

CREATIVIDAD

EMPRENDIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

MANEL RAJADELL



EDITORIAL
REVERTÉ

Barcelona · Bogotá · Buenos Aires · México

Creatividad. Emprendimiento y mejora continua

© Manel Rajadell Carreras, 2019

Esta edición:

© Editorial Reverté, S. A., 2019

ISBN: 978-84-949493-5-7

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).

Impreso en España · *Printed in Spain*

Depósito Legal: B 10563-2019

Impresión: Podiprint

1480

ÍNDICE

El autor	XIII
Agradecimientos	XV
Introducción general	XVII

PARTE I. EMPRESA..... 1

CAPÍTULO 1. Organización, empresa, empresario y emprendedor 3

1.1 Conceptos de organización y empresa	4
La misión	8
La visión	11
Los objetivos	11
<i>El crecimiento</i>	14
<i>La maximización de las ventas</i>	15
<i>El desarrollo de nuevos productos</i>	15
<i>El mantenimiento de la independencia</i>	15
<i>La creación de un ideal</i>	16
<i>La satisfacción de otros: accionistas, empleados y clientes</i>	16
<i>La creación de valor</i>	18
<i>Conclusiones</i>	19

1.2	Concepto de empresario	20
1.3	Concepto de emprendedor	23
	Características del perfil emprendedor.....	23
	<i>Capacidad para captar las oportunidades.....</i>	<i>24</i>
	<i>Las necesidades personales</i>	<i>25</i>
	<i>Las condiciones familiares</i>	<i>26</i>
	<i>Una infancia dura y un comienzo difícil.....</i>	<i>26</i>
	<i>Capacidad para buscar colaboradores</i>	<i>27</i>
	<i>Las circunstancias inesperadas.....</i>	<i>27</i>
	<i>El equilibrio emocional.....</i>	<i>28</i>
	<i>La formación.....</i>	<i>31</i>
	<i>La experiencia profesional.....</i>	<i>33</i>
	<i>La edad.....</i>	<i>33</i>
	<i>Observaciones y matizaciones.....</i>	<i>34</i>
	Categorías de emprendedores	36

PARTE II. CREATIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO..... 39

CAPÍTULO 2.	Ideas y creatividad	41
2.1	Concepto de creatividad.....	42
	Errores en la evaluación de ideas	43
	Aproximación al concepto de creatividad.....	46
	Creatividad externa e interna.....	49
2.2	Potenciar la creatividad.....	50
	Mantener un espíritu crítico y constructivo	51
	Desarrollar la curiosidad.....	54
	Identificar tendencias	57
	Desarrollar nuevas habilidades.....	58
	Buscar inputs de otras personas.....	58
	Jugar	59
	Reciclar	59
	Observar la arquitectura y visitar lugares diversos	60
	Dedicarse a los demás	61

La libreta para coleccionar ideas.....	62
Centrarse en los campos que se conocen	63
Programar cambios deliberados en la vida cotidiana	65
Saltarse las normas establecidas.....	68
Integrarse en clubs o grupos de debate	69
Pensar en el «¿y si...?».....	70
Un par de ojos frescos.....	71
Observar la naturaleza: la biónica.....	73
Leer de forma activa	75
Los mapas mentales.....	76
Capítulo 3. Métodos de creatividad.....	79
3.1 Enumeración de atributos.....	81
3.2 Provocación de ideas	84
El escape	84
La antisimetría	85
La exageración	86
Las conexiones forzadas	88
<i>Palabras aleatorias</i>	89
<i>Imágenes</i>	91
<i>La excursión</i>	92
<i>La sinéctica</i>	93
3.3 Scamper	94
3.4 Análisis morfológico.....	97
3.5 Pensamiento lateral: los seis sombreros (E. de Bono).....	99
La sensation	103
La técnica del murciélago	103
3.6 Brainstorming.....	104
La sesión de brainstorming	105
Variantes del brainstorming	108
<i>Brainstorming individual</i>	108
<i>Stop and go brainstorming</i>	108
<i>Brainstorming secuencial</i>	109

<i>Philips 66</i>	109
<i>Brainstorming con post-its</i>	109
<i>Brainstorming a la inversa</i>	109
<i>La tormenta de arroz</i>	110
<i>La aportación de William Gordon al brainstorming</i>	110
3.7 Brainwriting	111
3.8 Sleep writing	112
3.9 Junta de famosos	113
3.10 TRIZ	114

Capítulo 4. Observación del entorno para generar ideas	117
4.1 Observación de la vida económica	128
4.2 Observación de la vida cotidiana.....	132
Actividades extraprofesionales	132
Disposición de un producto innovador	133
Detección de las deficiencias de un producto o servicio	135
Satisfacción de necesidades personales cotidianas	136
Ideas que surgen por encargo	138
Sacar provecho de un desastre o una contrariedad	139
Identificación de nichos de mercado elitistas	143
Las ideas solidarias	144
4.3 Observación de cambios sociales.....	145
Cambios de hábitos y costumbres	145
Cambios en los ingresos personales	147
Cambios en el nivel educativo	150
Cambios en el uso del tiempo libre	152
Cambios demográficos	152
Cambios en el entorno energético	154
La búsqueda de experiencias	154
Las estrategias de las grandes empresas	156
La pérdida de confianza en la Administración Pública	156
La privatización de servicios públicos	156

4.4	El interés personal y las aficiones.....	157
4.5	La deserción del empleo actual	158
4.6	Las ideas de los demás.....	160
	Comprar una licencia	160
	La imitación y el seguimiento de competidores	160
	Las franquicias	161
	Una operación de spin-off	164
	Comprar una empresa	165
	Management buy-out	165

Capítulo 5. Emprendimiento. La oportunidad de negocio

5.1	Una actividad conocida.....	173
5.2.	Nuevas aplicaciones de tecnologías conocidas.....	174
5.3	Una nueva manera de competir en el mercado	176
5.4	Construir sobre habilidades personales	179
5.5	La innovación	181
5.6	Las empresas on line	185

Capítulo 6. De la idea a un proyecto.....

6.1	Análisis interno: competencias, recursos y habilidades.....	191
	Clasificación funcional	194
	Análisis del perfil	195
	Benchmarking	196
	La cadena de valor	198
6.2	Análisis externo (análisis del entorno).....	202
	Amenaza del ingreso de nuevas empresas	203
	Proveedores	204
	Compradores	205
	Competidores existentes	205
	Productos o servicios sustitutivos	206
6.3	Matriz DAFO.....	207
6.4	Estrategia empresarial	209

PARTE III. CREATIVIDAD Y MEJORA CONTINUA (KAIZEN) 215

Capítulo 7. Kaizen: la mejora continua..... 217

7.1 Objetivos y orígenes del kaizen 218

7.2 El concepto kaizen y sus consecuencias 221

Características y ventajas de la mejora continua 222

Dificultades en la implantación de la mejora continua 224

7.3 Esquema de la filosofía de la mejora continua 227

Analizar la situación 228

El círculo de Ohno: observe y piense por sí mismo 229

Formar al personal y seleccionar una línea piloto 230

Implantación en la línea piloto 230

Verificar la efectividad de las mejoras..... 231

Estandarizar las mejoras 231

El informe A-3 231

7.4 Proyecto para la implantación de la mejora continua..... 233

Definición de la actividad..... 235

1. Diagnóstico previo..... 236

2. Diseño del plan: definición de líneas maestras 236

3. Aceptación por parte de la dirección 236

4. Presentación del proyecto..... 237

5. Implantación: experiencia piloto..... 240

6. Valoración de resultados..... 246

7. Mecanismos de seguimiento 248

8. Extensión al resto de áreas de la empresa 249

9. Incentivos y recompensas 249

7.5 Programas de sugerencias..... 249

La difusión del programa de sugerencias..... 252

Las causas de fracaso en un sistema de sugerencias 252

La presentación de sugerencias (el formato)..... 256

El comité de sugerencias..... 261

El reconocimiento: premios y recompensas 264

7.6	Los grupos de mejora	269
7.7	Aprendizajes útiles: el análisis del valor	272
7.8	Indicadores para la mejora continua	278
7.9	Conclusiones.....	280
	Bibliografía y lecturas recomendadas	283

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.

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.
- ▶ Personas profesionalmente vinculadas a la gestión de personas con un interés en aprovechar las capacidades creativas de los recursos humanos de la empresa.
- ▶ Estudiantes de másters y cursos de posgrado del ámbito de la administración y dirección de empresas.

Para dar respuesta a esta heterogeneidad de perfiles de los lectores potenciales, se parte de la idea de ofrecer unos contenidos que puedan ser útiles a todos ellos. En la elaboración del libro se ha pretendido aplicar la idea de que lo que consiga el lector sea directamente proporcional al esfuerzo que haga al utilizarlo.

Se advierte a los lectores que los [Casos] representan la exposición de un ejemplo. Todos los ejemplos o casos están concebidos para facilitar la

comprensión de los contenidos teóricos y, por tanto, han sido seleccionados con esta finalidad. Los lectores que tengan prisa se los pueden saltar. Las fuentes de información de estos ejemplos son de naturaleza muy diversa: libros, prensa escrita, revistas especializadas, entrevistas con emprendedores, etc. Son ejemplos que se han introducido para ofrecer una fuente de inspiración a los lectores, y se intenta que posean un valor pedagógico. Es muy posible que algunas empresas de las referenciadas en este texto desaparezcan. En este sentido, cabe recordar que el 75% de las empresas mueren antes de los cinco años de vida.

