

MASTER EN NEGOCIOS

MASTER EN NEGOCIOS

ClarínX | iECO | MATERIABIZ

EDITOR RESPONSABLE

Pablo Maas

EDITOR DE LA COLECCIÓN MASTER EN NEGOCIOS /MATERIABIZ

Manuel Sbdar

COORDINACIÓN EDITORIAL/MATERIABIZ

Federico Ast

Giselle Ungar

CIRCULACIÓN

Gabriel Bater

MARKETING

Juan Gujis

Verónica Zanaria

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Mariano Nuñez Freire

con la colaboración de Fernando Romei Seeber

ILUSTRACIONES

Kalil Llamazares

Fernando Glionna

Master en negocios : creatividad e innovación : la creatividad es el 99 por ciento de transpiración y uno por ciento de inspiración. aquí, ese 99%.
/compilado por Manuel Sbdar.
- 1ª ed. - Buenos Aires : Arte Gráfico Editorial Argentino, 2009.
v. 3, 144 p. : il. ; 25x17 cm.

ISBN 978-987-07-0570-3

1. Negocios. I. Sbdar, Manuel, comp. CDD 658

MASTER EN NEGOCIOS

¿Qué es MASTER EN NEGOCIOS?

Un recorrido por los temas fundamentales de la formación en negocios que se imparten en las principales Business Schools del mundo. A lo largo de las distintas entregas, la colección ofrece las herramientas teóricas y prácticas fundamentales para empresarios y ejecutivos en actividad así como para estudiantes que empiezan su recorrido de formación profesional.

Los diez libros de la colección

-  **I. CAPITAL HUMANO**
Las personas son lo más importante de una empresa. Pero, ¿quiénes, cómo, cuándo y cuánto?
-  **II. HABILIDADES GERENCIALES**
Influyendo para que las cosas se hagan en la empresa
-  **III. CREATIVIDAD E INNOVACIÓN**
La creatividad es 99% de transpiración y 1% de inspiración. Aquí, ese 99%.
-  **IV. MARKETING TOTAL**
De la comunicación al marketing relacional. ¿Qué hay más allá de las 4 P?
-  **V. EMPRENDEDORES**
Conocimientos y herramientas para complementar la pasión por hacer
-  **VI. ESTRATEGIA**
Del análisis a la implementación, para que no quede guardada en el cajón
-  **VII. FINANZAS**
Para quienes no son directores financieros
-  **VIII. IT Y OPERACIONES**
Un recorrido por la cocina de la empresa
-  **IX. GOBIERNO CORPORATIVO**
En búsqueda del equilibrio entre intereses en conflicto
-  **X. INVENTANDO EL FUTURO**
El mundo de los negocios en el año 2020

CREATIVIDAD ES 99 % DE TRANSPIRACIÓN Y 1% DE INSPIRACIÓN. AQUÍ, ESE 99%.

Manuel Sbdar

Director de MATERIABIZ.

Director Executive Education ESADE Business School, campus Buenos Aires.

La palabra “creación” suele provocar una mezcla de fascinación y respeto. No es para menos, la ciencia y el arte se han apropiado desde siempre y con toda justificación del verbo “crear”.

Según el diccionario de la RAE, crear es establecer, fundar, introducir por vez primera algo; hacerlo nacer o darle vida, en sentido figurado. Crear una industria, un género literario, un sistema filosófico, un orden político, necesidades, derechos, abusos.

Hace muy pocos años, era prácticamente imposible encontrar una escuela de negocios que propusiera un programa, curso, materia o conferencia sobre innovación y creatividad. ¿Es que acaso la innovación irrumpió de un día para el otro?

Definitivamente no. La creatividad, aptitud imprescindible para la creación, estuvo y está presente en la búsqueda de la supervivencia y crecimiento de individuos y organizaciones. Desde el hombre prehistórico al que se le ocurrió que afilar un palo podía servir para mejorar sus resultados en la cacería el griego Arquímedes, que descubrió mientras se bañaba la forma de medir el volumen de objetos irregulares hasta Leonardo Da Vinci, que se inspiró en las alas de los murciélagos para bocetar un rudimentario avión.

En el mundo de los negocios, el desarrollo de productos, de servicios, de tecnologías y de procesos no necesitó un área funcional o un departamento en la estructura organizacional para existir. Sin embargo, algo ha provocado su omnipresencia en el actual discurso empresarial, algo ha provocado el surgimiento de las “técnicas de pensamiento creativo”, antes implícitas y ahora explícitas.

En los distintos capítulos de este libro los

autores nos advierten que “un tercio de la facturación de una empresa corresponde a productos que no existían cinco años antes” y que “el 22 por ciento de las mejores empresas en innovación de productos logran casi el 50 por ciento de su facturación y sus ganancias del portafolio de nuevos productos”.

Quizás entonces, la innovación aparece como respuesta al vértigo que provocan los cambios cada vez más drásticos y frecuentes de nuestro tiempo. Si bien siempre hubo amenazas, urgencias, necesidades y deseos que han impulsado la creatividad y la innovación, hoy todo ocurre a mayor velocidad.

Así, en las últimas décadas se han desarrollado diversas técnicas de pensamiento creativo que pueden aplicar las personas para incrementar su producción de ideas originales, pero también procesos formales de innovación, que sirven a las organizaciones para encauzar esas ideas y transformarlas en realidad.

La creatividad no es una oficina pintada de colores vivos y colmada de jugos, frutas y juegos electrónicos. La creatividad está en las personas. Decíamos en el libro 1 de esta colección, “Las personas son los mas importante, pero quiénes, cómo, cuánto y cuándo”. Cuanto mayor sea el conocimiento acumulado por ellas, cuanto mayor sea la diversidad y la posibilidad de “mezclar ideas diferentes”, cuanto mejor estructurados estén los incentivos, cuanto más comfortable sea el lugar de trabajo, cuanto mayor sea el equilibrio entre vida laboral y personal, más cerca estará esa organización de fascinarnos, como el arte y la ciencia, con los resultados de su creatividad.

CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

**CREATIVIDAD ES 99 %
DE TRANSPIRACIÓN
Y 1% DE INSPIRACIÓN.
AQUÍ, ESE 99%.**

3

- 10 Capítulo 1**
Introducción a la Creatividad y la Innovación
- 20 Capítulo 2**
Técnicas de pensamiento creativo
- 42 Capítulo 3**
Creando una cultura de la innovación en la empresa
- 62 Capítulo 4**
Intrapreneurship, liderazgo emprendedor en grandes organizaciones
- 76 Capítulo 5**
Desarrollo de productos: de la idea a la realidad
- 104 Capítulo 6**
Management 2.0, creatividad en la era de la colaboración
- 118 Capítulo 7**
Casos de innovación en la economía digital



Introducción a la creatividad y la innovación

Ernesto Gore

En una economía globalizada, toda empresa con márgenes de rentabilidad interesantes pronto acaba compitiendo con alguien que, en cualquier otro lugar del planeta, lo hace mejor, más rápido o más barato. Así, para evitar que los productos se conviertan rápidamente en "commodities", académicos y ejecutivos hablan cada vez más de creatividad e innovación. En este capítulo, una introducción a estos conceptos y su aplicación en las organizaciones de nuestro tiempo.

Ernesto Gore tiene una Maestría en Ciencias en la Universidad de Oregon y un Doctorado en la Universidad de Buenos Aires. Es profesor y director del departamento académico de Administración de la Universidad de San Andrés en la Argentina. Ha sido profesor visitante en Harvard School of Education y en el ESCP-EAP de París entre otras universidades. Ha actuado como consultor en más de cien empresas del país y del exterior. Ha publicado *Aprendizaje y Organización* (en colaboración), *Educación en la Empresa*, *Conocimiento Colectivo* y *Una Introducción a la formación en el trabajo* (en colaboración).

El conocimiento es un factor de producción fundamental por su capacidad para crear valor y por su dificultad para ser adquirido. Tal vez haya sido siempre así, pero nunca lo ha sido en forma tan evidente como en nuestros días. Con la aceleración provocada por la revolución en los transportes y de las telecomunicaciones, se ha vuelto obvio que somos los protagonistas de un nuevo mundo globalizado.

La consecuencia más directa de la globalización es que, aun cuando las barreras regulatorias de los países son mayores de lo que suele decirse, toda producción con márgenes de rentabilidad interesantes se encuentra compitiendo más bien antes que después con alguien que, en cualquier otro lugar del planeta, lo hace mejor, más rápido o más barato. Así, como nadie quiere que su producto se convierta en un *commodity*, achicando sus márgenes y compitiendo sólo por precio, en el mundo de los negocios se han ido introduciendo con fuerza las palabras "creatividad" e "innovación".

Quienquiera que haya inventado la tijera fue un creativo. Dos cuchillos unidos por un perno en una cierta disposición pueden cumplir funciones y lograr una flexibilidad superior a la que esos mismos elementos podrían lograr por separado o asociados de alguna otra manera.

En cualquier caso, la creatividad es claramente un fenómeno mental, distinto a la innovación, que es un fenómeno organizativo. Una organización puede ser muy innovadora aun sin contar con gente más creativa que el promedio. Recíprocamente, otra organización puede ser muy rígida aun contando con gente altamente creativa desde el punto de vista personal. Esto depende de cómo la organización maneje los conflictos propios de su dinámica interna.

