



Elementos Claves Para Generar La Capacidad Emprendedora Para El Desarrollo De Organizaciones Innovadoras¹

Luis Carlos Arraut Camargo²

Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias, Colombia, larrau@unitecnologica.edu.co

RESUMEN

El presente documento muestra los principales elementos que deben poseer las organizaciones innovadoras. La ponencia, plantea en su orden lo siguiente: la importancia para las empresas de tener identificado sus fuentes y proceso de innovación; segundo trabajar en un entorno innovador al interior de las empresas lo que implica poseer un modelo de gestión de la innovación y, por ultimo la operacionalidad de la innovación al interior de las organizaciones se da mediante la utilización de herramientas de gestión de la innovación.; todo lo anterior soportado en una estructura organizacional que permita la generación de innovación en la organización. Por ultimo se presentan unas reflexiones finales basadas en la revisión bibliografica.

Palabras claves: Fuentes de innovación, modelo de innovación, herramientas de innovación, estructura organizacional.

ABSTRAC

The present document shows the main elements that must have the innovating organizations. The communication raises the importance for the companies of having identified its sources of innovation. To work in innovating surroundings to the interior of the companies implies to have a model of management of the innovation and, finally the feasibility of the innovation to the interior of the organizations occurs by means of the use of tools of management of the innovation. All the previous one supported in one structures organizational that allows the generation of innovation in the organization.

¹ Esta ponencia es producto del proyecto de investigación doctoral sobre la innovación organizacional en el sector Petroquímico de la ciudad de Cartagena que el auto desarrolla con la Universidad de Mondragón (España). Hace parte de una línea de investigación en desarrollo empresarial e innovación del grupo GIHEI (Historia, Desarrollo Empresarial e innovación) avalado por la Universidad Tecnológica de Bolívar, donde el autor del artículo es Líder del grupo.

² Luis Carlos Arraut Camargo, ingeniero industrial, especialista en Gerencia del Recurso Humanos, especialista en Formación Empresarial. Doctorando de la Universidad de Mondragón (España). Docente investigador de la Universidad Tecnológica de Bolívar (Colombia). Director del Centro de Emprendimiento y Lider del grupo GIHEI de la Universidad Tecnológica de Bolívar.



Keywords: Fuentes de innovación, modelo de innovación, herramientas de innovación, estructura organizacional.

1. INTRODUCCIÓN

Para conseguir innovaciones en las organizaciones es necesario generar muchas ideas, mucho entusiasmo y muchísima pasión por lo que se hace. Es necesario crear en la organización una cultura que haga posible germinar en innovaciones. Si el directivo de la organización dice simplemente: "Haga esto. ¡No haga eso!. ¡Actué de esta forma!" no se conseguirá que florezcan ideas para la innovación. Las personas tendrán ideas pero no las expresarán en voz alta.

La innovación ha dejado de ser una estrategia puntual de la empresa para convertirse en algo inherente a la misma. Pero, para lograrlo se hace necesario que existan elementos que permitan conseguirlo y un soporte estructural. A continuación se expondrán brevemente cada uno de los elementos necesarios para generar capacidad emprendedora en las organizaciones. En la era del conocimiento esta considerada la innovación como el factor clave para el crecimiento para las empresas y correspondiente desarrollo de la economía de las regiones³.

2. FUENTES DE INNOVACIÓN

Conocer el origen de la innovación es importante para el desarrollo de modelos y procesos de gestión de la innovación en las organizaciones.

Conocer las fuentes de innovación puede permitir a un país, región u organización asignar mejor los recursos en su búsqueda de innovaciones, permitir que una empresa mejore su potencial de innovación, y ayudar a una empresa a comprender mejor quienes son sus posibles competidores.

Una forma de clasificar las fuentes de innovación es: funcional y circunstancial. La primera tiene que ver con de donde provienen las innovaciones (Externa o Interna) y la segunda clasificación tiene que ver con el cuando o en que circunstancia puede esperarse las innovaciones (Afuach, 1999).

