



PILOTAR LA INNOVACIÓN CON EQUIPOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO

RESUMEN

Hoy, más que nunca, es muy importante que las empresas, independientemente de su tamaño, estructura y sector de actividad, y no únicamente las tecnológicas, respondan, o se anticipen, con rapidez y eficacia a las necesidades de un mercado en constante evolución y cambio; es decir, sean innovadoras. Desde un punto de vista empresarial, la innovación es la creatividad aplicada a la generación de valor para los clientes y para la empresa. Una empresa desarrolla su capacidad de innovación si estimula la participación de sus recursos humanos y les prepara para adquirir, en el menor tiempo posible, competencias nuevas. Una forma eficaz de pilotar los proyectos de innovación es hacerlo trabajando en Equipos de Alto Rendimiento.

Palabras clave: Innovación, trabajo en Equipo, proyectos, métodos, plan de negocios, cuadro de mando, gestión de la innovación.

Juan Manuel Fernández Cancelo

Dr. Ingeniero Industrial
por la UPV / EHU,
Graduado en Estrategias por
L'INSEAD - París

Recibido: 12/06/06

Aceptado: 26/06/06



ABSTRACT

Today more than ever is very important that companies, independent of their size, structure and activity sector, and not only the technological ones, responds, or anticipates, quickly and with effectiveness to the needs of a market in constant evolution and change; that is, be innovators. From a business point of view, the innovation is the creativity applied to the generation of value for the clients and the company. An organisation develops its capacity of innovation if it can be able to stimulate the participation of its human resour-

ces and prepares them to acquire, as soon as possible, new competences. An efficient form to manage the innovation projects is working in High Performance Teams.

Key words: Innovation, Teamwork, projects, methods, business plan, balanced scorecard, innovation management

INTRODUCCIÓN

La innovación y su gestión tratan del desarrollo de capacidades, habilidades y competencias para generar de forma eficiente, evaluar, y potenciar, nuevas oportunidades que permitan

la creación de valor en una empresa y sus clientes, mediante la construcción y el mantenimiento de una ventaja competitiva sostenible basada, a veces en la tecnología, siempre en el talento creativo aplicado. No es, por tanto, un fin en sí mismo sino un medio para lograr los objetivos estratégicos de cualquier empresa que opere en mercados locales, globales, o deslocalizados, cada vez más competitivos.

La innovación como tal es un reto, tanto a nivel empresarial (estrategia de innovación de una firma) como a nivel de unidades de negocio (producción, *marketing*, logística, calidad, SI, diseño, desarrollo y comercialización de nuevos productos o servicios, etc.), de procesos y de proyectos concretos. A pesar de su importancia, responsables y empleados no suelen disponer *a priori* de las competencias y habilidades necesarias para iniciar el proceso de innovación.

Los expertos en la implantación de estrategias, políticas, planes y pro-

de las fases del proceso de innovación. La creatividad individual de los empleados suele ser difícil de ser aceptada y puesta en práctica.

La innovación es un viaje largo hacia lo desconocido. Necesita inspiración y mucho trabajo sistematizado para llegar a explotar con éxito empresarial nuevas ideas de innovación incremental o radical en: productos o servicios; estrategias, políticas y tácticas de difusión, distribución y comercialización de productos o servicios; procesos o procedimientos productivos o administrativos; utilización de tecnologías de información o de nuevas tecnologías productivas; recursos humanos; sistemas de organización, gestión y control empresarial. Suele llevar tiempo y recursos sin estar seguros, *a priori*, de los beneficios a conseguir.

El desafío último consiste en establecer y mantener una cultura de la innovación permanente dentro de la empresa para desarrollar ventajas competitivas en costes, diferencia-

tructuradas, utilizan metodologías de alto impacto, aportan, depuran, evalúan ideas provenientes de su propia experiencia y de la de compañeros, de la comunicación con clientes, intermediarios, proveedores, agentes públicos y privados, e incluso competidores (por ejemplo, haciendo *benchmarking* directo o por Internet, o asistiendo a ferias), analizan pros, contras, viabilidad y beneficios potenciales de las soluciones innovadoras, transmiten a Dirección y mandos sus propuestas en innovación y toman decisiones factibles dentro de la esfera de responsabilidad de sus integrantes.

