

## INNOVACIÓN EN LA CADENA DE VALOR COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA

Jaime Apolinar Martínez Arroyo<sup>\*</sup>  
Marco Alberto Valenzo Jiménez<sup>\*\*</sup>  
Jorge Víctor Alcaraz Vera<sup>\*\*\*</sup>

### Resumen

En este artículo se explican, analizan y fundamentan a las principales razones que determinan el cómo y el por qué la innovación ha sido clave para la mejora de la calidad de vida desde la Revolución Industrial. Hoy, el resultado de la innovación es un factor crucial, determinante de la competitividad y del progreso nacional. La inversión en conocimiento y activos intelectuales son la clave para la creación de valor. La innovación es también importante a la hora de ayudar a abordar los desafíos mundiales, tales como: el cambio climático y el desarrollo sostenible.

Se analizan las causas y las formas en las que la globalización también ha aumentado la presión sobre los países de la OCDE para que cambien su posición en la cadena de valor y participen en un proceso ininterrumpido de ajuste e innovación. Finalmente, se explican y analizan los casos de las principales economías emergentes, concretamente a países como China e India que no son ya simplemente, productores de bajo valor añadido sino que están aumentando su presencia en la creación y la comercialización de productos, procesos y servicios innovadores (OCDE, 2007).

**Palabras clave:** Cadena de valor, Innovación, Ventajas competitivas, Implementación.

---

<sup>\*</sup> Estudiante del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Email: corredor42195@hotmail.com

<sup>\*\*</sup> Estudiante del Doctorado en Ciencias en Negocios Internacionales en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Email: markavj@hotmail.com

<sup>\*\*\*</sup> Profesor – Investigador en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Email: talcarazv@hotmail.com

## Abstract

In this article we explain, analyze and base to the principal reasons that determine how and why the innovation has been key for the improvement of the quality of life from the Industrial Revolution. Today, the result of the innovation is a crucial, determinant factor of the competitiveness and of the national progress. The investment in knowledge and intellectual assets they are the key for the creation of value. The innovation is also important at the moment of helping to approach the world, such challenges as (like): the climatic change and the sustainable development.

There are analyzed the reasons and the forms in which the globalization also has increased the pressure on the countries of the OECD in order that they change their position into the chain of value and take part in an uninterrupted process of adjustment and innovation. Finally, they explain and analyze the cases of the principal emergent economies, concretely to countries like China and India that they are not already simply, producers of low added value but they are increasing their presence in the creation and the marketing of products, processes and innovative services (OECD, 2007).

**Key words:** Value chain, innovation, competitive advantages, implementation.

## Introducción

La innovación quizá será el mantra comercial para el siglo XXI como el negocio donde el pensamiento creativo es esencial en un mundo siempre cambiante. (Emerald, 2008). La primera lección para convertirse en innovador es hacer espacio en el pensamiento creativo.

Innovación, competencia y globalización son todos los factores que contribuyen con la dinámica cambiante de los negocios y la manufactura a través del mundo.

Por otro lado también y de acuerdo a estos autores la importancia de la innovación en la competitividad es por lo tanto evidente (Ruppel & Harrington, 2000); (Nonaka & Takeuchi, 1995); (Wang & Ahmed, 2004)

## Pilares de la innovación

De acuerdo con la OCDE hay tres elementos estratégicos para promover la innovación:

- a) Una educación de calidad.
- b) La inversión en ciencia y tecnología.
- c) Un entorno general orientado hacia una economía innovadora en el cuidado al medioambiente (OCDE, 2007).

### **Una educación de calidad**

Una educación de calidad promueve la innovación. Un sistema educativo valioso y accesible para la población facilita la adopción y la difusión de las actividades de innovación. La inversión en educación y la formación de los trabajadores altamente especializados es uno de los factores más importantes de la competitividad, la productividad y el crecimiento. Por otro lado, el acceso a una educación de calidad es también el método más eficaz para reducir las desigualdades económicas.

### **La inversión en ciencia y tecnología**

La inversión en ciencia y tecnología es también clave. Uno de los indicadores más significativos de la fortaleza y del potencial de una economía nacional son los niveles de investigación y desarrollo (I+D) que genera.

Los países de la OCDE han proporcionado el mayor volumen de inversión en I+D del mundo, con más del 80 % del gasto mundial en I+D. Según el indicador de I+D de 2006, las empresas que más invierten en I+D, dentro de los países de la OCDE, son las de Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y el Reino Unido, por este orden.

### **Un entorno general orientado hacia una economía innovadora en el cuidado al medioambiente**

Es fundamental mejorar las empresas desde el punto de vista medio ambiental, ya que las empresas constituyen los principales entes gestores de la innovación. Los Gobiernos deberían fomentar una cultura basada en el medio ambiente; con ello se conseguiría que de todas las posibles opciones a desarrollar desde el punto de vista productivo se decantaran por la solución más “limpia”.

### **Los insumos de la innovación**

Para elaborar una política sobre innovación, es evidente que hay que comprender globalmente la distribución de las actividades de innovación

entre los distintos sectores industriales. Un objetivo importante consiste en entender el papel de la I+D y el de los insumos distintos de la I+D en el proceso de innovación y en determinar de qué manera la I+D se articula con los otros insumos de la innovación. Para el sector servicios, es especialmente importante recoger información de la máxima calidad sobre el predominio de los insumos de la innovación distintos de la I+D, ya que estos son los más frecuentes. Las actividades de innovación pueden desembocar a la vez en la introducción de innovaciones a corto plazo y en mejoras de la capacidad de innovar de la empresa. Esta última aprende cuando introduce las innovaciones, obteniendo valiosos insumos procedentes de las interacciones con terceros y de su actividad comercializadora, mejorando su capacidad innovadora mediante cambios organizativos.

Las encuestas sobre innovación pueden proporcionar datos cualitativos y cuantitativos sobre los insumos de la innovación de las empresas. A nivel práctico, recoger datos cuantitativos no se hace sin dificultad, en particular cuando las empresas están muy compartimentadas, pero estos datos constituyen uno de los resultados más útiles de las encuestas sobre innovación.