Según Afuach (1999), existen cinco fuentes funcionales principales de innovación para una organización:

- Cadena de valores internos: cualquier función dentro de la cadena de valores de la empresa puede ser una fuente de innovación.
Cadena externa de valores agregados de proveedores, clientes e innovadores complementarios: para el caso de proveedores es la forma en que un proveedor colabora con su cliente que permita a su cliente mejorar un producto o desarrollar uno nuevo para así el proveedor garantizar el suministro. De otra forma también un

³ Un ejemplo de lo anterior lo constituye la Unión Europea, que a partir del año 2000 trazo como meta ser la economía más importante del mundo siendo el factor clave para alcanzar esta meta el desarrollo de la innovación a nivel macro y micro en todos los países miembros de la Comunidad Europea.



proveedor puede desarrollar un producto que sea complementario al producto que provee.

- Laboratorios universitarios, gubernamentales y privados: son una fuente importante de investigación básica y obtener conocimiento científico, convirtiéndose en una fuente de invenciones que las compañías pueden comercializar.
- Competidores e industrias relacionadas.
- Otras naciones y regiones.

Otra clasificación siguiendo el planeamiento de Allan Fuach tiene que ver con las denominadas fuentes circunstanciales de la innovación estas son:

- Actividades planificadas de la organización.
- Ocurrencias inesperadas: en el desarrollo de actividades planificadas pueden ocurrir desaciertos que suelen ser buenas fuentes de innovación.
- Cambio: destrucción creativa. Se refiere a las discontinuades tecnológicas, la regulación y la supresión de controles, la globalización, las expectativas cambiantes de los clientes y los cambios macroeconómicos, sociales o demográficos.

También se puede clasificar las fuentes de innovación de acuerdo a las oportunidades internas en la organización y oportunidades externas a la organización (Drucker, 1998).

Las oportunidades internas de innovación en una empresa o industria son:

- Ocurrencias inesperadas
- Incongruencias
- Necesidad en los procesos
- Cambios en el mercado y en la industria.

Las oportunidades externas son:

- Cambios demográficos
- Cambios en la percepción
- Nuevo conocimiento.

Las fuentes y difusión de la innovación en una organización hoy en día es un proceso social que involucra y conecta los miembros de las empresas entre ellos y los actores relevantes del entorno. El desarrollo de bienes y servicios ha tomado una dinámica y va mucho más allá de la diversificación de fuentes de innovación y de los procesos lineales de difusión de la innovación.

3. MODELOS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

Existen dos formas de análisis o estudio de los modelos de gestión de la innovación: Nivel macro y nivel micro, el primero tiene que ver con el enfoque entre la interrelación de los diferentes actores que interviene en la gestión de la innovación y lo segundo toca directamente la interrelación a nivel interno de la organización. En este trabajo nos referimos a modelos micros en la gestión de la innovación que son los adaptados a un proceso de innovación concreto para una organización.



Los procesos de innovación en las organizaciones pueden facilitarse mediante modelos de gestión de la innovación que enmarquen la relación entre los diferentes tipos de actividades o áreas empresariales ligadas a la innovación.

A continuación se presentan diferentes modelos de gestión de la innovación desarrollados para las organizaciones que quieren potencializar su capacidad innovadora

3.1 Modelo de gestión de la innovación ENTERTAIN

Desarrollado por la Fundación LABEIN⁴, el modelo ENTERTAIN, tiene en cuenta siete aspectos de la innovación en las organizaciones: el nivel actual de la innovación, la estrategia de la innovación, el proceso de innovación, las personas y la cultura de la organización, los recursos financieros, el conocimiento y la tecnología de la información y las comunicaciones (TICs) y las redes del negocio.

El enfoque de ENTERTAIN, está basado en el modelo de excelencia empresarial de EFQM⁵, modelo de gestión que ha sido adoptado en 20.000 organizaciones en toda Europa (Comisión Europea, 2004).