Finalmente, los lectores interesados que dispongan de tiempo, en la página web www.reverte.com pueden encontrar ACTIVIDADES, en formato PDF, que les resultarán útiles, entre otras cosas, para desarrollar la creatividad, disponer de dinámicas de grupo y conocer mejor la filosofía *kaizen*.

PARTE I

EMPRESA

CAPÍTULO 1

Organización, empresa, empresario y emprendedor

En un período de crisis mundial como el que estamos experimentando, los médicos tienen necesariamente que ocuparse también de la filosofía. La gran enfermedad de nuestra época es el hastío y la falta de propósito.

Profesor W. Fransworth (Universidad de Harvard)

Antes de profundizar en la aplicación de la creatividad en la creación de empresas y en la mejora continua, parece razonable exponer unas cuestiones con la definición de algunas palabras clave. La formación económica y empresarial proporciona la dimensión básica para el diseño, el desarrollo y la aplicación de la creatividad y la mejora continua en la empresa. En este capítulo se exponen los conceptos de

organización, empresa, empresario y emprendedor. También se definen los términos *misión, visión y objetivos*, siempre en un contexto empresarial. Algunos ejemplos sirven para hacerlo más ameno y para facilitar su comprensión.

1.1 Conceptos de organización y empresa

La conducta humana está determinada en función de dos grandes dimensiones: la persona y el ambiente en que esta se encuentra y vive, que se manifiesta principalmente en las organizaciones. Diversas fuerzas han obligado al hombre a colaborar y cooperar con sus semejantes en la mayoría de sus actividades para lograr una mayor eficacia. En los últimos cien años se ha producido un formidable crecimiento en el número, la dimensión e incluso el poder de organizaciones de todo tipo, de forma que pocas facetas de la vida se han escapado a este proceso. Las organizaciones constituyen uno de los elementos más importantes que forman la trama social de las sociedades. La mayor parte de los ciudadanos han nacido en un hospital, han sido educados en una escuela, trabajan en una u otra organización y participan —en mayor o menor grado— en actividades religiosas, políticas, deportivas o culturales que tienen lugar en organizaciones complejas.

Definir una *organización* no es fácil porque se dan diversas perspectivas de estudio. Se trata de una realidad, extremadamente frecuente en nuestra sociedad que, si bien las organizaciones tienen características comunes que permiten su caracterización como tales, presentan multitud de aspectos diferenciales. Además, están en constante desarrollo y cambio, lo cual añade mayor grado de complejidad al análisis, dados los múltiples enfoques de aproximación a este fenómeno. Como señalan Porter, Lawler y Hackman¹, los economistas tienden a ocuparse del modo en que las organizaciones distribuyen los recursos y toman las decisiones en situaciones de incertidumbre. Los ingenieros se interesan por las dimensiones tecnológicas; los sociólogos, por su estructura organizativa y su relación con el medio

¹ M. Porter, E. E. Lawler y J. R. Hackman (1975). *Behavior in Organizations*. Madrid: McGraw-Hill.

exterior, y los psicólogos estudian el comportamiento del individuo y del grupo dentro de una organización.

Estas aportaciones y otras igualmente posibles no agotan el campo de estudio, ya que es preciso recurrir a una visión multidisciplinar que permita nuevos niveles de integración. Algunos autores han señalado la falta de utilidad de la definición del concepto de *organización*. March y Simon² señalan que es más fácil, y seguramente más útil, dar ejemplos que definir el término, de manera que el interés se centrará en determinar las características mínimas de las organizaciones formales. De este modo, las organizaciones formales son un subconjunto de las organizaciones sociales, ya que estas tienen fines múltiples y carácter difuso: familias, estamentos, clases y —cómo no— las organizaciones formales. Según Mayntz³, los rasgos mínimos comunes, independientemente de su naturaleza, son tres:

- a) La posibilidad de precisar el número de miembros y diferenciar internamente sus funciones. Por tanto, son colectivos con un sistema de funciones diferenciadas y bien definidas que incluye unas normas de funcionamiento.
- b) La orientación hacia fines específicos, aunque varíen en el planteamiento de unas organizaciones a otras.
- c) La configuración racional, al menos en su intención, con vistas a cumplir los objetivos o fines propuestos. Por esto, las organizaciones formales se distinguen de otras partes integrantes de la sociedad, por ser creadas de modo consciente.

En síntesis, «las organizaciones están compuestas por individuos o grupos, con vistas a conseguir ciertos fines y objetivos, por medio de funciones diferenciadas que se procura que estén racionalmente coordinadas y dirigidas, todo ello con un manifiesto interés de mantener una continuidad en el tiempo».

CASO Vicente Ferrer creó una fundación que lleva su mismo nombre con el objetivo de erradicar la pobreza extrema en la India a través del desarrollo

² J. G. March y H. A. Simon (1977). *Teoría de la organización*. Barcelona: Editorial Ariel.

³ R. Mayntz (1972). *Sociología de la organización*. Madrid: Alianza Editorial.

de proyectos sostenibles; es decir, agricultura de conservación, microcréditos, suministro de agua, educación y asistencia sanitaria universales. Este barcelonés estudió Derecho, y a los 24 años se incorporó a la Compañía de Jesús. En 1952 llegó a Bombay, donde estudió Teología. A partir de entonces dedicó su vida a erradicar el sufrimiento de las personas más pobres, mediante las acciones necesarias para enfrentarse a las necesidades de las comunidades más desfavorecidas. Su labor suscitó suspicacias entre las clases dirigentes, que lo veían como una amenaza y consiguieron una orden de expulsión del país. En 1968 abandonó la India, pero tres meses después, y gracias a la intervención de Indira Gandhi y a las movilizaciones populares de soporte, consiguió regresar y se instaló en Anantapur, donde empezó su labor humanitaria con el apoyo de un grupo de voluntarios laicos. Dos años después abandonó la Compañía de Jesús y creó, junto a Anne Perry —la que sería su esposa unos meses más tarde—, la Fundación Vicente Ferrer, y aplicó en el distrito de Anantapur un modelo de desarrollo que afronta simultáneamente aspectos diversos —infraestructuras, vivienda, sanidad y educación, etc.—, con un equipo de unas 2.400 personas. Vicenç Ferrer falleció en 2009. ■

En términos taxonómicos, dentro del reino de las organizaciones, las empresas forman un orden. El concepto de *empresa* —palabra que proviene del latín *prenderé*: acometer una cosa que implica trabajo o presenta dificultades— no es simple y, consecuentemente, ha recibido distintos significados.

Desde el enfoque neoclásico, la empresa se considera como una unidad económica de producción y representa una forma para llegar a configurar un plan de acción para optimizar su objetivo, consistente en maximizar su beneficio. Otro enfoque es el contractual, donde el concepto de *empresa* se basa en la «relación de agencia» o contrato por el que el agente realiza algo por cuenta del principal, con delegación de autoridad decisoria. Internamente, la empresa es una organización definida por una relación de autoridad; es decir, como un conjunto de elementos humanos, técnicos y financieros, ordenados según determinada jerarquía o estructura organizativa dirigida por un departamento o un empresario.

El profesor Bueno Campos define la empresa como «un agente que organiza con eficiencia factores económicos para producir (otros

disfruta creando cosas, el empresario aporta el capital y le apasiona generar crecimiento. No todos los emprendedores son buenos gestores del crecimiento, bien porque no saben o simplemente porque no les gusta. Esto quiere decir que, llegado un momento, quizás deben dedicarse a otras cosas, han de dejar la gestión o la dirección de la empresa que crearon en manos de un director general independiente y quizás deban vender sus participaciones a otros accionistas para superar las ataduras emocionales. Aunque hay que reconocer que existen muchos casos de personas que crearon y levantaron imperios y siempre permanecieron al frente de los mismos.

1.3 Concepto de emprendedor

El emprendedor es el responsable de crear una empresa a partir de sus capacidades, sus habilidades y sus recursos para detectar oportunidades de negocio. Los recursos no necesariamente han de ser económicos, ya que hay célebres casos de emprendedores que partieron de situaciones desfavorecidas, como puede ser el garaje de sus casas (Amazon, Apple, eBay, Google, Harley Davidson, Hewlett Packard, Mattel, Microsoft, Nike, YouTube) o incluso de la casa de un tío como Walt Disney —quien, por cierto, llegó a Hollywood con 40 dólares en el bolsillo—. El Monopoly, uno de los juegos más conocidos del mundo, nació en la cocina de Charles Darrow, un vendedor de calderas de calefacción que estaba desempleado y que se convirtió en el primer millonario de la historia diseñando juegos.

El profesor Pedro Bueno afirma que el emprendedor «se hace y no nace», y lo justifica así: «Evidentemente hay gente que nace con más habilidades para ser nadador, pero si no entrena no consigue nada. Nadie nace para ser emprendedor, porque este se hace a base de experiencia y luego hay vivencias en la vida que lo facilitan: ejemplos, modelos, educación, etc.». A modo de ilustración, cabe citar que Michael Phelps nadaba 80.465 metros semanales para prepararse para una competición.

Características del perfil emprendedor

La definición del perfil de un emprendedor no es fácil. A continuación se recogen las características generalmente reconocidas.

Capacidad para captar las oportunidades

Un emprendedor es la persona capaz de percibir una oportunidad de negocio, que a veces se podría clasificar como «aburrida»: chatarrería, soldadura, instalación de suelos de madera, subastas, restauración de furgonetas Volkswagen, arrendamiento de W.C., etc. Sea como sea, ante esta oportunidad, el emprendedor formula de forma libre e independiente una decisión de consecución y asignación de los recursos naturales, financieros, tecnológicos y humanos necesarios para poner en marcha la empresa que, además de crear valor adicional para la economía, genera trabajo para él, y muchas veces para otras personas. En el proceso de liderazgo creativo, el emprendedor invierte dinero, tiempo y conocimientos y participa en el montaje y la operación de la empresa, arriesgando sus recursos y su prestigio personal pero buscando recompensas monetarias y personales.

