

La estimulación de la creatividad como fuente de ventaja competitiva

Manuel Rajadell Carreras¹, Federico Marimón Viadiu², Federico Garriga Garzón¹

¹ Dpto. de Organización de Empresas. Universidad Politécnica de Catalunya. ETSEIAT, Colón 11, 08222 Terrassa manuel.rajadell@upc.edu, federico.garriga@upc.edu

² Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Internacional de Catalunya. Inmaculada, 22 08017 Barcelona. fmarimon@uic.es

Resumen

En este trabajo se presentan unos criterios para la aplicación práctica de las herramientas existentes de estimulación de la creatividad. En primer lugar se ha elaborado un catálogo de métodos de creatividad, estandarizando su presentación: nombre, autor, año de creación, objetivos, descripción, necesidades para su desarrollo (personas, materiales, espacios, etc.), uso, ejemplo y fuentes de información o documentación. En segundo lugar, se han establecido cinco clases de problemas cuya resolución requiere la utilización de fórmulas creativas y a continuación, se han asignado los métodos de creatividad a una o a varias de las clases anteriores. Finalmente, aplicando un valor técnico ponderado se facilita a los directivos las cinco herramientas más adecuadas para la obtención de soluciones a su problemática particular, a partir de los métodos que estimulan la capacidad creativa de los recursos humanos que dispone la empresa.

Palabras clave: creatividad, innovación, herramientas de creatividad

1. Introducción

La creatividad no es una cualidad natural de un grupo de personas seleccionadas, entre otras razones porque existen herramientas para realzar y estimular las capacidades creativas. En este trabajo se presenta el resultado del estudio de técnicas o metodologías para el estímulo de la creatividad y su posterior aplicación a distintos ámbitos de gestión en la empresa. El objetivo es presentar unos criterios para la selección y posterior aplicación práctica de metodologías existentes de forma dispersa en la literatura especializada, para que directivos y gerentes respondan al desafío de la adopción de nuevas ideas en busca de una mayor competitividad, todo ello a un coste irrelevante para las organizaciones en el marco de la sociedad del conocimiento.

Se conocen muchas definiciones de creatividad. Gardner (1995) sugiere que la creatividad es “la generación imaginativa de nuevas ideas”, Majaro (1992) define la creatividad como “el proceso mental que nos ayuda a generar ideas”, por su parte Escorsa y Valls (1997) proponen que una solución creativa puede integrar sencillamente conocimientos existentes de manera diversa. Por otro lado, hay un grupo de definiciones que definen la creatividad como la oposición a la inteligencia convergente o capacidad de razonar lógicamente. En cualquier caso, la creatividad implica la generación de nuevas ideas o la combinación de elementos conocidos en uno de nuevo con el objetivo de proporcionar soluciones valiosas en la resolución de un problema. Este proceso implica aspectos psicológicos como las emociones o la propia inteligencia. Por tanto, no sólo la educación, las experiencias individuales o el

conocimiento tienen un efecto sobre la creatividad de una persona, sino que también se ha de tener en cuenta sus sensaciones, su vida personal o incluso su estado de humor.

Cabe señalar que la innovación consiste en la creación y la explotación de nuevas ideas, es decir, la aplicación práctica de las ideas con el propósito de alcanzar los objetivos de la organización de manera más eficaz. Según esto, se puede hablar de innovación de un producto nuevo, un servicio o un proceso que ha tenido éxito en el mercado o dentro de una empresa. Se puede afirmar que las ideas son la materia prima para la innovación, de manera que, la manipulación de las diferentes ideas en una dirección determinada es una parte esencial de un proceso innovador. Por esta razón, la generación de ideas se convierte en un punto preocupante dentro de todas las empresas, ya que están interesadas en conseguir que se presente la creatividad. Por último, las ideas han de convertirse en alguna cosa vendible o usada para acabar el proceso de la innovación y conseguir las ventajas derivadas de dicho proceso.

En definitiva, la generación de la idea es sólo el punto de partida porque es la conversión de la idea en beneficios comerciales lo que produce la innovación. Las empresas excelentes son conocedoras de ambas funciones: generar ideas y manejar la innovación sistemáticamente (Foster, 1987). Obviamente, es posible ser innovador sin ser creativo, por ejemplo, copiando o imitando las ideas de los demás, mediante el pago de licencias, comprando patentes, etc., aunque las empresas que son a la vez muy creativas y excelentes gestionando la innovación es más probable que tengan éxito.