ENTERTAIN, inicia con una evaluación de todas las áreas de la organización que tienen un impacto en el desarrollo de innovaciones. Esta auto evaluación se realiza en línea por el encargado de la empresa. Tan pronto como se envía el cuestionario en línea, se recibe un informe personalizado sobre el estado de la innovación y de su gestión en la organización. La técnica utilizada en el informe ayuda a las empresas a decidir en aquello en que se quiere centrar en lo que respecta a la innovación. Pero, ENTERTAIN no es solo eso, también proporciona modelos para el análisis de situaciones, a partir de ejemplos de buenas practicas junto con la asesoría en línea, siendo estas una buena opción muy económicas para las empresas. Otra herramienta de apoyo del modelo es el banco de ideas, es una tienda en línea que reúne todas las ideas innovadoras generadas por la empresa. Ver figura 1.

⁴ Fundación LABEIN. Es una fundación con mas de 50 años dedicada a la investigación y desarrollo por contrato. Su misión es dar soporte a la capacidad innovadora de las empresas. Ubicada en el parque tecnológico de Bizkaia (España).

⁵ EFQM (European Foundation for Quality Management), Fundación Europea para la Gestión de Calidad. Fundada en 1988 por los presidentes de las 14 principales empresas Europeas. Es el modelo de calidad mas utilizado en Europa. Inicio en 1991 como marco para la auto evaluación de las organizaciones y como base para otorgar el premio Europeo de la calidad.



Figura 1: Proceso de Aplicación Modelo ENTERTAIN

Fuente: <http://www.sme-innova.com/entertain/jsp/index2.jsp>

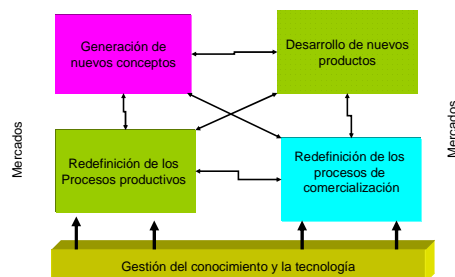
ENTERTAIN, es un modelo dirigido a empresas de menos de 50 trabajadores de cualquier sector, que necesiten fortalecer su posición de mercado y la gestión de su innovación en la organización.

3.2 Modelo CIDEM⁶ (Centro de Desarrollo Empresarial de Cataluña)

El Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial CIDEM (Cataluña), en su Guía de Gestión de la Innovación ha desarrollado un modelo después de analizar una selección de varias de estas metodologías.

El modelo incluye cuatro actividades básicas que se muestran en la figura 2

- Generación de nuevos conceptos.
- Redefinición de los procesos productivos
- Desarrollo de productos.
- Redefinición de los procesos de comercialización.
- Gestión del conocimiento y de la tecnología.



⁶ CIDEM: Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial de Cataluña (España), es un organismo del departamento de innovación, universidades y empresa de la Generalidad de Cataluña.



Figura 2: Modelo CIDEM

Fuente: Guía de Gestión de la Innovación-CIDEM

2.3 Modelo del Club de la Excelencia en Gestión⁷

La iniciativa de este modelo surge del intercambio de experiencias y debates que desde el 2003 se ha formado en las empresas que conforman el Club de la Excelencia en Gestión⁸. Este modelo denominado el Marco de la Innovación⁹. Para desarrollar este modelo el equipo de trabajo realizó una revisión de diferentes modelos ya existentes en España.

Este modelo pretende cambiar la percepción de las organizaciones respecto a la innovación, demostrando que es posible medirla si se entienden las variables que la determinan, y que, por consiguiente se puede actuar sobre ellas.

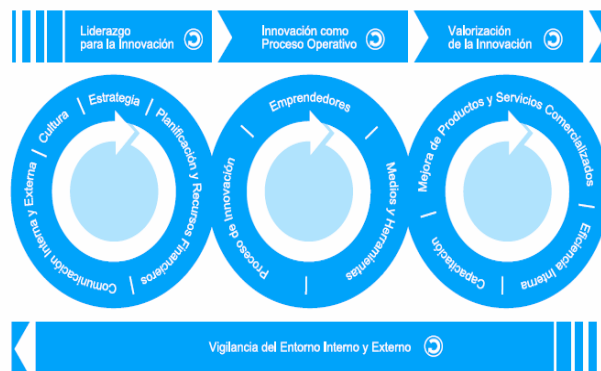
Esta compuesto por cuatro criterios: liderazgo para la innovación, innovación como proceso operativo, valorización de la innovación y vigilancia del entorno interno y externo. Los tres primeros criterios son secuenciales y corresponden cronológicamente a la planificación, ejecución y finalmente a los resultados tangibles de la innovación. Transversalmente, como muestra la figura 3, el modelo recoge la Vigilancia del Entorno Interno y Externo como un área importante en la innovación, entendiendo la vigilancia como la exploración continua del entorno –interno y externo para identificar todas las oportunidades que se puedan ofrecer.