REDUCIR LOS RIESGOS GENERALES EN LA INNOVACIÓN

Si innovar aparece como una necesidad empresarial, los proyectos de innovación son todavía, en muchas empresas, inversiones de rentabilidad muy aleatoria; algunos, ni siquiera relevantes para la actividad principal de la empresa.

El análisis de los errores y de los aciertos en la implantación, en los últimos años, en empresas de distintos tamaños y sectores de actividad, de estrategias, políticas, planes y proyectos: de Calidad Total, de Reingeniería, de Gestión del Conocimiento y del Cambio, de Tecnologías y Sistemas de Información y Comunicaciones, de *e-Business*, o de lanzamiento al mercado de productos y servicios nuevos, ha permitido saber más acerca de cómo planificar, ejecutar, gestionar y controlar proyectos de innovación en condiciones razonables de seguridad ante la incertidumbre. En líneas generales, suele requerir:

- Contar con recursos, y con especialistas, para completar las informaciones, conocimientos y capacidades que se necesiten.
- Desarrollar nuevas competencias y habilidades para, trabajando en Equipo, fomentar la creatividad aplicada, el pensamiento lateral y el lógico-analítico necesarios en proyectos de innovación.
- Utilizar métodos apropiados al trabajar en Equipo, existentes y utilizados desde hace tiempo, para planificar, realizar, gestionar y monitorizar



yectos de innovación en las empresas están de acuerdo en que lo importante en la innovación son las personas, sus actitudes y su talento. Los gurús del management consideran imprescindible la necesidad de desarrollar capacidades, habilidades y competencias en las personas para que sepan pilotar y/o participar en el proceso de innovación en sus respectivas empresas, sea cual sea el tamaño, estructura y sector de actividad de las mismas, trabajando para ello en Equipos de alto rendimiento en cada una

ción, calidad de servicio y prestaciones, animando a las personas creativas y proactivas a implicarse en el proceso, trabajando en Equipos de alto rendimiento en proyectos de innovación concretos.

Los Equipos de alto rendimiento (en lo sucesivo Equipos de innovación o simplemente Equipos) son muy eficientes: pilotados por un especialista externo, o un moderador interno preparado, saben planificar y ejecutar sus reuniones optimizando tiempos siguiendo agendas muy es-

cualquier proyecto de innovación de principio a fin.

- Pero, ante todo, es vital para el éxito de todo proyecto de innovación estimular y reconocer la participación de las personas, aunque cometan errores involuntarios durante el proceso.

FAVORECER UN BUEN CLIMA PSICO-SOCIAL

Antes de empezar cualquier proyecto de innovación, trabajando los implicados como Equipo de alto rendimiento, es necesario tener una sala con suficiente espacio para reunirse y, como mínimo, con papelograma, encerados grandes de corcho, tarjetas de múltiples colores y tamaños, y ordenador conectado a Internet; y fundamental que sus integrantes aprendan a superar los recelos que suelen inhibir la participación creativa de forma abierta y sincera. Las primeras reuniones de grupos, no Equipos, de innovación no suelen ser muy productivas; entre otros factores, bien porque alguno quiere ser la estrella e imponer sus ideas, bien porque durante las sesiones se producen conversaciones laterales perniciosas para la buena marcha de la reunión, bien por incompatibilidad de caracteres entre algunos integrantes, bien por sumisión y/o temor al jefe natural o al líder, o por falta de objetivo concreto.