Además las investigaciones sobre innovación proporcionan datos para su uso en los análisis del progreso técnico y el aumento de la productividad basándose en el seguimiento de los flujos de nuevos conocimientos y tecnologías de un sector a otro. Un ejemplo es la utilización de las TIC (Tecnologías de la Información y comunicación) en una gran variedad de productos. ¿Cómo integran las empresas el nuevo conocimiento y las innovaciones que han sido desarrollados en otra parte? y ¿cuál es el peso relativo de la difusión en comparación a la innovación creativa?

Una cuestión diferente pero que está vinculada a las anteriores se refiere a las interacciones entre las organizaciones, y entre las organizaciones y su entorno. Los enfoques sistémicos a menudo resaltan los vínculos como el área esencial para promover la actividad innovadora. Es importante determinar, pues, tanto la naturaleza de las interacciones como las principales fuentes del conocimiento externo.

Estas interacciones pueden consistir en contactos informales y flujos de información, o en una colaboración más formal sobre proyectos de innovación. Esto implica adaptaciones en la cadena de valor, como el estrechamiento de relaciones con los proveedores o los usuarios, o estudios sobre la demanda del mercado, o inclusive sobre los usos potenciales de las tecnologías. Las empresas pueden mantener estrechas relaciones con otras empresas dentro de un grupo industrial o formar parte de redes menos estructuradas. Pueden inspirarse en trabajos publicados por instituciones públicas de investigación o trabajar directamente con ellas en proyectos en colaboración.

Las encuestas sobre innovación pueden poner de relieve las clases específicas de información utilizadas para innovar y los tipos de instituciones y mecanismos de transferencia a los cuales las empresas pueden recurrir.

Entre estos se incluyen los datos sobre las fuentes de información, los flujos de conocimiento y de tecnología, y los socios para colaboraciones, así como las barreras a la innovación debidas a la falta de información, por ejemplo, sobre las tecnologías o los mercados.

Por lo tanto, hoy en día la mayoría de las compañías en el mundo están girando sus acciones hacia la innovación con la esperanza de impulsar el crecimiento corporativo, las compañías continúan gastando importantes porciones de sus ingresos totales, en investigación y desarrollo esperando encontrar el vínculo entre innovación y desempeño. De acuerdo con Booz Allen Hamilton de la revista *Innovation 1000* (2008) y conforme a los resultados de una investigación realizada en el año de 2006, un total de 1000 corporaciones globales invirtieron en investigación y desarrollo la cantidad de 447 billones de dólares, esas mismas compañías obtuvieron ingresos por 11.8 trillones de dólares en el mismo periodo (Jaruzelski & Dehoff, 2008).

Este artículo está dirigido a mostrar la importancia de la innovación dentro de las actividades de la organización y de esta manera obtener ventajas competitivas. Mediante la innovación las empresas obtienen una mejor forma de ser competitivo y obtener mejores resultados que sus competidores. Este es un tema de actualidad ya que debido a la innovación se obtiene un crecimiento rentable y por lo tanto es necesario idear como arrebatar un porcentaje de mercado a los competidores, buscar la mejor manera de atraer más clientes u obtener más beneficios por nuestra cartera de clientes actuales.

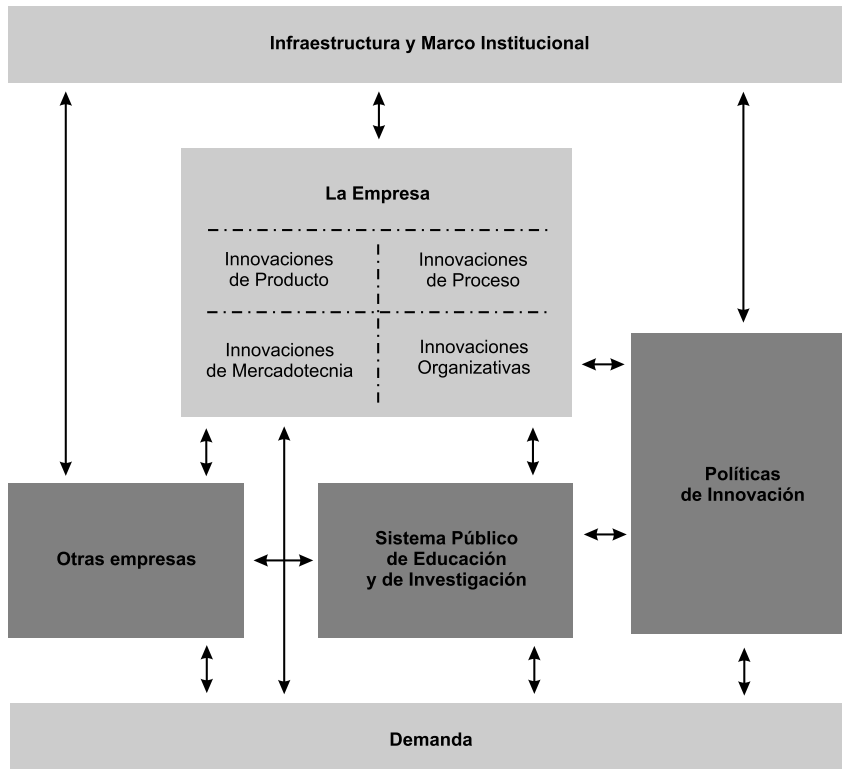
Este es un trabajo documental, y el cual es parte de la investigación que actualmente llevo a cabo y en la cual la innovación es parte del modelo de variables utilizado en esta investigación la cual está considerada como una variable independiente como posible fuente de ventajas competitivas dentro de las actividades de la cadena de valor.

Peter Drucker propuso (1965) que el conocimiento sería el que reemplazaría un día a la maquinaria, a el capital, a los materiales y al trabajo para convertirse en el factor más importante en la producción, por otra parte (Nonaka & Takeuchi, 1995) indicaron que el conocimiento y la innovación ha dado el éxito en los negocios al Japón y que le ha proporcionado algunas ventajas competitivas.

Por otra parte Davenport and Prusak afirman que la administración del conocimiento es una gran fuente de ventaja competitiva (OECD, 2007).

Por siglos, las actividades de la ciencia, tecnología e innovación, han sido una de las fuerzas que han conducido el cambio económico y social. La transformación de las economías en desarrollo a partir de la base de sus recursos naturales hacia un sistema de integración global principalmente basado sobre el conocimiento y la información, esto posiblemente no podría ocurrir sin la adopción de los principios científicos o de la implementación de la innovación tecnológica. Similarmente las actividades de ciencia, tecnología e innovación han acelerado el crecimiento y trajeron el cambio social a través del movimiento de la gente, mercancías, servicios y con el incremento de la capacidad para generar, transmitir y usar el conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación. (OECD, 2007)

**Figura 1**  
El Marco para la Medición de la Innovación



Fuente: OCDE, 2007.