1) EL CASO DE HENRY FORD

Cuando las organizaciones eran solamente máquinas de hacer más de lo mismo, la homogeneidad facilitaba un poco las cosas. Siempre es relativamente más fácil manejar las relaciones entre gente que comparte valores y posee conocimientos similares.

Gregory Bateson¹, el autor de *Pasos hacia una ecología de la Mente*, dijo alguna vez que la inteligencia implica siempre algo de imaginación y algo de rigor. Que la pura imaginación es delirio y que el puro rigor, parálisis. Es posible que eso también sea cierto para las organizaciones y tiene mucho que ver con la forma en que éstas manejan las tensiones internas de su propio crecimiento.

Así, podemos recordar la historia de Henry Ford, quien había diseñado una organización donde todo se hacía tal como él esperaba que se hiciera. Miles de operarios, por cinco dólares diarios, se limitaban a hacer lo que debían. El producto era un automóvil negro que, por ochocientos dólares, daba un servicio más confiable y seguro que ningún otro en su época.

Ford generó riqueza como para cambiar la economía de sus tiempos. Manteniendo un extremo rigor sobre lo que era correcto y lo que no lo era, producía cada vez más automóviles que, en escala creciente, generaban más riquezas que permitían que más gente pudiera comprar más automóviles y así sucesivamente. El círculo virtuoso tenía un solo requisito: hacer más de lo mismo cada vez mejor.

La única dificultad fue que la nueva riqueza por él creada llevaba a muchos a renovar sus autos buscando modelos más elaborados y con colores que no fueran negros. Y estos automóviles no los fabricaba él sino la General Motors. Lo que Ford no sabía es que en su propio éxito estaban las semillas de su crisis. Vendiendo autos había desarrollado redes de proveedores, conocimientos, infraestructura y riquezas que antes no existían y que ahora abrían posibilidades a sus competidores.

2) EL CASO DEL OBRERO JAPONÉS

Todo lo que se ha dicho hasta aquí podrían parecer tonterías para quien imagine la organización como una máquina, hecha de cosas duras. Sin embargo, cuando habla-

1 Bateson, Gregory (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. Ballantine Books, Nueva York. Versión en castellano: (1976) *Pasos hacia una Ecología de la Mente*, Carlos Lohle, Buenos Aires.

De artistas y hombres de negocios, ¿puede aprenderse a ser creativo?

MATERIABIZ

Algunos creen que la creatividad es un don otorgado por los dioses a unos pocos elegidos. Otros sostienen que es una habilidad que puede desarrollarse como cualquier otra...

La creatividad es un concepto curioso que atraviesa dos disciplinas, en principio, apartadas como el arte y los negocios. Al fin y al cabo, el impulso creativo que ha permitido a Leonardo, Goethe y Picasso crear obras inmortales permite al emprendedor construir oportunidades.

Algunos creen que la creatividad es un misterioso don que los dioses otorgan a unos pocos elegidos. Sin embargo, en el artículo **Getting Down to the Business of Creativity**, de la Escuela de Negocios de Harvard, la experta Teresa Amabile defiende la tesis opuesta: la creatividad es una habilidad que, si bien tiene una parte inexplicable, en general puede desarrollarse como cualquier otra.

El factor diversidad

En sus clases, Amabile divide a sus estudiantes en distintos grupos de brainstorming para resolver un problema. Y las soluciones más creativas surgen de grupos integrados por miembros de diversas culturas, especialidades y experiencias de vida.

En otras palabras, las probabilidades de surgimiento de ideas creativas dependen del contexto y no de la **"genialidad"** de las personas.

La motivación

La motivación es otro factor de creatividad que no proviene de los dioses. En una investigación de tres años entre 238 profesionales de siete compañías de diversos sectores, Amabile pidió a los trabajadores que llevaran una especie de **"diario íntimo electrónico"**, donde anotaban las emociones relacionadas con su trabajo del día a día.

A través de un análisis estadístico de los datos, la investigadora confirmó las conclusiones de estudios anteriores: las ideas creativas surgen en momentos de mayor motivación y satisfacción laboral. De esta forma, sostiene Amabile, construir un clima laboral que considere las emociones de los empleados puede fomentar la creatividad hasta del más obtuso.

Pero, ¿cuántas empresas se preocupan por las emociones de sus miembros? ¿Cuántas ponen objetivos de rendimiento claros y consensuados con los trabajadores? ¿Cuántas les brindan recursos suficientes y enfatizan en el rol de la experiencia (y los errores) como una oportunidad de aprendizaje?

En definitiva, sostiene la investigadora de Harvard, si Leonardo Da Vinci pudo plasmar su creatividad en obras inmortales fue porque disfrutó, al amparo de los Medici, de un ambiente propicio para la creación. Y lo mismo vale, desde esta perspectiva, para cualquier trabajador en el seno de una organización. La genialidad es el 1% de la creatividad. El contexto, el 99% restante.

Un panorama mundial de la innovación empresarial

Booz & Company

Global Innovation 1000 es una investigación anual de Booz & Company sobre las principales prácticas y tendencias de las mil compañías globales que más recursos destinan a la I+D. Un panorama de la innovación mundial...

En 2007, las mil empresas con mayor presupuesto de innovación del mundo destinaron 492 mil millones de dólares a proyectos de I+D, un 10 por ciento más que en 2006. Considerando a las compañías más pequeñas, la inversión total en innovación se estima en unos 613 mil millones de dólares.

Dos tercios de las inversiones se concentraron en tres industrias: informática y electrónica (29 por ciento), salud (22 por ciento) y automotriz (16 por ciento). Las diez empresas con mayor gasto en I+D son, en orden descendente: Toyota, General Motors, Pfizer, Nokia, Johnson & Johnson, Ford, Microsoft, Roche Holding AG, Samsung Electronics y GlaxoSmithKline. En 2007, Toyota, número uno del ranking, destinó 8.400 millones de dólares a la I+D.

Redes globales de innovación

Una multinacional promedio sólo invierte un 45 por ciento de su presupuesto de I + D en su país de origen. Incluso, nueve de cada diez llevan a cabo actividades de innovación en países distintos del lugar donde tienen su sede.

Y, según la investigación, la diseminación global de las inversiones genera mejores resultados para el negocio. Las empresas que, en los últimos tres años, gastaron más de un 60 por ciento de su presupuesto de innovación fuera de su país de origen obtuvieron mejores resultados en términos de retorno total al accionista, margen operativo, capitalización y crecimiento de la rentabilidad de sus activos.

No obstante, para disfrutar de estos beneficios, es importante la forma en que se organiza geográficamente la inversión en innovación y desarrollo. Las redes globales de I+D muy dispersas geográficamente suelen ser menos efectivas. Los mejores resultados se observan en empresas que, en lugar de construir una red global con múltiples centros pequeños, tienen menos instalaciones aunque más grandes.

¿Por qué transferir I+D al extranjero?

Según la encuesta, y al contrario de lo que muchos piensan,

los bajos costos laborales no son el principal motivo para instalar centros de investigación en el exterior.

El acceso a ingenieros y mano de obra calificada barata sólo explica un tercio de los desplazamientos de las actividades de I+D. Y, por otro lado, es necesario considerar que los costos salariales se han disparado en muchos países tradicionalmente considerados suministradores de mano de obra barata.

Así, en 2007, los principales motivos para transferir esfuerzos de I+D al extranjero han sido el acceso a importantes bolsas de talento especializado y la proximidad a nuevos mercados.

Panorama geográfico de la innovación global

Si se considera el punto anterior, no es sorprendente que gran parte de las inversiones en innovación se desplacen hacia China e India, dos mercados que han experimentado un formidable crecimiento en los últimos años. Al fin y al cabo, si una compañía pretende desarrollar productos para aquellos mercados, es lógico que instale allí sus centros de innovación.

En 2007, India y China aún representaban una porción minoritaria de las inversiones en I+D en el exterior (apenas el uno por ciento). Sin embargo, están experimentando un explosivo crecimiento del 22 por ciento respecto del año anterior.

Europa, por su parte, representa el 31 por ciento de las inversiones de las principales empresas en I+D (con un crecimiento del 12 por ciento).

Si bien América del Norte exhibió una menor tasa de crecimiento (nueve por ciento), sigue recibiendo la mayor parte de las inversiones en innovación de las 1000 principales empresas: un 42 por ciento.

En definitiva, la investigación Global Innovation 1000 destaca el carácter global que han tomado, durante los últimos años, los procesos de innovación de las corporaciones multinacionales. Y, al mismo tiempo, permite desterrar algunos mitos arraigados, como que la búsqueda de mano de obra barata es el principal motivo para trasladar esfuerzos de I+D al exterior. En este marco, China e India, los mercados de mayor crecimiento de nuestro tiempo, ganarán enorme importancia como centros de innovación global.

mos del valor económico del conocimiento, sutil y volátil por antonomasia, hablamos precisamente del valor del inasible, de lo etéreo, de lo aparentemente secundario. Así, el sueño de Ford de una organización compuesta de trabajadores que se limitaran a cumplir órdenes contrasta con una historia interesante que alguna vez leí, ocurrida en una empresa japonesa.

