

Innovar para Competir

Una guía de Buenas Prácticas

COMPITE | Innovar para competir



UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE ECONOMÍA

Autores:

- ■ Alfonso Gómez Ph. D. Escuela de Negocios, Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Marcelo Villena Ph. D. Escuela de Ingeniería, Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Ariel Shilkrut Ph. D. Escuela de Ingeniería, Universidad Adolfo Ibáñez.

Colaboradores:

- ■ Alan Shilkrut, Msc. Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Bruno Bisso, Msc. Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Carolina Oneto, Msc. Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Rosario Lorca, Periodista, Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Álvaro Espejo, Ph. D. Escuela de Negocios, Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Javier Traslaviña, Msc. Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Gonzalo Muñoz, Msc. Facultad de Psicología, Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Samuel Varas, Ph D. Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Adolfo Ibáñez.
- ■ Luis González, Ministerio de Economía.
- ■ Peter von Moldoványi, CPC.
- ■ René Muga, CPC.

Coordinadores Comisión Público Privada – Ministerio de Economía y CPC

- ■ Leonardo Mena
- ■ Tadashi Asahi

Diseño y Concepto Gráfico

- ■ Rodrigo Arancibia
- ■ Javier Traslaviña

Innovar para Competir

Una guía de Buenas Prácticas

Introducción



Para los economistas la innovación y cambio tecnológico han constituido desde hace mucho un factor clave para potenciar la productividad y el crecimiento sostenido de las naciones. En Chile, gracias a nuestro modelo económico, hemos experimentado un continuo crecimiento en las últimas décadas, el cual ha venido acompañado con un importante aumento de la calidad de vida de la población. Sin embargo, nuestra estructura productiva ha fallado en moverse hacia los sectores más dinámicos de la economía mundial, manifestando todavía una marcada dependencia del precio y nivel de producción de nuestros recursos naturales. Este diagnóstico ha sido confirmado en forma reiterada en los distintos reportes de competitividad del World Economic Forum (WEF).

Así, a pesar de los innegables avances en la agregación de valor en nuestras exportaciones, todavía basamos nuestra estrategia competitiva en nuestros precios relativos más bajos, y no en nuestra capacidad de crear e innovar en los distintos mercados. Hasta ahora, nuestras empresas han sido muy exitosas en la optimización del uso de los recursos, buscando siempre un liderazgo en costos en nuestros productos. Sin embargo, la competencia global ha entendido que la optimización por sí sola ya no basta como estrategia, y en definitiva, hoy forma parte de la llamada “vieja economía”. Este proceso se acentúa, considerando el advenimiento de las enormes economías de China e India, que basan su estrategia de desarrollo en competir con precios bajos en las industrias manufactureras y de servicios respectivamente. Es así como, hoy en día, “la nueva economía”, sin duda se ve marcada por la innovación y creatividad, factores que constituyen el motor de la competitividad de los países más dinámicos en términos de crecimiento y de mejor calidad de vida.

Concientes de esta realidad, hoy en el país existe un amplio consenso de que el camino a seguir por la economía, es potenciar nuestro nivel de productividad e innovación al interior de la empresa, para aumentar sustentablemente nuestra competitividad, crecimiento y calidad de vida. Hoy en día este es un consenso, no sólo compartido por los economistas y el mundo académico, sino también por el mundo gremial y empresarial, lo cual es muy positivo. Por si esto fuera poco, el propio Estado ha sido quien ha liderado el tema en los últimos años, conduciendo distintas iniciativas y financiándolas. Este auspicioso consenso nacional, ha sido sellado a comienzos de este año, a través del “Volumen I de la Estrategia de Innovación”, informe generado por el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), que contiene las bases de la estrategia a ser implementada en el país para dar un “salto al desarrollo”. Finalmente, es necesario destacar que el país cuenta actualmente con una importante cantidad de recursos gracias a la creación del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), que podría dar un gran impulso a distintas iniciativas en el área de la innovación.

Es en este contexto donde se enmarca, esta guía de buenas prácticas en la gestión de la innovación en las empresas. Específicamente, su objetivo central es instalar de manera significativa y perdurable la innovación en la empresa chilena, de forma de que éstas puedan competir mejor en un mercado global cada día más competitivo.

A continuación se presentan, los principales puntos que destacan y describen mejor esta guía de buenas prácticas:

- ❖ La guía se presenta como un documento didáctico y de fácil lectura, de las buenas prácticas en innovación, que debería ser útil, tanto para la pequeña, mediana y gran empresa.
- ❖ En este contexto, su objetivo no es ser una revisión académica del tema, sino que ser una primera introducción que da cuenta y resume buena parte del estado del arte de la gestión de la innovación.
- ❖ El concepto de innovación, se define en forma más amplia que en términos de su tradicional y común connotación tecnológica u orientada a la invención de nuevos productos, servicios o procesos.
- ❖ La guía presenta un modelo conceptual original para abordar la innovación, que desarrollamos junto a Alfonso Gómez, que sitúa al cliente en el centro de la preocupación del emprendedor, y tiene como principales actores de la propuesta de valor de nuestras empresas: al diseño, la tecnología, y el modelo de negocios.
- ❖ Este cambio en el enfoque al definir innovación, tiene importantes consecuencias para las organizaciones que desean innovar: para ser innovador no basta gastar dinero en tecnología, se necesita considerar todos los aspectos de la organización, incluyendo a las personas y la cultura organizacional.
- ❖ Los énfasis de la guía se centran en un diagnóstico de los principales déficit de la empresa chilena, y no en una traducción del último best seller de innovación, que sin duda apunta a las necesidades de la empresa americana o europea, pero que no da cuenta en buena forma de nuestra realidad.
- ❖ Así por ejemplo, la guía pone énfasis en el necesario cambio en la cultura organizacional, presentando algunas cifras y análisis realizados recientemente a empresas chilenas, a partir del Programa COMPITE de la Universidad Adolfo Ibáñez.
- ❖ Finalmente, la guía desarrolla para todos sus temas, casos exitosos de innovación, no sólo de la gran empresa de países desarrollados, sino que además presenta, iniciativas interesantes y audaces de Pymes chilenas que se han embarcado en el tema de la innovación.

Es importante destacar que esta guía surge y se desarrolla a partir de la asociación de la empresa, el sector público y la academia, lo que sin duda marca un cambio en trabajos de este tipo, apuntando a la necesaria interacción de estos tres importantes estamentos de la sociedad en el ámbito de la innovación. Específicamente, se unen en esta primera iniciativa, enmarcada en la Comisión Público Privada del Ministerio de Economía y la Confederación de la Producción y del Comercio, estas dos instituciones, en alianza con la Universidad Adolfo Ibáñez.

Marcelo Villena, PhD
Director
Escuela de Ingeniería
Universidad Adolfo Ibáñez

El Imperativo de Innovar

INNOVAR YA NO ES MÁS UNA OPCIÓN PARA LAS EMPRESAS QUE COMPITEN EN EL MERCADO GLOBAL

Por el contrario, es un imperativo para todo emprendimiento que pretenda crecer y ser rentable en los agitados tiempos actuales. De esta forma, son muy pocas las empresas que logran sostener una posición competitiva, especialmente en estos tiempos de economía interconectada y mercados abiertos. Ya no sólo hay que hacer las cosas bien, también hay que hacerlas “mejor”, y así generar ideas que nos permitan superar a los competidores.

Para las empresas de hoy, la competencia es cada vez más abrumadora: la tecnología, el contar con recursos humanos altamente preparados e incluso la existencia de recursos naturales que compiten con los nuestros, son realidades que obligan a las empresas a luchar incansablemente por mejorar su propuesta de valor. Al centro de este esfuerzo está precisamente la capacidad de innovar.

PERO, ¿QUÉ ES INNOVAR?

La innovación es la capacidad de la organización de ir continuamente creando valor, interpretando y anticipándose a las necesidades de sus clientes e interactuando dentro de una red con otras organizaciones. Esto nos indica que la innovación puede provenir de actos al alcance de cualquier empresa que cuente con la claridad de visión y con el compromiso de innovar, por lo tanto, no necesariamente debemos relacionar a la innovación con inversiones millonarias y con productos radicalmente nuevos y sofisticados.



"La invención de un nuevo producto o proceso ocurre en el mundo científico-técnico y puede permanecer allí indefinidamente. La innovación en cambio es un hecho económico, que implica la comercialización de una invención, dejando al consumidor y al mercado como únicos jueces que determinarán el fracaso o éxito de la invención. Este proceso de innovar es llevado a cabo por un emprendedor, el cual usualmente innova, no sólo en darse cuenta de cómo usar las invenciones, sino también introduciendo nuevos medios de producción, nuevos productos y nuevas formas de organización. Éstas innovaciones, toman tantas o más habilidades y capacidades que el mismo proceso de invención, que dio vida a la innovación en primer lugar."

La innovación es un hecho social y de mercado, que intenta mejorar una propuesta de valor, donde el consumidor es el destinatario final y el juez que determinará el éxito o fracaso de la misma. Pero el emprendedor innova no sólo a través del desarrollo de nuevos productos, sino también por medio de la introducción de mejoras en los procesos productivos, de la introducción de nuevas tecnologías, de la creación de nuevos diseños, de cambios en la organización, de nuevas formas de enfrentar la comercialización o la comunicación de un bien determinado, o incluso, a través de cambios en el modelo de negocio de la empresa que genera la innovación. En este mismo sentido, el éxito de muchas de las empresas que más dan que hablar por hacer de la innovación el principal motor de su desarrollo, no siempre se remite a mejoras en propuestas de valor asociadas con productos o procesos, sino que apuntan a la innovación en los modelos de negocios.



- ❑ Hacer lo mismo constantemente ya no es una estrategia válida en nuestro mundo tan cambiante...
- ❑ Si la estrategia exitosa de las últimas décadas (“la vieja economía”) fue la optimización, hoy en día (“la nueva economía”), sin duda es la innovación y creatividad...

¿Qué hace que las empresas sobresalgan? Contrariamente a lo que se podría pensar, no es el tamaño de la empresa o industria lo que explica mejor el éxito de los ganadores. La clave está en que las empresas exitosas han conseguido situarse en una posición de liderazgo competitivo, al que sólo se llega a través de una oferta de productos claramente diferenciados, los que son percibidos como superiores por el mercado.

LA INNOVACIÓN DETERMINA NUESTRA CAPACIDAD DE COMPETIR



figura 1



- ❑ La innovación contribuye a la capacidad de las empresas para diferenciarse.
- ❑ La innovación contribuye a crecer en forma rentable y sostenida.
- ❑ La innovación contribuye a que sean y permanezcan competitivas.