La innovación puede ser aplicada a los nuevos productos, servicios y procedimientos. Esto puede ser al respecto una incesante evolución, la cual es llamada continuamente como innovación (Veryzer, 1998). El término innovación tiene varios significados. Innovación puede connotar algo que no ha sido visto antes, o simplemente nuevas cosas provenientes de la fábrica Blythe (1999). Los eruditos chinos en 1997 introdujeron la opinión de que la investigación es de múltiples perspectivas, y propusieron que la innovación consiste en actividades relacionadas con la producción interna, o con la compra externa de implementos, procedimientos y productos (en el aspecto tecnológico) y actividades relacionadas con el sistema tales como políticas, planes y servicios (en el aspecto administrativo).

Esta opinión definitivamente explica el origen de la innovación. (Afuah, 2003). Propone la estructura del origen de la innovación proveniente de un aspecto más macroscópico, argumentando que la innovación puede venir:

- 1.- De la cadena de valor interna de la empresa.
- 2.- De la cadena de valor externa de la empresa así como de los proveedores, clientes y de innovadores suplementarios.
- 3.- Universidades, Gobiernos y laboratorios privados.
- 4.- Competidores y negocios relacionados.
- 5.- Otros países o regiones.

Esta perspectiva permite a la investigación en la innovación tomar una idea más amplia.

La esencia de la Innovación es el proceso de llevar al mercado nuevos productos o procesos, con los cuales, si se tiene éxito, genera nuevo valor económico.

Tradicionalmente este proceso ha venido a ser observado como uno en el cual los insumos de entrada son de carácter científico, tecnológico o comercial. El trabajo científico en la universidad, en los corporativos o en los laboratorios públicos genera nuevo conocimiento en una variedad de formas que muy probablemente llevarán a la comercialización de los productos finales. Instituciones de aprendizaje superior produce personal altamente calificado, quien transmite el conocimiento en una forma personificada a lo largo de la economía realzando la capacidad innovadora de la empresa. Ingenieros, trabajadores técnicos, especialistas organizacionales desarrollan nuevos procesos de producción y mejorando los procesos existentes. La interacción con clientes y proveedores proporciona importantes entradas de nuevo conocimiento que contribuye fuertemente al proceso de innovación (OECD, 2007).

El manual de Oslo define a la innovación como: *la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en*

*las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores* (OSLO, 2006).

Por otro parte también en los Estados Unidos de Norteamérica The National Innovation Initiative (NII) define a la innovación:

*Como la intersección de la invención y la perspicacia, llevando hacia la creación de valor económico y social.* (Competitiveness, 2005)

Para que haya innovación, hace falta como mínimo que el producto, el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos (o significativamente mejorados) para la empresa.

Las actividades innovadoras se corresponden con todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen efectivamente, o tiene por objeto conducir a la introducción de innovaciones. Algunas de estas actividades son innovadoras en sí mismas, otras no son nuevas pero son necesarias para la introducción de innovaciones. Las actividades de innovación incluyen también a las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación en particular. Una característica común a todos los tipos de innovación es que deben de haber sido introducidos. Se dice que un nuevo producto (o mejorado) se ha introducido cuando ha sido lanzado al mercado. Se dice que un proceso, un método de comercialización o un método de organización se han introducido cuando ha sido utilizado efectivamente en el marco de las operaciones de una empresa.

La naturaleza de las actividades innovadoras varía considerablemente de una empresa a otra. Algunas empresas emprenden proyectos de innovación bien definidos, como el desarrollo o el lanzamiento de un nuevo producto, mientras que otras mejoran permanentemente sus productos, procesos y operaciones. Estos dos tipos de empresas pueden ser innovadoras.

### **Medio ambiente de la innovación**

Algunas variables potencialmente pueden determinar el éxito del proceso de innovación, incluyendo la interdependencia de los componentes del sistema, su diversidad, la naturaleza del sistema formal de la administración, condiciones externas (Galbraith, 1973), tipos de poder e influencia usado para asegurar la participación (Fidler & Johnson, 1984), la cultura organizacional general y las normas hacia la innovación (Deal & Kennedy, 1982) y la apertura del sistema organizacional (Rogers, 1983). La iniciación de la innovación en la organización es más probable que ocurra en el ambiente interno donde las personas tienen fácil acceso a la información, que está permeado de límites entre las unidades organizacionales, que hay

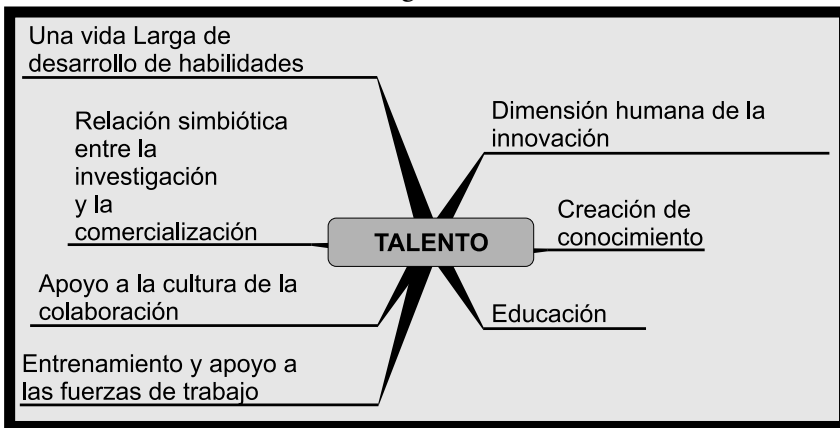


recompensas por compartir, buscar y utilizar la nueva información, que hay recompensas por tomar riesgos, aceptando y adaptándose al cambio y el alentar a los miembros de la organización a ser móviles para desarrollar contactos interpersonales (Goldhar, Bragaw, & Schwartz, 1976)

Por otro la Iniciativa Nacional para la Innovación de los Estados Unidos de América en la cual se sustenta que la innovación será el factor más importante en el éxito económico en ese país a través del siglo XXI, y en el cual se establece el modelo que está formado con las siguientes variables.