Figura 3 Modelo Club de la excelencia en gestión

⁷ Club de la Excelencia en Gestión, fue fundado en 1991. En sus orígenes, el objetivo primordial fue el impulso de la excelencia tomando como referencia el modelo EFQM.

⁸ Entre las empresas Españolas que conforman el club de la excelencia en gestión tenemos: 3M España, AENA, El Corte Inglés, IBM, IBERDROLA, Unión FENOSA, entre otras.

⁹ Ha sido desarrollado conjuntamente entre el Club de la Excelencia y la Fundación para la Gestión Tecnológica de España (COTEC).



Fuente: <http://www.clubexcelencia.org>

2.4 Modelo ERABERRITU

ERABERRITU¹⁰, es un modelo desarrollado dentro del marco del proyecto IKASMINA¹¹ del Departamento para la Innovación y Sociedad del Conocimiento de la Diputación Floral de Guipúzcoa (España).

Este Modelo trata de determinar el nivel de innovación que alcanzan las empresas y ha sido concebido para ser practicado a nivel de Equipo Directivo. El objetivo principal de esta herramienta es analizar los elementos clave de la gestión de la innovación, además de presentar un marco de actuación que posibilite a la empresa identificar las áreas de mejora y realizar un seguimiento de sus actividades de innovación.

En el diseño de la presente metodología se ha intentado dar respuesta a los siguientes objetivos:

- Sencillez de aplicación,
- Identificación de áreas de mejora.
- Priorización de acciones.
- Cuantificación.
- Estructura matricial.

¹⁰ Desarrollado por LKS S, COOP; la Asociación Cluster de las Telecomunicaciones del País Vasco (España); y la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Mondragón-ETEO S, COOP.

¹¹ Nombre dado a línea para el fomento de la innovación en las empresas Guipuzcoanas por el departamento de innovación de Guipúzcoa (España).



El instrumento elaborado para la evaluación de las organizaciones esta compuesto por nueve matrices que corresponde a los nueve criterios definidos para la elaboración del Modelo, cuya representación gráfica se puede ver en la figura 4.

Figura 4 Modelo ERABERRITU



Fuente: Modelo ERABERRITU

En síntesis el modelo ERABERRITU, permite:

- Estructurar el sistema de Innovación en la empresa, ya que identifica los ámbitos relevantes y aporta criterios de excelencia en su gestión.
- Implantar y desplegar el Modelo a toda la empresa mediante la aplicación de los criterios de excelencia a los ámbitos de gestión sugeridos.

3. Proceso de Gestión de la Innovación

El proceso de gestión de la innovación se puede definir como el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.