Por otro lado, la gestión de la innovación requiere de habilidades y capacidades particulares, tales como visión, tenacidad, espíritu de equipo, capacidad de anticipación, propensión al riesgo. En este sentido, hay innovación en la acción de utilizar el conocimiento para dotar a los recursos con un nuevo y mayor valor. Asimismo, aplica tanto a cambios en productos y servicios propiamente tales, como a los procesos que les dan origen.

En este contexto La innovación no es patrimonio de las grandes empresas, sino que también es indispensable y absolutamente posible, que sea aplicada por las pequeñas y medianas empresas.



La Innovación: En Búsqueda de una Oferta de Valor

A través de esta guía, se intenta generar conciencia en el emprendedor -tanto si es un empresario, como un ejecutivo de una empresa- respecto de la importancia de la innovación para sobrevivir en los duros, pero desafiantes tiempos actuales. Para poder producir esa conciencia primero es necesario conocer cuáles son las herramientas que permiten potenciar la innovación y construir climas que la favorezcan. El objetivo central es estimular e incentivar la aplicación de las buenas prácticas en innovación y que el emprendedor no tenga aprensiones a la hora de actuar.

La innovación a la que aquí nos referimos, ya no apunta a aportes creativos excepcionales o de grandes transformaciones tecnológicas. Los emprendedores, sin la necesidad de ser gerentes de grandes empresas, están constantemente tratando de ver las cosas de una manera distinta, crear valor donde otros no han visto la oportunidad, o simplemente, mejorar una infinidad de detalles en procesos en que normalmente gobierna la inercia.

EL CLIENTE AL CENTRO

El modelo de innovación que presentamos en esta guía instala al cliente al centro de la preocupación del emprendedor y, a la vez, reconoce en el cliente al destinatario y juez definitivo (ver figura 2). Pero a diferencia de lo que plantean otros modelos de innovación, éste no se limita a preguntarle al usuario qué tipo de productos dice querer. Por el contrario, en él se argumenta que las innovaciones más importantes normalmente vienen de la capacidad del emprendedor de interpretar creativamente la realidad del usuario. De hecho, lo más probable es que el cliente ignore absolutamente la aparición de tecnologías materiales o procesos que podrían traducirse en una oferta de valor más atractiva para él. Más aún, es frecuente también que el cliente

desconozca que sus propios gustos y convicciones en relación con una nueva línea de productos va a ser cambiada por el poderoso peso de fenómenos como la moda, que forman parte de nuestra realidad social y cultural. En definitiva, diferenciarnos y sobresalir de la competencia con nuestra oferta de valor, requiere de un proceso más complejo y sutil, que simplemente preguntar al usuario qué es lo que quiere.

EL CLIENTE AL CENTRO DE LA PREOCUPACIÓN DEL EMPRENDEDOR



figura 2

- El cliente siempre debe ser la preocupación principal de la organización.
- El cliente es el destinatario y juez definitivo.
- Se debe poder interpretar creativamente la realidad del cliente.
- La innovación surge de la creación de una oferta de valor por parte de la organización, que sea atractiva para el cliente.

LOS COMPONENTES DE LA OFERTA DE VALOR

La innovación tiene como propósito mantener fresca y firme la oferta de valor hacia el mercado. De este modo, no sólo tenemos que centrarnos en el cliente y en el emprendedor como los únicos actores de la innovación, sino que al quitar la piel del círculo de valor (ver Figura 3.a), descubriremos lo que en nuestro modelo constituyen los tres componentes esenciales de la propuesta de valor: tecnología, diseño y modelo de negocios (ver Figura 3.b).

En general en las empresas que presentan mayores capacidades innovadoras, se encuentran estos tres elementos como fuentes generadoras de valor y que, con una actitud tendiente al desarrollo de estos elementos, la empresa facilitará la puesta en marcha de una visión emprendedora e innovadora.



figura 3.a



figura 3.b - La oferta de valor



La innovación tiene como propósito mantener fresca y vigente la oferta de valor por parte del sistema productivo (emprendedor, organización) a su mercado objetivo (cliente). En este modelo, la tecnología, el diseño y el modelo de negocios son las fuentes principales de creación de valor.

FUENTES POTENCIALES DE INNOVACIÓN: DISEÑO, TECNOLOGÍA, MODELO DE NEGOCIO

Diseño: La primera noción que hay que tener en cuenta al hablar de diseño, es no limitar el concepto a su dimensión estética, sino por el contrario, hay que posesionarlo como un elemento estratégico capaz de diferenciar, valorizar y en definitiva hacer más competitiva una oferta de productos o servicios. El diseño debe ser visto esencialmente como una actividad creativa cuyo propósito es establecer las múltiples cualidades de objetos, procesos, servicios y sus sistemas en todo su ciclo de vida.



Tecnología: Esta es una de las fuentes de innovación más predecibles, dado el tiempo que pasa desde que se desarrolla un nuevo conocimiento, hasta que él se convierte en una tecnología útil y ampliamente disponible.

En el mundo de la tecnología existen fenomenales oportunidades para innovar. El punto es, sin embargo, que detectar dichas oportunidades requiere que el innovador se mantenga informado respecto de los múltiples avances en el conocimiento y sepa filtrar, de esa maraña, aquello que es relevante y susceptible de ser convertido en una oportunidad de negocio para su organización.



Modelo de Negocios: Es el mecanismo mediante el cual una empresa se propone generar ingresos y utilidades sostenidas en el tiempo. Representa una síntesis de la manera como la compañía pretende crear valor y llevarlo a sus clientes. Considera temas de carácter tanto estratégico como de implementación y contiene respuestas para los grandes desafíos que enfrenta la empresa, como la definición de su público objetivo, la estrategia de diferenciación de su oferta de productos, la política para la creación de valor para los usuarios, entre otros.



Elementos que debe considerar un modelo de negocio: ^{*1}

- Propuesta de valor:** Descripción del problema del cliente, los productos a ofrecer que lo solucionan y el valor percibido del producto desde la perspectiva del cliente
- Segmento de mercado:** el grupo de clientes a enfocarse. A veces el potencial de una innovación es liberado sólo cuando se enfoca en un segmento de mercado diferente.
- Estructura de la cadena de valor:** la posición de la firma y sus actividades en la cadena de valor y cómo la empresa capturará parte del valor que ésta crea en la cadena.
- Generación de ingresos y márgenes:** cómo se generan los ingresos (ventas, leasings, suscripciones, soporte, etc.), la estructura de costos y los objetivos en cuanto a márgenes de beneficios.
- Posición en la red de valor:** identificación de los competidores, los complementadores y cualquier efecto de la red que pueda ser utilizado para entregar más valor a los consumidores.
- Estrategia competitiva:** cómo la compañía intentará desarrollar ventajas competitivas sustentables, como disminución de costos, diferenciación o estrategia de nichos.

^{*1} Basado en: Henry Chesbrough, 2003, "Open innovation, The New imperative for creating and profiting from technology", HBS Press.



Google: Innovación Tecnológica + Modelo de Negocios

Las innovadoras tecnologías de búsqueda en el web de Google conectan diariamente a millones de personas alrededor del mundo con la información que ellos requieren. Fundada en 1998, hoy en día Google es una de las principales compañías en la web. Con oficinas en América del Norte, Europa y Asia, cuenta con un precio de mercado que hoy es mayor que el total del PIB que Chile genera en un año.

La estrategia permanente de Google ha sido centrarse en las necesidades de sus usuarios y clientes, lo cual se ha visto reflejado en su importante innovación tecnológica y su exitoso modelo de negocios. La búsqueda en la web de Google, focaliza sus avisos publicitarios y sus rankings de páginas webs, en la medida en que éstas son relevantes para la consulta del usuario del programa. Utiliza un modelo de precios de costo por clic, el cual se adecua perfectamente y en forma costo-efectiva tanto para grandes negocios, como para pequeños. El costo de crear una cuenta es de US\$5 y no existe un mínimo de gasto en publicidad requerido. Este sistema de publicidad, se basa en la estrategia permanente de Google, de centrarse en las necesidades del usuario. Como resultado, la publicidad pagada sólo le llega a la gente que efectivamente desea verla. Este enfoque beneficia tanto a los usuarios como empresas con avisos publicitarios, generando un círculo virtuoso entre la empresa y sus clientes. En otras palabras el modelo de negocio, permite agregar valor para sus dos grandes usuarios,

las personas que buscan en el sitio y las empresas que publicitan en el mismo, cobrándoles a éstas últimas por su servicio.

Mientras más opera el círculo virtuoso, mayor es la barrera de entrada generada a sus competidores, dado que sus clientes, usuarios y empresas avisadoras, se benefician mutuamente con cada clic.

Pero el fenómeno de Google es más que un modelo de negocios. Google busca más sitios más rápido, entregando los resultados más relevantes. Google corre bajo una combinación única de hardware y software avanzado. La increíble velocidad que experimentan los usuarios puede ser atribuida en parte a la gran eficiencia del algoritmo de búsqueda y en parte a los miles de PCs de bajo costo que trabajando en red crean un motor de búsqueda ultrarápido. La impresionante valorización de Google no se explica por sus activos físicos, sino por el reconocimiento del mercado de las ideas y el potencial de innovación sostenido de esta joven compañía. Google supo también comprender e interpretar las necesidades de un usuario que, frente a un océano infinito de información que representa Internet, requiere encontrar los datos que le resultan más relevantes, en forma rápida y fácil. Los fundadores de Google tuvieron la visión y la capacidad de generar un modelo de negocio donde se suponía que no era posible hacerlo.

LA INNOVACIÓN NO ES UN ACTO SOLITARIO

La innovación no es un acto que se realiza en solitario, de espaldas al mundo. A ella concurren las realidades del emprendedor y del cliente.