**Talento.** El cual cuenta con las siguientes dimensiones, La dimensión humana de la innovación, incluyendo la creación del conocimiento, educación, entrenamiento y apoyo a las fuerzas de trabajo; recomendaciones y apoyo a la cultura de la colaboración; una relación simbiótica entre la investigación y la comercialización y una vida larga de desarrollo de habilidades.

Figura 2

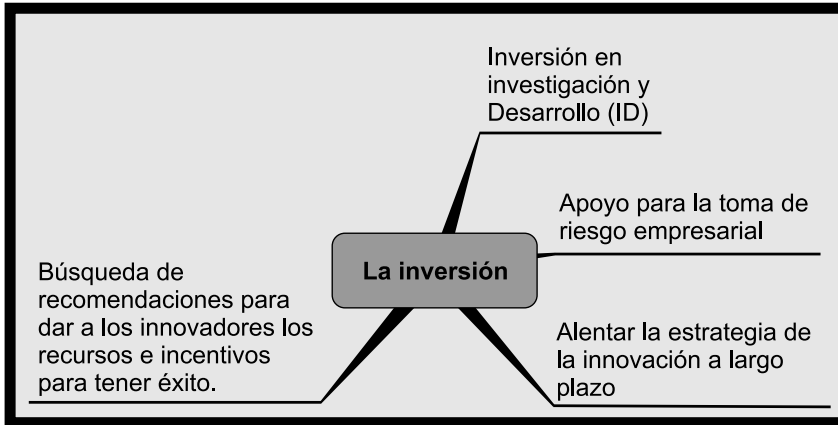


Fuente: Elaboración propia.

**La inversión.** La dimensión financiera de la innovación incluyendo la inversión en Investigación y Desarrollo (ID), apoyo para la toma de riesgo empresarial, alentar la estrategia de la innovación a largo plazo, búsqueda de recomendaciones para dar a los innovadores los recursos e incentivos al tener éxito.

**Infraestructura.** Las estructuras físicas y las políticas que apoyan a los innovadores, incluyendo redes de trabajo para la información, transportación, servicio médico y energía, protección de la propiedad intelectual, regulación de los negocios, y estructuras para la colaboración entre los accionistas de la innovación.

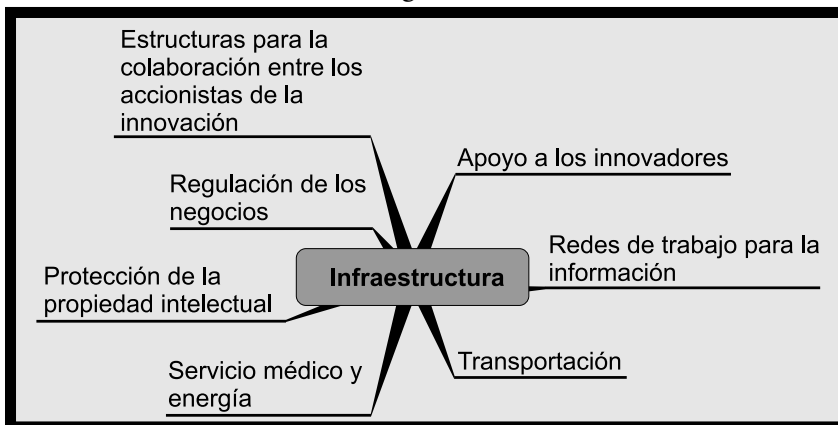
Figura 3



Fuente: Elaboración propia.

**Recomendaciones y apoyo a la nueva alianza entre la industria y la academia.** Una infraestructura de innovación para el siglo XXI, un régimen flexible de propiedad intelectual, estrategias para reforzar las empresas y la manufactura en la nación y una red nacional de liderazgo en innovación (Competitiveness, 2005).

Figura 4



Fuente: Elaboración propia.

## Principales tipos de innovación

Se distinguen cuatro tipos: las innovaciones de productos, las innovaciones de procesos, las innovaciones de mercadotecnia y las innovaciones de organización.

Una **Innovación de producto** se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales.

Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes. El término “producto” cubre a la vez los bienes y los servicios. Las innovaciones de producto incluyen la introducción de nuevos bienes y servicios y las mejoras significativas de las características funcionales o de utilización de bienes y servicios existentes.

Los nuevos productos son bienes y servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa. Los primeros microprocesadores y cámaras fotográficas digitales son ejemplos de nuevos productos que recurren a nuevas tecnologías. El primer reproductor portátil de MP3, que asociaba interfaces informáticas estándar junto a la miniaturización de los lectores de disco, ha sido un nuevo producto combinando tecnologías existentes.

El desarrollo de una nueva utilización para un producto cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente es una innovación de producto. Ejemplo: el lanzamiento de un nuevo detergente que utiliza una fórmula química existente que solo se utilizaba antes como intermediario para la producción de recubrimientos.

Las *mejoras significativas* de productos existentes se producen cuando se introducen cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento. La introducción del sistema de frenos ABS, del sistema de navegación GPS u otras mejoras de los subsistemas que equipan los automóviles constituyen ejemplos de innovación de producto que se concreta por cambios parciales o adiciones a algunos de los subsistemas técnicos integrados. La utilización de tejidos transpirables en el sector de la confección es un ejemplo de innovación de producto que aplica nuevos materiales que mejoran los rendimientos del producto.

Las innovaciones de producto en los servicios pueden incluir mejoras significativas en la manera en que estos servicios se prestan (en términos de eficiencia o rapidez, por ejemplo), la adición de nuevas funciones o características a servicios existentes, o la introducción de servicios enteramente nuevos. Cabe citar por ejemplo, la gran mejora de los servicios bancarios mediante Internet, en particular, la rapidez y la facilidad de utilización claramente mejoradas, o la adición, para el alquiler de automóviles, de servicios de entrega o de devolución a domicilio, mejorando así el acceso de los usuarios. El facilitar puntos de contacto “in situ” frente a una gestión a distancia para los servicios externalizados es un ejemplo de una mejora en la calidad del servicio.

**Una innovación de proceso** es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos.

Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados.