2. Herramientas para la creatividad

Como es sabido, existe un amplio abanico de herramientas que fingen reproducir las condiciones convenientes para generar ideas, y que han sido diseñadas para resolver problemas mediante soluciones creativas e imaginativas. Estas herramientas alcanzan su propósito mediante diversos medios: variando los patrones normales de pensamiento, permitiendo descubrir y analizar un amplio abanico de alternativas, definiendo nuevas relaciones entre el conocimiento, etc. Los orígenes de algunas de estas técnicas se remontan en la primera mitad del siglo XX y desde entonces la lista se ha ido ampliando.

Hay diversos criterios de clasificación de estos métodos. En algunos casos, la literatura distingue entre las *técnicas analíticas*, las cuales siguen un patrón lineal de pensamiento (por ejemplo las listas de comprobación) y las *técnicas intuitivas*, las cuales se estructuran y buscan en menor medida, una visión o solución global. También, se establece una distinción entre las técnicas apropiadas para ejecutarlas individualmente y las que están diseñadas exclusivamente para grupos, aunque esta clasificación puede ser ambigua debido al hecho que muchas técnicas grupales se pueden utilizar individualmente o a la inversa.

Por otro lado, algunos autores como por ejemplo, De Bono (1999), Michalko (1999) y Ponti (2001) entre otros, presentan dos clases diferentes de métodos creativos: aquellos basados en el pensamiento estructurado o convergente y los basados en el pensamiento lateral o divergente. El pensamiento estructurado proporciona un proceso de secuencia y pasos lógicos que conducen hasta las ideas nuevas, es decir selecciona un camino mediante la exclusión de otros caminos o bifurcaciones. Así por ejemplo en el caso de crear un nuevo producto o servicio, se confía en la estructura y la información existente, obteniéndose una respuesta sobre esta base.

Por su parte, el pensamiento lateral se preocupa por la fluidez, la rotura de los esquemas y la flexibilización del pensamiento. Al igual que el pensamiento lógico el pensamiento lateral es una facultad general de la mente que comporta el recurso de utilizar ciertas técnicas, De Bono (1986), experto en pensamiento lateral, afirma que “*la enseñanza del pensamiento lateral durante una hora a la semana a lo largo de todo el período de asistencia a la escuela sería suficiente para desarrollar una actitud creativa en los niños*”. Michalko (1998) señala que también se pueden encontrar técnicas tales como el *abanico de conceptos* que mezclan ambos principios.

En definitiva, se puede afirmar que hay una amplia gama de técnicas basadas en diversos propósitos teóricos. Por otro lado, si se hace una revisión de la literatura existente se observa que está orientada a estudiantes, científicos o expertos. Por esto, el primer paso de la presente investigación ha consistido en clasificar y estandarizar el formato de las técnicas de creatividad para facilitar su comprensión y potenciar su aplicación en el entorno empresarial. Los campos con los que se han trabajado todos los métodos son: nombre del método, autor/es y año de creación, resumen, descripción, ejemplo ilustrativo de cómo trabaja el método, necesidades (número de personas, tiempo, software o material tangible), tipo de método (individual o colectivo, de pensamiento estructurado o lateral), uso, fuente de información (referencias para ampliar conocimientos).

3. Utilización de técnicas para la creatividad en la gestión de la empresa

Algunas empresas están utilizando técnicas para la estimulación de la creatividad como fuente de ventaja competitiva, así por ejemplo, Microsoft utiliza un sistema denominado *brainstorming abierto* mediante correo electrónico con Bill Gates y otros altos cargos de la compañía. Por su parte, Nissan Internacional Design en San Diego (EEUU), en aplicación de la *técnica de la excursión* invita a los trabajadores a algunos estrenos de películas de cine para conseguir ideas para nuevos productos.