Para trabajar como Equipo es vital que los integrantes comprendan la dinámica de la evolución de un grupo heterogéneo hacia un Equipo de alto rendimiento, así como la necesidad de expansión del área arena de la *Ventana de Johari**; que establezcan, acepten por consenso, y enmarquen, sus pautas de conducta y actuación como Equipo, y que realicen los tests psicométricos MBTI** y FIRO-B*** para auto-conocerse. Con ello, el

Equipo tiene una visión -vía mapa colectivo- de la complementariedad o déficit de roles y perfiles de sus integrantes, y aprende a aceptar y manejar positivamente la diversidad de facetas y estilos de personalidad.

Este conocimiento de perfiles individuales y mapa colectivo es muy útil para un Equipo de innovación. Ayuda en la resolución creativa de conflictos y problemas que pudieran emanar en etapas más avanzadas de todo proyecto de innovación, así como a fomentar una comunicación abierta y sincera que genera multitud de ideas creativas y permite depurarlas y analizarlas de una forma constructiva.

REALIZAR AUTODIAGNÓSTICOS INICIALES

Muchas empresas, de cualquier tamaño y sector de actividad, desconocen su perfil como innovadoras desde la óptica multidimensional que tiene toda innovación. Están asumiendo altas dosis de riesgo a la hora de abordar estrategias, políticas, planes o proyectos de innovación concretos. Es interesante que todo Equipo de innovación realice, como una de sus misiones iniciales, un autodiagnóstico de la capacidad de innovar de la empresa y/o del propio Equipo.

En los últimos años, impulsados por la **Comisión Europea**, agentes públicos y privados, se han desarrollado multitud de modelos, cuestionarios e índices sintéticos para medir el potencial innovador de/en una empresa. Al modelo propuesto en 1996 por la **London Business School** le han seguido otros. Hoy, agencias de innovación europeas, canadienses y americanas ofrecen la posibilidad a Equipos de innovación de utilizar, con asesoría externa o por sí mismos a través de Internet, cuestionarios adaptados a empresas industriales,

de servicios y del sector comercio.

El modo de empleo suele consistir, reunido el Equipo, en responder directamente por consenso a unas baterías de preguntas que abordan múltiples temas; o por pantalla a preguntas colocadas en puntos de los radios de gráficos radar. El resultado del diagnóstico suele ser doble: gráficos radar con el posicionamiento de la empresa, o del Equipo de innovación, lo que permite conocer los puntos fuertes y las carencias; y unas sugerencias o pistas, con enfoque práctico, para ayudar al Equipo a reflexionar antes de empezar un proyecto de innovación.

En este sentido, es de destacar que los esfuerzos que la **Agencia de innovación de Bizkaia: bai** está haciendo para integrar la innovación en la cultura de las PYME y colaborar en reducir sus riesgos en innovación, son muy notables.

UTILIZAR LA CAJA DE HERRAMIENTAS PARA INNOVAR EN EQUIPO

En cada etapa de un proyecto de innovación, el Equipo, pilotado por un especialista externo o un moderador interno preparado, puede emplear diferentes metodologías. Utilizar de forma estructurada técnicas mixtas, como la *tormenta de ideas* y la resolución de problemas inventivos, quintuplica la productividad y la calidad en la generación y análisis de ideas, así como en la búsqueda de soluciones innovadoras potencialmente exitosas. Es habitual que un Equipo de innovación use:

Para fomentar la creatividad y generar ideas: técnicas expansivas como tormenta, escritura y esbozado de ideas; técnicas para favorecer el pensamiento experimental, metafórico, imaginativo y de ruptura; técnicas de mapas mentales y la familia de técni-

* *Modelo muy popular dentro de la investigación psicosocial para explicar la dinámica de las comunicaciones interpersonales y su repercusión en la persona. Inventado en los 50 por los doctores **Joseph Luft** y **Harsrington Ingham**. De ahí su nombre.*

MBTI o Myers-Briggs Type Indicator: Test psicológico de personalidad, basado en las teorías de **Jung, inventado en 1943 por las doctoras **Katharine Cook Briggs** e **Isabel Briggs Myers**. Más de dos millones de personas al año lo utilizan para acceder a puestos de trabajo en las empresas.