Los métodos de producción incluyen las técnicas, equipos y programas informáticos utilizados para producir bienes o servicios. Como ejemplos de nuevos métodos de producción, cabe citar la introducción de nuevos equipos automatizados en una cadena de fabricación o la instalación de un diseño asistido por ordenador para el desarrollo de un producto.

Los métodos de distribución están vinculados a la logística de la empresa y engloban los equipos, los programas informáticos y las técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en el seno de la empresa o la distribución de productos finales. Son ejemplo de un nuevo método de distribución, la aplicación de un sistema de trazabilidad de las mercancías por etiquetas con código de barras o con un chip de identificación por radiofrecuencia (RFID).

Las innovaciones de proceso incluyen los nuevos, o significativamente mejorados, métodos de creación y de prestación de servicios. Pueden implicar la introducción de cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados por las empresas prestadoras de servicios o en los procedimientos o técnicas empleados para prestar dichos servicios. Cabe citar, por ejemplo, los dispositivos de localización GPS para los servicios de transporte, la introducción de un nuevo sistema de reservas en una agencia de viajes y el desarrollo de nuevas técnicas de gestión de proyectos en una empresa de consultoría.

Las innovaciones de proceso incluyen también las nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, los equipos y los programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como las compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento. La introducción de una nueva o significativamente mejorada, tecnología de la información y la comunicación (TIC) es una innovación de proceso si está destinada a mejorar la eficiencia y/o la calidad de una actividad de apoyo básico.

**Una innovación de mercadotecnia** es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación.

Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar las ventas.

Lo que distingue la innovación de mercadotecnia de los otros cambios en los instrumentos de comercialización de una empresa es la introducción de un método de comercialización que esta empresa no utilizaba antes. Esta introducción debe inscribirse en un concepto o una estrategia de mercadotecnia que representa una ruptura fundamental con relación a los métodos de comercialización ya practicados por la empresa. El nuevo método de comercialización puede haber sido puesto a punto por la empresa innovadora o adoptada de otra empresa u organización. La introducción de nuevos métodos de comercialización puede referirse tanto a productos nuevos como a ya existentes.

Las innovaciones de mercadotecnia, principalmente, incluyen cambios significativos en *el diseño del producto* que son parte del nuevo concepto de comercialización. En este caso, los cambios de diseño del producto se remiten a cambios de forma y aspecto que no modifican las características funcionales o de utilización del producto. Estos cambios incluyen también las modificaciones del envasado de los productos como los alimentos, las bebidas y los detergentes para los cuales el embalaje es el principal determinante del aspecto del producto. Como ejemplo de innovación de mercadotecnia vinculada al diseño de un producto, cabe citar un cambio significativo en el diseño de una línea de muebles con el fin de darle un nuevo aspecto y hacerla más atractiva. Las innovaciones en el diseño de los productos pueden también incluir la introducción de cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos alimentarios o bebidas, como la introducción de nuevos sabores para un producto alimentario con el fin de captar un nuevo segmento del mercado. Como

ejemplo de innovación de mercadotecnia en el ámbito del envasado, se puede citar la adopción de un diseño enteramente nuevo para un frasco de loción corporal, destinado a dar al producto un aspecto original y a atraer a una nueva clientela.

Los nuevos métodos de comercialización en materia de *posicionamiento de productos* se refieren principalmente a la creación de nuevos canales de venta. Por canales de venta, se entienden aquí los métodos utilizados para vender bienes y servicios a los clientes y no los métodos logísticos (transporte, almacenamiento y manejo de productos) esencialmente relativos a la eficiencia. Como ejemplos de innovaciones de mercadotecnia en el posicionamiento de un producto, se pueden citar la introducción de una red de franquicias, la venta directa o la venta al por menor con cláusula de exclusividad, y la concesión de licencias sobre un producto.

La innovación en el posicionamiento de los productos puede también implicar la utilización de nuevos conceptos para la presentación de estos productos. Citemos, por ejemplo, los grandes centros de exposición de muebles cuyo diseño se reorganiza por temas, lo que permite a los clientes ver los productos “en su ambiente”.

Los nuevos métodos de comercialización en materia de *promoción de productos* implican la utilización de nuevos conceptos para promocionar los bienes o servicios de una empresa. Por ejemplo, la primera utilización de unos medios o de una técnica de comunicación significativamente diferentes –como la presentación de un producto en películas o programas de televisión, o el recurso a celebridades para elogiarlo– constituye una innovación de mercadotecnia. Otro ejemplo es el desarrollo de la imagen de marca, así como el desarrollo y lanzamiento de un logo básicamente nuevo (no confundirlo con la actualización regular del aspecto del logo), destinado a colocar el producto de la empresa en un nuevo mercado o a renovar su imagen.

La introducción de un sistema de información personalizada, mediante tarjetas de fidelidad, por ejemplo, con el fin de adaptar la presentación de los productos a las necesidades específicas de los clientes considerados de forma individual puede también considerarse como una innovación de mercadotecnia.

Las innovaciones en cuanto a *precio* implican la utilización de nuevas estrategias de tarificación para comercializar los bienes o los servicios de la empresa. Como ejemplo, se puede citar la primera utilización de un nuevo método que permite variar el precio de un bien o de un servicio en función de la demanda (cuando la demanda es escasa, el precio se baja, por ejemplo)

o la introducción de un nuevo método que permite a los clientes elegir, en el sitio Web de la empresa, el producto según las características que buscan y después ver el precio correspondiente. Los nuevos métodos de tarificación cuyo único objetivo consiste en variar los precios por segmento de clientela no se consideran como innovaciones.

Como regla general, los cambios estacionales, regulares o rutinarios de los instrumentos de comercialización no se consideran como innovaciones. Para que lo sean, deben hacer intervenir métodos de comercialización que la empresa no haya utilizado antes. Por ejemplo, un cambio significativo en el diseño o el envasado de un producto basado en un concepto de comercialización ya utilizado por la empresa para otros productos no es una innovación de mercadotecnia, así como tampoco lo es la utilización de métodos de comercialización existentes para introducirse en un nuevo mercado geográfico o captar un nuevo segmento de mercado (por ejemplo, un cierto grupo socio demográfico de clientes).

**Una innovación de organización** es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa.

Las innovaciones de organización pueden tener por objeto mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y, por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros.