CASO Alguien se formuló la siguiente pregunta: ¿De quién es la Luna? Según el Tratado del Espacio Exterior, firmado en 1967 por la ONU, ningún país puede reclamar soberanía sobre los cuerpos celestes. Pero los legisladores se olvidaron de extender el veto a las empresas y a los particulares, con lo que hay un vacío legal. Así nacieron compañías inmobiliarias —por ejemplo, Lunar Embais, Lunar Registry y Moon Estates— que empezaron a vender parcelas en terreno lunar, a un precio de 33 euros por 1.000 m², pensando en una posible colonización. ■

Los emprendedores disponen de una capacidad de empatía; es decir, una facilidad que desarrollan para ponerse en el lugar de otras personas y que les ayuda a detectar nuevas formas de satisfacer una necesidad y producir enfoques atractivos para algún colectivo. La empatía en los negocios puede ser determinante, ya que permite anticiparse a los cambios, e incluso predecir ciertos comportamientos de las personas.

CASO Los muñecos de Playmobil son el resultado inesperado de la crisis del petróleo de 1973. Creada en 1876, la empresa trabajaba con productos metálicos hasta que en 1954 se pasó al plástico. El shock del petróleo encareció la materia prima y obligó a la compañía bávara Geobra Brandstätter, con sede en Zindorf, a pensar en juguetes más pequeños. El encargado de ello fue Hans Beck, un aeromodelista y carpintero de profesión que pensó

Estas categorías no pretenden abarcar todas las situaciones. A continuación, se expone el caso de la empresa creada por el actor Paul Newman, que no se fundó para ser lucrativa.

CASO El famoso actor Paul Newman comenzó como emprendedor a ratos libres, como una broma, y acabó siendo una gran empresa que suministra incluso a McDonald's: Newman's Own. En el libro *El secreto de Paul*, Newman y su socio en el negocio de las salsas, su viejo amigo A. E. Hotchner, guionista y escritor, cuentan que han hecho todo lo contrario de lo que se supone que debían hacer para que su empresa prosperara... y les ha salido bien. Como apunta Hotchner, «hay tres reglas para llevar un negocio; afortunadamente, no las conocemos». Y eso, quizás, les ha ayudado a encontrar caminos que los que conocen las reglas difícilmente pueden contemplar. Después de todo, ni la salsa para espaguetis de Rocky Graciano, ni el Merlot de Marilyn Monroe, ni los cigarrillos Yves St. Laurent, ni las corbatas ni las salsas de Frank Sinatra triunfaron. Claro que siempre hay una primera vez, por lo cual los consultores vaticinaron a Newman en su primera visita un 45% de posibilidades de un fracaso estrepitoso. No hubo más visitas a la consultoría. Los 400.000 dólares que se tendrían que haber gastado en su estudio de mercado por todo el país se quedaron en una pequeña cata que organizaron ellos mismos con conocidos para comparar, a ciegas, el sabor de su producto con el de otros ya establecidos. No les fue mal. Newman aceptó a regañadientes que su aliño tuviera una imagen suya en la etiqueta, pero no hubo muchas más concesiones: el producto tenía que ser natural, sin conservantes, con buenos ingredientes. El aliño contenía 51% de aceite de oliva mezclado con aceite de soja, vinagre, vino tinto, agua, zumo de limón, especias, sal y ajo y cebolla deshidratados. Los encargados de la producción inicialmente les dijeron que era imposible fabricar el producto sin conservantes, pero se pudo. Luego, les obligaron a que la cebolla y el ajo fueran deshidratados, pero se demostró que eso era un error: también podían añadirse enteros. La empresa de salsas para aderezar ensaladas es la principal fuente de ingresos de una fundación que creó Paul Newman en memoria de su hijo, que murió de sobredosis. ■

PARTE II

**CREATIVIDAD Y
EMPRENDIMIENTO**

CAPÍTULO 2

Ideas y creatividad

El hombre debe inventarse cada día.

Jean-Paul Sartre

Toda actividad humana comienza con una idea, y la creación de una empresa no es ninguna excepción. La idea puede tener diferentes orígenes que merecen ser clasificados y estudiados. Las decisiones previas a la puesta en marcha de una empresa también despiertan la curiosidad de los interesados en los fenómenos de los emprendedores. Estas decisiones estarán sujetas a determinadas condiciones, por las que se elegirán aquellas estrategias que permitan la consecución de los objetivos²⁵. La voluntad de actuar empresarialmente proviene del hecho de involucrarse con la realidad, porque solo un 5% de las ideas «de éxito» han estado descubiertas con premeditación²⁶. Para crear una empresa

²⁵ E. Bueno Campos y otros (1989). *Economía de la empresa, análisis de las decisiones empresariales*. Madrid: Ediciones Pirámide.

²⁶ J. F. Filella, M. García, M. Prats y R. Tornabell (1995). *L'esperit empresarial a Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament d'Indústria i Energia, Direcció General d'Indústria.

no es necesario ser un inventor, porque en la mayoría de casos no se parte directamente de grandes descubrimientos técnicos, sino de la simple observación del entorno. Con frecuencia, la idea no es original, sino que mejora o complementa a otras. Además, muchas empresas han tenido unos inicios modestos e improvisados. Por ejemplo, William Hewlett y David Packard trataron de fabricar un indicador de falta de pie para pistas de bolos y un afinador de armónicas antes de desarrollar su primer producto de éxito, un oscilador de audio.

En el esquema del nacimiento de una actividad empresarial se parte de una idea. Por esto, resulta interesante plantearse cuáles son las ideas de negocio y cómo surgen. Una vez que el emprendedor dispone de una idea, la transformará en una oportunidad —o en varias— de negocio, y después de un estudio pondrá en marcha su actividad empresarial.

No todas las personas interesadas en la actividad empresarial quieren ser emprendedoras, porque ya están vinculadas a empresas. Estas personas también tienen que tener un compromiso muy serio con la creatividad, porque competir con los precios de algunos países asiáticos es imposible, de manera que hay que crear un nuevo valor como base para competir. Si en el concurso de *Master Chef* todos los participantes, con excelentes habilidades como cocineros, tienen los mismos ingredientes, ganará el chef que pueda convertir los mismos ingredientes en una calidad superior²⁷.

2.1 Concepto de creatividad

El lápiz que tenemos sobre la mesa, probablemente, tiene una sección hexagonal; sin embargo, originariamente era circular. Actualmente, los lápices circulares todavía se utilizan, pero la mayoría son hexagonales. ¿Por qué? Los lápices circulares son fáciles de sostener en la mano, pero tienen tendencia a rodar cuando se sueltan. Si tuvieran una sección triangular o cuadrada no rodarían, pero sería difícil escribir con ellos. La forma hexagonal es un compromiso entre la

²⁷ E. de Bono (2008). *Creatividad. 62 ejercicios para desarrolla la mente*. Ediciones Paidós Ibérica.

forma circular, fácil de escribir con ella, y la forma angulosa, que evita que el lápiz ruede. Hay muchos ejemplos análogos a este.

Generar ideas es un trabajo difícil porque nadie nos enseña a hacerlo. No forma parte de la cultura que recibimos. En el área de la dirección de operaciones, cualquier directivo conoce las herramientas fundamentales de organización de la producción. Pero... ¿y en el área de la creatividad? En julio de 2009, *Marketing Week* publicaba que el 44% de los líderes empresariales reconocían desconocer las herramientas necesarias para lograr la creatividad y la innovación en sus organizaciones. A pesar de ello, no se puede negar que se dispone de la inteligencia suficiente para aprender las técnicas y los procesos que permiten hacerlo.

Muchos posibles empresarios han arriesgado sin éxito grandes cantidades de dinero intentando ejecutar lo que parecían ser ideas provechosas. Hasta un hombre tan creativo como Mark Twain resultó ser un constante perdedor cuando apostaba sobre ideas para nuevos negocios. Esto puede justificarse porque no existe un método cuantitativo o una ecuación matemática para determinar la calidad de una idea.

Errores en la evaluación de ideas

Existen muchas historias de auténticos expertos que no consiguieron entender nuevas ideas:

- ▶ En 1911, el Mariscal Ferninand Foch, instructor titular de estrategia de la Escuela Superior de la Guerra de Francia, afirmó que «el avión es un invento interesante, pero no veo en él ninguna utilidad militar». También en el ámbito militar, el almirante W. Leahy le aseguró al presidente Truman, en 1945, que la bomba atómica no funcionaría porque, como experto en la materia, sabía que los explosivos «nunca se habían hecho así».
- ▶ La Universidad de Zurich empezó por rechazar una propuesta de tesis doctoral de Einstein, porque el papel con el que estaba escrita no era de buena calidad.
- ▶ Harry Morris Warner, uno de los fundadores de la Warner Bros y también uno de los contribuyentes al desarrollo de la industria cinematográfica, dijo en 1927: «¿Quién diablos querrá oír hablar

a los actores?», justo cuando la tecnología posibilitó la introducción del sonido en el incipiente cinematógrafo.