Sin embargo, la interacción entre agentes sociales y económicos que entregan un clima propicio a la innovación, van mucho más allá. Se debe generar un círculo virtuoso, donde no sólo juegan un papel importante las personas (trabajadores con actitud innovadora, sin aversión al riesgo e iniciativa), la cultura de la empresa (cultura organizacional pro innovación con apertura a los cambios y las nuevas ideas, con disposición a conocer al cliente y a la competencia, con una toma de decisiones participativa y un espíritu de cuerpo), sino que también una serie de actores externos con los que se deben formar redes y asociatividad. (ver figura 4)

LA INNOVACIÓN: UN CÍRCULO VIRTUOSO

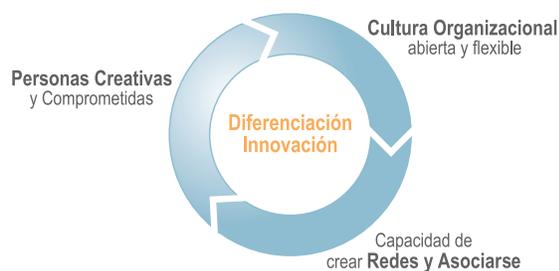


figura 4

Personas: Las actitudes, compromisos y las capacidades de las personas que trabajan dentro de la organización, serán los responsables de desarrollar y en gran medida, de crear las acciones para generar valor en el cliente. La innovación es un proceso generado por personas, y quién más idóneo que el propio contingente para detectar aspectos de nuestros productos y procesos que son susceptibles de ser mejorados. Para poseer una empresa volcada al proceso de innovación, se debe comenzar mirando hacia adentro, contratando y promoviendo a las personas adecuadas e incentivando la creatividad y la exploración de nuevas ideas por parte de los

trabajadores, los que deben sentir la confianza y motivación suficiente como para ser emprendedores. Aunque para esto no basta que las personas tengan iniciativa, sino que es necesario que dentro de la empresa exista una cultura pro innovación.

Cultura Organizacional: Una empresa innovadora debe poseer una marcada cultura organizacional, la que está asociada a una rápida respuesta ante los cambios del mercado y de la organización; a una concepción de asumir riesgos en pos del desempeño de la misma y de tomar los errores como un proceso de aprendizaje de los trabajadores. Esta actitud de aceptación de un nivel calculado de riesgo, debe ser conocido por los miembros de la empresa, a objeto de generar el clima de confianza necesario para atreverse a plantear nuevas ideas.

Redes y asociatividad: El fenómeno de la innovación debe contar con la estrecha interacción entre nuestro sistema productivo y una compleja red de actores, que incluye a instituciones de gobierno, proveedores, complementadores, medios de comunicación, competidores en cualquier lugar del planeta, la comunidad científica, entre muchos otros. Más allá de los buenos resultados que esta verdadera cultura de innovación provoca en términos de nuevos y exitosos productos, el compartir ideas, información acerca de procesos y estructuras de costos e incluso herramientas de gestión, genera además una relación de lealtad y fidelidad entre las partes, cuyo valor económico es incommensurable.

La asociatividad debe ser vista como una estrategia de cooperación entre empresas, donde cada compañía, manteniendo una independencia jurídica y gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto orientado a alcanzar un objetivo común.

Las asociaciones y redes permiten a la empresa optimizar la relación con los clientes, proveedores y complementadores, de forma de poder enfrentar de mejor manera a la competencia y al mercado.

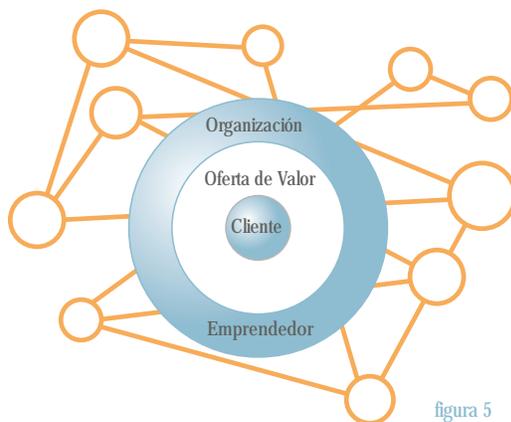


figura 5



La innovación es la capacidad de la organización de ir continuamente generando valor, interpretando y anticipándose a las necesidades de sus clientes e interactuando dentro de una red con otras organizaciones.

GESTIONANDO PROYECTOS DE INNOVACIÓN: LLEVAR LA INNOVACIÓN HASTA EL MERCADO.*¹

No todas las ideas con potencial comercial logran traspasar el trayecto comprendido entre la mente del innovador y el mercado. Muchas innovaciones pueden no ser técnicamente factibles o demasiado caras de ejecutar o, simplemente, que los consumidores no las aprueben. La elevada tasa de mortalidad de las ideas en el camino del desarrollo es un hecho que las empresas deben aceptar. Hay que reconocer la importancia de desechar las ideas débiles o inapropiadas.

*¹ Basado en el libro: "Desarrollar la gestión de la creatividad y de la innovación." 2003, Harvard Business Essentials.

El embudo de las ideas: Las empresas innovadoras tienen que eliminar las ideas poco prometedoras lo más rápido posible, antes de que absorban recursos significativos. Saber más de una idea siempre implica incurrir en costos (personas, proceso de verificación, investigación de mercado, etc.). Por lo tanto, cuanto antes una empresa pueda desechar las ideas que no podrá llegar a comercializar, menores serán los costos en los que tendrá que incurrir.

En el desarrollo y estudio de productos se utiliza el concepto del embudo de las ideas como una metáfora para simbolizar lo que se acaba de describir. La figura 6, resulta ilustrativa de cómo se van descartando las ideas no desarrolladas y no seleccionadas. A medida que el embudo se va estrechando, los criterios para permanecer son cada vez más rigurosos. El proceso requiere un período de reflexión, experimentación, investigación de mercado y desarrollo de un prototipo. En este proceso algunas ideas sobreviven más tiempo que otras, pero sólo algunas logran superar el paso hacia la comercialización.

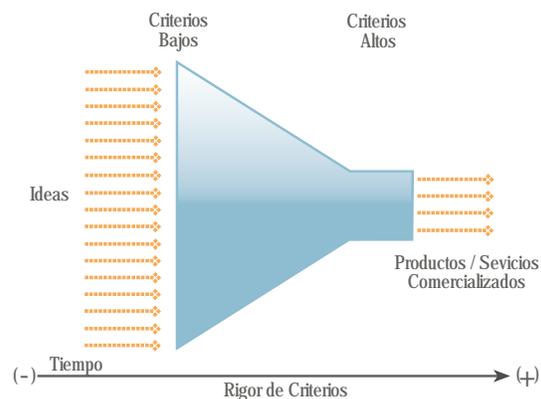


figura 6 - Embudo de las ideas

La metáfora del embudo es muy útil para conceptualizar el proceso de selección al que se someten las ideas, a fin de eliminar todas aquellas que no tengan probabilidades de éxito comercial.

¿Pero qué hay dentro del embudo? ¿Hay un método práctico para decidir qué ideas hay que eliminar o desechar y cuales hay que llevar adelante?

SISTEMA STAGE-GATE

Cada empresa ha de tener un método para separar las ideas buenas de las malas, para muchas empresas este es un método stage-gate (desarrollado por Robert Cooper en 1980). Se trata de una serie de etapas de desarrollo alternativas y de testeos de evaluación para la eliminación temprana de ideas más débiles y la aceleración del tiempo de comercialización del producto en el mercado, por parte de las ideas ganadoras. Estas etapas y puntos de control, realizan un seguimiento de los eventos, desde el nacimiento de una idea hasta su comercialización. La figura 7 detalla este sistema.

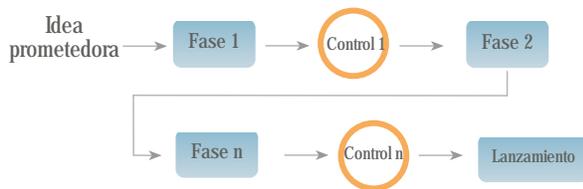


figura 7



Etapas o puertas: fases del proceso en el que se realiza el trabajo de desarrollo. Por ejemplo, un sistema incluiría una serie de fases para desarrollar la idea inicial, las especificaciones técnicas, un prototipo, etc. La comercialización es la última etapa.

Barreras o puntos de control o evaluación:

controles en los que las personas con autoridad para tomar decisiones, deciden si hay que desechar el proyecto, desarrollarlo un poco más, o pasar a la siguiente etapa. Los controles se pueden realizar en distintos momentos del desarrollo para determinar su adecuación estratégica, si el proyecto cumple con las especificaciones técnicas y financieras, si está preparado para el lanzamiento, etc.

PUNTOS CRÍTICOS EN EL PROCESO DE GENERACIÓN DE IDEAS

Para que los esquemas de generación de ideas trabajen, estos necesitan comprometer a las personas y generar instancias en las que puedan exponer sus ideas. Algunas recomendaciones para implementar estos mecanismos son:

- Ser sencillos.
- Con rápido feedback.
- Claros criterios de selección ayudarán a evitar que se tomen como personales las selecciones.
- La gente sólo dará ideas si encuentra un ambiente que los apoya.
- El reconocimiento es frecuentemente mejor que incentivos monetarios.
- Si la idea decide ser desarrollada, es conveniente incorporar a los generadores en el nuevo proceso de prototipo.
- Además, si me ayudan a ganar millones, debo pensar en incentivos acordes al valor agregado.

- ❑ Recuerde que una idea vale \$1, su implementación puede valer millones.
- ❑ A veces para resolver procesos específicos, se necesitan más procesos de brainstorming, que el de generación de ideas
- ❑ Libertad para experimentar es una poderosa herramienta para mejorar conceptos y procesos
- ❑ La investigación de mercado debe estar grabada en la cabeza de la gente, ya que ayuda a mejorar productos existentes. Pero, el preguntar preguntas directas sólo te dará respuestas directas, y no ideas nuevas para innovar.
- ❑ Un excelente proceso de generación de nuevos productos es sólo un medio, no un fin!!!
- ❑ Más que mirar proyectos individuales, la compañía debe mirar el portafolio completo de proyectos existentes y planificados.

Destinando recursos para innovar: En otro contexto, los directivos e innovadores tienen que tener en cuenta las cuestiones financieras relacionadas con las nuevas ideas, a medida que se vayan acercando más a la comercialización:

- ❑ ¿Cuánto me costará llevar la idea al mercado?
- ❑ ¿Qué precio se puede pedir?
- ❑ ¿Cuántas unidades podemos esperar vender a ese precio?
- ❑ ¿Cuáles serán nuestros costos de marketing, producción y distribución?

El costo de desarrollar una idea nueva, implementarla, lanzarla y distribuirla, se puede estimar a partir de productos relacionados. Por lo tanto, normalmente, los innovadores y los directivos pueden utilizar instrumentos financieros para determinar qué ideas tiene que llevar adelante, desechar, o volver a considerar para desarrollarlas un poco más, dos instrumentos de gran valor son el análisis de punto de equilibrio y análisis de flujo de caja descontado.



La paradoja es, que si no hay innovación en la organización, ésta no sobrevivirá. Pero si no hay un balance de las tendencias innovadoras, éstas consumirán a la organización.
Se debe poder testear los conceptos innovadores, sin dejar de lado la tradicional fuente de utilidades.