Tabla 1 Modelos de Proceso de Gestión de la Innovación



MODELO	CARACTERISTICAS	AUTOR
Primera Generación- <i>Technology Push Model</i>	El mercado receptor pasivo de las actividades de I+D. Considera el proceso de innovación como el descubrimiento de nuevo conocimiento transformado en nuevo producto por medio de seis pasos secuenciales o etapas.	Nelson (1959), Arrow (1962).
Segunda Generación- <i>Market-pull model</i>	Se da un papel de arrastre de la tecnología por su demanda de nuevos productos y servicios. Se presta atención al rol que juega el mercado en los procesos de manufactura e innovación.	Schmookler (1966) y Schwartz (1975)
Tercera Generación-Modelo Mixto- <i>Coupling Model</i>	Interacción de los factores relacionados con las tecnologías y el mercado para alcanzar el éxito en el proceso de innovación, podía ser producto tanto de los conocimientos acumulados de la ciencia como del propio mercado.	Rothwell y Zegveld (1985); Rothwell y Dogson (1994)
Cuarta Generación- <i>Integrated Model</i>	Fuerte integración de los departamentos de I+D de las empresas con el de producción, complementado con una cercana colaboración con clientes y proveedores.	Kline (1985)
Quinta Generación- <i>Systems Integration and Networking Model (Rothwell)</i>	En el confluyen no solo un conjunto de procesos multifuncionales intraempresariales como. Marketing, I+D, sistemas, producción, ingeniería o diseño), sino también toda una serie de instituciones y empresas	Rothwell (1992), Dogson (2000)
Knowledge and Learning at The Forefront o Collective Learning	Elementos estratégicos: <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión del tiempo y espacio • Enfoque en lo intangible como principal fuente de valor • Enfoque sobre el conocimiento tácito • Énfasis en la conectividad • Stakeholders estrategia principal • Estrategia de colaboración con los competidores • Intensificación en el uso del conocimiento como principal ventaja competitiva 	Nonaka y Takeuchi (1995), Grantt (1996), Chaminade y Roberts (2002)

Fuente: Elaboración propia a partir de Chaminade y Hanno (2003)



Podemos concluir que el proceso de innovación es abierto y dinámico. Se puede visualizar dos grandes épocas, la primera se visualiza como modelos de etapa progresivas y de manera secuencial, incluyendo las tres primeras generaciones. Se podría hablar de una etapa transitoria con la cuarta generación, las dos ultimas generaciones se tiene en cuenta la naturaleza indeterminada del proceso de innovación, donde prevalece las fuentes externas, la capacidad de formar redes, la aplicación de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, la capacidad de desarrollar aprendizaje colectivo como medio para lograrla ventaja competitiva a través del conocimiento.

4. Herramientas de Gestión de la Innovación

Los procesos de gestión de la innovación deben realizarse de manera formal. Esto quiere decir que debe ser organizada de forma sistémica, anticipándose a los futuros requisitos, o de una forma flexible dando respuesta a necesidades nuevas y urgentes que se vayan presentando.

En los últimos años se han desarrollado un gran número de Herramientas de Gestión de la Innovación.

Las Herramientas o Técnicas Gerenciales de Innovación (IMTs¹²), son necesarias para incrementar la competitividad de las empresas. Las IMTs, se pueden definir como herramientas, técnicas y metodologías que sirven de soporte en el proceso de innovación en las empresas y ayudan de manera sistemática a encontrar nuevos mercados en entornos cambiantes (Comisión Europea *Innovation Management and the Knowledge-Driven Economy*, 2004).

La aplicación de los criterios anteriormente descritos dio como resultado 10 grupos de IMTs, denominados “*IMT typologies*”, ver Tabla 2.

¹² Innovation Management Techniques



Tabla 2 Herramientas de Gestión de la Innovación-Proyecto INNOSUPPORT¹³

Tipología de la IMT	Metodología y Herramientas
Herramientas de Gerencia del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorias del conocimiento • Mapa del conocimiento • Sistema gerencial de documentación • IPR Management (Protegiendo el conocimiento y la innovación).
Técnicas de Inteligencia de Mercados	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia tecnológica • Análisis de patentes • Inteligencia de negocios • Gerencia de la relación con los clientes (CRM¹⁴) • Geo-marketing
Herramientas de Cooperación y Networking	<ul style="list-style-type: none"> • Groupware • Equipos de trabajo • Gerencia de la cadena de suministros • Cluster industrial
Técnicas de Gerencia de Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Teletrabajo • Intranet corporativo • Reclutamiento on line • E-learning • Desarrollo de competencias
Interfaz de Acercamiento Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos de Investigación y Desarrollo-Marketing • Gerencia de Interfase • Ingeniería concurrente
Técnicas de Desarrollo de la Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas (Brainstorming). • Pensamiento lateral • Método de correteo • Mapeo mental
Técnicas de Mejoramiento de Procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Benchmarking • Flujo de trabajos • Reingeniería de procesos • Justo a tiempo.
Técnicas de Gerencia de Proyectos de Innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia de proyectos • Valoración de proyectos
Técnicas Gerenciales de Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas CAD • Prototipos rápidos • Análisis de valor
Herramientas de Creación de Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Simulación de empresas

¹³ Proyecto financiado por la Unión Europea financiado por el programa Leonardo da Vinci.