La mayoría de personas diría con respecto a si mismas que no son creativas, la formación recibida les ha condicionado para que valoren la razón y la lógica en lugar de la creatividad. De hecho, todos tenemos ideas creativas, que tienden a aparecer cuando menos lo esperamos, como en el baño de Arquímedes. Encontrando el modo de aprovechar este recurso infrutilizado, se puede desarrollar la capacidad creativa, mediante las técnicas o metodologías de creatividad que constituyen un elemento catalizador. Cuando se decide usar una técnica para la estimulación de la creatividad, el problema que se plantea es la selección de la misma, dado el gran número de métodos disponibles. Por tanto, saber cuales son los usos principales de cada método hace que la elección sea más rápida y sencilla. En el estudio realizado, se han definido las siguientes aplicaciones:

1. Creación de nuevos productos o servicios basados en los existentes. Algunos métodos ayudan a hacer un análisis profundo de un producto existente con el objetivo de modificar o mejorar algunas partes o piezas, añadir o suprimir componentes, etc. Con esto se consigue un producto o servicio nuevo o diferente. Un ejemplo vendría dado por la *lista de atributos* que como su nombre indica utiliza los atributos de un producto como punto de partida (Muñoz, 1994 y Michalko 1999).
2. Generación de ideas completamente nuevas. Se trata de buscar nuevas ideas o conceptos que rompan con los modelos antiguos. Hay métodos donde no hay ninguna referencia del producto o servicio actual.

3. Resolución de problemas. Cuando ante un problema determinado se dispongan varias soluciones, de alguna manera, deberá encontrarse la óptima.
4. Reconocimiento de problemas. A veces se tiene la percepción de que alguna cosa va mal pero no se sabe exactamente lo que es. En este sentido, Foster (1992) afirma que muchas empresas pierden mucho tiempo tratando de encontrar soluciones a un problema, para luego acabar descubriendo que el problema no era realmente ése. ¿Cómo se puede identificar un problema *correcto*? Algunos métodos ofrecen una guía para conseguir una información más exacta sobre el problema y poderlo localizar.
5. Análisis del entorno y previsión de lo que pasará en el futuro más o menos próximo con el fin de preparar estrategias.

Algunos métodos pueden tener más de un uso. Es obvio que la mayor parte de las técnicas utilizadas para conseguir nuevas ideas o alternativas de productos o servicios son también apropiadas para encontrar posibles soluciones a un problema determinado, por ejemplo, se pueden alcanzar los dos objetivos con el *brainstorming* (Osborn, 1953), y sus variantes (*a la inversa, con Post-Its, abierto, secuencial, visual, stop-and-go brainstorming*). Las técnicas de creatividad se han clasificado en: individuales (Tabla 1) y de grupo (Tabla 2).

Tabla 1. Técnicas individuales de creatividad seleccionadas

TÉCNICAS	1	2	3	4	5
Análisis del campo de fuerza			⊙		⊙
Análisis morfológico	⊙				
Analogías		⊙	⊙		
Biónica	⊙	⊙			
Combinación palabra clave	⊙				
Diagrama causa-efecto				⊙	
Do it			⊙	⊙	
Entradas aleatorias		⊙	⊙		
Escenarios futuros					⊙
Estratales	⊙	⊙			
Forzar conexiones		⊙	⊙		
Fraccionamiento	⊙		⊙		
Googlestorming	⊙		⊙		⊙
Inversión del problema	⊙		⊙	⊙	
Listas de atributos	⊙		⊙		
Listas de comprobación	⊙			⊙	
Mapas mentales	⊙		⊙		
Máscaras		⊙	⊙		
Objetos al azar	⊙				
“Parrilla FCB”					⊙
Patrón de lenguaje		⊙	⊙		
Pensamiento metafórico	⊙	⊙	⊙		
PMI	⊙		⊙		⊙
Provocaciones		⊙	⊙		
Reframing Matriz			⊙		⊙
Responder preguntas	⊙		⊙	⊙	
Scamper	⊙				
Simplex			⊙	⊙	
Técnica Da Vinci		⊙	⊙		
Triz			⊙		
Abanico de conceptos		⊙	⊙		