- ▶ La composición musical de Mike Olfield, *Tubular Bells* se publicó en mayo de 1973, ganó discos de plata, oro y platino generando unas ventas que superaron el millón de copias. Sin embargo, había sido rechazada por seis discográficas por tratarse de una composición muy extensa y sin letras cantadas, a diferencia de las tendencias de aquella época. Olfield conoció a Richard Branson quien pretendía montar una discográfica, la futura Virgin Records, y le ofreció publicar su trabajo, que tuvo un éxito enorme y fue utilizado en la taquillera película *El exorcista*.
- ▶ En 1975, Steve Sasson, ingeniero eléctrico que trabajaba en Kodak, inventó la cámara digital. Su prototipo era tan grande como una tostadora y guardaba treinta fotografías en un *cassette* digital. Como no necesitaba película, la reacción de los directivos de Kodak fue decirle: «Es curioso, pero no se lo cuentes a nadie». Sorprendentemente, la empresa que inventó los carretes para el revelado fue la primera que descubrió la fotografía digital, pero no supo aprovecharlo.
- ▶ La idea de crear una cadena de televisión dedicada por completo a las noticias del tiempo y otra únicamente dedicada a eventos deportivos fue tildada en su día de «ridícula fantasía de dos locos». Después de mucho esfuerzo pusieron en práctica sus ideas. Sin embargo, los dos obtuvieron un éxito insuperable, contabilizando millones de usuarios adictos y un valor de mercado de varios millones cada uno. Dentro de este mismo sector, Michael Eisner, director de Disney (propietaria de la cadena televisa ABC, *American Broadcasting Company*), otorgó a *Perdidos* un dos sobre diez... antes de convertirse en la salvación de la ABC. Se han vendido varios cientos de millones de libros de Harry Potter, uno de los mayores fenómenos literarios de la historia, pero su autora Joanne Rowling —quien escribe con el seudónimo J. K. Rowling— fue rechazada inicialmente por ocho editoriales.
- ▶ La investigación científica confiere un gran valor al proceso de revisión por homólogos, en el que los editores y los revisores intentan identificar los estudios prometedores. La mejor manera de juzgar la importancia de un artículo científico es comprobando

cuántos científicos lo han citado en sus ensayos. Notablemente, no existe apenas correlación entre los trabajos que prometían cambiar el juego y el número de citas que estos aportan en realidad. Los ensayos científicos que —según lo predicho— debían causar un tremendo impacto, en muchas ocasiones no han dejado ni rastro en sus campos de aplicación, mientras que otros que acaban siendo trascendentales habían sido considerados como mediocres por eminentes investigadores²⁸.

Todas estas historias posiblemente no inspiren demasiado, pero alertan sobre lo sensato que es prestar atención a las insensateces. En la actualidad, el coste de la información ha caído en picado, dado que se pueden realizar transacciones a coste cero. Michael Dell ha afirmado que «lo único que puede superar a internet es la telepatía». ¿Será ridícula algún día esta frase?

Las ideas necesitan tiempo para ser entendidas y aplicadas. Alfred Marshall afirmó a principios del siglo xx que «la importancia de las ideas que hacen época no suele ser percibida por la generación que las produce. Un nuevo descubrimiento rara vez es plenamente eficaz en el ámbito práctico hasta que se han introducido pequeñas mejoras y se le han sumado otros descubrimientos secundarios pero relacionados con él».

A veces, parece que la prueba de una idea verdaderamente brillante depende de si los «expertos» la desestiman o no.

- ▶ En 1861, Johann Philipp Reis, un físico e inventor alemán, construyó un instrumento que podía transmitir la música y también el habla, y las primeras palabras transmitidas fueron: «El caballo no come ensalada de pepinos». Eligió esta curiosa frase para asegurarse de que se entendían las palabras, sin posibilidad de adivinar el significado a través de la idea original. Su aparato, capaz de convertir los sonidos en corriente eléctrica y de reproducirlos en otro lugar, fue bautizado como *teléfono* (procedente del griego, «hablar a lo lejos»). A pesar de las presentaciones que hizo por toda Europa, su creación no generó entusiasmo.

²⁸ F. Johansson (2013). *El momento justo. Aprovecha las oportunidades en un mundo imprevisible*. Colección Empresa Activa. Ediciones Urano.

CAPÍTULO 3

Métodos de creatividad

*Uno tiene en sus manos el color de su día:
rutina o estallido.*

Mario Benedetti

Muchos directivos se quejan de que el personal que integra su organización no tiene capacidades creativas. Toyota es un ejemplo de cómo la creatividad puede estar diseminada en una organización. En Toyota, aproximadamente el 70% de los empleados aportan anualmente ideas y sugerencias, muchas de las cuales se implementan. Si efectivamente en una organización hay carencia de personas creativas, surgen tres alternativas: contratar a personas con perfil creativo, subcontratar la creatividad a terceros o formar al personal interno en técnicas creativas.

La primera posibilidad es incorporar a la organización personas con perfil creativo. Samsung ha hecho efectiva esta estrategia organizando un grupo dedicado a nuevas iniciativas en cada una de sus principales áreas de negocio.

La segunda posibilidad es la subcontratación, que consiste en incorporar temporalmente a proveedores o profesionales de la creatividad: se paga por ideas concretas convertibles en valor o por contar con alguien que coordine las sesiones de creatividad con el personal de la empresa. También existe la opción de realizar la subcontratación de forma colaborativa, estableciendo un *network* de agentes externos para generar ideas.

La tercera de las posibilidades, se fundamenta en la formación en creatividad, porque esta puede enseñarse. Whirlpool se propuso ser una compañía más innovadora y organizó cursos de creatividad para 4.000 empleados. Fue una buena inversión a tenor del número de nuevos negocios descubiertos. Es cierto que en el deporte, el arte o en cualquier otra disciplina, habrá personas más capaces y con mayor potencial innato que otras, pero un porcentaje muy elevado de la población dispone de los niveles mínimos de creatividad. Las personas necesitan conocer las herramientas y técnicas generadoras de ideas, como las que se presentan continuación.

Aunque es evidente que las condiciones innatas favorecen o dificultan un mayor o menor grado de desarrollo, todas las personas pueden potenciar —o atrofiar— su creatividad, en función de algunos factores ambientales y del entrenamiento. En otras palabras, la producción de ideas es un proceso tan definido como la producción de coches; la mente sigue una técnica operativa que puede ser aprendida y controlada⁶¹. Contrariamente a lo que pueda pensarse, todos podemos ser creativos porque de ningún modo la creatividad es una cualidad innata en las personas. Según sir Ken Robinson⁶², «la creatividad se aprende igual que se aprende a leer». Se conocen un sinnúmero de técnicas creativas, aunque hay que advertir que nadie es más creativo por conocer más técnicas. En cuanto a la relación entre

⁶¹ J. W. Young (1982). *Una técnica para producir ideas*. Madrid: Ediciones Eresma.

⁶² K. Robinson (2011). *El elemento. Descubrir tu pasión lo cambia todo*. Random House Mondadori.

creatividad e inteligencia, aunque para ser creativo se precisa cierta inteligencia —y capacitación en un determinado campo—, no depende directamente de ella y, por tanto, son dos conceptos distintos.

La creatividad externa es un proceso de ayuda para generar ideas a partir del entorno o del mundo exterior, aunque esto no quiere decir que la creatividad se sustente en una mera búsqueda aleatoria. Se estimula la creatividad mediante la curiosidad por los nuevos descubrimientos, las nuevas ideas y, en general, por todo el mundo exterior. De este modo, se va acumulando toda una serie de información, hechos, impresiones, imágenes e ideas, que facilitan un golpe inesperado de inspiración.

También hay que saber reconocer a los asesinos de la creatividad para apartarse de ellos: la evaluación anticipada, la competencia, la poca motivación o falta de ilusión, el exceso de control, la restricción de las elecciones, la vigilancia, los errores debidos a desviaciones o limitaciones en la percepción de la situación o problema, la reducida capacidad de observación y el sentirse observado, y el más peligroso de todos ellos: la falta de tiempo.

Se pueden generar ideas a partir de un *hobby*, de saber aprovechar los cambios sociales o tecnológicos, de buscar una solución a una carencia mejorando una idea ya existente, etc. Según De Bono, el *flash* intuitivo espontáneo es un regalo. Si no se produce, hace falta proseguir con los esfuerzos creativos deliberados. Actualmente, se cuenta con un buen número de herramientas que, de forma artificial, intentan reproducir las condiciones adecuadas para que se generen nuevas ideas. A continuación se revisarán estas herramientas, que no se pueden ordenar de una manera única porque cada autor utiliza su propio criterio y es inevitable una cierta arbitrariedad.

3.1 Enumeración de atributos

El método de la enumeración de atributos (*attribute listing*), creado por Robert P. Crawford en 1954, se basa en elaborar una lista de propiedades de un objeto y modificar alguna de ellas para encontrar una nueva combinación que lo mejore o perfeccione en algún sentido. Hay la costumbre de ver cosas que se asocian a determinadas formas,

colores y funciones sin hacer el mínimo esfuerzo de transformar estas características para crear otras.

Con más frecuencia de la que se pueda pensar, es precisamente este cambio lo que proporciona la originalidad suficiente para atraer la atención de las personas que lo observan y distinguirlo frente al resto. Una tostadora opaca impide ver el estado de la tostada, en cambio si fuese transparente permitiría controlar mejor lo que está sucediendo. Posiblemente, el «escarabajo» de Wolskswagen fue un éxito por su aspecto y su conducción. Las buenas críticas y su diseño distintivo lo relanzaron en todo el mundo, porque ver un curvilíneo «escarabajo» circulando por las calles llenas de utilitarios cuadrados era puro marketing. Oral B se dio cuenta de que los cepillos dentífricos para niños eran versiones más pequeñas de los destinados a los adultos —cuyo agarre y manejo representaban un problema—, por esto desarrolló un diseño innovador: cepillos grandes, gordos y blandos, más fáciles de manejar para los niños. De esta manera, Oral B alcanzó el mayor índice de ventas de cepillos para niños en el mundo.

