



CREATIVIDAD

EMPRENDIMIENTO Y MEJORA CONTINUA



MANEL RAJADELL



EDITORIAL REVERTÉ

CREATIVIDAD

EMPRENDIMIENTO Y MEJORA CON-
TINUA

MANEL RAJADELL

EDITORIAL REVERTÉ

Creatividad. Emprendimiento y mejora continua

© Manel Rajadell Carreras, 2019

Esta edición:

© Editorial Reverté, S. A., 2019

Edición en papel:

ISBN: 978-84-949493-5-7

Edición en e-book:

ISBN: 978-84-291-9514-9

Maquetación: Patricia Reverté

Revisión de textos: Mariló Caballer Gil

Propiedad de:

Editorial Reverté, S.A.

Calle Loreto 13-15, local B

08029 Barcelona

Tel: (+34) 93 419 3336

reverte@reverte.com

www.reverte.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede realizarse con la autorización de sus titulares, salvo las excepciones previstas por la Ley 23/2006 de Propiedad Intelectual, y en concreto por su artículo 32, sobre 'Cita e ilustración de la enseñanza'. Los permisos para fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra pueden obtenerse en Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org).

1480

ÍNDICE

El autor

Agradecimientos

Introducción general

PARTE I. EMPRESA

CAPÍTULO 1. Organización, empresa, empresario y emprendedor

1.1 Conceptos de organización y empresa

La misión

La visión

Los objetivos

El crecimiento

La maximización de las ventas

El desarrollo de nuevos productos

El mantenimiento de la independencia

La creación de un ideal

La satisfacción de otros: accionistas, empleados y clientes

La creación de valor

Conclusiones

1.2 Concepto de empresario

1.3 Concepto de emprendedor

Características del perfil emprendedor

Capacidad para captar las oportunidades

Las necesidades personales
Las condiciones familiares
Una infancia dura y un comienzo difícil
Capacidad para buscar colaboradores
Las circunstancias inesperadas
El equilibrio emocional
La formación
La experiencia profesional
La edad
Observaciones y matizaciones

Categorías de emprendedores

PARTE II. CREATIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO

CAPÍTULO 2. Ideas y creatividad

2.1 Concepto de creatividad

Errores en la evaluación de ideas

Aproximación al concepto de creatividad

Creatividad externa e interna

2.2 Potenciar la creatividad

Mantener un espíritu crítico y constructivo

Desarrollar la curiosidad

Identificar tendencias

Desarrollar nuevas habilidades

Buscar inputs de otras personas

Jugar

Reciclar

Observar la arquitectura y visitar lugares diversos

Dedicarse a los demás

La libreta para coleccionar ideas

Centrarse en los campos que se conocen

Programar cambios deliberados en la vida cotidiana
Saltarse las normas establecidas
Integrarse en clubs o grupos de debate
Pensar en el «¿y si...?»
Un par de ojos frescos
Observar la naturaleza: la biónica
Leer de forma activa
Los mapas mentales