Tabla 2. Técnicas de grupo de creatividad seleccionadas

TÉCNICAS	1	2	3	4	5
Bloc de notas colectivo			⊙		
Brainstorming	⊙	⊙	⊙		
Brainstorming a la inversa	⊙		⊙		
Brainstorming con Post-its		⊙	⊙		
Brainstorming abierto	⊙	⊙	⊙	⊙	
Brainstorming secuencial		⊙	⊙		
Brainstorming visual	⊙	⊙	⊙		
Brainwriting	⊙	⊙	⊙		
Collage colectivo		⊙	⊙		
Delphi			⊙		⊙
Flor de Lotus			⊙		⊙
Gordon/Little			⊙		
Ideart		⊙	⊙		
KJ método			⊙	⊙	
Método 6-3-5	⊙	⊙	⊙		
Método de la Galería		⊙	⊙		
NHK		⊙	⊙		
Philips 66		⊙	⊙		
SIL	⊙	⊙	⊙		
Sinética			⊙		
Seis sombreros para pensar	⊙		⊙		⊙
Stop-and-go-brainstorming	⊙	⊙	⊙		
Storyboarding			⊙		
Técnica de la excursión		⊙	⊙		
Técnica del grupo nominal		⊙	⊙		

La experiencia indica que el trabajo en equipo proporciona mejores resultados que el trabajo individual. En las técnicas desarrolladas en grupo lo más importante es definir la manera como los participantes ponen en común sus ideas y la manera en que cada uno se beneficia de las ideas de los demás. En general, las técnicas de creatividad que se desarrollan en grupo, implican la utilización de actividades para la dinámica de grupos como las denominadas técnicas para *romper el hielo* o de *calentamiento*.

Efectivamente, en el desarrollo de actividades de grupo es recomendable la realización de una actividad de calentamiento, de la misma manera que los deportistas ejercitan sus músculos antes de la competición. Por otro lado, este tipo de actividades facilitan el conocimiento de los miembros del grupo e incrementan el rendimiento. Algunos ejemplos de estas actividades son: *claro como el cristal* (cuyo objetivo es separar cristales de sal de la arena), *colección caja de cerillas* (colocar cuantos más objetos mejor en una caja de cerillas en un tiempo determinado), *tirar el huevo* (diseñar y construir, en un tiempo limitado, un contenedor que proteja la caída libre de un huevo crudo desde una altura de dos metros sin que se rompa utilizando una serie de materiales, tales como palillos, cordeles, clips, lápices, cinta adhesiva, etc.).

Cabe señalar que hay procesos de generación de ideas en los cuales los participantes no se conocen entre sí, como por ejemplo, en el caso del *bloc de notas colectivo* (Haefele, 1962) o también en el *método Delphi*, de manera que en cada uno de ellos se generan ideas de forma separada e independiente, lo que implica que el proceso sea más largo (Vangudy, 1988).

Una vez se dispone de la clasificación de las técnicas de creatividad consideradas, se ha estudiado la manera de establecer un procedimiento de selección de las más adecuadas a cada problema concreto. Esto se ha realizado mediante una evaluación según el valor técnico ponderado. Este valor se determina considerando los siguientes factores de evaluación (Tabla 3): facilidad para uso o aplicación, agilidad, coste, tiempo, recursos de personal, la formación o capacitación requerida por parte del personal y finalmente, con mayor peso la adecuación al caso a resolver.

Tabla 3. Factores y pesos considerados en el cálculo del valor técnico ponderado

Factor	Descripción	Peso
Facilidad de uso	Simplicidad para la comprensión de la técnica por parte de los participantes.	7
Agilidad	Simplicidad en el desarrollo práctico de la aplicación.	6
Coste	Requerimientos materiales y de instalaciones.	4
Tiempo	Tiempo dedicado al desarrollo de la metodología.	4
Recursos de personal	Número de personas necesarias (para empresas pequeñas puede ser una limitación).	5
Formación o capacitación	En la aplicación de una determinada técnica hay que tener en cuenta el perfil de las personas que han de intervenir.	5
Adecuación al caso	Las técnicas identificadas y clasificadas en un grupo no se adecuan de la misma manera a la resolución de un problema concreto.	9.5

En la práctica esto implica clasificar una situación particular que exige una solución creativa en alguna de las cinco clases definidas con anterioridad. Para cada factor, se califican las distintas técnicas con una nota comprendida entre 0 y 5. El valor técnico ponderado es un número que se obtiene a partir de la suma de todos los productos de las notas y los pesos asignados a cada uno de los factores considerados.

Como ejemplo de aplicación de todo lo expuesto se considera un problema del departamento de marketing de una empresa que se ha propuesto “buscar mejoras creativas en su servicio de post venta”.