*** FIRO-B: Acrónimo de Fundamental Interpersonal Relationship Orientation-Behaviour. Es otro test de personalidad muy utilizado en el campo de los Recursos Humanos dentro de las empresas.



cas para resolver problemas por la creatividad.

Para seleccionar un proyecto de innovación entre varios y para tomar decisiones: técnicas de enfoque como los diagramas matriciales y los de relaciones, la votación múltiple y las matrices de decisión, a emplear tras trabajar el Equipo con alguna otra técnica expansiva como la de causas-efecto directa e inversa

Para planificar y gestionar un proyecto de innovación: técnicas para analizar las fuerzas impulsoras y los frenos a liberar para implementar una innovación; técnicas para planificar y gestionar proyectos, y sus riesgos, con *software* como *MS Project* o *JVC Gantt*, sin olvidar el cuaderno de cargas funcional.

Una sistemática utilizada tanto en proyectos de innovación internos como compartidos con terceros es la *I -TRIZ* mejorada. Utilizando 40 principios de innovación, como pistas para resolver contradicciones técnicas y físicas posibles entre 39 parámetros, el Equipo construye una matriz de contradicciones de la que emergen las soluciones innovadoras que optimizan los recursos y puntos fuertes de la empresa.

PREDECIR LA ACEPTACIÓN DEL MERCADO A IDEAS O PROTOTIPOS DE INNOVACIÓN EN PRODUCTOS O SERVICIOS

Si el objetivo empresarial de una innovación fuera introducir en el mercado un producto o servicio nuevo, o una nueva gama, es imprescindible que antes el Equipo, en sesiones de

trabajo con incubación inter-reuniones de ideas y propuestas, trabaje hasta tener documentadas, a pesar de la incertidumbre, unas previsiones realistas de ingresos, gastos y rentabilidad, sin olvidar analizar los riesgos, que pueden ser múltiples: unos, asociados a la forma de presentar el producto o servicio, a cambios en tecnología, procesos productivos y/o administrativos, en promoción, distribución y competencias que la empresa debe adquirir; otros, ligados al desconocimiento: del nivel de aceptación por el mercado, de las reacciones de la competencia, de la resistencia al cambio de los posibles compradores y utilizadores; otros, a la viabilidad económica de la propia innovación no cuantificando, en su justa medida, la capitalización adecuada. Estos análisis de riesgos en Equipo ayudan a vigilar de cerca los obstáculos

los que tiene que superar la innovación y permiten actuar de forma precoz, haciendo cambios de rumbo antes de que sea demasiado tarde.

Empresas industriales y de servicios de nuestro entorno, que tienen éxito introduciendo en el mercado productos, servicios, y gamas nuevas, para mitigar los riesgos asociados a la aceptación por el mercado solicitan antes del lanzamiento, a empresas especializadas, la realización de entrevistas en profundidad o de encuestas, con el objetivo de evaluar la aceptación, por simulación del pre-comportamiento de compra del nuevo producto, servicio, o gama en cada segmento de interés, ante diferentes niveles de precio y formas de presentación, distribución y comercialización. Esta información es vital para hacer previsiones, cuantificadas y con garantías, del volumen de ventas e ingresos.

PREPARAR Y DOCUMENTAR EL PLAN DE NEGOCIOS

Una empresa necesita beneficios si quiere sobrevivir. La innovación no es sólo invención. Si está dando lugar a un producto o servicio nuevo, o a una nueva gama, el Equipo debería documentar un Plan de negocios, o Business plan, siguiendo paso a paso la metodología para este fin, o utilizando *software* específico. Haciendo el plan de negocios, el Equipo y la empresa reducen riesgos y ven la coherencia de conjunto del proyecto de



innovación y su articulación en las demás actividades de la empresa. Sirve también para presentar la innovación al Consejo, socios, dirección, agentes públicos y privados, entidades financieras y otros.

En síntesis, la información de un plan de negocios se articula en:

- Por una parte, una descripción resumida de la innovación concreta, sus factores de éxito, capacidades, competencias y recursos que la empresa necesita para llevarlo a la práctica.