Decálogo de Buenas Prácticas

La experiencia nacional e internacional en innovación, es concluyente. Demuestra que las pequeñas, medianas o grandes empresas que trabajan en pos de innovar, obteniendo resultados exitosos, se basan en una serie de prácticas innovadoras que detallamos más adelante. Las “buenas prácticas para la innovación” apuntan a explicar una serie de variables que influyen en la innovación, describiendo las características esenciales que se deben dar en cada organización y las personas que la componen. La innovación es una filosofía empresarial y compromete a todos los niveles de la organización.

En una economía moderna e interconectada como la nuestra, lo que amerita ser fomentado no es la producción ‘per-se’, sino más bien la fuente de mejora de la competitividad, esto es, la innovación. El objetivo de esta guía, es estimular e incentivar la aplicación de las buenas prácticas en innovación a quienes decidan asumir el desafío de innovar, sea una pequeña, mediana o gran empresa. El proceso completo de innovación envuelve una serie de actividades y una secuencia de eventos, (tanto al interior como al exterior de la organización) que comienzan con una idea y terminan con la adopción de la innovación o su abandono. La idea es que aplicando las prácticas para la innovación y haciéndolas parte de la empresa, se conviertan en hábitos y no en meras iniciativas aisladas.



Las empresas innovadoras buscan activamente ideas nuevas. **Muchas ideas innovadoras son el resultado de una búsqueda sistemática y consciente de oportunidades** para resolver mejor un problema o satisfacer más cabalmente las necesidades de los consumidores

1. EN BÚSQUEDA DE PERSONAS COMPROMETIDAS Y PROACTIVAS

Como hemos explicado hasta ahora, en las empresas la innovación no apunta sólo a nuevos productos o servicios; también a nuevos métodos y herramientas, nuevas maneras de gestionar sus recursos y capacidades, o nuevas formas de llegar a los clientes. Podemos asimismo, ser innovadores u originales a título personal, es decir, en la gestión de nuestro tiempo, en nuestros métodos de aprendizaje continuo, en la reacción ante lo inesperado.

En el mundo dinámico actual, donde la innovación es fundamental, el mayor activo de una empresa u organización recae en las personas. Son ellas las que, en definitiva, están detrás del éxito o fracaso de una empresa. En este sentido, existen una serie de características que deben estar altamente potenciadas en cada uno de los integrantes de la empresa. Para que se fomente la innovación y la creación de nuevas ideas, es importante que las empresas valoren la diversidad en los individuos que trabajan en la organización. Para esto no sólo hay que fomentar la contratación de gente creativa, considerándola como una característica importante al momento de seleccionar al personal, sino también potenciar estas características en el personal ya existente, capacitarlo y formarlo en estas habilidades. También se debe fomentar la formación de equipos multifuncionales, con profesionales de diversas especialidades, profesiones, experiencia y backgrounds. Todo esto permite tener una composición adecuada de pensamiento y habilidades técnicas, lo cual conlleva a crear una base de conocimiento mucho mayor y amplio en la organización.

Esta base de conocimientos es la que permite, en primer lugar, prevenir la existencia de una ideología dominante que restrinja la creación de ideas innovadoras.

Por otro lado, las diferencias individuales pueden producir una fricción creativa que desencadene nuevas ideas y proporcione más oportunidades para que éstas se desarrollen. El trabajo de equipos multidisciplinares estimula por lo tanto, la creación de nuevas ideas.

Son numerosos los estudios que destacan la importancia del rol de los factores personales en las conductas innovadoras. Estos sugieren que el pensamiento creativo y el contar con una personalidad basada en la motivación, son agentes que promueven nuevas ideas. Las características personales que poseen los integrantes de una empresa, son fundamentales, y ellas están intrínsecamente relacionadas con la innovación.



Las personalidades creativas afectarán positivamente el nivel de comportamientos innovadores en las organizaciones.

Personalidad Innovadora: Poseer una personalidad innovadora no es de exclusividad de sólo algunas personas dotadas de algún talento especial, sino que todos, de una u otra manera, tenemos el potencial para desarrollar esta característica. Pero la empresa debe intentar buscar personal que sea creativo, que tenga iniciativa y esté en la constante búsqueda de nuevas oportunidades para la empresa. La personalidad innovadora radica tanto en el modo en que el individuo es capaz de recoger información acerca del entorno, como la manera en que opera con esta información para transformarla en algo significativo y útil. Son personas con ideas y que constantemente están mirando hacia afuera, explorando y presentando nuevas oportunidades, siendo creativos y experimentando con las ideas que

vayan surgiendo. En las personalidades innovadoras se da una moderada orientación al riesgo, la tolerancia a la ambigüedad, la persistencia, la autoconfianza y la necesidad de autonomía.

Espíritu de emprendimiento y motivación: La organización debe concentrarse en la búsqueda de trabajadores que estén constantemente motivados por su trabajo y por realizar mejoras en la empresa. Con esto nos referimos al esfuerzo extraordinario que los empleados realizan en su empresa, concepto conocido como OCB (Organizational Citizenship Behavior), que podríamos definir como el Comportamiento Ciudadano en las Organizaciones, que es lo que se debe evaluar al buscar personas con espíritu de emprendimiento y motivación.

Básicamente podemos distinguir tres tipos de comportamiento ciudadano en las empresas. En primer lugar, están los comportamientos orientados hacia compañeros de trabajo. Por ejemplo, un empleado puede dedicar parte de su tiempo a orientar a un compañero nuevo de trabajo. En segundo lugar, están los comportamientos orientados directamente hacia la organización. Por ejemplo, un empleado puede promover el uso de los productos de la empresa entre sus amigos o familiares. Finalmente, hay un tercer tipo de comportamientos que están orientados hacia la tarea o el trabajo. Un ejemplo en este caso sería un empleado que se esfuerza en finalizar los trabajos a tiempo y sin cometer errores. Una personalidad con espíritu de emprendimiento y motivación se destaca por mostrar afán de superación y preocuparse por su permanente actualización, aplicando siempre capacidad de análisis y síntesis en la solución de problemas. Por otro parte, es capaz de sentir y mostrar identificación con la empresa, conociendo sus fines y objetivos, demostrando madurez y coherencia en su comportamiento, expresando de forma espontánea sus puntos de vista.

Las empresa deben saber que los empleados con espíritu de emprendimiento y motivación se esfuerzan más porque disfrutan la tarea o sienten que aprenden con lo que hacen, a diferencia de quienes sólo quieren “quedar bien” frente a la empresa o a los demás.

Hay dos factores claves que motivan este tipo de comportamientos. En primer lugar, los empleados se esfuerzan por la empresa porque les interesa lo que hacen, lo disfrutan o sienten que aprenden con estos comportamientos. En segundo lugar, los empleados hacen OCB porque sienten que de esta manera realizan una contribución importante hacia la organización o hacia sus compañeros de trabajo. Entendiendo estas motivaciones, los directivos pueden lograr un mayor aporte de los empleados hacia la empresa.

En este mismo sentido, las investigaciones en OCB han descubierto que los empleados más comprometidos con sus empresas y quienes se sienten más satisfechos con sus trabajos tienden a realizar más comportamientos extraordinarios en beneficio de sus organizaciones. Por otra parte, quienes ven un tratamiento injusto por parte de la empresa tienden a restringir o suprimir este tipo de comportamientos.

Tomar riesgos calculados: La resistencia a correr riesgos es una característica que a todas luces debe evitarse. Generalmente, ésta se da por una resistencia al cambio y por un miedo a lo desconocido. Son personalidades que se aferran a lo seguro, lo conocido y lo convencional. Es decir, justo lo que la personalidad innovadora sacrifica en virtud de una búsqueda por lo novedoso y lo distinto. Es muy importante que la organización a la hora de buscar personal, persiga perfiles con poca aversión al riesgo, ya que este tipo de personas tiene una mayor tendencia a desarrollar su creatividad y buscar nuevas oportunidades de negocios, nuevas formas de soluciones a los problemas y está constantemente mirando hacia fuera en buscas

de nuevas oportunidades. Se destaca por ser innovador y creativo y promueve el cambio, adaptándose en forma natural a él.

Tener iniciativa: Una persona con iniciativa es aquella que tiene un comportamiento voluntario y constructivo para producir cambios en la organización respecto de cómo el trabajo es ejecutado (en el trabajo propio, de otras unidades o de la organización completa). Esta conducta tiene la característica de no ser requerida formalmente o de ser recompensada. Una persona con iniciativa inherentemente será una persona orientada al cambio y enfocada a generar mejoras. Será una persona que se destaque por poseer visión de futuro, que intervenga en la puesta en funcionamiento de planes y programas, que esté siempre en la búsqueda de nuevas ideas y soluciones a los problemas que surjan dentro de la organización. En este sentido, es primordial que las personas sientan confianza y apoyo en sus superiores, que éstos están abiertos a las sugerencias y a las iniciativas de cambio de los empleados, esto los motivará a tener más iniciativa.



figura 8

La importancia de tener gente creativa en la organización, con una personalidad innovadora y con un espíritu de emprendimiento y motivación, que tiende a entregar un esfuerzo extraordinario por su organización, es un aspecto clave para lograr la innovación en las empresas

Como se muestra en la figura a continuación (Figura 9), podemos apreciar que las personas con una personalidad que demuestra más creatividad, siempre se desempeñan y tienen un comportamiento más innovador que las personas con una personalidad menos creativa.

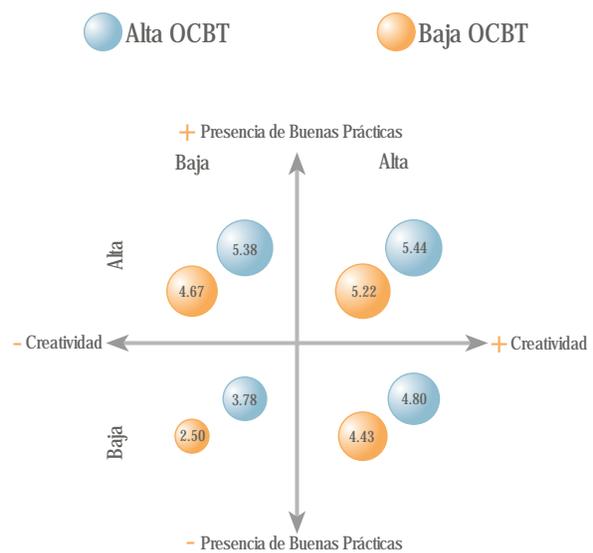
Por otra parte, vemos que ambos tipos de empleados, tanto los con una personalidad que demuestra alta creatividad como los con una personalidad que muestra baja creatividad, se desempeñan y tienen un comportamiento más innovador cuando perciben que en su organización se promueve la innovación (hay una alta presencia de “buenas prácticas” en la organización).