Un obrero observó que su torno digitalizado producía algunas piezas con variación más allá de los estándares. Preocupado por la forma en que eso incidiría sobre los costos de su unidad, decidió observar el asunto. Así, descubrió que las piezas falladas tendían a salir juntas y en ciertas horas del día.

Hizo una planilla simple con los momentos en los que aparecía el material defectuoso y le llamó la atención que los errores ocurrían alrededor de los 25 minutos de cada hora. El obrero recordó que ese era el horario en que pasaba un tren cerca de la planta, del otro lado de la pared medianera, a pocos metros del torno. Escribió un breve memorando y se lo entregó a su supervisor. Este lo leyó y lo trató en la siguiente reunión del grupo de calidad. Después de discutirlo, decidieron alejar el torno de la pared. Las fallas desaparecieron.

Este hecho, así narrado, parece simple. Sin embargo, es posible que no se hubiera podido dar en otra organización. Se observan aquí modos de relación y supuestos básicos que no son fáciles de crear. De hecho, para que esto sea posible es necesario que las preguntas que siguen puedan ser contestadas positivamente. Y no son muchas las empresas que podrían hacerlo. Como ejercicio sencillo, pensemos en lo que ocurriría en nuestra compañía.

- ¿Se hubiera preocupado el obrero por las fallas?
- De haberlo hecho, ¿hubiera sabido que las piezas falladas incidían negativamente en los costos de su unidad?
- De haberlo sabido, ¿se hubiera interesado en observar el asunto?
- De haberse interesado, ¿le habría dado la suficiente importancia como para notar que se producían sólo en ciertas horas del día?
- De haberle dado importancia ¿hubiera sido capaz de hacer un análisis estadístico simple de los datos?
- De haberlo hecho ¿creería que valdría la pena comentárselo al supervisor? ¿Creería que éste le prestaría atención? ¿Hubiera sabido cómo escribir el memo?
- De haber creído eso y haber escrito el memo, ¿el supervisor le hubiese prestado atención?
- En caso de que el supervisor lo hubiera hecho, ¿habría habido un grupo al cual recurrir?
- En caso de haberlo, ¿habrían tenido el poder de decidir el cambio de lugar del torno?

Crear un ambiente donde la respuesta a estas preguntas sea positiva, no es algo que alguien pueda decidir de una sola vez. No se puede "instalar" la innovación como no se puede "instalar" la investigación ni ningún sistema complejo de conocimientos, actitudes y valores.

3) 3M Y LA CINTA SCOTCH

Cuenta Donald Schön² que cuando 3M decidió comenzar a producir otra versión de su exitosa "cinta de pintor" utilizando el celofán que por entonces comenzaba a fabricarse, la gran duda era para qué serviría una cinta adhesiva transparente, cuál sería su valor agregado. Se pensó entonces que podría ser útil para reparar libros en bibliotecas y billetes en bancos. Por algún motivo, esa idea de alguien remendando billetes les sugirió un escocés y la bautizaron "cinta Scotch".

Al poco tiempo, los vendedores comenzaron a notar que este producto, pensado como un B2B, era utilizado por los empleados para fijar carteles, forrar cuadernos, rotular cajones, carpetas y estantes y aun hacer manualidades. Estaban frente a un bien de consumo masivo. No obstante, llevar este producto al mercado no sólo implicaba "vender"



La innovación no se instala

No se puede "instalar" la innovación como no se puede "instalar" la investigación ni ningún sistema complejo de conocimientos, actitudes y valores.

2 El comentario sobre la cinta Scotch puede hallarse en *Leadership as Reflection on Action* en *Leadership and Organizational Culture*, compilado por Sergiovanni, T.J. y J. Corbally, University of Illinois Press, Urbana, 1986.

diferente, sino también fabricar en distintos tamaños, colores, anchos y diseños, distribuir de otra manera y con otros volúmenes, facturar distinto, etc. Ni qué hablar del soporte de escritorio que permitía utilizar la cinta para envolver paquetes en el comercio minorista, y el racionador que permitió utilizar la cinta ancha para el embalaje.

Cada una de estas innovaciones debe, necesariamente, haber tensionado el *statu quo* y los delicados equilibrios de poder dentro de la empresa. Si no hubiese contado con los mecanismos y con las actitudes necesarias para soportar esas tensiones, tal vez hubiera podido investigar pero no innovar. La empresa investigaba para innovar, pero no investigaba solamente en el área de I+D. La búsqueda era parte de la vida organizativa y las relaciones entre las personas la hacían posible. La búsqueda es operable cuando en la organización no solamente hay espacio para explotar lo que ya se sabe sino también para explorar nuevas posibilidades. Cuando preguntar es posible y cuando defender lo que se cree, también.

4) ORGANIZACIONES COMO ARCHIPIÉLAGOS Y COMUNIDADES DE PRÁCTICAS



Trabajo en equipo

En las organizaciones cada vez más hay puestos técnicos que requieren de personas que saben muchísimo de muy poco y que nada pueden hacer si no es trabajando con otros.

En el siglo XXI, a diferencia de Ford, estamos empezando a aceptar (en realidad todos lo sabemos) que cualquier organización suele parecerse más a un conjunto de islotes mal unidos que a una pirámide unánime. Y lo que es más increíble, estamos empezando a sospechar que ese dato de la realidad no siempre es la señal de una catástrofe segura sino que puede ser una oportunidad para la generación de valor.

Toda organización, grande o pequeña, suele ser un entramado bastante complejo de pequeños islotes de gente que suele trabajar junta y que, haciéndolo, llega a compartir significados, vínculos y creencias. Es decir, gente que construye conocimiento. Etienne Wenger³ llama a esos islotes de saber “comunidades de práctica”.

Este carácter “localizado” del conocimiento explica por qué lo que para un área de la empresa es racional puede resultar absurdo para otras o lo prioritario para unas puede ser prescindible para otras. Inevitablemente, la visión de cada comunidad es parcial, sesgada y parroquial.

En nuestros días, las organizaciones que se mueven en mercados competitivos están altamente especializadas. Cada vez más hay puestos técnicos que requieren de personas que saben muchísimo de muy poco y que nada pueden hacer si no es trabajando con otros. La especialización y la interdependencia son necesidades contradictorias, pero ambas crecen juntas. La organización solamente puede ser eficiente en la medida en que sea capaz de manejar su heterogeneidad.

Los de producción, los de mantenimiento, los de finanzas de casa central, los de sistemas, los de marketing y aun la gerencia general constituyen diferentes comunidades de práctica. Cada una de ellas construye maestría en su oficio a través de sus interacciones y suele creer que su visión de las cosas es absoluta y objetiva y que todos los demás están un poco confundidos o que son irremediamente tontos.

Así, cada grupo con un sistema de creencias propio (los operarios de una planta, los jóvenes profesionales de alto potencial, la gerencia general, los vendedores de tarjetas de crédito, los técnicos de investigación y desarrollo, los especialistas en finanzas) es un “islote” con racionalidad limitada y una forma peculiar de ver las cosas.

Construir conocimiento, innovar y trabajar, que durante mucho tiempo fueron entendidos como necesidades antagónicas, son parte de una misma cuestión que implica tanto fortalecer cada una de estas comunidades de práctica como crear y desarrollar “puentes” entre ellas que permitan crear sentidos compartidos.

En las organizaciones globalizadas, además de las tensiones regionales y funcionales, están las que surgen de las diferentes pautas de innovación. Se crece innovando en productos, en mercados, en procesos o en sistemas de control. Cada organización tiene sus propias proporciones para cada uno de los cuatro elementos, inevitablemente contradictorios entre sí.

3 Los comentarios aquí citados pueden encontrarse en Wenger, E. (1998) *Communities of Practice - Learning, Meaning and Identity*. NY, Cambridge University Press, o en Wenger, E. (2000) *Communities of Practice and Social Learning Systems*. Organization Articles Volume 7(2): 255-246, California, SAGE.

Innovar en los productos implica desbarajustar los procesos, innovar los procesos produce pérdidas momentáneas de control, llegar a nuevos mercados implica cambios en productos, procesos o controles, etc. Por eso, conducir una empresa implica ayudar a que cada una de esas necesidades se satisfaga, pero al mismo tiempo encontrar las formas en que puedan trabajar juntas. Es importante tener presente que aunque hablar de “necesidades” es algo más o menos abstracto, cada una de ellas está encarnada en un grupo humano que ha hecho de esa necesidad, importante pero relativa, un absoluto. Solamente la coordinación y el trabajo conjunto permiten superar en parte la visión parcial que cada uno construye desde su propia perspectiva.

5) CONCLUSIÓN

A esta altura, ya es obvio que innovar implica ser creativo. Pero es mucho más que eso: innovar es darle forma organizativa a la creatividad. La innovación suele implicar creatividad y rigor, y se puede innovar en cualquier cosa que aumente el valor de la organización y sus productos a los ojos del cliente y de los accionistas.

Cuando la innovación es fuente inmediata del crecimiento, como ocurre en nuestra sociedad de conocimientos, el management ya no puede seguir siendo lo que era. David Perkins⁴ solía ejemplificar esto con un caso muy simple. Si una persona lleva arena con una carretilla y destinamos otras nueve personas con carretillas a ayudarla, la producción se multiplicará por diez. En cambio, si tenemos a una persona tratando de resolver un problema y le ponemos a otras nueve personas para que la ayuden, puede ocurrir que lo resuelvan en diez veces menos tiempo o que no lo resuelvan nunca. Todo dependerá de cómo se organicen. Cuando se trata de gestionar conocimientos, la calidad del management depende directamente de la calidad del vínculo y del manejo del conflicto.