Capítulo 3. Métodos de creatividad

3.1 Enumeración de atributos

3.2 Provocación de ideas

El escape

La antisimetría

La exageración

Las conexiones forzadas

Palabras aleatorias

Imágenes

La excursión

La sinéctica

3.3 Scamper

3.4 Análisis morfológico

3.5 Pensamiento lateral: los seis sombreros (E. de Bono)

La sensation

La técnica del murciélago

3.6 Brainstorming

La sesión de brainstorming

Variantes del brainstorming

Brainstorming individual

Stop and go brainstorming

Brainstorming secuencial

Philips 66

Brainstorming con post-its

Brainstorming a la inversa

La tormenta de arroz

La aportación de William Gordon al brainstorming

3.7 Brainwriting

3.8 Sleep writing

3.9 Junta de famosos

3.10TRIZ

Capítulo 4. Observación del entorno para generar ideas

4.1 Observación de la vida económica

4.2 Observación de la vida cotidiana

Actividades extraprofesionales

Disposición de un producto innovador

Detección de las deficiencias de un producto o servicio

Satisfacción de necesidades personales cotidianas

Ideas que surgen por encargo

Sacar provecho de un desastre o una contrariedad

Identificación de nichos de mercado elitistas

Las ideas solidarias

4.3 Observación de cambios sociales

Cambios de hábitos y costumbres

Cambios en los ingresos personales

Cambios en el nivel educativo

Cambios en el uso del tiempo libre

Cambios demográficos

Cambios en el entorno energético

La búsqueda de experiencias

Las estrategias de las grandes empresas

La pérdida de confianza en la Administración Pública

La privatización de servicios públicos

4.4 El interés personal y las aficiones

4.5 La deserción del empleo actual

4.6 Las ideas de los demás

Comprar una licencia

La imitación y el seguimiento de competidores

Las franquicias

Una operación de spin-off

Comprar una empresa

Management buy-out

Capítulo 5. Emprendimiento. La oportunidad de negocio

5.1 Una actividad conocida

5.2. Nuevas aplicaciones de tecnologías conocidas

5.3 Una nueva manera de competir en el mercado

5.4 Construir sobre habilidades personales

5.5 La innovación

5.6 Las empresas on line

Capítulo 6. De la idea a un proyecto

6.1 Análisis interno: competencias, recursos y habilidades

Clasificación funcional

Análisis del perfil

Benchmarking

La cadena de valor

6.2 Análisis externo (análisis del entorno)

Amenaza del ingreso de nuevas empresas

Proveedores

Compradores

Competidores existentes

Productos o servicios sustitutivos

6.3 Matriz DAFO

6.4 Estrategia empresarial

PARTE III. CREATIVIDAD Y MEJORA CONTINUA (KAIZEN)

Capítulo 7. Kaizen: la mejora continua

7.1 Objetivos y orígenes del kaizen

7.2 El concepto kaizen y sus consecuencias

Características y ventajas de la mejora continua

Dificultades en la implantación de la mejora continua

7.3 Esquema de la filosofía de la mejora continua.

Analizar la situación

El círculo de Ohno: observe y piense por sí mismo

Formar al personal y seleccionar una línea piloto

Implantación en la línea piloto

Verificar la efectividad de las mejoras

Estandarizar las mejoras

El informe A-3

7.4 Proyecto para la implantación de la mejora continua

Definición de la actividad

1. Diagnóstico previo

2. Diseño del plan: definición de líneas maestras

3. Aceptación por parte de la dirección

4. Presentación del proyecto

5. Implantación: experiencia piloto

6. Valoración de resultados

7. Mecanismos de seguimiento

8. Extensión al resto de áreas de la empresa

9. Incentivos y recompensas

7.5 Programas de sugerencias

La difusión del programa de sugerencias

Las causas de fracaso en un sistema de sugerencias

La presentación de sugerencias (el formato)

El comité de sugerencias

El reconocimiento: premios y recompensas

7.6 Los grupos de mejora

7.7 Aprendizajes útiles: el análisis del valor

7.8 Indicadores para la mejora continua

7.9 Conclusiones

Bibliografía y lecturas recomendadas

EL AUTOR

MANUEL RAJADELL CARRERAS, doctor ingeniero industrial en la especialidad de Organización de Empresas de la Universitat Politècnica de Catalunya (1999). MBA del Programa de Administración de empresas de la Universidad Politécnica de Madrid (CEPADE). Actualmente, es profesor titular de la Escuela Superior de Ingeniería Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT). Como profesor de Creación de Empresas ha impartido docencia en másters y postgrados en la Universitat Politècnica de Catalunya, en la Universitat de Girona, en Blanquerna-Universidad Ramón Llull y en EUNCET. Es autor del libro *Creación de empresas* editado por la Universitat Politècnica de Catalunya y coautor del libro *Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad* editado por Ediciones Díaz de Santos.

AGRADECIMIENTOS

En la recopilación del material incluido en este libro, especialmente en algunos ejemplos y dibujos, han participado muchos alumnos que han asistido a mis clases o a los que les he dirigido el proyecto final de carrera o el trabajo final de máster. A todos ellos, mi más sincero agradecimiento por su colaboración.

INTRODUCCIÓN GENERAL

La globalización y la revolución tecnológica están acelerando el ritmo de los cambios y fijan las nuevas condiciones del mundo económico. Estos cambios en el mercado y el aumento de la incertidumbre convierten rápidamente a los productos y servicios en obsoletos. En este contexto, las empresas han de tener los suficientes recursos, capacidades y habilidades para innovar y ser competitivas. Si se tiene en cuenta esta situación, existe un enorme interés por el desarrollo de herramientas para impulsar la creatividad aplicada tanto a la creación de empresas como a los procesos de mejora.