Lo que distingue una innovación de organización de otros cambios organizativos en el seno de una empresa es la introducción de un método organizativo (en las prácticas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores) que no haya sido utilizado antes por la empresa y que resulte de decisiones estratégicas tomadas por la dirección.

Las innovaciones de organización en las *prácticas empresariales* implican la introducción de nuevos métodos para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de los trabajos. Incluyen, por ejemplo, la introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa. Como ejemplo, se puede citar la primera introducción de prácticas de catalogación del conocimiento, es decir la creación de bases de datos sobre las prácticas a seguir, las conclusiones obtenidas y otras formas de conocimiento, de modo que éste sea fácilmente accesible para terceros.

Otro ejemplo es la introducción por primera vez de prácticas de formación del personal y mejora de las condiciones que permiten mantener

a los empleados, como los sistemas de educación y formación. Como otros ejemplos cabe citar la introducción de sistemas de gestión de las operaciones de producción o suministro, como los sistemas de gestión de la cadena de suministro, la reestructuración de las actividades, la producción sobre pedido y los sistemas de gestión de la calidad.

Las innovaciones en la *organización del lugar de trabajo* implican la introducción de nuevos métodos de atribución de responsabilidades y del poder de decisión entre los empleados para la división del trabajo en el seno de los servicios y entre los servicios (y las unidades organizativas) de la empresa, así como nuevos conceptos de estructuración, en particular, la integración de distintas actividades.

Como ejemplo de innovación en la organización del lugar de trabajo, se puede citar la introducción, por primera vez, de un modelo organizativo que confiera a los empleados de la empresa mayor autonomía de decisión y les anime a comunicar sus ideas. Para ello, se puede descentralizar el control de gestión y las actividades del grupo o crear equipos formales o informales en los cuales cada empleado goce de una mayor flexibilidad.

No obstante, las innovaciones organizativas pueden también implicar la centralización de las actividades y el refuerzo de la obligación de rendir cuentas con relación a las decisiones tomadas. Como ejemplo de innovación organizativa en la estructuración de las actividades de la empresa, cabe citar los sistemas de producción “justo a tiempo” o la producción sobre pedido que integra las ventas y la producción o los que integran la ingeniería y el desarrollo con la producción.

Los nuevos métodos de organización en materia de *relaciones exteriores* de una empresa implican la introducción de nuevas maneras de organizar las relaciones con las otras empresas o instituciones públicas, así como el establecimiento de nuevas formas de colaboración con organismos de investigación o clientes, de nuevos métodos de integración con los proveedores, y la externalización o la subcontratación, por primera vez, de actividades consustanciales a una empresa (producción, compras, distribución, contratación y servicios auxiliares).

Los cambios en las prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores que se basan en métodos organizativos ya utilizados en la empresa no son innovaciones de organización. En sí, la formulación de estrategias de gestión no es tampoco una innovación organizativa.

No obstante, los cambios organizativos introducidos en respuesta a una nueva estrategia de gestión constituyen una innovación si representan la primera introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas



empresariales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. Por ejemplo, la introducción de una estrategia en forma de documento escrito que contemple cómo se ha de utilizar el conocimiento de la empresa de manera más eficiente no es, en sí, una innovación. Hay innovación cuando se aplica la estrategia recurriendo a nuevos programas informáticos y a nuevos métodos de recopilación de información para fomentar la puesta en común del conocimiento entre las distintas divisiones.

Las fusiones y adquisiciones no se consideran como innovaciones organizativas aunque una empresa se fusione con otras o adquiera otras empresas por primera vez. Las fusiones y adquisiciones pueden sin embargo implicar innovaciones organizativas si la empresa elabora o adopta nuevos métodos de organización con motivo de estas operaciones (OCDE, 2007).

Sin embargo existe un consenso emergente en el cual se menciona que la innovación no ocurre simplemente en el reino del descubrimiento científico, tampoco es el resultado de las actividades de Investigación y Desarrollo (ID) por sí solas, y tampoco está asociada con una tecnología en particular. Por bastante la innovación toma lugar a lo largo de la economía y descansa sobre una gran variedad de insumos, incluyendo actividades no tecnológicas. Eruditos y hacedores de las políticas reconocen el rol tan crítico de las innovaciones no tecnológicas en la creación de valor económico y de la competitividad de la empresa, región o país. Todavía, la medición de la actividad de innovación descansa fuertemente sobre los tradicionales indicadores basados en tecnología, así como (ID) investigación y desarrollo y actividades de patentes, de hecho, estas mediciones han sido la sangre de vida de las agencias nacionales de estadística y otras organizaciones responsables por capturar la importancia de la innovación en el crecimiento económico y productividad (OECD, 2007).

De acuerdo con una investigación desarrollada por el consejo de diseño del Reino Unido nos muestra que el diseño actualmente está jugando un rol fundamental en el éxito de algunas de las empresa líderes, en las cuales el elemento clave es la innovación (Emerald G. , 2008). El diseño está incrementando su posición como un factor clave del proceso de innovación, y la inversión en diseño es uno de los más grandes activos para los negocios y las naciones.

El diseño es ahora ampliamente aceptado como un insumo creativo y que estos son críticos en la producción de mercancías y servicios. Los componentes del diseño comprometen e incrementa los componentes del valor de las mercancías. En otras palabras, diseño debe ser entendido como un recurso estratégico usado para realzar la competitividad de las empresas (Power, 2004). De hecho, el fenomenal éxito en el mercado de productos

tales como Apple's iPod y otros productos electrónicos hechos por compañías como SONY, LG y Samsung es ampliamente atribuido a la habilidad de las compañías para usar el diseño efectivamente a lo largo de sus estrategias de negocios (Nussbaum, 2004b), (Nussbaum, B., 2005). Sin embargo esto no es solo para la industria de una intensidad tecnológica que han tenido que usar el diseño para asegurar su posición en un mercado global. Las empresas en industrias más tradicionales, tales como, la de muebles, textiles y vestido, también tienen que ser capaces de reinventarse a ellas mismas a través del uso efectivo del diseño (Lorenzen, 1998); (Rantisi, 2002); (Leslie & Reimer, 2003).

Las empresas pueden obtener ventaja de las capacidades del diseño por. a).- Tener su propio departamento de diseño en la empresa, b) Emplear diseñadores como parte de los equipos multidisciplinarios en varias facetas del negocio, c) Contratar diseñadores independientes para trabajar sobre proyectos específicos, d) Comprar el servicio de un diseñador externo, e) Usar alguna combinación de las cuatro anteriores.