Se ha dicho con razón que si inventar es poner dinero para sacar ideas, innovar es poner ideas para sacar dinero. Pero, sin embargo, es importante no confundirse. El dinero no es “algo”, es la medida de “algo”. Una empresa debe perseguir diversos objetivos, algunos de los cuales se miden claramente en dinero y otros no tanto. Una organización puede obtener todo el dinero del mundo en el cortísimo plazo y en ese mismo plazo destruirse. La supervivencia requiere ganancia pero también desarrollo, seguridad y autonomía. Esos cuatro grandes objetivos también requieren formas peculiares de innovación, que no hacen solamente al manejo interno de la organización sino también a su posicionamiento en la sociedad.

Se atribuye a Peter Drucker haber dicho que las gerencias tienen una responsabilidad social, que es la de producir ganancias, pero que también tienen una responsabilidad con los accionistas, que es lograr las ganancias de una forma socialmente responsable, porque la empresa para sobrevivir debe ser un ciudadano responsable en la sociedad en la que actúa. Y garantizar la pertenencia también requiere capacidad de innovación.



4 David Perkins. Comunicación personal. Ver su libro *King Arthur's Round Table*.

BIBLIOGRAFÍA

Bateson, Gregory (1972) *Steps to an Ecology of Mind*. Ballantine Books, Nueva York. Versión en castellano: (1976) *Pasos hacia una Ecología de la Mente*, Carlos Lohle, Buenos Aires.

Schön, Donald (1986) *Leadership as Reflection on Action en Leadership and Organizational Culture*, compilado por Sergiovanni, T.J. y J. Corbally, University of Illinois Press, Urbana.

Wenger, E. (1998) *Communities of Practice - Learning, Meaning and Identity*. NY, Cambridge University Press.

Wenger, E. (2000) *Communities of Practice and Social Learning Systems*. Organization Articles Volume 7(2): 255-246, California, SAGE.



Más información



Técnicas de pensamiento creativo

Ari Sabbagh, Matías Mackinlay y Patricio Nelson

Edward de Bono, una de las eminencias mundiales en innovación, sugiere que el gran desafío de la creatividad reside en identificar y superar nuestros modelos de pensamiento convencional cuando resultan inapropiados, obsoletos o simplemente aburridos. En este capítulo, una serie de técnicas de pensamiento creativo para estimular la generación de ideas originales y abordajes innovadores.

Ari Sabbagh es Sociólogo y Antropólogo de la Universidad Hebrea de Jerusalén. Es candidato a Magister por la Universidad de San Andrés en Estudios Organizacionales. En el pasado, se desempeñó como consultor organizacional en las Fuerzas Armadas de Israel. Actualmente, se desempeña como consultor en la firma Ingouville & Nelson, facilitando talleres de creatividad y negociación en instituciones líderes como ADRHA, Petrosbras, Pan American Energy, BBVA Banco Francés, Deloitte, Chandon, Pepsico y Sanofi-Aventis.

Matías Mackinlay Zapiola es Licenciado en Administración

(Universidad Católica Argentina) y Counselor en Psicología (Holos). Es consultor con amplia experiencia en la facilitación del diálogo y en la implementación de proyectos de cambio tecnológico. Actualmente se desempeña como capacitador del área internacional de la escuela de negocios ADEN. Asimismo, asesora a coaches de equipos deportivos de alto rendimiento y es consultor senior en la firma Ingouville & Nelson.

Patricio Nelson

recibió el título de Bachelor of Arts de Harvard University, y cuenta con una Maestría en Estudios de Asia y África de El Colegio de México, donde también completó un PhD en la misma especialidad. Es consultor, coach ejecutivo y facilitador con experiencia de trabajo en corporaciones, gobiernos y organizaciones sin fines de lucro. Es cofundador de la consultora Ingouville & Nelson. Es docente en la Universidad Torcuato Di Tella, en ESADE Business School y en la Universidad de San Andrés.

¿Encuentra usted algún error en esta oración?

¿Cuántos errors encontró?

Es probable que un lector entrenado haya identificado inmediatamente los errores de estas oraciones. La mayoría, sin embargo, probablemente haya tenido que leerlas más de una vez para encontrarlos. Si logramos leer las frases y comprenderlas a pesar de los errores, es porque nuestra mente utiliza patrones para organizar nuestra percepción de manera que tenga sentido para nosotros.

En su libro *Mechanisms of the Mind*, Edward de Bono, una de las eminencias mundiales en el campo de creatividad e innovación, sugirió que la mente funciona como un sistema que se autoorganiza en patrones¹. Precisamente, el gran desafío de la creatividad reside en identificar y superar los patrones del pensamiento convencional cuando resultan inapropiados, obsoletos o simplemente aburridos. Así, las técnicas de pensamiento creativo son acciones pautadas y sistemáticas que las personas y grupos pueden ejecutar deliberadamente con el objetivo de dirigir la atención hacia la identificación y superación de los patrones habituales de pensamiento y de conducta, estimulando la generación de ideas y abordajes novedosos y útiles.

A lo largo del tiempo, diversos autores han desarrollado numerosas técnicas de pensamiento creativo. En este capítulo, presentaremos aquellas de mayor difusión e implementación en el ámbito organizacional.

1) BREVE HISTORIA DE LAS TÉCNICAS DE PENSAMIENTO CREATIVO

1.1) Leonardo Da Vinci, Francis Bacon y los orígenes de las técnicas de pensamiento creativo

Uno de los hitos que marcan el comienzo de los estudios sistemáticos sobre los procesos creativos es el discurso pronunciado por el psicólogo Joy Paul Guilford² ante la American Psychological Association (APA) en 1950. En su discurso, expone el estado del arte con respecto a la investigación sobre la creatividad, y describe un movimiento académico apuntalado, consistente de numerosas investigaciones y aplicaciones en el área. Guilford enumera numerosos y diversos abordajes para estudiar la creatividad. Algunos buscan comprender y definir el proceso creativo y sus pasos. En otros casos se ha intentado determinar los elementos individuales, grupales y organizacionales que inciden en la producción creativa. Finalmente, existe otro grupo de estudios relacionados directamente con nuestro tema de interés: los métodos y técnicas para el desarrollo del pensamiento creativo.

Sin embargo, la historia de las técnicas de creatividad encuentra sus raíces mucho antes del célebre discurso de Guilford. Ante la amenaza, la urgencia, la necesidad y el deseo, hombres y mujeres de todos los tiempos han sabido formularse las preguntas adecuadas y han generado condiciones de reflexión propicias para combinar novedosa y útilmente los elementos de la naturaleza para resolver problemas. Muchas personas, que nunca han escuchado hablar de estos métodos, los ejecutan sin saberlo. Basta con detenerse unos segundos y mirar a nuestro alrededor para darnos cuenta de que el mundo que habitamos es producto de la creatividad humana. Pensemos en tres objetos que utilizamos en la vida diaria (por ejemplo, los automóviles, las computadoras y los relojes). Si bien se trata de elementos que normalmente damos por sentados, todos eran inconcebibles hasta que alguien los ideó como resultado de un esfuerzo destinado a satisfacer alguna necesidad o deseo (incluso, es posible que hayan sido fruto de un accidente).

Leonardo Da Vinci, conocido por su erudición en la ciencia, la medicina y el arte, entre otros ámbitos, seguía una serie de pasos estructurados para pintar sus caricaturas y caras grotescas. Primero, elaboraba un listado de características faciales constantes, como ojos, nariz y boca. Segundo, consideraba las posibles variaciones de cada rasgo.

1 Edward de Bono (1933) se licenció en Psicología y Fisiología en Oxford y obtuvo un Doctorado en Medicina por la Universidad de Cambridge.

2 J.P. Guilford. (Enero 1967) *Journal of Creative Behavior*. U Buffalo, N.Y. Vol. 1. Discurso de J. P. Guilford ante la American Psychological Association, 1950.

Los ojos pueden ser grandes, chicos, achinados, y demás. Finalmente, pintaba rostros combinando aleatoriamente los valores asignados a cada una de las variables.

En el siglo XVII, el filósofo **Francis Bacon** utilizaba un método compuesto por una serie de pautas a seguir para detectar las causas de los fenómenos estudiados por la ciencia. En una primera etapa, decía Bacon, es necesario “demoler los prejuicios humanos” como las predisposiciones y tendencias individuales, influencias de la cultura y el peso de la autoridad (en otras palabras, los patrones mentales habituales que señala de Bono). Sólo después es posible construir conocimiento mediante resultados experimentales³. Así, ya sea de manera intuitiva o consciente, los humanos nos hemos caracterizado desde siempre por hacer uso de técnicas de pensamiento creativo. El propósito de este capítulo consiste en develar cuáles son esos mecanismos, cómo funcionan y qué se puede hacer para implementarlos en las organizaciones y en la vida personal.