¹⁴ Customer Relationship Management



	<ul style="list-style-type: none">• Plan de Empresa• Creación de empresas a partir de investigaciones
--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de INNOSUPPORT

5. Estructuras para la capacidad innovadora de las empresas

La innovación debe apoyarse en estructuras organizativas que facilite potencializar el proceso de la organización. Aunque, con cualquier estructura organizativa se puede llegar a innovar, con estructuras ágiles y flexibles se facilita el proceso.

Existen tres modelos de estructuras organizativas que pueden favorecer las innovaciones son: el modelo adhocrático, el modelo hipertexto y el modelo hipertrebol.

Innovar es romper con esquemas establecidos, las organizaciones innovadoras no pueden depender de formas estandarizadas de organización. Por lo tanto la adhocracia puede funcionar en entornos dinámicos y complejos como los que viven las organizaciones en nuestros días. Mintzberg (1999), sustenta que la adhocracia es una estructura organizacional bastante flexible permitiéndoles a los miembros de la organización adaptarse al entorno en el que se desarrollan. Por lo tanto se plantea que las personas deben ajustarse a necesidades de los clientes, entonces se plantea la –adhocracia operativa-, o ajustarse a las necesidades propias de la organización –adhocracia administrativa-, manteniéndose rígida. Este tipo de estructura tiene unos elementos que son: la escasa formalización, la elevada especialización horizontal de las áreas de trabajo y la constitución de grupos pequeños de proyectos de acuerdo a las necesidades del mercado (Rodríguez, 2002).

Las estructuras hipertextos es un tipo de estructura que apoya los procesos de innovación en las organizaciones y trata de suplir los problemas que presentan con la estructura anterior que es no permitir la formalización del comportamiento mediante la sistematización de las misma y la posible utilización por parte de otros miembros de la organización.



De acuerdo a Nonaka y Takeuchi (1995), la estructura hipertexto permite crear una base de conocimientos para almacenar toda aquella información clave para la organización y que le da valor agregado dentro de los lineamientos formales de la empresa; permitiendo a la organización generar varios tipos de conocimiento, este último va a depender de la capacidad de la organización para generar innovación (Kusunoki, Takeuchi y Nagata, 1999). En la práctica muchas pequeñas empresas son flexibles y ágiles, generando múltiples ideas pero debido a la ausencia de métodos sistemáticos, hace que se desperdicien las ideas innovadoras entre los miembros de la organización.

La última estructura es la hipertrebol, combinación de la estructura trébol (Handy, 1995) y las anteriormente citadas. Esta estructura va a permitir desarrollar a un más los procesos innovadores en las organizaciones en cuanto que los equipos están constituidos por una sola persona lo que va a elevar la capacidad creativa de ciertas personas por no verse coartado por la opinión o la influencia de otros. Que a partir de una estructura de un sistema de negocio formal, la organización va a tener que innovar obligatoriamente en procesos que permitan una mejor atención a los clientes o la subcontratación de actividades a otras empresas (Rodríguez, 2002).

Pettigrew (2000, 2003), plantea nuevas formas de organización teniendo en cuenta tres dimensiones del cambio al interior de las organizaciones. Estas tres dimensiones del cambio en las organizaciones son: Cambios en las estructuras, cambio en los procesos y cambio en los límites. Algunos ejemplos de nuevas formas organizacionales planteadas por Pettigrew ¹⁵son:

- La forma "N", o forma Network.
- La corporación horizontal.
- La organización en los límites.
- La forma celular.
- La forma federal.

¹⁵ Andrew Pettigrew, realizó un estudio sobre el cambio en las organizaciones y las nuevas formas en las estructuras tomando como base empresas de Europa, Estados Unidos y Japón. Este estudio hizo parte el programa INNFORM, se puede ampliar los conceptos en dos libros editados por el autor: The innovating organization y un segundo libro titulado Innovative Form Organizing.