La técnica de la enumeración de atributos permite identificar los atributos de un producto, servicio o estrategia (componentes, montajes, dimensiones, color, peso, estilo, velocidad, etc.), y asegurar que todos los aspectos posibles de un problema han sido examinados. Facilita la descomposición de un problema en otros más pequeños, en sus elementos esenciales o en sus estructuras básicas. Kotler propone como ejemplo el diseño de un destornillador: un vástago redondeado de acero con un extremo biselado para encajarlo en la ranura del tornillo, incrustado en un mango de plástico. Obviamente funciona haciéndolo girar. A continuación, se piensan cambios en los atributos para mejorar su funcionalidad: por ejemplo, el vástago cilíndrico podría cambiarse por uno hexagonal, para impedir que ruede o para aplicar una llave de tuercas y conseguir un momento mayor de giro; el mango de madera podría sustituirse por uno de plástico, etc.

CASO Cuando la compañía Del Monte decidió sacar los melocotones de la lata y los pasó al envase de cristal, los clientes dijeron: «Ah, esto ya se parece más a lo que hacía mi abuela». La gente dice que los melocotones conservan mejor el sabor en envases de vidrio. Es como el helado con un

envase cilíndrico en lugar de rectangular. Los consumidores esperan que tengan mejor gusto e incluso están dispuestos a pagar cinco o diez céntimos más, solo por la fuerza que tiene el envase⁶³. ■

Los pasos a seguir para una aplicación práctica de esta técnica son los siguientes:

1. Definir el foco creativo: seleccionar el objeto a mejorar o el problema a resolver.
2. Analizar el objeto y hacer una lista de atributos tan extensa como sea posible. Para plantear preguntas de una manera sistemática se puede recurrir a la técnica SCAMPER (que se verá en un apartado posterior).
3. Seleccionar los atributos esenciales y escoger aquellos que sean susceptibles de mejora. La selección de los atributos no es una cuestión trivial. En un producto tan simple como la mayonesa concurren seis dimensiones de apariencia (color, intensidad de color, escala cromática, brillo, grumos y burbujas), diez dimensiones de textura (adhesión a los labios, firmeza, densidad, etc.) y catorce dimensiones de gusto, que a su vez se dividen en tres subgrupos: aroma (huevo, mostaza, etc.), gustos básicos (salado, amargo, dulce) y factores químicos (ardor, picante, astringente).
4. Pensar en cómo se puede modificar y mejorar cada atributo.
5. Estudiar el resultado de las modificaciones propuestas.
6. Definir el nuevo producto obtenido.

Este método es muy útil para mejorar la calidad de productos complejos, procesos o servicios, y se puede utilizar con otras técnicas de creatividad, como por ejemplo el *brainstorming*. Así, muchas empresas ya no ensamblan los tapones arriba, sino debajo, de las botellas, lo que manifiesta que todo puede mejorarse. ¿Qué aspectos pueden modificarse o cambiarse de determinados artículos para mejorarlos, aunque sea mínimamente?⁶⁴ Atender a aspectos de calidad en el diseño ofrecerá nuevas oportunidades en cuanto a conceptos originales.

⁶³ M. Gladwell (2005). *La inteligencia intuitiva. Com decidir d'un cop d'ull*. Edicions 62.

⁶⁴ M. Masgrau, S. Cros y A. Fostaré (2009). *¡Buena Idea! Recursos para estimular la creatividad*. RBA Libros.

CASO En 2006, Jordi Aguilar, director de estrategias de Morillas Brand Design, una empresa dedicada al desarrollo de proyectos de marca, a propósito del agua mineral —que en principio parece un producto difícil de modificar— la comparaba con el yogur: «El yogur es yogur y el agua es agua, pero los dos son productos susceptibles de modificarse sin perder sus características. Al yogur base, el clásico, le siguieron yogures que incorporaban elementos beneficiosos para la salud, como el Omega 3, el calcio o el *bifidus* activo. El agua mineral parece abocada a seguir el mismo camino, y está prevista la aparición en el mercado de aguas con elementos que potencian su composición salutarifera. El caso más curioso es el de una marca francesa de agua con nicotina añadida, específica para todos aquellos que quieren dejar de fumar, o la de un agua japonesa que incorpora melatonina y que facilita la regulación de los ritmos del sueño». ■

3.2 Provocación de ideas

La provocación de ideas funciona desplazando el pensamiento de los patrones establecidos, alterando la realidad y destruyendo el orden existente. Las personas piensan según patrones de reconocimiento y reaccionando ante ellos, y no suelen pensar fuera de unos límites razonables adquiridos a partir de su propia experiencia. La provocación es un método que fuerza a sobrepasar dichos límites. Luego, para pasar de una relación forzada a una idea útil, hay un proceso que se basa en pensar en la diferencia y en plantear circunstancias especiales.

La provocación de ideas está especialmente indicada para abordar temas complejos donde se percibe que se ha llegado a un cierto estancamiento. En la práctica, se puede llevar a cabo de varias maneras: el escape, la exageración y las conexiones forzadas.

El escape

Consiste en negar algo que se da por hecho y se *escapa* de ello porque quizás el progreso depende de las empresas no razonables, ya que tal como afirmó Keen Olsen, fundador de Digital Equipment, Corp.: «Lo mejor es dar por sentado que todas las creencias comúnmente aceptadas son falsas». El éxito depende de la creación, no de la

adaptación. Por ejemplo, hace unos años era imposible pensar que un automóvil podría funcionar sin conductor por las vías públicas. BMW —que ya está contratando globalmente a más informáticos que ingenieros— calcula que sus primeros coches autoconducidos estarán listos para el mercado masivo en 2021. Según McKinsey, el 15% de los vehículos nuevos serán totalmente autónomos en 2030⁶⁵.

CASO ¿Se puede jugar al parchís sin dados? La respuesta es sí, y a continuación se propone una manera de hacerlo.

Se escribe en un papel:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

En el primer turno un jugador tacha un número.

1	2	3	4		6
---	---	---	---	--	---

En el siguiente turno otro jugador tacha otro número.

1	2		4		6
---	---	--	---	--	---

En cada nuevo turno se tacha otro número, y no se puede escoger un número ya tachado o eliminado, de manera que cuando se han agotado todos los números...



... se vuelve a escribir la lista de números y se empieza de nuevo.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Con este planteamiento el parchís pasa de ser considerado como un juego de azar a un juego de estrategia. ■

La antisimetría

La mayoría de las cosas de la vida son simétricas; por ejemplo los teléfonos hacen y reciben llamadas. Pero quizás sería útil romper la simetría natural y convertir en antisimétricas algunas cosas. Un

⁶⁵ M. García Aller (2017). *El fin del mundo. Tal y como lo conocemos*. Editorial Planeta.

CAPÍTULO 4

Observación del entorno para generar ideas

Si hubiese estado presente en la creación, habría hecho algunas sugerencias útiles para una mejor ordenación del universo.

Alfonso X

El proyecto de creación de una empresa gira alrededor de una idea, aunque la mayoría de ellas no surgen de grandes descubrimientos técnicos, sino de la observación atenta de la vida económica, el medio de trabajo, la vida cotidiana y las nuevas tendencias de la sociedad. En definitiva, se encuentran de muchos orígenes distintos, tal como se expondrá a continuación.

Un primer origen es la detección de necesidades no cubiertas, debido a la imposibilidad funcional o al elevado coste de llevarla a cabo. En este caso, toda empresa es la solución creativa a una cierta angustia generada por un problema. El emprendedor detecta una oportunidad de obtener una recompensa cuando identifica una necesidad no satisfecha, algo que hace falta a la gente, a los animales o a la naturaleza. A veces, se da una necesidad patente y duradera, pero los clientes no son conscientes de ella, o se resisten a cambiar sus hábitos de vida. Livio De Simone, director general de 3M, afirmó en cierta ocasión que «los productos más interesantes son los que la gente necesita, pero no puede explicar que los necesita».

CASO Los *cornflakes* —un tipo de cereales— del desayuno, fueron creados por John Harvey Kellogg, que era adventista, y este detalle es trascendente porque la Iglesia adventista ha predicado desde su fundación enseñanzas de vida comunitaria y de salud. Prohíbe el tabaco y el alcohol, limita el consumo de carne y defiende una dieta casi vegetariana basada en legumbres, frutas, hortalizas y... cereales. ■

CASO KH Lloreda comenzó como fabricante de recubrimientos metálicos. Como no existía ningún producto de garantía para limpiar sus piezas de orfebrería, optaron por fabricarlo ellos mismos, y con tanto éxito que la empresa abandonó su actividad inicial para convertirse en fabricante de productos de limpieza bajo la marca comercial KH-7. ■

CASO Alexandre Amat tenía dos pasiones dominantes: la lectura y el mundo de la empresa, de manera que para conseguir compatibilizar ambas aficiones creó Ediciones Gestión 2000. Él había trabajado en la consultoría Joan Amat i Associats, perteneciente a su familia. Desde ahí se percató de la escasez de libros que explicaran bien los problemas de la gestión empresarial. En 1987 decidió constituir su propia empresa editorial con el objetivo de cubrir esta necesidad. Se aprovechó de la poca competencia existente dado que, con la excepción de algunas universidades, casi nadie publicaba libros de gestión empresarial. En principio, Ediciones Gestión 2000 se especializó en manuales de contabilidad para universitarios, asesores y directivos, jóvenes profesionales, etc. Hoy pertenece al Grupo Planeta y se ha convertido en una de las editoriales de referencia para autores y lectores en el sector empresarial y del *management* en lengua castellana. ■

También puede detectarse una necesidad en un proceso, perfeccionar uno ya existente o rediseñar uno obsoleto a partir de la aplicación de conocimientos nuevos. Por ejemplo, el diseño de la linotipia para componer textos en la imprenta, realizado por Ottmar Mergenthaler en 1885, surgió de la necesidad de un proceso que era vigente durante más de un siglo.