1.2) La sistematización de las técnicas de pensamiento creativo

Actualmente, una simple búsqueda de “técnicas de pensamiento creativo” en Internet, nos indica que existen más de 100 técnicas con distintas variaciones. Este explosivo crecimiento en la elaboración e implementación de estos métodos comenzó a mediados del siglo XX. Entre las técnicas iniciales más influyentes que emergieron durante los 50, debemos mencionar al *brainstorming*, elaborado por Alex Osborn⁴, y la *sinéctica*, ideada por William Gordon. Desde la introducción de estos métodos, el desarrollo de técnicas de pensamiento creativo se fue consolidando a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, originando abordajes más integrales que combinan el uso de diversas técnicas, como el célebre *Pensamiento Lateral* de Edward de Bono⁵.

Paralelamente, los investigadores académicos realizaron cuantiosos estudios con el fin de evaluar la efectividad de dichas técnicas⁶. Veamos como se definen las técnicas de pensamiento creativo, algunas de las conclusiones de estas investigaciones, y cuál es la importancia de utilizar las técnicas de pensamiento creativo en la organización.

2) ¿QUÉ SON Y PARA QUÉ SIRVEN LAS TÉCNICAS DE PENSAMIENTO CREATIVO?

2.1) Definición de las técnicas de pensamiento creativo

Como hemos señalado en la introducción a este capítulo, las técnicas de pensamiento creativo son *acciones pautadas y sistemáticas que las personas y grupos pueden ejecutar deliberadamente con el objetivo de dirigir la atención hacia la identificación y superación de los patrones habituales de pensamiento y de conducta, estimulando la generación de ideas y abordajes novedosos, útiles e implementables*. Todas las técnicas comparten algunos principios centrales.

Primero: todas las técnicas sirven para identificar los patrones con los cuales habitualmente se aborda el desafío en cuestión. Esta identificación requiere una reflexión de segundo orden. No sólo debemos reflexionar sobre nuestro comportamiento (reflexión de primer orden), sino también sobre los supuestos que guían dicho comportamiento.

Segundo: salir de lo habitual requiere la capacidad de suspender el juicio y separar el momento de generación de ideas del momento de su evaluación. Sin información previa y a simple vista, no sabemos si un brote se convertirá en flor o en yuyo. Para saberlo, debemos dejar que crezca. Juzgar una idea antes de tiempo es como pisar un brote que, tal vez, se habría convertido en una idea revolucionaria.

Finalmente: toda técnica de pensamiento creativo implica introducir intencionalmente un elemento disruptivo en términos de la lógica tradicional.

100+

Técnicas de pensamiento creativo

Actualmente, una simple búsqueda de “técnicas de pensamiento creativo” en Internet, nos indica que existen más de 100 técnicas con distintas variaciones.

3 El método de las “tablas de Bacon” es expuesto en mayor detalle por Ariel H. Guerrero en su libro *Creatividad y Pensamiento Efectivo*.

4 Osborn, Alexander (1953) *Applied Imagination*, New York: Scribner.

5 De Bono, Edward (1971) *Lateral Thinking for Management*. London: Penguin Books.

6 Nigel King y Neil Anderson presentan un interesante *review bibliográfico* de los estudios realizados con respecto a la efectividad del *brainstorming*, en su libro *Cómo Administrar la Innovación y el Cambio* (2003), Magallanes, España: Thomson Editores.

2.2) Los tipos de técnicas

Una técnica puede utilizar una combinación de mecanismos múltiples, lo cual hace difícil su clasificación, pues puede pertenecer a más de una categoría a la vez. Sin embargo, considerando que existen más de cien técnicas y sus variaciones, por razones didácticas, las dividiremos en los tres tipos sugeridos por el Dr. Ariel H. Guerrero en su libro *Creatividad y Pensamiento Efectivo*:

Técnicas formales: basadas en la introducción de actos disruptivos a las formas tradicionales (como la lógica, la matemática y la sintaxis) de procesar los datos.

Técnicas analíticas: basadas en la percepción del desafío como un sistema estructurado y dinámico que puede desglosarse en sus componentes para ser modificado creativamente.

Técnicas sintéticas: buscan fomentar la integración entre elementos familiares para nosotros con otros que no lo son. Estas técnicas buscan provocar la combinación de lo previamente inconexo.

2.3) Técnicas de pensamiento creativo en la organización, ¿qué hacen los trabajadores creativos?

Diversos profesionales han estudiado el papel desempeñado por estas técnicas en el desarrollo de la creatividad dentro de la empresa. Algunas de las conclusiones más acreditadas corresponden a una serie de investigaciones realizadas por Teresa Amabile, profesora del Centro de Entrepreneurship de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard⁷.

En el ámbito de negocios, propone Amabile, la originalidad de una idea no es suficiente. Para ser verdaderamente creativa, también debe ser útil, apropiada e implementable. Mediante encuestas, entrevistas y experimentos, en docenas de empresas con miles de empleados, Amabile ha logrado identificar los factores fundamentales que influyen sobre la capacidad de los individuos para generar ideas útiles, apropiadas e implementables en el marco de las organizaciones. Según los hallazgos, la creatividad individual se da en función de tres componentes:

El conocimiento de campo. Este componente incluye el conocimiento técnico, de procedimientos e intelectual de una persona. Amabile encontró que, a mayor conocimiento de campo, mayor cantidad de ideas creativas de calidad. El conocimiento de campo es el espacio intelectual de la persona para explorar y resolver problemas. La creatividad consiste en hacer combinaciones novedosas de elementos ya existentes. Así, un amplio conocimiento de campo ofrece un mayor repertorio de potenciales combinaciones. Como dijo, alguna vez, Louis Pasteur: *“la fortuna juega a favor de una mente preparada”*.

La motivación. Cuando Amabile estudió lo que las personas creativas hacían en el día a día, encontró pocos factores en común. Uno de los hallazgos recurrentes era que los creativos se divertían con lo que estaban haciendo. Y esta diversión les permite perseverar y seguir intentando después de múltiples fracasos. La misma motivación que sentía Thomas Edison después de cientos de intentos fallidos para inventar la lamparita.

Las técnicas de pensamiento creativo. Finalmente, concluye Amabile, las personas que aportan ideas creativas, útiles, e implementables en la organización hacen uso de técnicas de pensamiento creativo. Sin estas técnicas, las personas con amplio conocimiento de campo y gran motivación corren el riesgo de buscar soluciones dentro de los mismos patrones, rutinas y procedimientos de siempre. Precisamente, las técnicas permiten dirigir la atención hacia lo desconocido e inexplorado.

Tras haber discurredo brevemente acerca del origen de las técnicas de pensamiento creativo y de su importancia en el ámbito organizacional, pasemos ahora a conocer las principales técnicas junto con algunos ejemplos, indicaciones y sugerencias para su implementación.



Ideas implementables

En el ámbito de negocios, la originalidad de una idea no es suficiente. Para ser verdaderamente creativa, también debe ser útil, apropiada e implementable.

7 Amabile, Teresa (Spring, 2007) *How to Kill Creativity*. Harvard Business Review OnPoint, Executive Edition. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.

Design thinking, logrando que los ejecutivos piensen como diseñadores

MATERIABIZ

Las escuelas de negocios entrenan a sus alumnos en el pensamiento analítico. En 2008, P&G lanzó una iniciativa para lograr que sus ejecutivos piensen como diseñadores...

Las escuelas de negocios pretenden transmitir a sus estudiantes habilidades de pensamiento inductivo (la formulación de tendencias a partir de hechos observables) y deductivo (el análisis lógico a partir de evidencia pasada). Por lo tanto, no es sorpresa que los procesos de toma de decisiones (donde típicamente participan ejecutivos formados en escuelas de negocios) se construyan sobre este marco cognitivo.

Así, cuando un gerente pide fondos para un proyecto, debe presentar un plan de negocio basado en evidencias y una argumentación lógica sobre la forma en que su idea podría generar un retorno para la organización.

Ahora bien, existe otra forma de pensamiento denominada "método abductivo" (frecuente en profesionales del diseño) que pretende imaginar un mundo posible sin las restricciones del pensamiento lógico. El método busca reenfocar el abordaje de los problemas para liberar al tomador de decisiones de algunos supuestos convencionales que limitan su imaginación y, en última instancia, su creatividad para encontrar soluciones.

Según el artículo **P&G Changes Its Game de Business Week**, el concepto de "design thinking" se encuentra en la base de un formidable esfuerzo de cambio organizacional emprendido en 2008 por la multinacional del consumo masivo, Procter & Gamble, una iniciativa que apunta a reformar la cultura de aprendizaje, innovación y toma de decisiones en todas las áreas de la compañía.

Por ejemplo, en el caso del desarrollo de productos, P&G aplica el tradicional método analítico: detección de una necesidad insatisfecha en el mercado, desarrollo de algunos

planes para satisfacerla para finalmente desarrollar un prototipo y testearlo entre consumidores.

En el nuevo esquema, tras detectar la necesidad insatisfecha, los ejecutivos realizan una sesión de brainstorming y desarrollan, bajo técnicas de pensamiento abductivo, varios prototipos (sin importar lo absurdos que pudieran parecer). Finalmente, todos son sometidos al juicio de grupos de consumidores, quienes deciden cuál saldrá al mercado. De esta forma, la apuesta es ampliar la originalidad de productos e incrementar las chances de lograr una innovación disruptiva.

