ccalidad.org/contenido/?page_id=48
- Carballo, R. (2006). *Innovación y gestión del conocimiento*, Ed. Díaz de Santos, Madrid
- Crossan, M. M., & Berdrow, I. (2003). Organizational Learning and Strategic Renewal. *Strategic Management Journal*, p. 1089 - 1090.
- Da silva, R. (2002). *Teorías de Administración*. México D.F.: Thomson.
- Daft, R. L. (1978). A Dual-Core Model of Organizational Innovation. *The Academy of Management Journal*, 3.
- Damanpour, F. (1991). A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *Academy of Management*, 555-590.

Dinero. (2014). Lluvia de Ideas. *Dinero*.

Escorsa, P.; Valls, J. (1996). Tecnologia i Innovació a l'Empresa: direcció i gestió. EdicionsUPC. Barcelona

Etkin, Jorge Ricardo (2003). Gestión de la Complejidad de la Organizaciones. Editorial Oxford.

Gonzalez Molao, C., & Martinez Campo, J. L. (2014). Gerencia Estratégica e Innovación Empresarial: Referentes Conceptuales. *Dimensión Empresarial*, 107-116.

Greenwood, R. G. (1981). Management by Objectives As Developed by Peter Drucker. *The Academy of Management Review*, p. 227.

Gupta, A. K., Tesluk, P., & Taylor, M. (2007). Innovation at and across Multiple Levels of Analysis. *Informis* , 2.

Hackman, J.R.; Oldham, G.R. (1976). Motivation through the design of work: test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, No. 16, pp. 250-279

Hamel, G. (1998). Strategy innovation. *Executive Excellence*, Vol. 15, No. 8, pp. 7-8.

Hax, A. C., & Majluf, N. (1988). The Concept of Strategy and the Strategy Formation Process. *Informis*, 2-3.

Jassawalla, A. R., & Sashitall, H. (2002). Cultures that Support Product-Innovation Processes. *Academy of Management*, 3.

Kantrow (2009), A. Why read Peter Drucker? *Revista Harvard Business Review*.
Noviembre. p:72-82

Klein, K. J., & Speer, J. (1996). The Challenge of Innovation Implementation. *Academy of Management*, 1055-1080.

Kotler, P., & Caslione, J. A. (2010). *Caótica*. Bogotá: Norma.

Kwan, M., & Balasubramanian, P. (2003). Process-Oriented Knowledge Management: A Case Study. *The Journal of the Operational Reserch Society*, 204-211.

Las 100 Empresas más Grandes de Colombia. (2016). *Semana*, 1777.

- Luchinger, R. (2011). *Los 12 economistas más importantes de la historia (De Adam Smith a Josep Stiglitz)*. Bogotá: Norma.
- Lugones, G. (s.f.). *Módulo de Capacitación para la Recolección y el Análisis de Indicadores de Innovación*. Redes BID.
- Malone, T. W., & Smith, S. A. (1988). Modeling the Performance of Organizational Structures. *Operations Reserch*, p. 432.
- Manso, G. (2011). Motivating Innovation. *The Journal of Finance*, 2.
- McGrath, R. G., Ming-Hone , T., Venkataraman, S., & Mc Milla, I. (1996). Innovation, Competitive Advantage and Rent: A Model and Test. *Management Science*, 2.
- McLeod, M. (1983). "Architecture or Revolution": Taylorism, Technocracy, and Social Change. *Art Journal*, p. 133.
- Méndez Alvarez (2006), Carlos Eduardo, Transformación cultural en las Organizaciones. Un Modelo para la Gestión del Cambio. Bogotá: Limusa. Primera Edición.
- Menéndez, L. S., & Castro Cruz, L. (2001). Autonomía y Adaptación Organizativa: los Centros de investigación ante los cambios del entorno. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 3.
- Mintzberg, H. (2009). *Managing*. Bogotá: Norma.
- Miron, E., Erez, M., & Naveh, E. (2004). Do Personal characteristics and Cultural Values that Promote Innovation, Quality, and Efficiency Compete or Complement Each Other? *Journal of Organizational Behavior*, 175-199.
- Muñoz-Seca, B.; Riverola, J. (1997). *Gestión del Conocimiento*. Ed. Folio, Barcelona.
- Pearson, N. M. (1945). Fayolism as the Necessary Complement of Taylorism. *The American Political Science Review*, p. 72.
- Reyes P., A. (2005). *Administración por Objetivos* . México: Limusa.
- Rivera, J. (2006) Management y Liderazgo en Peter Drucker. *Revista Capital Humano*. N° 195, pag 38-44.
- Roberts, R. (1998). Managing innovation: the pursuit of competitive advantage and the design of innovation-intense environments. *Research Policy*, No. 27, pp. 159-175.

Robins, M. S. (19 de Dic de 2015). Business Insider UK. Recuperado el Agosto de 2016, de <http://uk.businessinsider.com/ranking-of-the-15-most-innovative-companies-in-the-world-2015-12/#14-taiwan-semiconductor-manufacturing-company-2>

Robbins, S. P., & Decenzo, D. A. (2002). *Fundamentos de Administración*. México : Prentice Hall.

Rosenstein, B. (2010) Work-life Lessons From Peter Druker.

Stoner, J. A., Freeman, E., & Gilbert Jr., D. R. (1995). *Administración*. México: Prentice Hall

Strebel, P. (1987). Organizing for Innovation over an Industry Cycle. *Wiley*, 117-124.

Sattelberger, (2009) Revista People & Strategy, Volumen 32, N°4 p:6-8

Taylor, F. W. (1969). Principios de la Administración Científica (11° edición). México:

Herrero Hnos. S. A.

Telefónica. (s.f.). *Innovación Sostenible*. Recuperado el 01 de Mayo de 2016, de <https://www.telefonica.com/es/web/sostenibilidad/telco-accesible/innovacion-sostenible>

Wolfe, R.A. (1994). Organizational innovation: review, critique and suggested research directions. *Journal of Management Studies*, No. 31, pp. 405-431.