Actualmente existe una alta acumulación de evidencia empírica de que el diseño es una importante contribución en el proceso de la innovación, ya que existen varios estudios sistemáticos que proveen una información comprensiva sobre el uso del diseño en varios países. Investigaciones en Nueva Zelanda y el Reino Unido han identificado al diseño como un contribuidor separado del proceso de innovación. Por ejemplo, la información recopilada en una investigación realizada en Nueva Zelanda es usada para mostrar que ahí existe una significativa y positiva relación entre innovación y el uso del diseño.

Por otro lado en el Reino Unido ha tenido una larga, sobresaliente y activa promoción de las políticas de diseño, y además el Consejo del Diseño está encargado de promocionar las buenas prácticas en el diseño para facilitar la competitividad y la innovación entre las empresas en el Reino Unido.

Como resultado importante de las investigaciones anteriormente mencionadas sugieren que el atractivo del diseño es asociado con altas y significativas probabilidades de que las empresas tengan un alto nivel de innovación (DTI, 2005). (Council, 2005)

Figura 5



Fuente: Elaboración propia.

### La adena de valor

Las cadenas de valor abarcan el rango total de actividades y servicios requeridos para llevar un producto o servicio desde su concepción hasta la venta en sus mercados finales, ya sean éstos locales, nacionales, regionales o globales.

Las cadenas de valor incluyen a los proveedores de insumos, productores, procesadores y compradores. Están respaldados por un rango de proveedores de servicios técnicos, comerciales y financieros.

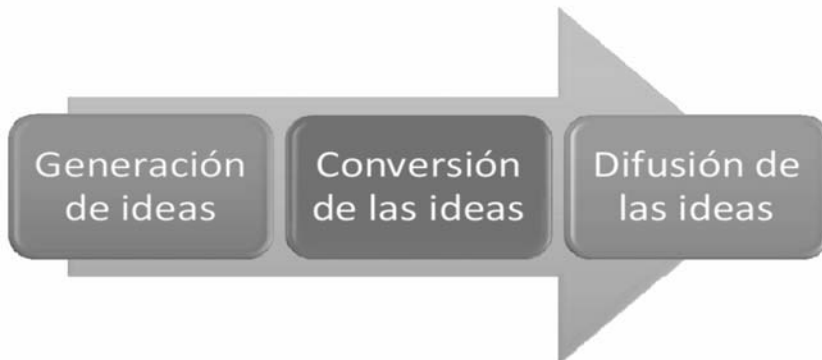
Las cadenas de valor tienen componentes estructurales y dinámicos. La estructura de la cadena de valor influencia a las dinámicas de conducta de la empresa y estas dinámicas influyen el buen desempeño de la cadena de valor, por consiguiente todas las empresas están inmersas en una cadena de valor, de ahí parte la importancia que tiene la innovación dentro de la cadena de valor.

La innovación en la cadena de valor puede también ayudar a los administradores a realzar esa fortaleza, la cual muy posiblemente se convierta en una debilidad: cuando los administradores se dirigen solamente al eslabón más fuerte en la cadena de valor, de esta manera debilita las partes más débiles de la cadena, comprometiendo sus capacidades totales para la innovación.

## Innovación en la cadena de valor

Para mejorar la innovación, los ejecutivos necesitan observar el proceso de transformar las ideas en salidas comerciales como un flujo integrado - como la cadena de valor de Michael Porter para transformar las materias primas en mercancías. La primera fase de tres en la cadena de valor es generar ideas; esto puede suceder dentro de una unidad, a través de las unidades en una compañía, o en el exterior de la empresa. La segunda fase es convertir ideas, o, más específicamente, seleccionar ideas para su financiación y desarrollarlas en productos o prácticas. La tercera fase es difundir esos productos y prácticas. Examinemos las actividades y los desafíos asociados a cada uno. (Hansen & Birkinshaw, 2007)

Figura 6



Fuente: Elaboración propia.

**Generación de la idea.** Los ejecutivos entienden que la innovación comienza con una buena idea ¿pero de donde vienen estos conceptos? Los administradores naturalmente ven primero dentro de sus propios grupos funcionales o unidades de negocio por los destellos de creatividad; Los destellos más grandes, que descubren, son encendidos cuando los fragmentos de las ideas vienen juntos – específicamente - cuando los individuos a través de las unidades y de la tormenta de ideas o cuando las compañías se abre ligeramente a los socios externos para la generación de las ideas.

La colaboración a través de las unidades combinando penetraciones y conocimiento de diferentes partes de la misma compañía en orden desarrollar nuevos productos y negocios, éstos no se alcanzan fácilmente. Las estructuras organizacionales descentralizadas y la dispersión geográfica hacen difícil el trabajo para las personas a través de las unidades. Las compañías también necesitan valora o determinar si están siendo surtidas

de buenas ideas provenientes del exterior de la compañía e incluso fuera de la industria - es decir, motivando ligeramente en la influencia y el conocimiento de clientes, usuarios finales, competidores, universidades, empresarios independientes, inversionistas, inventores, científicos, y proveedores.

Muchas compañías hacen esto muy mal, dando por resultado oportunidades perdidas y una productividad muy baja de la innovación. Sony, por ejemplo, tenía un impresionante historial a través de los años 80 por el desarrollo de productos nuevos, por ejemplo el walkman y el PlayStation. Pero por los años 90, los ingenieros de la compañía se convertían cada vez más insulares. Como el CEO Howard Stringer recordó en el año de 2005 en el diario New Yorker, los ingenieros empezaron a sufrir del daño perjudicial “del síndrome de no fue inventado aquí” incluso como rivales fueron introducidos la próxima generación de productos tales como el iPod y el Xbox.

Como un resultado de sus creencias acerca de las ideas externas, no eran tan buenas como las ideas internas, ellos perdieron la oportunidad en áreas tales como en el MP3 y en las pantallas de televisión planas y desarrollaron productos que nadie quería- como por ejemplo cámaras de video que no eran compatibles con las formas más populares de memoria.