Finalmente, bajo las mismas condiciones de personalidad con más creatividad y las mismas condiciones de una organización pro-innovación, las personas que tienden a realizar esfuerzos extraordinarios hacia su organización (OCBTrabajo), también demuestran comportamientos más innovadores.



Es por esto que para adoptar comportamientos innovadores, la organización debería entregar las condiciones correctas, contratar, retener y desarrollar empleados creativos y alentando comportamientos que generen un esfuerzo extraordinario por parte de sus empleados.

Niveles Promedio de Comportamiento Innovador para Diferentes Grupos de Personas



Estudio realizado por COMPITE a empresas chilenas el año 2004. Fuente: <http://compite.uai.cl>

2. CULTURA ORGANIZACIONAL E INNOVACIÓN

Valorar la innovación: Las empresas innovadoras consideran la innovación como una prioridad estratégica y creen en ella como un factor relevante para lograr competitividad. Esta valoración puede ser identificada según ciertas actitudes y formas de ser de la empresa, tales como mantener una actitud abierta al cambio, disponer recursos para generar iniciativas innovadoras y recompensar a los innovadores. De esta forma, se estimula a que los trabajadores vayan más allá de lo que se les exige.



Recursos: deben ser entregados a los individuos que les permitan desarrollar proyectos innovadores. Pueden ser otorgando tiempo para desarrollar nuevas ideas o en recursos para proyectos innovadores.

Actitud positiva al cambio: motiva y permite a los empleados buscar oportunidades para el negocio. Estar abiertos a las nuevas ideas y métodos, hace de la innovación una parte integrante de la actividad de la empresa.

Medir el retorno de la innovación: muestra que la empresa integra a la innovación como parte de su actividad y crea los mecanismos para mejorar su efectividad en el futuro.

Recompensar a los innovadores: motiva la creatividad en los individuos y los estimula a ir más allá de su trabajo normal. Debe existir una cultura que apoye y recompense las ideas innovadoras, pero además de retribuir en dinero, también puede hacerse a través del reconocimiento, proyección de carrera, ascensos, entre otros.



3M: Innovación y Cultura Organizacional.

3M fue fundada en 1902. Hoy opera como una compañía tecnológica diversificada y tiene siete segmentos: cuidado de la salud, industrial, gráfica, oficina, seguridad, comunicaciones y transporte.

Asimismo, cuenta con más de 50.000 productos y es reconocida como una de las compañías más innovadoras del mundo.

Este reconocimiento viene dado por una filosofía corporativa y una cultura organizacional que tiende a potenciar la innovación en sus empleados. La innovación en 3M es un requisito imprescindible ya que constituye su motor de crecimiento sostenido. Así, la meta de 3M es lograr que el 30% de sus ventas anuales provenga de productos lanzados al mercado durante los últimos 4 años. Además, el 10% de éstas deberán realizarse sobre productos comercializados el último año. Para ello, los investigadores de 3M pueden dedicar hasta un 15% de su tiempo a proyectos de libre elección. Gracias a esta política, se han desarrollado productos como la cinta adhesiva Scotch, el revestimiento retro reflectante Scotchlite, el estropajo Scotch-Brite o las notas reposicionables Post-It. Sin duda, la rapidez y ámbito de innovación en la firma han sido posibles por la creencia explícita de compartir su conocimiento, pero en la medida que la comunidad investigadora fue creciendo y la base tecnológica se expandió, mecanismos más formales fueron requeridos para mantener la transferencia y libre flujo de conocimientos.

3M no piensa en sí misma como una firma de “alta tecnología”, sino como en una compañía creativa que necesita de la tecnología. Un punto clave es su continua reinención en negocios con altas tasas de crecimiento, conectando las necesidades de sus clientes con soluciones basadas en tecnología. Además, no ve la innovación necesariamente como nueva tecnología ‘per se’, sino como la conexión entre los requerimientos de un cliente y su solución.

Se reconoce también al interior de la firma que los innovadores no pueden trabajar aislados del resto de la gente, sino que necesitan del apoyo de líderes.

Por otro lado, 3M ve la importancia de conocer el mercado a fondo para poder anticipar los deseos y necesidades de los clientes, incluso antes que ellos mismos las identifiquen. Este conocimiento se logra trabajando con ellos, con los productos que usan y en el ambiente en que los ocupan.

Esta cultura organizacional potencia la iniciativa personal y la colaboración multidisciplinaria entre sus empleados, permitiendo identificar, desarrollar y comercializar negocios con alto potencial económico.

Generar una cultura de emprendimiento: Es importante promover una cultura de gestión que valore el aprendizaje y la innovación, que recompense las iniciativas de los trabajadores de los empresa con incentivos y oportunidades de ulterior desarrollo. Debe desarrollar una sana tolerancia a los errores, donde se comunique en forma clara a los trabajadores, que un nivel de riesgo razonable es aceptable, ya que es necesario para el progreso. Con esto los empleados en la organización aprenden de los errores, y se atreven a tomar riesgos, ya que entienden que las posibles

fallas o errores serán tolerados, sobretodo si han actuado a favor de los consumidores. Esto fomenta una organización con apetito por la toma de riesgo, desarrollando nuevas ideas y trabajando así en proyectos innovadores.



Avestruces en Limarí

A siete kilómetros del centro de Ovalle está “El Ingenio”, fundo pionero en la crianza del avestruz. Su carne, semejante a la de vacuno, es blanda y más baja en colesterol, grasas y calorías. Su piel suave y resistente es apreciada en marroquinería fina. Las plumas son cotizadas por su belleza y con los huevos –los infértiles-, de llamativo tamaño, es posible elaborar piezas de artesanía. Un grupo de emprendedores de la zona, logró unirse en torno a un proyecto con ambiciosos objetivos: crear una empresa rentable capaz de producir anualmente seis mil avestruces y de faenarlas según normas internacionales. Un novedoso esquema asociativo permitió unir fuerzas para competir con el mercado mundial y contra los líderes en la comercialización de estas aves. Ellos admiten que por separado, jamás se habrían atrevido con una empresa de esta envergadura.

El negocio creará 50 empleos permanentes y tendrá efecto en una serie de actividades conexas, como curtiembres, cultivo de alfalfa y maíz entre otros. De paso, la presencia del avestruz impacta en la actividad turística, incorporándose al proyecto Ruta del Vino del Limarí, que nace de las viñas locales. El entusiasmo, el estudio y el espíritu innovador, son la fuente de energía para creer en este proyecto.

Fuente: CORFO 2005, Acercando el Futuro.

Conocer al cliente: Debe existir una clara disposición a conocer a los clientes a los que está enfocada la empresa. Sin ese conocimiento, difícilmente se podrá saber qué necesita o qué valor agregado se le puede otorgar al producto o servicio que se está ofreciendo. La empresa debe generar una curiosidad en los trabajadores para investigar y observar qué sucede en el mercado, cuáles son los gustos o necesidades de su grupo objetivo y qué nuevas mejoras se les puede hacer al producto que ofrecen. Junto a esto es vital poder diferenciarse de la competencia, ir más allá, para causar una preferencia de los clientes por su producto o servicio y no por el de la competencia.

Conocer a los competidores: Es muy importante la capacidad que debe tener la organización para detectar y entender a los competidores. Esto permite enfocar las prácticas de la organización hacia la entrega de valor a los consumidores, mejorando lo que ya existe en el mercado y entregándoles un mejor producto que la competencia. Este enfoque de conocer a la competencia permite descubrir sus puntos débiles y los puntos fuertes propios.

Tener un espíritu de cuerpo (colaboración): Una característica importante en la organización es que exista un espíritu de cuerpo en la empresa, empezando por un sentimiento de que el todo pesa más que las partes individuales, por esto entendemos que es preferible conseguir el bienestar de toda la organización por sobre el interés de alguna área específica. En este espíritu de cuerpo encontramos también el traspaso oportuno y adecuado de información relevante entre los distintos niveles y departamentos. Esto ayuda a generar una rápida respuesta por parte de la organización en su conjunto ante las diversas necesidades del cliente.

La idea es que la dirección de la empresa sea

capaz de motivar e influir en cada integrante de la organización, para alinear los objetivos personales con los objetivos de la empresa.

Ser capaces de generar compromiso: Se debe contar con personal que se destaque por su lealtad hacia la empresa, que la sienta suya y que sea capaz de valorarla dentro y fuera de ella. Para esto, es importante generar un sentido de misión en los empleados. Resulta fundamental que entiendan para qué están haciendo lo que hacen y que compartan los objetivos globales de la empresa.

Tener una estructura de toma de decisiones descentralizada: En la medida que la organización reconozca la importancia de que se expresen libremente todas las ideas que surgen en ella, debemos ver cómo está estructurada la toma de decisiones al interior de la organización, ya que sería inútil poseer gente que exprese ideas muy interesantes para el funcionamiento de la empresa, si ésta no las toma en consideración. Una toma de decisiones descentralizada es un facilitador determinante de la innovación. Las empresas innovadoras se caracterizan por tener pocos niveles jerárquicos, mucha comunicación lateral y un alto empowerment de sus miembros (potenciación o empoderamiento que se produce al delegar poder y autoridad a los subordinados, confiriéndoles el sentimiento de que son dueños de su propio trabajo).

En la medida que la toma de decisiones sea descentralizada, permitirá que más personas dentro de la organización, estén más comprometidas e involucradas con ella. Esto genera una mayor creación de nuevas ideas y la percepción de libertad para actuar e innovar. Es muy importante que la toma de decisiones descentralizada esté soportada por una formalización adecuada, que entregue flexibilidad y espacio para los creativos.

Una forma de conceptualizar por qué una toma de decisiones descentralizada fomenta la innovación es la siguiente (ver figura 10).