En principio, las distintas alternativas de actuación son tres: la primera consiste en una actuación aleatoria, la segunda en seleccionar un método de los disponibles dentro del grupo de “crear nuevos productos o servicios basados en los ya existentes”, en cuyo caso se dispone de 24 métodos distintos, y finalmente utilizando el criterio propuesto del valor técnico ponderado se obtienen las cinco propuestas siguientes, ordenadas en función de sus valores (Tabla 4). A partir de aquí debe procederse a su aplicación que viene facilitada por el catálogo de los métodos de estimulación de la creatividad seleccionados.

Tabla 4. Resultados del cálculo del valor técnico ponderado

Orden	Métodos o técnicas de creatividad	Valor
1	Responder a las preguntas	0.931
2	Lista de atributos	0.878
3	Brainstorming abierto	0.875
4	Lista de comprobación	0.867
5	Fraccionamiento	0.854

El valor técnico ponderado indica que el primer método a aplicar sería el de *responder a las preguntas*. En relación a esta técnica, sintéticamente se puede decir que no necesita de ningún tipo de material especial, es muy sencilla de utilizar y se fundamenta en el hecho de que según Osborn (1953) *la pregunta es la más creativa de las conductas humanas*. Para el problema planteado se trata de contestar a cuestiones sencillas del tipo: ¿Por qué?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo? A continuación, se reúnen todas las respuestas obtenidas y se analizan con detalle las ideas generadas. Para disponer de mayor información, respecto al método de *responder a las preguntas* podría consultarse la siguiente bibliografía: Corrales (1991), Foster (1992), Udaondo (1992).

4. Conclusiones

La generación de ideas puede resultar fácil porque se dispone de la inteligencia suficiente para aprender técnicas y procesos que permiten hacerlo, todo lo que se requiere es una comprensión básica y un poco de experiencia respecto del método. A partir de una lista de métodos de creatividad y después de sistematizar los objetivos, contenidos y requerimientos para su aplicación es posible disponer de un valor técnico ponderado, que ayuda a seleccionar el método más adecuado para afrontar una determinada situación que previsiblemente exige una solución creativa. Este valor clasifica y ordena dichos métodos, según su idoneidad al problema planteado, de manera que los directivos disponen de unas herramientas concretas para aprovechar la capacidad creativa de los empleados. Además, la utilización repetitiva de métodos de creatividad adecuados por parte de éstos, permitirá a corto plazo la acumulación de experiencia para generar ideas de forma espontánea, que redundarán en ventajas competitivas para la empresa.

Referencias

- Corrales Pérez, J.; (1991). La gestión creativa. Ed. Paraninfo.
- De Bono, E.; (1986). El pensamiento lateral. Manual de creatividad. Ed. Paidós.
- De Bono, E.; (1999). El pensamiento creativo: el poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas. Ed. Paidós.
- Escorsa, P.; Valls, J.; (1997). Tecnología e innovación en la empresa. Edicions UPC.
- Foster R.; (1987). Innovación. La estrategia del triunfo. Ediciones Folio, S.A.
- Foster, T.R.; (1992). 101 Métodos para generar ideas. Ediciones Deusto, S.A.
- Gardner, H.; (1995). Mentes Creativas: Una anatomía de la creatividad. Ed. Paidós.
- Haefele, J.W.; (1962). Creativity and innovation. Ed. Van Nostrand Reinhold.
- Majaro, S.; (1992). Como generar ideas para generar beneficios. Ed. Granica.
- Michalko, M.; (1998). Los secretos de los genios de la creatividad (Cracking Creativity) Ed. Ediciones Gestión 2000.
- Michalko, M.; (1999). Thinkertoys. Ed. Ediciones Gestión 2000.
- Muñoz, A.; (1994). Métodos creativos para organizaciones. Ed. Eudema.
- Osborn, A. F.; (1953). Applied imagination. Ed. Scribner's.
- Ponti, F.; (2001). La empresa creativa. Metodología para el desarrollo de la innovación en las organizaciones. Ed. Granica.
- Udaondo Durán, M.; (1992). Gestión de calidad. Ed. Díaz de Santos.
- Vangudy, A.B.; (1988). Technique of structure problem solving. Ed. Van Nostrand Reinhold.