**Conversión de Ideas.** La generación de muchas buenas ideas es una cosa: cómo manejarlas (o no manejarlas) una vez que las tienes y otro asunto enteramente. Los nuevos conceptos no prosperaran si una fuerte investigación y mecanismos de financiación. En lugar estas crearan cuellos de botella y dolores de cabeza a través de la organización. En muchas compañías los presupuestos apretados, el pensamiento tradicional y un estricto criterio de financiamiento se combinan para tirar abajo las ideas más nobles. Y los empleados rápidamente captan el mensaje, y el flujo de ideas se seca.

**La difusión de ideas.** Los conceptos que han sido identificados en las fuentes originales, revisados, financiados y desarrollados aún necesitan ser comprados y no precisamente por los clientes. Las compañías deberán de conseguir los aspectos relevantes dentro de las organizaciones para apoyar y desplegar los nuevos productos, los negocios, y las prácticas deseables a través de las localizaciones geográficas, los canales, y grupos de clientes. En una compañía grande con muchas subsidiarias y organizaciones, tal difusión está lejos de ser automática.

Existen muchos consejos excelentes en las librerías y también provenientes de las firmas consultoras para los ejecutivos que buscan mejorar sus capacidades de innovación. En la búsqueda por respuestas, aunque los administradores necesitan recordar que una formula no es aplicable para

todos, la inapropiada aplicación de los remedios populares de innovación puede, de hecho frustrar los esfuerzos de mejora de una compañía. La innovación en la cadena de valor ofrece la oportunidad de evaluar la compañía acerca del desempeño de la innovación. (Hansen & Birkinshaw, 2007)

## Conclusiones

Según la OCDE la creación, extensión y aplicación del conocimiento continuarán siendo el motor principal de la expansión económica nacional y mundial durante muchos años.

Mejorar la innovación debe ser la máxima prioridad. Los países pueden conseguir un fuerte crecimiento a largo plazo, que será más sólido si se forman plataformas de innovación dinámicas. (OCDE, 2007)

La innovación da lugar a nuevas industrias y mercados; alimenta la creación de riqueza y las utilidades; y, genera alto valor, trabajos bien-pagados. En un mundo en el cual muchas naciones han abrazado economías de mercado y pueden competir sobre lo tradicional costo y los términos de la calidad, esto es innovación - la capacidad de crear nuevo valor - que conferirá una posición competitiva en el siglo XXI.

La innovación también mejora la calidad de vida en incontables maneras, ofreciendo nuevas formas de conveniencia. No es solamente acerca de ofrecer nuevos productos o servicios, pero también mejorándolos y haciéndolos más accesibles.

Una crisis, como la actual puede servir como detonante de la innovación. Por ejemplo Vinod Khosla of Google considera que la presente crisis energética provee una oportunidad ideal para desarrollar alguna innovación de nuevos prototipos de transporte personal.

Innovación, competencia y globalización son los tres factores que contribuyen en el cambio de la dinámica de negocios y manufactura a través del mundo. Norte América, Europa y Japón hace tiempo que han perdido el elemento clave en la industria, ante las economías emergentes donde la alta calidad de las mercancías puede ser producida en un costo muy bajo, China es claramente el gigante manufacturero del siglo XXI, mientras que la India está desarrollando una reputación mundial en las tecnologías de la información con una excelente educación eso ha significado que los ingenieros hindúes tengan desde hace tiempo altos niveles de innovación en la industria.

La innovación crea competencia, la cual destella más innovación. El pensamiento creativo combinado con las estructuras del liderazgo para trasladar las ideas en productos son esenciales componentes del éxito en el siglo XXI

## Bibliografía

- Afuah, A. (2003). Strategies, implementacion and profits. *Innovation managemen* .
- Competitiveness, C. o. (2005). *National Innovation Initiative*. Washington, DC: Council of Competitiveness.
- Deal, T., & Kennedy, A. (1982). "Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life. *Addison-Wesley, Reading, MA* .
- Emerald, G. (2008). "Innovation is more than just a good idea". *Strategic Direction* , 24 (8).
- Emerald, G. (2008). Innovations Design driven innovations. *Strategic Direction* , 24 (5), 33-35.
- Fidler, & Johnson. (1984). op. cit.
- Galbraith, J. (1973). "Designing complex organizations. *Addiso- Wesley Reading MA* .
- Goldhar, J., Bragaw, L., & Schwartz, J. (1976). "Information ows, management styles, and technological innovation". *IEEE Transactions on Engineering Management* , 23, 51-62.
- Hansen, M., & Birkinshaw, J. (2007). The innovation Value Chain. *Harvard Business Review* , 121-30.
- Jaruzelski, B., & Dehoff, K. (Febrero de 2008). Customer Connection: The Innovation 1000. (A. Global, Ed.) *Strategic Finance* , 17.
- Leslie, D., & Reimer, S. (2003). "Fashioning Furniture: Restructuring the Furniture Commodity Chain". *Area* 35 , 427-37.
- Lorenzen, M. (1998). "Specialization and localized learning". *Six studies on the european furniture industry* .
- Nonaka, I., & Takeuchi, ,. H. (1995). "The Knowledge-creating Company:How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. *Oxford University Press* .
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-creating: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. *Oxford University Press* .
- Nussbaum, B. (3 de Enero de 2005). "Getting Schooled in innovation". *Business Week* .
- Nussbaum, B. (17 de Mayo de 2004b). "The power of design". *Business week* .

- OCDE. (2007). *“Innovación, Crecimiento y Equidad”*. París: OCDE.
- OECD. (2007). *Science, Technology and Innovation indicators in a changing World: responding to policy needs*. Paris Francia: OECD.
- Power, D. (2004). “The future in design the competitiveness and industrial dynamics of the nordic design industry”. *Centre for research on innovation and industrial dynamics* .
- Rantisi, N. (2002). “The competitive foundations of localized learning and innovation:the case of women’s garment production in New York City”. *Economic Geography* , 78 (4), 441-62.
- Rogers. (1983). op. cit.
- Ruppel, C., & Harrington, S. (2000). “The relationship of communication, ethical work climate and trust to commitment and innovation”. *Journal of Business Ethics* , 25 (4), 313-28.
- Veryzer, R. (1998). “Discontinuous innovation and the new product development process”. *Journal of product innovation management* , 304-321.
- Wang, C., & Ahmed, P. (2004). “The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis”. *European Journal of Innovation Management* , 7(4), 303-13.