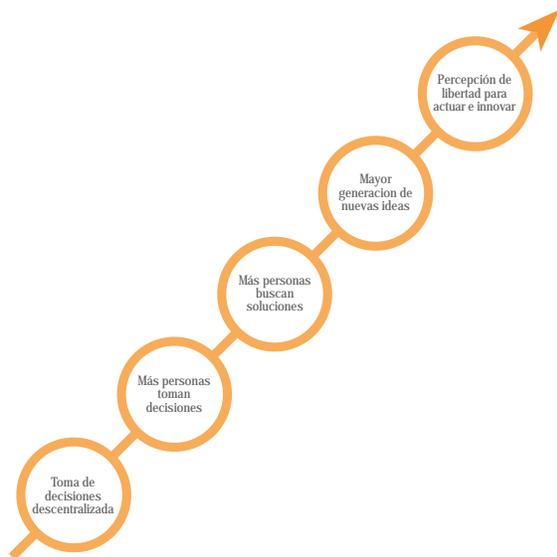


figura 10 - Toma de decisiones descentralizada

Estar abiertos a nuevas ideas: Un elemento distintivo de las empresas innovadoras alrededor del mundo, es la capacidad de irse abriendo a nuevas ideas que van surgiendo en el mercado. Es así como este tipo de empresas siempre se mantiene al día en cuanto a la información que les atañe, tanto dentro del territorio nacional como en el extranjero, fomentando además la búsqueda de inspiración e información en fuentes externas, con el fin de identificar nuevas oportunidades de negocios. Hoy las ideas juegan un papel más fuerte en las organizaciones y como ya hemos explicado, el proceso de innovación nace con una idea; es por esto, que la organización debe concentrarse en impulsar la creatividad de su gente, debe preocuparse por desarrollar los talentos de su recurso humano.

Esto se lograría a través de la capacitación continua, la rotación de cargos de los individuos con potencial, los sistemas de información abiertos, una mayor participación en la toma de decisiones y mayor participación de los beneficios.

Cuatro Fuentes de Ideas Innovadoras



Clientes: es clave tener una orientación hacia el cliente para identificar nuevas necesidades de mercados ya establecidos y de mercados nuevos.

Los consumidores son una fuente constante de ideas innovadoras, hay que prestarles atención.

Competencia: hay que detectar y entender a los competidores para así enfocar la práctica de la organización hacia la entrega de valor a los consumidores, mejorando lo que ya existe en el mercado y entregando un mejor producto que el de la competencia.

Medio ambiente: se debe estar atentos a qué está sucediendo. Los cambios demográficos, en las tendencias y en la moda, son fuentes externas de oportunidades. Los nuevos conocimientos y tecnologías también son fuente de innovación.

Interior de la organización: es una fuente de nuevas ideas. Se debe estar atento a los errores o problemas inesperados, creando soluciones innovadoras. Las empresas deben estar preocupadas por satisfacer las necesidades de sus propios procesos, y se debe tener personal motivado por proponer mejoras al interior de la empresa, en sus propias actividades.



Cemex: En Búsqueda de Soluciones Innovadoras

A principios de los años 90, la empresa de cementos mexicana Cemex se enfrentaba a un desafío: cómo entregar en el mismo día y lo más rápido posible la mezcla de cemento a contratistas que acostumbran cambiar sus pedidos a última hora.

En busca de una respuesta, los ejecutivos de Cemex visitaron el centro de llamadas de emergencia 911. Al comprobar que ahí eran capaces de reunir a un grupo de paramédicos en un vehículo en sólo 10 minutos, concluyeron que debía haber también una forma de mejorar el proceso de entrega de sus mezclas. Inspirándose en el modelo de emergencias médicas, establecieron un método de despacho usando un sistema de GPS conocido como GINCO (Gestión Integral del Negocio del Concreto), el cual reposa en una plataforma especializada de tecnologías de la información. Hoy una buena parte de la flota de camiones de mezcla de Cemex que opera en México está equipada con localizadores GPS y terminales de información. Esto les permite llegar con la mezcla exacta a los lugares de construcción cuya demanda varía constantemente.

Además, la empresa garantiza la entrega de cemento en un plazo máximo de 20 minutos, en vez de las tres horas que demoraba antes. Los clientes de Cemex no sólo reciben un servicio mucho más sensible a sus demandas, sino que los costos de entregar la mezcla lista bajaron 35%.

Ninguna de las tecnologías usadas por Cemex en este proceso son especialmente innovadoras, ni las herramientas de la plataforma de la información, ni el GPS. Pero la fusión de estas tecnologías en un nuevo proceso logístico es una admirable innovación.

Fuente: Alejandro Ruelas Gossi, Harvard Business Review America Latina, 2004.

Estructura organizacional: Toda innovación encierra cambios para la organización, y hay que tener en cuenta que por muy obvios que parezcan, muchas veces son difíciles de aplicar. La innovación exige transformaciones en dos ámbitos: en la manera de gerenciar y en la cultura de la organización. Estas transformaciones requieren que la estructura organizacional esté dispuesta, entre otras cosas, a:

- Enmarcarse dentro de la flexibilidad, es decir, debe generar una mayor participación de la gente.
- Mantener un sistema poco burocrático.
- Alta descentralización del poder.
- Que exista mayor comunicación y acceso a la información, por parte de los trabajadores de la empresa.

Ser innovadores en los hechos: En la organización también se debe evaluar la innovación en los hechos, no sólo de generar un ambiente propicio de emprendimiento, sino que además llevar al mercado la innovación. Es por esta razón que una buena práctica para la innovación es realizar una mirada externa y ver si la organización ha sido capaz de transformar el mercado y desarrollarlo a través de la innovación. Por otro lado, evaluar si se destaca por encontrar y abrir nuevos mercados, y si es que es valorada y protegida adecuadamente la propiedad intelectual, ya que es parte fundamental de la ventaja competitiva de la empresa. En este punto también es importante ver la valoración y la importancia que se le da a cada uno de los factores mencionados anteriormente que ayudan y permiten generar innovación en las empresas.

Estilo de la gerencia: Uno de los hechos que más afecta el desarrollo interno de la empresa es la credibilidad que posee la alta gerencia y los encargados de tomar las decisiones, lo que viene determinado por el estilo de gerencia que existe en la organización. No sirve de nada promover el emprendimiento y la innovación si es que la gerencia no parte con el ejemplo, cumpliendo con las promesas que realiza, teniendo la mejor disposición para dar un apoyo o una guía a la persona que así lo requiera en la empresa, o respondiendo con la rapidez que lo requiera la circunstancia. La gerencia es la cabeza de la organización, y si no está preparada para afrontar y liderar el proceso de innovación en la empresa, ésta no tendrá réditos y no podrá llevarse a cabo. El gerente debe constituirse en un líder de conocimientos y en un dirigente de la creatividad; debe procurar que la

relación con el entorno (búsqueda de nuevas oportunidades e identificación de cambios) sea estrecha y esté alineada con el mercado; además, tiene el compromiso de implementar los cambios y las nuevas ideas sin temor al riesgo.

Es importante que todas estas buenas prácticas existan no sólo como una declaración de la gerencia, sino que se encuentren presentes en toda la organización, que todos participen de estas buenas prácticas ya que sólo así veremos un alineamiento estratégico entre lo que la gerencia dice y declara como importante y la importancia real que se ve presente en la organización.

En la figura 11 se puede observar el ejemplo de una empresa chilena en la cual se evaluó la importancia que los gerentes le daban a cada una de las condiciones organizacionales que promueven la innovación, como son el conocer al cliente, tener una apertura al cambio, una cultura de emprendimiento, etc. y la percepción que todo el personal de la empresa tenía respecto a cada una de estas condiciones. Al compararse estas dos evaluaciones (gerentes v/s empleados) podemos ver que existe un alineamiento respecto a la toma de decisiones, a una cultura de emprendimiento, a generar lealtad y compromiso en las personas y a conocer al cliente. Por otro lado, podemos ver que la gerencia le da gran importancia a tener una apertura al cambio en la organización, mientras que lo empleados no ven presente esta característica de manera concreta en la empresa.

Estudios de este tipo ayudan decididamente a instalar la conversación sobre innovación al interior de la empresa (ver ejemplos en <http://compite.uai.cl>)

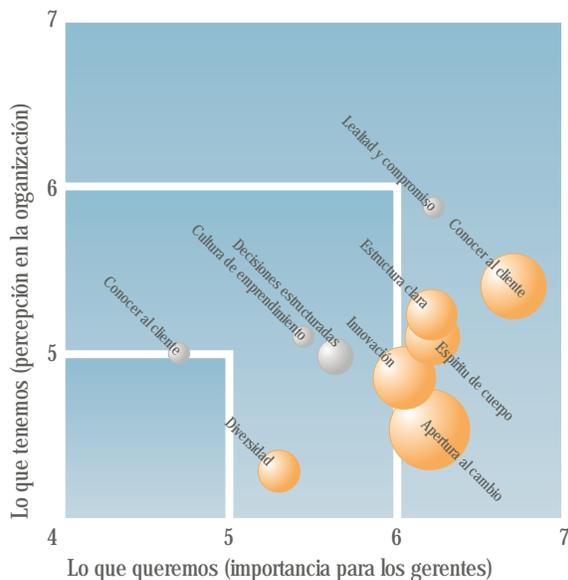


figura 11 - Alineamiento estratégico
Fuente: <http://compite.uai.cl>

3. GENERAR REDES Y ASOCIATIVIDAD: CLIENTES, PROVEEDORES, COMPLEMENTADORES, CLUSTER.



¿Innovación en los Pimentones?

A primera vista, pareciera poco probable generar una innovación exitosa en esta verdura que utilizamos primordialmente como añadido en las ensaladas o rellenamos con carne y arroz. Sin embargo, en Japón el jugo de pimentón es sumamentepreciado. Las relaciones que Invertec había cultivado con empresas japonesas, dieron sus frutos cuando una de ellas les sugirió la idea de producir este jugo en Chile.

En un ambiente de colaboración la empresa japonesa proporcionó la receta que había desarrollado su departamento de Investigación y Desarrollo, para que Invertec lo produjera. El mayor problema para Invertec era conseguir en Chile la cantidad de pimentón necesaria para saciar la sed del mercado japonés. La producción de pimentón en Chile era insuficiente para lo que requería este proyecto.

Invertec tenía que convencer a los agricultores a que apostaran en este proyecto y cambiaran sus cultivos por pimentón. Para ello, desarrolló una red con más de 100 productores a quienes convenció de que éste era un buen negocio y les proveyó de herramientas para que ellos mismos pudieran gestionar mejor su negocio. Invertec les entregó computadores con acceso a Internet y software que les permiten manejar los cultivos y calcular sus rentabilidades en línea. En paralelo, trabajó con los fabricantes de insumos para la agricultura: empresas químicas, proveedores de fertilizantes, viveros, laboratorios genéticos, entre otros, para satisfacer de mejor manera los requerimientos del cliente japonés.

Esta red de innovación no sólo se quedó en el pimentón. Luego de ver el éxito de esta iniciativa, los japoneses le sugirieron a Invertec que produjeran jugo de petit verd, una verdura amarga típica del Japón. La empresa japonesa, a través de sus proveedores agrícolas, enviaron estas semillas a Chile. Invertec hizo ensayos de cultivo, y luego utilizando la misma red de proveedores desarrollada para el pimentón, inició el cultivo y la producción de jugo de petit verd.