Ahora bien, si la iniciativa se limitara a reformar las prácticas de las áreas de innovación, no sería muy diferente de lo que hacen tantas otras empresas. Pero lo interesante del caso es que P&G pretende difundir este método de pensamiento en todas las unidades de la compañía.

Y justamente aquí surge el gran desafío: ¿cómo inculcar el design thinking en una organización global de 130.000 empleados? ¿Cómo vencer la resistencia al cambio y lograr que todos los miembros "compren" la iniciativa?

La tarea recayó en Cindy Tripp, Directora de Marketing de P&G Global Design, y su equipo multidisciplinario de 100 facilitadores internos, que organizan talleres de pensamiento abductivo en las diversas unidades funcionales y geográficas de la empresa.

El objetivo es lograr un cambio radical en la forma en que todos los miembros de P&G abordan toda clase de problemas de gestión: desarrollo de productos, estrategia comercial, eficiencia de supply chain, etc.

Reformar una cultura es, posiblemente, uno de los mayores desafíos que pueda emprender una organización. De la habilidad del equipo de Tripp dependerá si realmente habrá una transformación en los métodos de pensamiento o si, en última instancia, seguirán subsistiendo los viejos esquemas mentales bajo un nuevo disfraz.

Apagando el incendio con fuego: creatividad contextual en momentos de crisis

Matías Mackinlay, Ari Sabbagh

En 1949, un incendio en un remoto paraje de Montana se cobró las vidas de 13 bomberos. El líder del equipo se salvó gracias a la implementación decisiva de una idea creativa: apagar el fuego con más fuego. Una introducción a la creatividad contextual en tiempos de crisis...

El 5 de agosto de 1949, una división de bomberos en Montana recibió el aviso de un incendio forestal en Mann Gulch, un territorio montañoso inaccesible por vía terrestre. Para llegar a la zona, la división reunió un equipo de bomberos paracaidistas que no se conocían entre sí y designó un líder.

En principio, no había de qué preocuparse. Los primeros diagnósticos indicaban que se trataba de un incendio típico. Seguramente, podrían extinguirlo en una sola noche, con las herramientas habituales y los procedimientos convencionales.

Pero, cuando llegaron al área afectada, se enfrentaron a una situación desesperada. Humo asfixiante, ruidos ensordecedores e infernales temperaturas. El equipo se vio rodeado de llamas que avanzaban velozmente. ¿Cómo salvarse?

De pronto, el líder encendió intencionalmente un área de pasto. Luego, una vez consumida la zona, ordenó: **"¡Dejen sus herramientas y tírense sobre las cenizas!"** Pero ninguno obedeció. Cada quien corrió por su vida. Dos bomberos se lanzaron a una grieta entre las rocas y se salvaron. El líder, en su círculo de cenizas, también sobrevivió. El resto falleció en el incendio.

Ahora bien, ¿cómo comprender lo que ocurrió en el tristemente célebre incendio de Mann Gulch? ¿Por qué el líder se salvó mientras que otros murieron entre las llamas? Karl Weick, experto en estudios organizacionales de la Universidad de Michigan, utiliza este ejemplo para brindar algunas lecciones de creatividad en momentos críticos.

La creatividad en contextos estables

Al principio, los bomberos habían evaluado el incendio como un caso típico y se organizaron rápidamente en torno a un diagnóstico compartido por todos. De manera similar, en épocas estables, las organizaciones funcionan en base a lo conocido y su capacidad de prever tendencias a futuro.

En situaciones normales, priman los canales de comunicación formales, rutinas, planes estratégicos, patrones de comportamiento habituales y procedimientos preestablecidos.

En estos contextos, la creatividad es estratégica. Su implementación requiere tiempo y se basa en la capacidad de identificar tendencias estables y perdurables para desafiarlas y generar propuestas de valor que provean beneficios a mediano y largo plazo.

La creatividad en situaciones críticas

Según Weick, el caso del incendio demuestra que, ante un cambio contundente y crítico, se pierde la posibilidad de prever más allá de lo inmediato. La estructura formal pierde relevancia y se diluye el sentido compartido de la situación. Cuando los bomberos dejaron sus herramientas, también dejaron de ser una cuadrilla y pasaron a ser individuos inconexos ante una amenaza fatal. Lo único que les quedaba, según su percepción, era correr para salvar sus propias vidas.

En este marco, es interesante analizar el comportamiento del líder. La clave de su supervivencia fue su capacidad de decidir velozmente aplicando la creatividad contextual, es decir, la improvisación en base a su conocimiento de campo, su identificación de los recursos disponibles y su disposición a desafiar los procedimientos habituales.

La salvación del equipo estaba disponible. Si los bomberos hubiesen obedecido la orden, Mann Gulch hoy sólo sería un remoto y desconocido paraje de Montana en vez de un sitio tristemente célebre por un incendio que consumió las vidas de 13 personas. No obstante, a falta de confianza básica y una estructura formal de contención, el equipo dejó de existir como tal, resultando en un final trágico.

Ahora bien, ¿qué pueden aprender las organizaciones del incendio de Mann Gulch? ¿Cómo desatar la creatividad en tiempos de crisis?

Karl Weick sugiere equiparse de herramientas y habilidades que fomenten la creatividad contextual y provean la flexibilidad necesaria para sostener la cohesión grupal. Centrarse en el aquí y el ahora, evitando trabajar en "piloto automático", conocer en profundidad los recursos inmediatamente disponibles, priorizar la comunicación basada en la confianza, el vínculo informal, la transparencia, la honestidad y el respeto mutuo. En momentos críticos, es fundamental recaudar información y diagnosticar la situación constantemente y en tiempo real, mantener apertura mental para modificar rutinas y reconocer que las experiencias anteriores sólo son parcialmente relevantes para encontrar soluciones a los desafíos actuales.

Matías Mackinlay. Licenciado en Administración (Universidad Católica Argentina) y Counselor en Psicología (Holos). Consultor senior en la firma Ingouville & Nelson.

Ari Sabbagh. Sociólogo y Antropólogo de la Universidad Hebrea de Jerusalén. Consultor en la firma Ingouville & Nelson.

3) TÉCNICAS FORMALES DE PENSAMIENTO CREATIVO

Las técnicas formales de pensamiento creativo se basan en la idea de introducir actos disruptivos a las formas tradicionales (tales como la lógica, la matemática y la sintaxis) de procesar los datos.

3.1) *Brainstorming*

A la hora de buscar una solución para un problema, habitualmente enumeramos las opciones existentes para luego elegir la mejor. Es decir, el proceso consiste en someter a juicio a todas las ideas. Es justamente este proceso formal habitual el que Alexander Osborn buscó romper cuando propuso la técnica del *brainstorming* (o *lluvia de ideas*). Muchas personas, por temor a exponerse, evitan proponer nuevas ideas. Al mismo tiempo, las ideas evaluadas se limitan a las opciones ya existentes.

El *brainstorming* está diseñado para derribar ambos obstáculos, basándose en dos principios fundamentales: *suspender el juicio* y *la cantidad llama a la calidad*. El *brainstorming* tiene por objetivo generar las condiciones adecuadas para que la creatividad emerja del grupo y de los participantes por inercia propia. Así, veamos las indicaciones básicas del *brainstorming* y algunas sugerencias para su implementación.

3.1.1) *El armado de la sesión de brainstorming*

Las sesiones deberían realizarse en un sitio neutral y sin distracciones. La agenda de los temas a tratar y los tiempos debería consensuarse con antelación. En todo momento, debe mantenerse el foco de la reunión (¿cuál es el desafío en cuestión?).

En el modelo original de Osborn, el *brainstorming* se realiza con grupos de unas 12 personas. Cada grupo cuenta con uno o dos facilitadores, que explican las instrucciones y velan por el cumplimiento de las reglas de juego. Además de la facilitación, un rol fundamental es el del anotador, quien tiene la responsabilidad de registrar y anotar todas las ideas a medida que se van generando. Tanto los facilitadores como el anotador cumplen sus funciones sin participar en la sesión en términos de contenido, a menos que se trate de una intervención para estimular al grupo. El *brainstorming* se divide en dos etapas, cada una con su propio conjunto de reglas. Primero, se realiza una fase de generación de ideas. Luego, una etapa de evaluación. Si bien existen variaciones, en los siguientes apartados presentaremos las reglas más frecuentes.

3.1.2) *Reglas para la generación de ideas*

Suspender el juicio: Los miembros del grupo no pueden criticar a las ideas propias o de los otros. De esta manera, se pretende fomentar un clima fértil para el surgimiento de ideas creativas.

Toda idea vale: La inclusión de ideas sencillas, provocativas y aparentemente absurdas suele ampliar el espectro de lo permitido y estimular la creatividad.

Toda idea se anota a la vista: Las ideas son evasivas y muchas de las que no se anotan, se pierden.

Se busca la cantidad, más que la calidad: De esta manera, aumenta la probabilidad de obtener al menos una idea de calidad.

La idea es del grupo y no del individuo: Las personas no deben limitarse a proponer ideas totalmente nuevas: pueden aportar adaptando, complementando y mejorando las ideas de otros.

3.1.3) *Reglas para la evaluación de ideas*

En la fase de evaluación, concebida para elegir las mejores ideas entre todas las que se han propuesto, se aconseja agrupar las ideas por temas, eliminar las inviábiles y distinguir entre aquellas que son aplicables a corto, mediano y largo plazo.