CASO En 1985 Daniel Swarovski fundó la empresa del mismo nombre en Austria, aunque él era originario de Bohemia. Su espíritu vanguardista y visionario lo condujo a trasladarse a la localidad de Wattens, en pleno Tirol austríaco, con una máquina innovadora porque estrenaba una nueva forma de tallado y pulido de cristales para bisutería. En poco tiempo, Swarovski se convirtió en el líder mundial del cristal tallado para moda y bisutería, también para la iluminación (Zaha Hadid, Ron Arad e Yves Béhar), el interiorismo y la arquitectura (araña Sputnik del Metropolitan Opera de Nueva York). ■

CASO El carpintero alemán Hans Beck, creador de Playmobil, había pasado toda su vida dedicado a la producción de material para niños, hasta que un día le sobrevino una idea que, con el paso de los años, se ha convertido en un icono cultural y artístico. Durante la década de los setenta del siglo pasado, la industria juguetera necesitaba de nuevas y más baratas ideas, ya que la madera resultaba demasiado costosa. La idea original parecía simple: un muñeco de plástico con figura humana y que cupiera en la mano de un niño. Después de tres años de trabajo para su puesta en marcha, la idea de Hans Beck no tuvo mucho éxito entre los jugueteros, porque resultaba cara y realista para que gustara a los niños, pero estos son imprevisibles, y no opinaron lo mismo. Al poco tiempo, los pedidos ya excedieron las previsiones más optimistas. El objetivo del creador ha permanecido inalterable en el tiempo, con la salvedad de introducir entornos en los *clicks* de Playmobil: el barco pirata, el fuerte o la granja escuela por citar los más relevantes. La empresa juguetera alemana Geobra Brandstätter continúa recogiendo los frutos de la idea de Hans Beck que falleció en 2009. ■

CASO Los Kleenex nacieron porque la multinacional Kimberly-Clark, después de haberse enriquecido con la guerra mundial y sus enormes necesidades sanitarias, se encontró con un enorme stock de celulosa, con el que no sabía qué hacer cuando en los hospitales ya no se amontonaban heridos

ni hacían falta más gasas y vendas en grandes cantidades. Tuvieron la idea de crear un pañuelo desechable «más higiénico» que el pañuelo de tejido, que debía de guardarse en el bolsillo una vez sucio. De allí surgió la marca Kleen, que se pronunciaba igual que *clean* (limpio). ■

Con el tiempo, surgen nuevas formas de satisfacer las necesidades, alternativas —más rápidas o más baratas— a necesidades que aparentemente ya estaban cubiertas. Aunque también hay casos de emprendedores que no piensan si se necesita realmente un determinado producto o servicio, la experiencia demuestra que es el producto el que crea la necesidad, y esa necesidad crea la demanda. Por ejemplo, el húngaro Erno Rubik inventó su famoso cubo en 1974 y lo lanzó al mercado en 1977. La cifra de ventas supera los ciento cincuenta millones de unidades —incluso hay versiones para internet—. La cuestión es «¿alguien necesitaba un cubo Rubik?». Y qué habría sucedido si se hubiese hecho un estudio de mercado antes de crearlo. Muchas veces no hay que esperar a que el consumidor piense lo impensable. ¿Alguien hubiese creído que había mercado para un diminuto pollo electrónico que requiere que lo mimen, lo alimenten y le entretengan con regularidad, o de lo contrario se muere? Sin embargo, una diminuta mascota llamada Tamagochi, fue uno de los hallazgos más exitosos de 1997.

CASO Corría el año 1916, cuando en Memphis (Tennessee), Clarence Saunders abrió Piggly Wiggly, el primer supermercado de la historia, con un modelo de autoservicio que era drásticamente diferente a los del momento. Saunders llenó la tienda con mil productos, los clientes entraban a través de un torniquete, seguían un camino a través de los pasillos y se encontraban los productos con los precios claramente marcados, algo que nunca se había visto hasta ese entonces. Saunders, que había desertado de ir al colegio, se percató de las deficiencias de las tiendas de entonces: las pérdidas de cuentas de crédito de los clientes y los costos laborales de los dependientes. Se le ocurrió que, en vez de tener un grupo de empleados yendo a buscar uno por uno los productos que les pedían los clientes, podrían ser los propios compradores quienes eligieran la mercancía de las estanterías. Saunders patentó su «tienda de autoservicio», rediseñó la industria de comestibles, organizó metódicamente las cosas en orden para atraer a los clientes, e introdujo las compras por impulso —situando dulces al lado de la caja registradora—, las

CAPÍTULO 5

Emprendimiento. La oportunidad de negocio

*La mente, una vez expandida por una nueva idea,
nunca vuelve a su dimensión original.*

Oliver Wendell Holmes

Una vez se han expuesto diferentes técnicas para la generación de ideas, se ha de establecer un proceso para convertirlas en productos y servicios; es decir, en oportunidades de negocio. Una oportunidad de negocio es algo bastante más desarrollado y definido que una idea, ya que incorpora justificaciones para invertir en su desarrollo. En general, las ideas son de negocios y las oportunidades están ligadas al hecho de que alguien, con las capacidades, las habilidades

y los recursos necesarios, transforme dichas ideas en un proyecto empresarial.

$$\text{IDEA} + \left| \begin{array}{c} \text{RECURSOS} \\ \text{HABILIDADES} \\ \text{CAPACIDADES} \end{array} \right| = \text{OPORTUNIDAD}$$

Las oportunidades aparecen cuando se identifican maneras de satisfacer las necesidades de los consumidores generando un beneficio económico.

Descubrir una oportunidad implica disponer de una capacidad para realizar una serie de conexiones no evidentes y requiere una visión que no está al alcance de todo el mundo. La adquisición de experiencia en una determinada actividad, favorece el surgimiento espontáneo de oportunidades. Hay necesidades que permanecen latentes hasta que alguien las detecta, pero todavía no se ha inventado una manera para identificar oportunidades.

CASO En las recepciones de los hoteles, el trabajo se acumula a primera hora de la mañana por la gestión del *check out* de los clientes. Fuera de esta franja horaria, las recepciones de los hoteles prácticamente están desiertas de gente. Se podría aprovechar este fenómeno como una oportunidad para satisfacer la necesidad de servicios de idiomas para empresas vecinas. ■

CASO La mascota virtual Tamagotchi nació cuando su creador, Aki Maita, asoció la afición de los japoneses a tener pequeños animales domésticos en sus reducidos apartamentos con su afición a usar a todas horas los dispositivos electrónicos. El resultado fue un animal doméstico que se podía colgar del cuello. ■

CASO Los alumnos de seis universidades y escuelas de negocio toman sus apuntes en una libreta personalizada, NoteBloc, que tiene un formato DINA-4, que la *startup* Notebloc entrega a las universidades de forma gratuita al inicio de cada cuatrimestre escolar y que están financiadas mediante anuncios publicitarios en su interior. Se trata de un canal de publicidad muy directo con un target muy específico. Notebloc fue creada en Barcelona por la sueca Bente Malmberg en 2013. ■

En la identificación de una oportunidad de negocio se encuentran por lo menos dos facetas creativas:

1. Generar una idea sobre la base de detectar una necesidad, actual o potencial, total o parcialmente insatisfecha.

CASO El diseñador de moda Miguel Olarde y los hermanos Antonio y Javier Aragón crearon en Logroño la marca Tdotex, que elabora ropa adaptada a personas con problemas de movilidad. Capas para protegerse del frío y de la lluvia para usuarios de sillas de ruedas, camisas sin botones que se abrochan con imanes, pantalones que permiten el manejo de las bolsas de orina o jerséis con aberturas laterales... ofrecen una interesante combinación de comodidad y elegancia cubriendo un nicho del mercado textil. Tribus (Barcelona) es otro ejemplo de empresa que ha realizado una gran labor de investigación para eliminar todos los elementos de la ropa que requieren una motricidad fina como cremalleras y botones. Fruto del trabajo desarrollado ha comercializado una gama de prendas adaptadas que permiten una mayor rapidez y comodidad a la hora de vestirse, con una estética moderna. La colección comprende camisas, blusas con sistema de apertura y cierre mediante velcros, pantalones largos, bermudas, faldas con cintura elástica y cintas. ■

CASO Durante los años cincuenta del siglo pasado, Ulrich Baensch alimentaba los peces tropicales que utilizaba para su tesis doctoral. A la hora de alimentarlos, dado que no encontró ningún producto disponible en el mercado, desarrolló su propia fórmula de comida preparada para peces. Tetra Werke, la empresa que fundó en 1955, es en la actualidad líder en productos para acuarios y estanques. ■

2. Concebir la forma de satisfacer la necesidad detectada, mediante una innovación o imitando otro negocio que haya tenido éxito con unos costes más competitivos.