Fuente: CORFO 2005, Acercando el Futuro.

La asociatividad es vista como una estrategia de cooperación entre empresas, donde cada compañía, manteniendo una independencia jurídica y gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto, orientado a alcanzar un objetivo común.

Al hablar de redes, nos referimos al conjunto de unidades productoras de bienes y servicios; organizaciones del Estado, municipales, financieras, educacionales, científicas y tecnológicas, entre otras, las que se apoyan mutuamente para ser más productivos, crear estrategias comunes y más eficientes a la hora de tener que resolver problemas. Ellas tienen como objetivo principal promover la asociatividad.

Dentro de estos dos conceptos, están incluidos una serie de actores que son determinantes para el desarrollo de la empresa y para generar iniciativas innovadoras. Actores que deben ser conocidos ampliamente por la empresa, para así poder llevar a cabo el modelo de negocio.



Ventajas de la Asociatividad:

- ❖ Superar problemas de una oferta limitada, tanto en volumen, como en variedad.
- ❖ Compartir know-how y fomentar el aprendizaje de distintas experiencias.
- ❖ Aprovechar economías de escala y generar ahorros de recursos.
- ❖ Aumentar el poder de promoción y difusión.
- ❖ Introducirse en mercados que usualmente, de forma individual, no se lograría.
- ❖ Acceso a más información y mejores tecnologías.
- ❖ Facilidades para mejorar las capacidades del personal (capacitación y formación).

Clientes: Una orientación hacia el cliente es la clave para identificar nuevas necesidades de mercados ya establecidos como de mercados nuevos. La orientación al cliente no sólo implica la creación de nuevos productos o servicios, sino explorar en nuevos modelos de negocios y en nuevos mercados. Los consumidores pueden ser una fuente constante de ideas innovadoras, si los individuos de la organización les prestan atención. Ellos pueden identificar claramente debilidades y problemas de un producto o servicio. Es importante también considerar y aprender de los usuarios más innovadores, que representan consumidores cuyas necesidades van más allá de las tendencias del mercado; innovan porque los productos existentes no satisfacen sus necesidades. Un claro ejemplo de este tipo de asociatividad se da cuando una “tienda ancla” se asocia con una marca específica de ropa y le entrega un espacio determinado para que se exhiba y venda su producto. Aquí se ven beneficiados la “tienda ancla” al entregar mayor variedad de productos a su cliente final y la marca de ropa, al tener una mejor y mayor vitrina de sus productos .

Proveedores: La relación con los proveedores es vital para generar iniciativas innovadoras en el modelo de negocios. De hecho, podríamos decir, que definir una estrategia en este campo es un aspecto fundamental para, como mínimo, hacer que el modelo actual siga siendo competitivo. Cada vez más, los proveedores no sólo proporcionan productos y servicios que se integran a la cadena de valor, sino que muchos de ellos entran en contacto directo con los clientes, actuando en nombre de la empresa u organización, sin que ni siquiera el cliente se dé cuenta. En este sentido, es imprescindible establecer relaciones estratégicas a largo plazo con aquellos proveedores que sean estratégicos para el desarrollo del concepto de negocio.

Complementadores: Son empresas u organizaciones cuyas tecnologías, subtecnologías, productos o servicios, son complementarios al producto o servicio que la empresa quiere ofrecer. Sin ellos, el valor del producto puede disminuir sustancialmente y, en este mismo sentido el éxito comercial de una empresa no depende exclusivamente de ella, sino también de aquellas que proveen de productos o servicios complementarios. La manera de identificar a los complementadores es ponerse en el caso del cliente y preguntarse: ¿Qué otra cosa podrían comprar o necesitar mis clientes que hiciera que mi producto fuera más valioso para ellos? Un ejemplo de esta asociatividad es cuando una empresa de telecomunicaciones decide, además de su servicio de telefonía, ofrecer el de TV cable. Para esto se asocia con otra empresa entregando a los consumidores un servicio con un valor agregado.



Ecofish: En el Corazón del Cluster del Salmón

Como uno de los polos productivos más relevante a nivel nacional, la salmonicultura, sus servicios e infraestructura de apoyo, se han ido concentrando en una zona geográfica determinada : las regiones de Los Lagos y Aysén. Es lo que se conoce como cluster, un conglomerado de empresas y actividades conexas.

El aliado que hizo del Cluster del Salmón una instancia de asociatividad y trabajo conjunto entre dicha industria y los empresarios proveedores de bienes, servicios y actividades relacionadas, se llama Programa Territorial Integrado.

Ecofish, es una empresa concebida con el principal objetivo de producir alevines (crías) de salmón sin impacto ambiental.

En términos generales, se podría decir que es como una fábrica de peces; la primera en su género que brinda el servicio de maquila enfocado a la crianza de alevines en estanques de recirculación, un método más eficaz y limpio que el de la piscicultura tradicional. Tres turnos fabriles ejercen una cuidadosa vigilancia de los procesos, incorporando una tecnología apta para controlar las variables que inciden en el crecimiento en agua dulce, como la temperatura constante a 17 grados. Asimismo, bacterias actúan como un filtro biológico al oxidar el amonio que expulsan los peces con su respiración. Un filtro rotatorio se encarga de contener las fecas y restos de alimentos. Un mecanismo de autolavado expulsa esa materia orgánica al exterior, conduciéndola a un pozo; se separa el agua de la materia, convirtiéndose en humus, un sano fertilizante de la tierra. En los estanques en tierra se maquila huevos y alevines. Una de las ventajas de esta tecnología es que, mientras en pisciculturas tradicionales el peso de los 5 gramos se logra en cuatro o cinco meses, en los estanques se obtiene en 2,5 meses promedio.

Fabricando peces...

Luego de un extenso informe ambiental y un análisis económico-financiero, en junio de 2004 se depositó el primer huevo en las movedizas aguas. Quince personas controlaron meticulosamente el ambiente en que se alimentarían los futuros salmones. Nueve meses después, dos millones de alevines nadaban en estanques de agua sometida a un exigente tratamiento tecnológico. La empresa se comenzó a exhibirse ante la industria del salmón como un referente.

Es previsible, incluso, que en un futuro cercano este método de trabajo sustituya a las jaulas de los lagos. Se añaden las posibilidades reales de una producción a escala mayor: la densidad en los estanques puede alcanzar los 50 kilos por metro cúbico, en cambio en las jaulas de los lagos es de 15 kilos por metro cúbico. La empresa ya tiene numerosas propuestas comerciales y contratos para prestar sus servicios de maquiladora a diferentes firmas del sector. Incluso no está lejos el reto de producir peces de hasta 25 gramos. Quiere seguir creciendo, lograr la certificación ISO 9000 y alcanzar, en el corto plazo, su meta de ofrecer a la industria una producción limpia y con trazabilidad probada.

Fuente: Corfo

Cluster: Los clusters son concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas, que actúan en determinado campo.

Agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir. Incluyen, por ejemplo, a proveedores de insumos críticos como componentes, maquinarias y servicios y a proveedores de infraestructura

especializada. Los clusters afectan a la forma de competir de tres maneras: aumentando la productividad de las empresas radicadas en la zona; imponiendo el rumbo y el ritmo de la innovación, base del futuro crecimiento de la productividad; y estimulando la formación de nuevas empresas, lo cual expande y fortalece al cluster. Ser parte de un cluster les permite a las empresas operar de un modo más productivo en la obtención de insumos; el acceso a la información, la tecnología y las instituciones necesarias; la coordinación con las compañías relacionadas; y en la forma de encarar y medir las mejoras. Para mejorar la productividad, los clusters juegan un papel vital en la capacidad de innovar continuamente las empresas. Dado que los compradores más exigentes suelen formar parte del cluster, las compañías que actúan dentro de él tienen una mejor visión del mercado que los competidores que operan en soledad.



Innovando en su Empresa: ¿Por Dónde Partir?

La presente guía propone un modelo de innovación que centra la mirada de este fenómeno en torno a cuatro ideas:

La primera es que el nombre del juego es, en último término, creación de valor; la innovación no es más que el desarrollo de mejores propuestas de valor, en un mundo cambiante.

La segunda es que la innovación no es un lujo que se podrán dar las empresas de gran nivel. Por el contrario, innovar se ha convertido en un requisito para crecer y, por ende, para hacer sustentable cualquier proyecto empresarial, sin distinciones de tamaño o sector de actividad al que pertenece.

La tercera idea es que la innovación puede provenir de tres fuentes principales: tecnología, modelo de negocios y diseño, cada una de las cuales plantea oportunidades y desafíos diferentes a la tarea de innovar.

Por último, pero no menos importante, la innovación es una tarea donde el elemento humano es crítico, tanto al interior de la organización como en las redes que ésta es capaz de generar con los individuos y entidades con las que se relaciona.

Pero la pregunta que aparece más arriba, debe ser respondida con respuestas prácticas y conducentes a la acción. Pese a que sería ingenuo pensar que existe una receta fácil para innovar, aplicable por igual en empresas de cualquier tamaño y naturaleza, presentaremos a continuación algunas claves que deberían hacer sentido en múltiples ámbitos.

1. Mantener fresca la mirada de nuestro público objetivo.

Sólo existe valor donde hay alguien dispuesto a reconocerlo como tal. El destinatario final de la innovación debe ser, al mismo tiempo, quien inspira el proceso innovador. Es preciso generar condiciones e incentivos que le permitan a cada miembro de la organización verse a sí mismo como un sensor de la

realidad, permanentemente vigilante de los desajustes entre los productos y/o servicios de la empresa y las necesidades de los usuarios para quienes están dirigidos.

En este sentido, una precaución: Cuidado con pensar que, como norma general, el usuario sabrá reconocer y explicitar sus necesidades, deseos y aspiraciones. Ojo con creer que los destinatarios de nuestros productos son necesariamente capaces de verbalizar las características más deseables para los productos que amará a futuro. Ojalá la vida del innovador fuera tan sencilla como para realizar un par de focus groups y de allí inferir qué requiere el mercado. Sólo podrá innovar exitosamente quien tenga la capacidad de interpretar la realidad de su público objetivo y sepa desarrollar soluciones efectivas, diferenciadas, comunicables y económicamente adecuadas a partir de esas interpretaciones.

La empresa innovadora sabe confiar en la intuición informada de su propia gente, tanto o más que en los datos provenientes de la investigación de mercado tradicional. ¿Cómo podría alguien que limpia pisos con el típico estropajo de algodón imaginar un instrumento de limpieza alternativo que utiliza electricidad estática para capturar la suciedad? Procter & Gamble desarrolló uno, pero no lo hizo a partir de encuestas de opinión; lo hizo a pesar de lo que la opinión de los usuarios decía.

