

¿Podemos **sistematizar** la innovación en las organizaciones?

Para poder competir con éxito en el mercado en el que actualmente nos encontramos, las organizaciones están obligadas a incrementar su eficiencia, bien mediante el ahorro de costes, bien mediante éxitos comerciales (aumento de ventas, fidelización de clientes, incremento de cuota de mercado...).

Esto implica que las organizaciones han de estar en constante renovación, mejorando y modificando sus procesos, sus productos o sus servicios. Para ello, es fundamental analizar la cualificación de su capital humano, que tiene como objetivo fomentar el uso de nuevos sistemas de producción, información, gestión del conocimiento y de las capacidades tecnológicas acordes con los nuevos desafíos a los que se enfrentan. Es decir, orientar nuestra organización hacia la innovación.

En este sentido, la innovación se puede definir como el proceso encaminado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, hacia el objetivo de crear nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios, o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.

Se trata, por tanto, de un conjunto de actividades susceptibles de ser gestionadas e integradas en la estrategia de la empresa para formar parte de ella, empleando para ello un sistema de gestión y sus correspondientes herramientas para gestionarlo.

Concepto de proceso de innovación

El conjunto de actividades que realiza una organización para conseguir innovaciones

ha de entenderse como un proceso dentro de la misma. Sin embargo, este proceso en las organizaciones tiene unas características propias y diferenciales a tener en cuenta y a las que debe prestar especial atención la dirección que quiera incorporar esta actividad en la gestión de la organización.

Estas características específicas del proceso de innovación pueden resumirse en las siguientes:

- El uso continuo de información, datos y conocimientos, así como su transformación y generación de valor para la organización.
- El empleo frecuente de la vigilancia tecnológica y el impulso de la creatividad en la identificación y caracterización de ideas, objetivos y escenarios.
- La gestión del riesgo y de la incertidumbre en la obtención de resultados. El proceso innovador no siempre alcanza los objetivos inicialmente establecidos.
- La gestión de la propiedad industrial e intelectual, y la protección de la generada en el proceso.
- La estructura multidisciplinar y abierta de las personas que intervienen en el proceso innovador, la motivación e ilusión de los miembros que la componen y su permanente intercomunicación con las partes interesadas.
- La duración dilatada del proceso de innovación, sus requisitos de inversión constante sin resultados y la gestión del desánimo durante todo el proceso.
- La certeza de que puede haber innovaciones en las organizaciones que no requieren nuevas tecnologías. La tecnología juega un papel fundamental pero no único en la innovación.

Para lograr un contexto favorable para la innovación, hay que cuidar varios aspectos fundamentales:

- a) La estrategia de la organización.
- b) Las estructuras organizativas.
- c) La vigilancia del entorno.
- d) Las personas.

Analizaremos cada uno de estos ámbitos.

La gestión estratégica de la innovación incluye aspectos de planificación y de implantación estratégica, que pueden situarse en dos niveles:

- General, para toda la organización.
- Particular, más centrado en el proceso/departamento/laboratorio de la organización, dedicado al desarrollo y a la adquisición de ideas o innovaciones.

La planificación estratégica se centra en la formulación de objetivos para la empresa y en el desarrollo de las políticas necesarias para su cumplimiento, incluyendo la identificación de los principales recursos y prioridades de la organización.

El diseño de estructuras organizativas debe orientarse a incrementar la capacidad de innovación de la organización. Esto requiere centrarse en las aportaciones externas que recibe la organización y los resultados finales que produce. Una organización innovadora necesita aportaciones apropiadas de información técnica y de mercado, y precisa que sus resultados estén integrados dentro de los objetivos generales y que sean transferidos hacia el usuario final.

La vigilancia del entorno de la innovación debe apoyarse en la vigilancia tecnológica.