A partir de esta idea, se ha planteado el objetivo de ofrecer herramientas útiles para potenciar la creatividad; porque es posible entrenarla, y tener consciencia de ello es un elemento fundamental para la construcción de una personalidad creativa. No es necesario dominar muchos métodos para trabajar normalmente con focos creativos y obtener resultados interesantes. La utilización de dichos métodos es emocionante, y con un mínimo éxito al inicio se genera la curiosidad de querer saber más. Si en una empresa se pregunta «¿cuántos de ustedes piensan que las buenas ideas son esenciales para el futuro de su carrera o de su negocio?», no cabe la menor duda de que todos los asistentes levantarán la mano. Inmediatamente, se les puede plantear la siguiente cuestión: «Esta semana, ¿cuántos de ustedes han reservado un tiempo específico para producir

ideas?». Silencio sepulcral. Tal vez se alcen una o dos manos.

En este libro, las aplicaciones de los métodos creativos se focalizan en dos puntos de interés empresarial: primero, el emprendimiento para lanzar al mercado nuevos productos y servicios; y, segundo, la mejora continua. Los procedimientos escritos aquí no son reglas rígidas y, de hecho, no incluyen ninguna demostración matemática. El objetivo es presentar herramientas útiles para despertar ideas y generar propuestas de mejora.

Algún lector pensará que todo lo escrito genera pocas ideas realmente válidas para crear una empresa; pero no podrá decir que seguir las propuestas formuladas sea una causa para fracasar. Por ello, se han incluido muchos casos reales que demuestren lo contrario; por lo tanto, no hay que dudar en introducir las adaptaciones que se consideren oportunas. De todas maneras, una cosa debería haber quedado clara: el candidato a convertirse en emprendedor y que no haya encontrado la idea adecuada debe saber que no basta con buscar, mirar y sentarse a pensar; hay que moverse, establecer contactos y, sobre todo, actuar.

Por otro lado, cuando no se aprovecha la capacidad de los empleados para generar mejoras se incurre en un grave despilfarro. La mejora de las organizaciones y sus métodos de trabajo pasa por la participación de las personas que las integran. Esto ya lo apuntaron los grandes gurús de la calidad, como Deming —que promueve la participación de todo el personal en sus catorce puntos de gestión—, Juran —gran defensor del trabajo en equipo—, además de Ishikawa, Imai y Ohno —que promueven la participación del personal en grupos de trabajo para conseguir la mejora continua: *kaizen*—.

El talento en la empresa no puede ser algo reservado para una élite. El talento si se busca se encuentra, porque hay personas que saben y quieren, solo necesitan la posibilidad de «hacer». Según sir Ken Robinson, «todos somos

superdotados en algo, se trata de descubrir en qué, y esa debería ser la principal función de la educación». Este experto también afirma que «la creatividad es puro método, se aprende a ser creativo». Si desde la dirección de la empresa se consigue canalizar el potencial creativo de los empleados, la empresa será más competitiva, porque hay gente que no solamente resuelve problemas, sino que se anticipa antes de que sucedan; gente que con los años acumula suficiente conocimiento sobre tecnología, clientes, producto y proceso como para que su voz sea oída y escuchada.

Espero que este texto no sea uno más de estos libros populares, porque lo que muchas veces falla para generar ideas no es la creatividad, sino la innovación, en el sentido de producción de acciones; es decir, pasar de las ideas a la práctica. Para enfatizar la importancia de la práctica o su valor se reproducen unas afirmaciones muy conocidas en ámbitos docentes:

- ▶ De lo que leemos solo retenemos el 10%.
- ▶ De lo que escuchamos solo retenemos el 20%.
- ▶ De lo que vemos solo retenemos el 30%.
- ▶ De lo que vemos y escuchamos a la vez retenemos el 50%.
- ▶ De lo que decimos y hacemos retenemos el 80%.
- ▶ De lo que nos explican mientras lo hacemos retenemos el 80%.

Este libro va dirigido a las siguientes personas:

- ▶ Personas interesadas en la aplicación de la creatividad en el ámbito empresarial.
- ▶ Potenciales emprendedores que tengan interés en conocer las experiencias de otros.