Algunas preguntas desafiantes:

¿Ha analizado cuál es la experiencia real de uso que sus clientes hacen de sus productos? ¿Se ha preguntado cómo están cambiando los hábitos de vida de las personas a quienes están dirigidos los productos o servicios de su empresa? Si observa en profundidad a sus clientes actuales y potenciales, ¿qué categorías o segmentos de usuarios le parece relevante distinguir?

2. Generar un clima propicio a la innovación

Innovar no es el acto aislado de un individuo o de un grupo de especialistas. Las organizaciones que se destacan por innovar, muestran una consistente capacidad para generar un clima fértil para la creatividad y la adaptación, donde se estimula el pensamiento creativo y se promueven la iniciativa y la toma de riesgos razonables. Las organizaciones innovadoras tienen la capacidad de confiar en las capacidades analíticas de sus profesionales, pero saben combinar esas capacidades con otras más “blandas” y creativas. Las organizaciones innovadoras saben estimular a su gente para que se conviertan en miembros de un equipo, donde cada individuo se siente co-responsable por identificar situaciones, señales y conductas que permitan mejorar y mantener vigente la oferta de valor hacia el mercado.

Un clima pro-innovación requiere generar condiciones al interior de la organización y, simultáneamente, generar redes de apoyo con públicos externos a ella. Saber exponerse creativamente a la mirada de proveedores, clientes y líderes de opinión constituye un elemento clave para la generación de un clima propicio a la innovación en nuestra empresa.

Algunas preguntas para la reflexión:

¿Qué incentivos ofrece su organización a las personas que proponen mejoras en cualquier ámbito de su empresa? ¿Existe en su organización alguna declaración explícita que invite al personal a buscar proactivamente nuevas y mejores maneras de hacer las cosas? ¿Cuenta su compañía con rituales y conversaciones regulares pensadas para recoger la opinión de proveedores y principales clientes respecto de sus productos?

3. Desarrollar las competencias básicas para innovar

Tener la decisión de innovar es una cosa, pero saber innovar es otra. En una época en que la tecnología cambia tan rápida y profundamente, en que las modas y tendencias se comunican por todo el planeta a la velocidad de internet, las formas establecidas de hacer las cosas están bajo permanente amenaza. En la sociedad del conocimiento y la información, quien hace las tareas y conoce las oportunidades que surgen de los avances de la ciencia y la tecnología, está en mucho mejor pie para innovar que alguien que piensa que el período de estudios se acabó al recibirse de alguna profesión.

En el siglo XXI, el desafío de mantenerse al día resulta insoslayable; investigación y desarrollo pueden sonar términos académicos y grandilocuentes pero, con el enfoque correcto y en su medida adecuada, son elementos básicos que una empresa moderna no puede evitar si pretende mantener viva su propuesta de valor. No está en las tradiciones de nuestro sistema productivo, pero más nos vale aprender más ciencia, más matemáticas, más sobre las aplicaciones de la computación. En innovación no existe el parto sin dolor.

Algunas preguntas relevantes:

¿Cuándo fue la última vez que asistió a una feria internacional relacionada con los mercados en los que está presente? ¿Ha hecho el esfuerzo por averiguar cómo podrían incidir sobre su negocio, los desarrollos recientes en tecnologías de información y comunicaciones? ¿Qué cosas sabe hacer mejor que usted su competidor más peligroso o más admirado? Y, más concreto todavía, ¿cuánto utiliza su empresa las oportunidades que ofrece el SENCE?

Innovar supone riesgos y dificultades. Pese a ello, el no innovar implica en nuestros tiempos la certeza de fracasar. Tras los distintos conceptos que se han planteado a través de esta guía hay un supuesto básico.

La tarea de innovar se ve facilitada grandemente cuando una organización cuenta con un líder dispuesto a asumir el liderazgo que permita a la organización tener un norte claro y un compromiso a todo evento, para hacer de la innovación una fuente permanente de creación y mejora de la propuesta de valor.

Tal vez sea este, un buen momento para preguntarse, en su caso personal, cuál asiento le queda más cómodo: el de pasajero o el de conductor en los agitados pero fascinantes caminos de la innovación.



BIBLIOGRAFÍA

1. Aiman-Smith Linda, Goodrich Nina, Roberts David y Scinta James. 2005. "Assesing your organization's potential for value innovation". Research Technology Management. March-April 2005, pp 37-42.
2. Amabile Teresa. 1998. "How to Kill Creativity". Harvard Business Review. September-October 1998, pp 77-87.
3. Burger, P. C. 1989. "A report on the development of a research agenda for the Product Development and Management Association." Journal of Product Innovation Management, Vol. 6, No 1, pp. 51-60(10).
4. Chesbrough, Henry, Rosenbloom, Richard S. 2002. "The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spinoff Companies". Industrial and Corporate Change, Vol 11, N°3.
5. Choi, J. N. 2004. "Person-environment fit and creative behavior: Differential impacts of supplies-values and demands-abilities versions of fit". Human Relations, Vol 57, No. 5, pp. 531-552.
6. Christensen Clayton M., Overdorf Michael. 2000. "Meeting the Challenge of Disruptive Change", Harvard Business Review. March-April 2000, pp.1-11.
7. Christensen C... 1997. "Discovering New and Emerging Markets". Capítulo 7 en The Innovator's Dilemma. HarperBusiness, New York.
8. Collins J. 2002. "The Ultimate Creation" Capítulo 11 en Hesselbein F., Goldsmith M. & Somerville I. Leading for Innovation. Jossey-Bass, San Francisco.
9. Damanpour Fariborz. 1991. "Organizational Innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators". Academy of Management Journal. Vol 34, N° 3, pp. 555-590.
10. "Desarrollar la Gestión de la creatividad y de la innovación". 2003. Harvard Business Essentials.
11. Drucker Peter. 2002. "The Discipline of innovation". Harvard Business Review. August 2002, pp. 5-10.
12. Espejo, A. & Cardona, P. 2004. "Organizational Citizenship Behavior in Iberoamerica: The Cross-Level Effect of Locus of Control". Presentado en el Workshop on Organizational Citizenship Behavior, Eilat, Israel.
13. Gudmundson Donald, C. Burk Tower, Hartman Alan. 2003. "Innovation in Small Businesses: Culture and ownership structure do matter". Journal of Developmental Entrepreneurship. Vol 8, N°1, pp. 1-17.
14. Hippel E., Thomke S. & Sonnack M. 1995. "Creating Breakthroughs at 3M" Capítulo 2 en Harvard Business Review on Innovation. Harvard Business School Press, Boston
15. Hofstede, G. H. 2001. "Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations" (2nd ed.) Thousand Oaks, California: Sage Publications.
16. Hollenstein Heinz. 1996. "A composite indicator of a firm's innovativeness. An empirical analysis based on survey data for Swiss manufacturing". Research Policy. Vol 45, pp. 633-645.
17. Hurley Robert y Hult Tomas. 1998. "Innovation, Market orientation, and organizational learneng: an integration and empirical examination". Journal of Marketing. Vol 62, N°3, pp. 42-54.
18. Kelley, R., y Caplan, J.1993. "How Bell Labs creates1. star performers." Harvard Business Review. Vol 71, N° 4, pp. 128-139
19. Kim, W. C. & Mauborgne, R. 1999. "Creating new market space: A systematic approach to value innovation can help companies break free from the competitive pack". Harvard Business Review. January-February 1997.
20. Moore G. 2005. "Managing Innovation in Growth Markets" Capítulo 5 en Dealing with Darwin. McGraw-Hill Inc., New York
21. Moorman, R. H. & Blakely, G. L. 1995. "Individualism-collectivism as an individual difference predictor of organizational citizenship behavior". Journal of Organizational Behavior, Vol. 16, pp. 127-142.
22. Morrison, E. W. & Phelps, C. C. 1999. "Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change". Academy of Management Journal, Vol. 42, No. 4, pp. 403-419
23. Nemeth, C.1997. "Managing innovation: When less is more." California Management Review, Vol 40, N°1, pp. 59-74.
24. O'Connor, G., and M. Rice. 2001. "Opportunity recognition and breakthrough innovation in large established firms." California Management Review , Vol 43, N°2, pp. 95-116.
25. Oneto, Carolina, 2005. Tesis para optar al grado de Magíster en Ingeniería de Negocios: "Innovación en las organizaciones: sus determinates y un instrumento de medición". Universidad Adolfo Ibáñez, Facultad de Ciencias y Tecnología.
26. Pearson Andral. 2002. "Tough-Minded ways to get innovative". Harvard Business Review. August 2002.
27. Robert M. 1995. "The Search for New Products Opportunities" Capítulo 3 en Product Innovation Strategy Pure & Simple. Portfolio, New York.
28. Scott D. Anthony, Matt Eyring, Lib Gibson .2006. "Mapping Your Innovation Strategy", Harvard Business Review. May 2006.
29. Subramanian A. y Nilakanta S. 1996. "Organizational Innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovation and measures of organizational performances". Omega. Vol 24, N° 6, pp. 631-647.
30. Thomke Stefan y Von Hippel Eric. 2002. "Customers as innovators: A new way to create value". Harvard Business Review. April 2002.
31. Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. 1999. An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. Personnel Psychology, Vol. 52.
32. Troy Lisa C., Szymanski David, Varadarajan P. Rajan. 2001. "Generating new product ideas: An initial investigation of the role of market information and organizational characteristics". Journal of the Academy of marketing Science. Vol 29, N°1, pp. 89-101.
33. Utterback J.M. 1994. "The Dynamics of Innovation in Industry" Capítulo 1 en Mastering the Dynamics of Innovation. Harvard Business School Press, Boston, MA.
34. Wan David, Chin Huat Ong, Lee Francis. 2005. "Determinants of firm innovation in Singapore". Technovation. Vol 25, pp.261-268.
35. <http://www.weforum.org>
36. <http://www.compete.org/>
37. <http://www.corfo.cl>
38. <http://www.innovation.gov.uk>
39. <http://compite.uai.cl>

PUBLICACION REALIZADA POR COMPITE

Para obtener más información visitar el sitio web

<http://compite.uai.cl>

o contactarse con la oficina de Compite

Fono/Fax: (562)3693646

Avenida Diagonal Las Torres 2640

Peñalolen

Santiago, Chile

Impreso en Santiago de Chile

Julio, 2007



INNOVAR PARA COMPETIR
Una guía de Buenas Prácticas

<http://compite.uai.cl>