Esta vigilancia se puede entender como un proceso sistemático y permanente de búsqueda, captación, recolección, análisis y difusión de información pública estratégica en el entorno de la organización, así como del seguimiento y análisis del entorno de las competencias. La vigilancia tecnológica englobaría todo tipo de documentación que pueda servir para el análisis y reflexión sobre estrategias de gestión empresarial, información que puede englobar entradas provenientes de muy diversos focos:

- Ferias y eventos.
- Información de competidores.
- Noticias sobre el sector de actividad de la organización.
- Opiniones sobre el sector de actividad (expertos, usuarios).
- Publicaciones de interés (normativas, patentes y boletines).

Con respecto a las personas, tenemos que plantearnos algunas cuestiones acerca de cómo debería conformarse una organización innovadora.

La generación de ideas es un factor fundamental tanto para crear nuevos proyectos innovadores como para solucionar problemas ya detectados. El contacto con las necesidades reales o potenciales de los clientes y las labores de vigilancia de la tecnología son, entre otros factores, fuentes de información para fomentar la generación de ideas de las personas de una organización.

El trabajo en equipo como fuente de generación de ideas

El trabajo en equipo es una de las mejores opciones para la generación de ideas innovadoras. Gran parte de las actuaciones innovadoras que se llevan a cabo son complejas y deben contemplarse desde diferentes niveles de análisis, puntos de vista, disciplinas, con diferentes

prácticas y recursos técnicos y profesionales, lo que obliga a tratar estas cuestiones mediante equipos multidisciplinares, compuestos por diferentes personas.

Cada una de las personas que constituyen los equipos percibe, piensa, siente y actúa de una manera determinada. Cada una tiene objetivos, necesidades, valores e intereses específicos, así como una perspectiva personal sobre determinados temas, que muchas veces es difícil de cambiar y que tendrá importantes repercusiones en sus relaciones interpersonales, en su disposición para la cooperación con los demás, en el trabajo en equipo y en la resolución de problemas o conflictos.

Para que este conjunto de personas formen un equipo de trabajo que funcione como tal, es necesario “conjugar” las diferentes características de cada uno de los componentes y hacer que el grupo reúna una serie de condiciones que no siempre tiene un conjunto de personas a las que se les da la consigna de “trabajar en equipo”.

Para ello, tanto los componentes de los equipos como las personas que los dirigen o coordinan, deberán contar con unas habilidades específicas, según el papel que cada uno desempeñe, que se adquieren mediante un entrenamiento, un aprendizaje y una puesta en práctica, y el conocimiento de una serie de herramientas.

Herramientas de creatividad

A continuación vamos a detallar una serie de herramientas que fomentan la creatividad apoyadas en el trabajo en equipo, y que nos pueden resultar útiles en diversas casuísticas:

1. *Cuándo necesitamos detectar un problema o tomar conciencia de la existencia de determinadas cuestiones a resolver*

DAFO

El análisis DAFO es una metodología aplicada al estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.

Es una herramienta para conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa o proyecto, y para planificar una estrategia de futuro.

Durante la etapa de planificación estratégica, a partir del análisis DAFO, hay que responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se puede destacar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede disfrutar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede defender cada debilidad?
- ¿Cómo se puede detener cada amenaza?

Este recurso fue creado a principios de la década de los años setenta y produjo una revolución en el campo de la estrategia empresarial. El objetivo del análisis DAFO es determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo análisis, y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga, en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

2. *Detectar las causas de un problema u oportunidad, partiendo del enunciado del mismo*

Diagrama de Ishikawa

El diagrama de causa-efecto (llamado también de espina de pescado por su forma o de “Ishikawa” debido a su autor) es un método para crear y clasificar ideas o hipótesis sobre las causas de un problema de manera gráfica. Además,

organiza gran cantidad de datos, mostrando los nexos existentes entre los hechos y las posibles causas.

La representación gráfica va a permitir:

- Estimular las ideas.
- Ampliar las opiniones acerca de las causas probables o reales.
- Facilitar un examen posterior de los motivos individuales.