- Por otra parte, una información técnico-comercial económica de la innovación concreta: suministros, tecnología, estrategia *marketing*, segmentos de mercado, competidores, forma de comercialización, previsio-

formaciones y datos, con los que medir, a tiempo, la eficacia en la evolución de un proyecto de innovación; ayuda a tomar decisiones y corregir rumbos. Es interesante colocar, a la vista de los empleados y en la intranet, gráficas de evolución de cada proyecto, con las desviaciones positivas o negativas respecto a metas fijadas, y utilizar los canales de comunicación interna. La comunicación es vital para un cambio cultural.

LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Una empresa, según su tamaño, puede estar realizando al mismo tiempo uno o varios proyectos de innovación en Equipo sin que pueda decirse que tenga implantada una cultura de innovación. Se necesita masa crítica para

cada dos o tres semanas, siempre que cada integrante, en su quehacer cotidiano y sin dejar de lado sus responsabilidades, observe, anote, analice e incube ideas para la próxima reunión.

CONCLUSIONES

Entre las estrategias de éxito para lograr que en una empresa se produzca la eclosión cultural hacia la innovación fluida destaca la conocida como *small big-bang*; es decir, comenzar por un proyecto piloto de ejecución rápida y bajo riesgo, hasta conseguir resultados medibles, y proseguir con otros proyectos más complejos. Se avanza paso a paso, proyecto a proyecto, con enfoque empresarial. La máxima *el éxito llama al éxito* adquiere en la innovación todo su significado.

No existe una sistemática única para los proyectos de innovación. Los pasos y métodos señalados se han aplicado con éxito en empresas y funcionan manteniendo siempre viva la tensión emocional necesaria para la innovación.

REFERENCIAS

- bai: Agencia de innovación de Bizkaia: www.bai.bizkaia.net
- *Innovation@Transfert Technologique*. Boletín sobre la innovación de la DG de Empresas de la Comisión Europea. <http://cordis.europa.eu>
- Centro canadiense de innovación en el sector servicios: www.ccmd-ccg.gc.ca
- AENOR: normas UNE 166000: 2006; UNE 166001: 2006; UNE 166002: 2006: www.aenor.es
- DE BRABANDÈRE, Luc. *Le Management des Idées: de la Créativité à l'Innovation*. 3ème édition. Dunod. Año 2004. ISBN: 21-0007-408-3
- EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert y DAVILA, Tony. *Making Innovation work: how to manage it, measure it, and profit from it*. Wharton School Publishing. Año 2005. ISBN: 01-3149-786-3
- KUMAR, Vijay. *Innovation Planning Toolkit*. Paper presented at Futureground International Conference. Melbourne, Noviembre, 2004. ■



nes de ventas, ratios económicos, alianzas con otros.

- Por último, una síntesis financiera en forma de cuadros y tablas donde aparezcan, además de balances y cuentas de resultados proyectadas, el flujo de efectivo y cuadro de financiación plurianual prevista, Valor Actualizado Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), e indicaciones de cómo gestionar riesgos y de las posibilidades de recuperación real de gastos.

EL CUADRO DE MANDO DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN

Toda innovación tiene que tener un Cuadro de mando. Es un conjunto de pocos indicadores fundamentales, alimentados periódicamente con in-

su eclosión; como mínimo la cuarta parte de su plantilla involucrada en proyectos de innovación. Lleva tiempo, trabajo, perseverancia y varios Cuadros de mando para pilotarla.

En muchas empresas, sobretudo PYMES, el día a día puede ahogar los proyectos de innovación. La innovación es estratégica pero aparecen otras prioridades a corto. A la hora de implantar un Sistema de Gestión de la innovación, puede ser de utilidad basarse en la nueva norma UNE 166002:2006 publicada el 03-05-2006, así como utilizar la UNE 166001:2006, de idéntica fecha, para los proyectos. La innovación fluida, trabajando por proyectos en Equipos de Alto Rendimiento, significa reunirse, previa agenda, dos o tres horas