3.2) El método SCAMPER

La pregunta es quizás el mecanismo más potente para dirigir nuestra atención, ya sea hacia respuestas conocidas o hacia caminos inexplorados. Es por eso que muchas técnicas de pensamiento creativo se basan en la formulación de preguntas.



No descartar ninguna idea

El proceso de brainstorming consiste en someter a juicio a todas las ideas.

La técnica del SCAMPER, creada por Bob Eberle⁸, es quizás uno de los mejores ejemplos de este tipo de técnicas formales. La palabra SCAMPER es un acrónimo de siete tipos de preguntas que debemos formularnos ante un desafío. A continuación presentaremos la herramienta ilustrando cada uno de los pasos con una serie de ejemplos del ámbito de los negocios. Algunos fueron extraídos de la revista *BusinessWeek*⁹ y otros de IDEO¹⁰, una importante consultora de innovación de los Estados Unidos.

SUSTITUIR. ¿Qué elementos de nuestro producto, servicio o proceso (de aquí en más, objetos) pueden ser sustituidos?

Las agendas solían requerir mucho papel y espacio. Con el desarrollo de las PDAs, la empresa Palm sustituyó el papel por un sistema electrónico para organizar la información.

COMBINAR. ¿Qué otros elementos podrían combinar bien con el objeto en cuestión? Una bicicleta pareciera tener poco que ver con un bidón de agua. Sin embargo, los creativos de la empresa IDEO descubrieron que, en países subdesarrollados, muchas personas enfrentan dos desafíos con respecto al agua: su transporte y potabilización. Por lo tanto, combinaron una bicicleta y un bidón para desarrollar el *Aqueduct*, una bicicleta que utiliza la energía del pedaleo para potabilizar agua.

ADAPTAR. ¿Qué elemento podríamos incorporar y adaptar a nuestro objeto?

Los trapeadores tradicionales, que necesitan agua para limpiar, se ensucian rápidamente y distribuyen la suciedad en el resto de la superficie. Para resolver este problema, Procter & Gamble incorporó elementos electrostáticos que atraen la basura sin necesidad de mojar el trapeador.

MINIMIZAR/MAGNIFICAR. ¿Qué elementos del objeto podrían tener mayor prominencia y cuáles menos?

El Cirque de Soleil reinventó el circo incrementando los espectáculos acrobáticos y musicales y minimizando el uso de animales en las funciones.

PROPONER PARA OTROS USOS. ¿Qué usos adicionales puede tener el objeto en cuestión?

La empresa IDEO elaboró una serie de nuevos usos para artículos del hogar, utilizando un nuevo material resistente al calor desarrollado por BASF. Por ejemplo, las perchas convencionales sólo sirven para colgar ropa. La percha diseñada por IDEO para BASF, además, produce calor y elimina las arrugas, ahorrando la necesidad del planchado.

ELIMINAR. ¿Cuáles elementos podrían ser eliminados?

IDEO e Intel descubrieron que los usuarios de implementos audiovisuales (como la televisión) valoran enormemente la posibilidad de mantener las manos libres, para ocuparlas en otras actividades. Así, crearon el sistema de *Mobility Platform Videos*, que elimina la necesidad del control remoto, pues el usuario puede manejar el artefacto con instrucciones verbales.

REORDENAR E INVERTIR. ¿Qué elementos de nuestro objeto pueden adquirir una forma totalmente distinta?

La empresa Kraft entregaba bebidas a los clientes en un *pallet* que incluía diversos sabores. Si el sabor deseado se encontraba en la parte inferior, el cliente se veía forzado a sacar todas las botellas de encima. Con el asesoramiento de IDEO, los directivos descubrieron que un simple cambio en el ordenamiento de las bebidas era suficiente para superar el desafío. Las bebidas serían apiladas en forma de "chimenea". Las botellas



Formulación de preguntas

Muchas técnicas de pensamiento creativo se basan en la formulación de preguntas.

8 Bob Eberle (1996) *Scamper: Creative Games and Activities for Imagination Development*. Texas: Pruffock Press.

9 Versión electrónica de *BusinessWeek* (Agosto 1, 2005) *Get Creative! How to build innovative companies*. www.businessweek.com

10 Ver el sitio web de IDEO en www.ideo.com

Curly, Larry y Moe: ¿las personas más creativas del mundo?

MATERIABIZ

El filósofo escocés David Hume creía que el buen humor es una de las principales virtudes del ser humano. Y también puede hacer maravillas para fomentar la creatividad y el rendimiento en la vida corporativa...

Un buen día, un grupo de ingenieros se encontraba reuniendo para desarrollar una clase de pintura de fácil remoción. Tras varias horas a cara de perro, la solución todavía parecía lejana. De pronto, uno sugirió: **“¿Por qué no ponemos pólvora en la pintura y, cuando queramos removerla, la hacemos explotar?”**.

La broma relajó el ambiente. Los demás integrantes del grupo entraron en el juego del humor y empezaron a dar vueltas sobre la idea de la pólvora. ¿Existía alguna sustancia que pudiera cumplir el mismo papel sin volar la casa por los aires? Y así se les ocurrió añadir un químico a la pintura que la hiciera caer cuando entraba en contacto con otra sustancia. ¡Misión cumplida!

El narrador de esta historia es John Morreall, fundador de la consultora Humorworks. En el artículo **Why You Should Include a Joker in Every Brainstorming Session** (diciembre 2007), publicado en FastCompany, Morreall destaca la existencia de una sólida conexión entre sentido del humor, productividad, creatividad y reducción de conflictos.

Las personas graciosas suelen obtener mejores resultados en los tests de creatividad. El humor nos permite pensar con mayor flexibilidad, explorando soluciones vedadas al

estructurado marco mental del ejecutivo con cara de póquer. Así, este especialista sostiene que toda reunión de brainstorming debería incluir un personaje con habilidades bufonescas.

Si bien las bromas pueden ser trampolines para la generación de ideas, muchos no están dispuestos a permitirlos. Los líderes autoritarios, por ejemplo, suelen desconfiar de los subordinados bromistas porque los perciben como un desafío hacia su poder. Este tipo de líder, en la reunión de los ingenieros, probablemente habría advertido: **“Estamos hablando en serio. No nos haga perder el tiempo”**.

Incluso, advierte Morreall, la educación en negocios convencional también puede actuar como un factor que restringe la alegría en la oficina. Algunos estudios señalan que la mayoría de los ejecutivos creen que el sentido del humor es una cualidad esencial para el éxito en los negocios. No obstante, la mayoría de los profesores en negocios no comparten esta apreciación. Entonces, sugiere Morreall, los programas de MBA suelen formar ejecutivos serios y “cuadrados” para pensar.

En definitiva, casi todos disfrutan de la compañía de personas con chispa. Pero no todos las aceptan en el ámbito laboral. Patch Adams casi fue expulsado de la escuela de medicina por sus métodos bufonescos. Y lo mismo puede ocurrir al ejecutivo bromista. Así, concluye Morreall, ¿por qué el humor, una cualidad tan apreciada en nuestra “vida civil”, debería abandonarse en la puerta de la oficina?

¿Por qué las mejores ideas se nos ocurren en la ducha?

MATERIABIZ

Desde Arquímedes hasta la cadena de montaje de Henry Ford, muchas de las grandes ideas de todos los tiempos son resultado un “flash” de inspiración...

Arquímedes saltó a la fama con el célebre “¡eureka!”, que profirió tras descubrir, durante un baño de inmersión, la solución a un problema que no lo dejaba dormir. De hecho, el baño parece tener una conexión crucial con la creatividad. ¿Cuántas ideas nacen en la ducha? Otros, por el contrario, se inspiran mientras manejan o hacen gimnasia.

No obstante, más allá de la escenografía, parece haber algo común a estos descubrimientos: un momento genial de inspiración en que, súbitamente, nace una idea.

Ahora bien, ¿cómo se produce aquel “flash”? ¿Es pura genialidad inexplicable? O, por el contrario, ¿existe un método para alcanzarlo?

Según William Duggan, profesor de la Escuela de Negocios de la Universidad de Columbia y autor de **Strategic Intuition: The Creative Spark in Human Achievement**, existe un concepto denominado “**intuición estratégica**” que sirve para echar luz sobre el fenómeno de la creatividad. En efecto, si bien el momento exacto del surgimiento de la idea parece una inspiración nacida **ex nihilo**, la neurociencia indica que, en realidad, se trata de la culminación de un esforzado proceso de indagación que se desenvuelve a lo largo de semanas, meses (o hasta años).

Arquímedes quedó en la historia por su inmortal “¡eureka!”. Pero solemos pasar por alto que este antiguo sabio griego había dedicado largas semanas reflexionando sobre la manera de calcular el volumen de una corona de oro. Durante el baño, Arquímedes descubrió que podría alcanzar la solución sumergiéndola en el agua y calculando su volumen a través de la cantidad de líquido desplazado. La cadena de montaje de Henry Ford también fue la culminación de un proceso de aprendizaje. En su intento por mejorar la eficiencia de sus fábricas, Ford había imitado la

cadena con estaciones estáticas de Oldsmobile. La idea de hacer que las piezas circularan por las distintas estaciones (el **flash**) se le ocurrió al observar la manera en que un grupo de carniceros limpiaban una res en el matadero. De esta forma, a través de la observación de la forma en que han surgido diversas ideas brillantes, es posible describir las etapas del proceso y hasta brindar algunos consejos para maximizar las probabilidades de ocurrencia del flash creativo.