El diagrama de causa-efecto presenta unas utilidades para determinar los factores involucrados en un problema:

- Ayuda a la objetividad, aunque no es un método cuantitativo.
- Es aplicable a muchas y diversas áreas.
- Se puede emplear tanto para la búsqueda de una causa como de una solución.
- Sirve para crear un consenso sobre las causas.
- Se utiliza para concentrar la atención en el proceso en el que se produce el problema.
- Permite el uso constructivo de la información.
- Se emplea para expresar hipótesis sobre las causas del problema.

3. Generación de propuestas de solución

Pool de ideas

Recibe también el nombre de “embalse de ideas” o *think tank*. Es una técnica de grupo para generar ideas.

Consta de tres fases:

- Durante la primera, el moderador expone el problema y los participantes escriben cuatro ideas acerca del mismo, en unas cuartillas sin identificar que se depositan en el centro de la mesa.
- En la siguiente, se extrae al azar una de las cuartillas y se anotan las nuevas ideas generadas por la lectura de las

anteriores, continuando de igual forma hasta que son leídas todas las cuartillas.

- En la tercera y última etapa, se jerarquizan las ideas en función de las puntuaciones asignadas por los participantes.

Método del 6-3-5

Se trata de una herramienta de generación de ideas en la que 6 personas se reúnen alrededor de una mesa para generar ideas relativas a un tema previamente planteado.

Se entrega una hoja en blanco a cada participante, quien anota 3 ideas de manera breve y concisa, ya que sólo dispone de 5 minutos para escribirlas. Una vez transcurrido el tiempo, cada uno pasará su hoja al compañero de al lado, y se repetirá el mismo proceso de escribir 3 nuevas ideas en otros 5 minutos, tras leer las ideas de los participantes anteriores, que servirán a su vez como fuente de nueva inspiración.

Al completar el ciclo de 6 intervenciones de 5 minutos, en el que se habrán hecho circular todas las hojas, ordenadamente y una sola vez para cada uno de los participantes, se dispondrá de 18 ideas en cada hoja, lo que supone 108 ideas en sólo media hora.

Finalmente se analizarán todas las ideas aportadas y se seleccionará la mejor de ellas.

4. Definición del proyecto de implantación de la solución

Mapa mental

El mapa mental (*mind mapping*) es una técnica que permite a la organización representar la información de forma fácil, espontánea y creativa, de manera que la misma sea asimilada y recordada por el cerebro. Asimismo, este método permite que las ideas generen otras ideas y que pueda verse cómo se conectan, se relacionan y se expanden, libres de

exigencias de cualquier forma de organización lineal.

Usando la estructura de palabras, colores, imágenes y los hipervínculos para traer conceptos a la vida, los mapas mentales ligan un concepto o un tema central con otros conceptos o temas relacionados. A diferencia de la forma de pensamiento lineal, estimula la imaginación y la creatividad.

El mapa mental consiste en la representación gráfica de nuestro proceso de pensamiento (visualización de nuestras ideas). Su estructura intenta emular el funcionamiento de nuestro cerebro, proceso que se conoce como “pensamiento radiante”. El mapa mental es definido por sus autores como una expresión del pensamiento radiante, entendido como “aquellos procesos de pensamiento asociativo que proceden de un punto central o se conectan a él” (Buzán y Buzán, 2001). Un mapa mental simula o funciona como nuestro cerebro, de ahí su utilidad.

Los mapas mentales son útiles para hacer presentaciones cuando ya conocemos de antes los temas principales o las ideas generales. Cada tema general debe ponerse en la parte superior de un folio, y después iniciar la tormenta de ideas con cada uno de ellos, a través de la palabra clave.

Los mapas mentales permiten desmenuzar los temas más grandes en partes más pequeñas y manejables para trabajar sobre ellas.

Éstas y muchas más herramientas de creatividad se pueden encontrar en el “Centro de Conocimiento” de la AEC, en www.aec.es. ■

Manuel Hervás, Director del CNIC

Asociación Española para la Calidad (AEC)
 Centro Nacional de Información
 de la Calidad (CNIC)
 C/ Claudio Coello, 92 • 28006 Madrid
 Tfnos.: 902 11 55 99 - 915 752 750
 Fax: 915 765 258
cnic@aec.es • www.aec.es