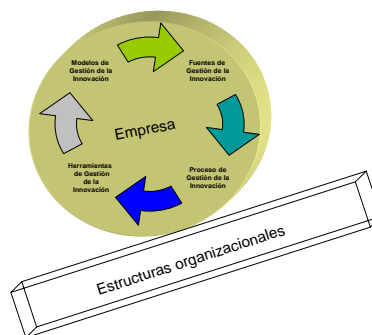


- La forma de organización virtual.
- La forma de organización para el aprendizaje.

Conclusión

La innovación en las organizaciones dejó de ser una estrategia puntual para convertirse en el verdadero direccionamiento de las organizaciones. Es necesario que las empresas manejen elementos que son claves para ser competitivas. Los modelos de calidad han evolucionado a modelos de innovación y para ello se hace necesario que las empresas establezcan sus fuentes de innovación por una parte. Y por otra gestionen procesos de innovación bajo modelos que permitan el desarrollo de innovaciones mediante la aplicación de **técnicas** modernas de gestión de la innovación (ver figura 5).

Figura 5 Elementos de innovación de empresas innovadoras



Fuente: Elaboración propia



Referencias Bibliograficas

Arraut L (2006). La Innovación Organizacional en las Empresas del sector Petroquímico de Cartagena de Indias. Anteproyecto de tesis doctoral. Universidad de Mondragón Facultad de Empresariales (España).

Afuach A (1999). La Dinámica de la Innovación Organizacional: un nuevo enfoque para lograr ventaja competitiva. OXFORD University Press. Mexico.

CIDEM (2004). Guía de Gestión de la Innovación. Barcelona.

Chaminade, C y Hanno, R (2003). Social Capital and Innovation in SMEs: A New Model Of Innovation? Evidence and Discussion. ALTEC, X Seminario de Gestion Tecnologica, 2003, Mejico D.F.

Comisión Europea (2002). Innovation Tomorrow.

Comisión Europea (2004). Innovación y Transferencia de Tecnología. Vol 4 No. 4, Pag 19-20.

Comisión Europea (2005). Proyecto INNOSUPPORT. Programa Leonardo Da Vinci.

Club Excelencia en Gestión y COTEC (2006). Marco de Referencia de Innovación. Edita Club de la Excelencia en Gestión. Madrid. Pag. 15-19.

Drucker P (1986). La Innovación y El Empresario Innovador. La Práctica y los Principios. Ediciones Apostrofe. Barcelona (España).

Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica (1999). Pautas Metodologicas en Gestión Tecnológica y de la Innovación para Empresas-TEMAGUIDE. Madrid. 3 Tomos.

Kusunoki, K; Nonaka, I and Nagata, A (1999). Organizational Capabilities in Product Development of Japanese Firm: A Conceptual Framework and Empirical Finding. Organization Science Vol. 9, N 6.

Minzberg, H (1999). El Proceso Estratégico. Prentice Hall. pp 818-850.

Pettigrew, A and Fenton, E (2000). The Innovating Organization. London, Sage.

Pettigrew, A (2003). Innovative Forms Of Organizing: An International Perpective. London, Sage.

Universidad de Mondragón y LKS, Sociedad Cooperativa (2006). Modelo Eraberritu.



Rodríguez, J (2002). Estructuras Organizativas para la Innovación. Revista madrimasd No.11.

Paginas web

<http://revista.robotiker.com/articulos/articulo55> (Fundación Robotiker)

<http://www.clubexcelencia.org> (Club de la Excelencia en Gestión)

<http://www.ictnet.es/esp/comunidades/innova> (Fundación Innova)

<http://www.sme-innova.com/entertain/jsp/index2.jsp> (Proyecto ENTERTAIN)

<http://cordis.europa.eu/aoi/article.cfm?article=1346&lang=es> (Revista CORDIS)

<http://www.innosupport.net> (Proyecto INNOSUPPORT)

<http://www.madrimasd.org> (Madrid mas d)