CASO Corium es un nuevo concepto de aceite envasado en monodosis con un *packaging* innovador biodegradable —que simula la forma de una oliva— y que pretende cambiar la forma de consumir este producto. El objetivo del lanzamiento es ofrecer al sector alimentario y de la restauración un *packaging* alternativo e innovador que, además de vestir la mesa, sea respetuoso con el medioambiente, porque es biodegradable y desaparece tras

su uso. En definitiva, el producto responde a esta pregunta: «¿Por qué algo que se utiliza durante cinco segundos tiene que dar vueltas por el planeta durante cincuenta años?». ■

CASO François Coty, cuando advirtió que los soldados norteamericanos enviaban a sus casas grandes cantidades de perfume después de la I Guerra Mundial, captó las grandes posibilidades de esta obsesión americana con las fragancias francesas. Coty estableció la primera forma de producción masiva en la industria del perfume, llegó a nuevos sectores de la sociedad vendiendo productos de marca en cantidades más reducidas y a precios más baratos⁹⁴. ■

Según la evidencia empírica disponible, tanto el comportamiento de búsqueda proactiva, como la habilidad de identificar oportunidades de negocio dependen de los siguientes factores⁹⁵:

- a) La creatividad, ya que, cuanto mayor sea la creatividad, más intensa es la búsqueda de información relativa al mercado y a los competidores.
- b) El nivel de formación y la experiencia previa del emprendedor.
- c) La red de relaciones sociales que da acceso a un determinado tipo de información.
- d) El dinamismo del entorno.

Aunque la mayoría de emprendedores no sigue ningún proceso formal ni ordenado para identificar oportunidades, no debe extraerse la conclusión de que no es posible clasificar su origen. A continuación se relacionan diversas formas o vías para acceder a oportunidades de negocio:

- ▶ Por una actividad conocida.
- ▶ Por nuevas aplicaciones de tecnologías conocidas, bien mediante un producto aplicado a una actividad diferente a la original, o bien implantando técnicas modernas en profesiones artesanales.

⁹⁴ Ch. Panati (1988). *Las cosas nuestras de cada día*. Ediciones B.

⁹⁵ J. M.^a Veciana (2005). *La creación de empresas. Un enfoque gerencial*. Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona "la Caixa". Colección de Estudios Económicos. Núm 33.

CAPÍTULO 6

De la idea a un proyecto

El 80% del éxito se basa simplemente en insistir.

Woody Allen

Para aceptar una idea es necesario un proceso de maduración, que se estructura mediante un análisis de viabilidad de la oportunidad de negocio, desde ángulos diferentes (jurídico y legal, técnico, comercial, organizativo, económico y financiero), atendiendo a los recursos, las capacidades y las habilidades del equipo de emprendedores. Es perfectamente posible que una idea origine más de una oportunidad de negocio si se dan los elementos necesarios:

- ▶ Una estructura de mercado atractiva para identificar un posicionamiento que permita obtener beneficios de forma sostenida.
- ▶ Una disposición de los recursos, las habilidades y las capacidades necesarios para innovar y acceder a activos estratégicos inaccesibles a otros (relaciones, conocimientos, tecnología, licencias, etc.).

Cuando esto ocurre hay que escoger y centrarse en una única oportunidad de negocio, después de aplicar un filtro informal y subjetivo. Además, debe insistirse en que las oportunidades tienen fecha de caducidad, ya que duran lo que otros tardan en detectarlas y aprovecharlas. La inexistencia de barreras de entrada reduce el tiempo de validez de las oportunidades.

La selección de «la oportunidad de negocio» entre varias disponibles no puede hacerse considerando un factor único. Para este tipo de decisiones es válida una metodología multicriterio denominada *método cualitativo por puntos*, o VTP (Valor Técnico Ponderado).

Esta metodología es práctica, porque permite introducir factores muy diversos tanto tangibles —cuantitativos— como intangibles o —cualitativos—. Una vez determinados los factores de decisión y valorada su importancia relativa, se asignan las puntuaciones. En la práctica, la tabla de decisión tendrá el siguiente formato:

		A	A	B	B
FACTOR	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SUMA TOTAL	1		CALIFICACIÓN A		CALIFICACIÓN B

Los factores de decisión considerados no son únicos y, al no tener la misma importancia, la columna de pesos debe establecerse con cuidado. El método es subjetivo, pero no arbitrario; es decir, las ponderaciones de pesos y notas se mantendrán mientras no cambien de forma significativa las condiciones del entorno. La columna señalada por (1) corresponde a la ponderación del factor. En la columna (2) y (4) se detallan las notas o calificaciones, para las alternativas A y B, respectivamente. En las columnas (3) y (5) se escriben los productos de los pesos por las notas. La suma mayor entre las columnas (3) y (5) determina la oportunidad seleccionada, ya que corresponderá a la alternativa con mayor puntuación ponderada.

Entre estos factores se encuentran, por ejemplo, capital necesario, rentabilidad esperada, barreras de entrada, compatibilidad entre gustos personales y los requisitos del negocio, ventaja comparativa, evaluación del mercado potencial, posibilidades de crecimiento, dominio de la tecnología, posibilidad de protección —grado de imitación del concepto—, posibilidad de generar productos o servicios complementarios, trabas administrativas, requisitos legales, experiencia del emprendedor, adecuación entre las exigencias de la actividad y las aptitudes del emprendedor, grado de compromiso personal, calidad de los posibles colaboradores, barreras de salida, etc. Para la evaluación de alguno de estos factores deberá realizarse una labor de investigación. Es conocido el caso de la empresa norteamericana Simmons & Co., fabricante de colchones que decidió gastar mucho dinero en una gran campaña publicitaria en Japón y prescindir de estudios de mercado. El lanzamiento de su producto fracasó estrepitosamente, porque los japoneses duermen en esterillas sobre el suelo.

Un sencillo repaso a la bibliografía¹⁰¹ existente nos aporta los siguientes errores relativos a la validación de la oportunidad de negocio:

- ▶ Detección y explotación inadecuada de las fuentes de ventajas competitivas, con base en analizar los siguientes factores: producción (capacidad, costes, calidad, etc.), estructura organizativa, personal (selección, formación y remuneración), finanzas (solvencia, liquidez, endeudamiento y rentabilidad) y, finalmente, investigación y desarrollo (patentes y capacidad de innovación)
- ▶ Desconocimiento del mercado: asumir que el nuevo producto o servicio se «venderá solo», hacer presunciones no contrastadas sobre el volumen de ventas, no definir el perfil de los clientes objetivo, no identificar las barreras del mercado, desestimar cambios futuros, etc. Para que un nuevo producto tenga éxito se deben conocer las necesidades del consumidor¹⁰².
- ▶ Previsión incorrecta del momento adecuado para la puesta en marcha.

¹⁰¹ I. Irizar (2004). *Cómo crear una empresa. Lo que todo emprendedor debe saber*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

¹⁰² P. Escorsa (1990). *La gestión de la empresa de alta tecnología* (pág. 207). Editorial Ariel.

- ▶ Asumir que con un precio inferior al de la competencia el producto tendrá éxito. Además, existe una regla intuitiva según la cual solo vale la pena lanzar un producto al mercado si los clientes están dispuestos a pagar un precio tres veces superior al de su coste de fabricación.
- ▶ En relación con producto: dudosa factibilidad, no posee ninguna ventaja distintiva, diseño inadecuado y no testeado por expertos, obsolescencia rápida, no haber contrastado las necesidades de los clientes, diversificar más allá de la propia profesionalidad, presuponer que los proveedores no fallarán, falta de flexibilidad por la imposibilidad de hacer variaciones o adaptaciones en caso de necesidad, etc.
- ▶ Esfuerzo ineficaz en marketing y en ventas. Infravalorar los costes del programa de lanzamiento: venta, promoción y distribución
- ▶ En relación con la competencia: no saber identificar a los competidores, menospreciar su poder y su capacidad de reacción.
- ▶ No definir bien el proceso de fabricación, el control de inventarios, el aseguramiento de la calidad y las políticas de amortización.
- ▶ No calcular bien los costes de fabricación, lo cual es decisivo cuando dependen de la cantidad producida, como consecuencia de las economías de escala.
- ▶ En relación con la financiación: perder demasiado tiempo en la búsqueda o la gestión de subvenciones, falta de capital propio. No contemplar un plan de contingencias.
- ▶ No incluir evaluaciones, asesoramiento o análisis técnicos de terceros. La falta de verificabilidad determinada por no haber hecho una prueba con la idea antes de aplicarla.
- ▶ Omitir el análisis de las barreras de salida —no tener clara la posición de retroceso—.

La sistematización de la identificación de las oportunidades de negocio exige el desarrollo de un procedimiento para aprovechar eficazmente las cambiantes circunstancias del entorno. El primer paso para pasar de una idea a un proyecto concreto ha de ser la descripción de la oportunidad de negocio, que contemplará una serie de puntos¹⁰³.

¹⁰³ F. Trías de Bes y P. Kotler (2011). *Innovar para ganar*. Barcelona: Empresa Activa, Ediciones Urano.

PARTE III

**CREATIVIDAD
Y MEJORA
CONTINUA
(KAIZEN)**

CAPÍTULO 7

Kaizen: la mejora continua

*Quien no está dispuesto a hacer pequeños cambios
nunca hará grandes cambios.*

Mahatma Gandhi

El interés de este capítulo se centra en aplicar la creatividad a las actividades de mejora continua, que en japonés recibe el nombre de *kaizen*. Según Masaaki Imai, fundador del Kaizen Institute Consulting Group: «Kaizen es un estado mental en el que nunca se está satisfecho con la manera actual de trabajar. Significa siempre intentar mejorar el estatus operacional, sin gastar dinero. Los gerentes normalmente piensan que, para generar mejoras, se necesita más presupuesto, ya sea para contratar a más personal o para adquirir maquinaria. Pero este enfoque propone generar mejoras sin invertir dinero, cambiando la percepción de la gente sobre la manera en la que realiza su

trabajo. La idea es que, cada vez que la gente comete errores o algo malo sucede, nuestra responsabilidad es encontrar la raíz, por qué sucede. Luego, revisar la manera de operar y reformularla para continuar con un nuevo método».

7.1 Objetivos y orígenes del kaizen

Las personas constituyen la base del proceso de mejora continua, trabajan para resolver problemas con medidas correctoras y, así, aumentar de forma permanente la eficiencia del sistema productivo. Otros objetivos son:

- ▶ Mejorar el nivel de calidad.
- ▶ Aumentar la satisfacción de los clientes —reducir las reclamaciones—.
- ▶ Mejorar la gestión y la protección del conocimiento de las organizaciones.
- ▶ Aprovechar las capacidades de los recursos humanos, la satisfacción del personal y, de manera colateral, su motivación en el desempeño del trabajo. La suposición de que el progreso continuo es posible suele crear una atmósfera que estimula el descubrimiento de ideas o la captación de las mismas cuando uno se tropieza con ellas.

Equivocadamente se considera que el concepto de la *mejora continua* es un invento japonés; sin embargo, se creó y desarrolló en EE. UU. Efectivamente, a finales del siglo XIX, la National Cash Register Company (fundada en 1884 por John H. Patterson) estableció un sistema destinado a la mejora de la calidad, para reducir las quejas de los clientes. Patterson trasladó su escritorio al área de trabajo, para analizar la situación y desarrollar un programa destinado a mejorar los niveles de calidad, los costes y la productividad. Poco después, la Lincoln Electric Company, estableció un sistema de bonos para los trabajadores que propusieran mejoras en los métodos de trabajo y en el incremento de la productividad.

Fue en la segunda mitad del siglo pasado cuando realmente el espíritu *kaizen* se extendió en Japón, fruto de la voluntad social de auto-superación para competir con las potencias industriales occidentales,

de la necesidad de reducir los costes de producción y de la falta de recursos naturales del país. Se puede relacionar su origen con la filosofía confusionista; la cual establece un profundo respeto y armonía con el medioambiente, a través de un equilibrio entre el individuo y la naturaleza. Por este motivo, la mejora continua rápidamente se entendió como un principio o «espíritu individual» de cooperación y progreso, que generó un gran impacto positivo en la sociedad¹¹⁸.

Las aportaciones de Deming y Juran en materia de calidad y control estadístico de procesos, impulsaron el pensamiento *kaizen* en las empresas. A dichas aportaciones se añadieron las de Ishikawa, Imai y Ohno, que con sus planteamientos reafirmaron la importancia de la participación de los operarios en grupos o equipos de trabajo enfocados a la resolución de problemas y a la potenciación de la responsabilidad personal. La crisis económica de 1973, provocada por el incremento del precio del petróleo, puso en jaque a las economías occidentales. En este escenario triunfaron las empresas japonesas flexibles, con mayor capacidad y velocidad de adaptación, que asombraron a los consumidores occidentales con productos sofisticados y con una excelente relación calidad-precio. Desde que, en 1986, Massaki Imai acuñó el término *kaizen*, este se ha considerado como un elemento clave para la competitividad y el éxito empresarial nipón.

Un primer objetivo de la mejora continua es la búsqueda de la perfección en toda actividad, la autoiniciativa y disciplina de los operarios para encontrar oportunidades de mejora, la comunicación funcional y la estandarización del trabajo para eliminar despilfarros. Desde esta perspectiva, el *kaizen* es elemento que forma parte de la cultura de la empresa y, por tanto, es un principio armonizador del entorno con los valores de cada individuo.

Kaizen es un medio para mejorar continuamente en la vida personal, del hogar, la vida social y la vida laboral. En el área de trabajo, kaizen significa mejorar continuamente por cada uno de los empleados de las empresas (gerentes y trabajadores igual), en todo momento del trabajo.

Massaki Imai

¹¹⁸ M. F. Suárez-Barraza y J. A. Miguel-Dávila (2008). *Encontrando el Kaizen. Un análisis teórico de la mejora continua* (págs. 285-311). Pecnia, 7.

*Quiero ser mejor cada año, como hace Messi.
Parece que Messi año tras año ya no puede ser mejor,
y siempre mejora un poco más.
Es la filosofía que ha de tener un deportista.*
Marc Márquez

Kaizen empieza a ser visualizado como una «filosofía de vida» en la que se pueden abarcar los ámbitos personales, familiares, sociales y, por supuesto, la vertiente del trabajo. Por esta tendencia a entender al *kaizen* como un principio armonizador del entorno con los valores de cada individuo, algunos autores incluso sitúan su origen en la filosofía confucionista, la cual establece un profundo respeto y armonía por el medioambiente a través del equilibrio entre el individuo y la naturaleza.

En este punto debe hacerse una breve referencia al reparo que pueda generar el hecho de importar una filosofía oriental. Es cierto que, normalmente, es muy importante considerar las diferencias culturales.

Cada cultura tiene sus ventajas y desventajas, como es evidente, y con cada una se puede aplicar la mejora continua que se deberá modular y adaptar. Es oportuno recordar cómo Toyota —y otras marcas— tiene fábricas en todo el mundo con resultados excepcionales en su gestión operativa, desmitificando el hecho de que solo los japoneses o el personal con mentalidad asiática son capaces de trabajar siguiendo la filosofía de participación y compromiso del personal. Hay que dejar de pensar en que «no aplica» y concentrar los esfuerzos en pensar cómo conseguirlo. Taiichi Ohno decía: «Aunque tenemos una leve duda de que el sistema *just in time* pueda aplicarse a países extranjeros con un clima empresarial, unas relaciones laborales y muchos sistemas sociales tan diferentes a los nuestros, creemos firmemente que no existen diferencias significativas entre los propósitos finales de las empresas ni entre la gente que en ellas trabaja». El propósito final sin duda es el beneficio económico.

En los párrafos anteriores se observa que el enfoque *kaizen* se plantea esencialmente en equipo; sin embargo, también existe el *kaizen teian*, que hace referencia al modo como todos los empleados

participan activamente en la presentación de propuestas de mejora en el desempeño de sus tareas. Así como *kaizen* se diferencia de la simple *mejora* al introducir el concepto de *continua*, también *teian* que significa *propuesta*, que no coincide con el concepto de *sugerencia*, empleada en el argot occidental. La razón de ser del *teian* es la de promover la participación del mayor número posible de operarios. No se buscan propuestas geniales, sino pequeñas y continuas. El éxito del *kaizen teian* depende de convertirla en una actividad estimulante, creadora de motivación, educadora y capacitadora de los empleados. No basta con la voluntad para participar porque hay que adquirir hábitos de mejora, de racionalización y de análisis del pensamiento.

7.2 El concepto kaizen y sus consecuencias

El *kaizen* se ha visto como una fuerza interior de cada operario, que es capaz de resolver problemas cotidianos de manera voluntaria y que representa una «filosofía de vida», que abarca ámbitos personales, sociales y, por supuesto, la vertiente profesional. Algunos autores definen el *kaizen* como «un mecanismo penetrante de actividades continuas, donde las personas involucradas juegan un rol explícito, para identificar y asegurar impactos o mejoras que contribuyen a las metas organizacionales». Masaaki Imai, afirma que el término *kaizen* significa «mejora continua, pero mejora todos los días, a cada momento realizada por todos los empleados de la organización, en cualquier lugar de la empresa, y que va de pequeñas mejoras incrementales a innovaciones drásticas y radicales». Análogamente, otros autores que siguen la misma línea de enseñanzas de Taichi Ohno en Toyota Motor Company van más allá e indican que la filosofía *kaizen* debe practicarse por parte de los empleados en cada segundo de su tiempo, aunque sea en su pensamiento.

El concepto *kaizen* se puede considerar como:

- ▶ Una filosofía gerencial que se caracteriza por entender la gestión de una organización como el mantenimiento de los estándares de trabajo.
- ▶ Un elemento más en el contexto de la calidad total (TQM).

BIBLIOGRAFÍA Y LECTURAS RECOMENDADAS

- Asociación de Relaciones Humanas de Japón (1996). *Kaizen Teian 1*. Productivity Press, TGP Hoshin.
- Asociación de Relaciones Humanas de Japón (1996). *Kaizen Teian 2*. Productivity Press, TGP Hoshin.
- Asociación de Relaciones Humanas de Japón (2000). *El libro de las ideas para producir mejor*. Ediciones Gestión 2000.
- Bacus, A., Romain, Ch. (1994). *Creatividad. Cómo desarrollarla*. Editorial Iberia.
- Bhargava, R. (2016). *El método de lo no obvio. Cómo predecir el futuro analizando las pequeñas tendencias*. Centro de Libros PAPE, Grupo Planeta.
- Burkus, D. (2017). *Bajo una nueva gestión. Cómo las empresas líderes están cambiando la manera de hacer negocios*. Empresa activa. Ediciones Urano.
- Costa, T. (2015). *Working happy. Tot el que et cal per crear la millor empresa del món*. Viena Edicions.
- De Bono, E. (1970). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Ediciones Paidós Ibérica.
- De Bono, E. (2008). *Creatividad. 62 ejercicios para desarrollar la mente*. Ediciones Paidós Ibérica.