En su célebre obra, **De la Guerra**, el general prusiano Carl Von Clausewitz describe la intuición estratégica como un proceso que se desarrolla en cuatro etapas:

Acumulación de datos históricos. A mayor acumulación de conocimiento histórico, mayores probabilidades de que se establezcan conexiones. Por lo tanto, la intuición estratégica empieza por la formación de un stock de datos.

Desestructuración. Es necesario liberar la mente de prejuicios e ideas preconcebidas sobre las soluciones que podrían funcionar para resolver el problema.

El flash. El “eureka” ocurre cuando el cerebro conecta los distintos datos acumulados de forma completamente novedosa. Es decir, el stock de datos históricos se combina en una idea brillante. Y así aparece la solución al problema.

Resolución. El flash, por sí solo, es inútil. Sólo puede hablarse de intuición estratégica cuando se toma la resolución de ir hacia adelante y desarrollar la idea.

En definitiva, señala Duggan, la ducha es un gran momento para alcanzar la relajación y desestructuración necesarias para el flash creativo. Pero esto no significa que, bañándose cinco veces por día, se tengan más probabilidades de encontrar la idea para el negocio del siglo. Antes del “eureka”, hay mucho trabajo de acumulación de conocimiento en bibliotecas, salas de reuniones y laboratorios de investigación.

del mismo sabor formarían una misma torre. De esta forma, todos los sabores estarían siempre accesibles.

En suma, la técnica del SCAMPER nos obliga a hacernos preguntas que normalmente no nos haríamos. De esta manera, nuestra atención es desviada a buscar respuestas en lugares no convencionales.

4) TÉCNICAS ANALÍTICAS DE PENSAMIENTO CREATIVO

Las técnicas analíticas de pensamiento creativo se basan en la percepción del desafío como un sistema estructurado y dinámico que puede desglosarse en sus componentes para ser modificado creativamente.

4.1) El principio 80/20

La implementación de este tipo de técnicas no es nada novedoso. En la introducción a este capítulo, presentábamos el método sistemático que seguía Leonardo Da Vinci para pintar sus caricaturas y caras grotescas, basado en el análisis de los elementos constantes que conforman un rostro, la enumeración de los valores para cada uno de los elementos y su combinación novedosa.

A mediados del siglo XX, Joseph Juran¹¹, en sus estudios sobre control de calidad, propuso lo que hoy se conoce como *El Principio de Juran*: es posible distinguir entre los factores vitales de los muchos triviales que componen a un sistema. Su recomendación era identificar a los vitales, que normalmente constituyen no más del 20 por ciento de los elementos del sistema pero que son responsables por hasta un 80 por ciento de su funcionamiento. Juran se basó en el principio 80/20, originalmente enunciado por el sociólogo italiano Vilfredo Pareto a inicios del siglo XX. Ambos sugieren que, enfocándonos en un reducido número de factores, podemos resolver gran parte del problema. Las distintas variaciones y aplicaciones de este principio se ven plasmadas en innumerables técnicas de pensamiento creativo y metodologías de innovación y mejora continua. Algunos ejemplos son el Diagrama de Ishikawa¹² (también conocido como el diagrama de espina de pescado), elaborado por el ingeniero japonés Kaoru Ishikawa, y el conocido sistema de mejora continua de Toyota¹³. A continuación, presentaremos una de las aplicaciones más ilustrativas de la técnica.

80/20

Principio de Juran
Enfocándonos en un reducido número de factores, podemos resolver gran parte del problema.

4.2) La Estrategia del Océano Azul

En el best seller *La Estrategia del Océano Azul*¹⁴, W. Chan Kim y Renée Mauborgne explican el éxito de compañías como Cirque du Soleil, Federal Express y Hoteles Accor por la aplicación de ciertos principios de innovación estratégica. Y estos principios se basan en una técnica analítica de creatividad.

En esta obra, los autores analizan las estrategias aplicadas por diversas empresas exitosas para crear nuevos mercados y espacios de consumo. A estos nuevos mercados, los denominan *océanos azules*, en contraposición con los *océanos rojos* de los mercados existentes donde distintas compañías se trenzan en una sangrienta competencia por un número relativamente fijo de clientes. Pero, ¿cómo crear océanos azules?

Veamos, de manera simplificada, el ejemplo del Hotel Fórmula 1 de la cadena francesa Accor.

Primer paso: Enumerar los distintos aspectos a partir de los cuales, actualmente, la industria elabora una propuesta de valor para el usuario.

En la industria hotelera, por ejemplo, se contemplan la arquitectura del hotel, el servicio del lobby, el restaurante, el tamaño del cuarto, la limpieza, el silencio, los servicios complementarios (spa, gimnasio, etc.) y, por supuesto, el precio.

Segundo paso: Identificar el estado actual de las distintas ofertas en la industria.

11 Juran, Joseph. M. (1964) *Managerial Breakthrough*. New York: McGraw-Hill.

12 Ishikawa, Kaoru (2003) *¿Qué es el control total de calidad? La modalidad japonesa*. Colombia: Editorial Norma.

13 Liker, J. K. y Meier, D.P (2007) *El Talento Toyota*. México: McGraw-Hill.

14 Kim C. y Mauborgne R. (2005) *Estrategia de Océanos Azules*. Boston: Harvard Business School Press.



Elementos inconexos

El objetivo es despertar la capacidad metafórica y analógica de los participantes, para crear soluciones mediante la relación de elementos previamente inconexos.

En el caso hotelero, la categorización puede realizarse según el número de estrellas. Un hotel de cinco estrellas ofrece un alto nivel en todos los aspectos, a un precio elevado. Un hotel de cuatro estrellas ofrece un nivel más bajo en todos los aspectos, incluyendo el precio. A medida que se reduce el número de estrellas, se mantiene una relación proporcional entre la calidad de los servicios y el precio.

Tercer paso: Evaluar cómo puede modificarse la propuesta de valor mediante la combinación creativa de los aspectos que la industria utiliza actualmente o agregando nuevos aspectos. Para lograrlo, es fundamental identificar claramente al usuario y conocer sus necesidades.

Los hoteles Formula 1, por ejemplo, se ubican en las afueras de París, cerca del aeropuerto y la ruta. Los clientes están de paso y valoran la posibilidad de dormir tranquilos, bañarse y seguir su camino.

Cuarto paso: Integrar los aspectos en una nueva propuesta de valor para diferenciarse y optimizar costos.

Gracias a este enfoque, los directivos de los hoteles Formula 1 disminuyeron notablemente la inversión en aspectos poco valorados por los usuarios (como la arquitectura del hotel), aumentaron notablemente los aspectos más valorados (como la limpieza y el silencio en los cuartos) y rebajaron sus precios.

De esta forma, lograron romper la estructura tradicional de categorización por estrellas y crear un negocio enormemente rentable.

En definitiva, la técnica del Océano Azul es una reformulación moderna y aplicada a los negocios de algunos viejos principios analíticos de la creatividad. El método consiste esencialmente en lo siguiente:

- Definir el objeto (proceso, producto o servicio) a mejorar.
- Desglosar el objeto en sus aspectos constantes.
- Identificar las posibles variaciones para cada uno de los aspectos.
- Definir la estructura de los diferentes aspectos que conforman la propuesta de valor actual, empleada por la industria (productos, servicios y procesos).
- Identificar al usuario y conocer sus necesidades.
- Combinar creativamente los diferentes aspectos identificados, integrando una nueva oferta de valor a medida del usuario.

5) TÉCNICAS SINTÉTICAS DE PENSAMIENTO CREATIVO

Las técnicas sintéticas de pensamiento creativo buscan fomentar la integración entre elementos familiares para nosotros con otros que no lo son. Así, estos métodos buscan provocar la combinación de lo previamente inconexo.

5.1) La sinéctica de William Gordon

En las décadas de 1940 y 1950, mientras trabajaba como consultor organizacional, William Gordon¹⁵ descubrió que muchas de las soluciones alcanzadas por los equipos a quienes asesoraba se apoyaban en un principio común. Los equipos encontraban una analogía entre el problema en cuestión y problemas similares procedentes de contextos muy diferentes. Así, Gordon desarrolló una metodología basada en el principio de hacer familiar lo extraño y extraño lo familiar. La llamó *sinéctica*, un término griego que significa la unión de elementos diferentes y aparentemente desconectados.

El método sinéctico de Gordon comienza cuando la organización designa a un grupo de capacitadores llamados *sinectores*. Estos tienen la tarea de entrenar a un grupo de individuos pertenecientes a cualquier área o nivel jerárquico, previamente elegidos según una serie de criterios relacionados a la vocación, aptitudes, actitudes y personalidad.

Cada grupo, conformado por cinco personas, participa en un curso de 12 semanas de duración. A lo largo del curso, los participantes son expuestos a una serie de situaciones desafiantes y se les presenta una serie de cuentos, anécdotas y descripciones de descubrimientos e inventos provenientes de otros ámbitos. El objetivo es despertar la

¹⁵ Gordon, William J.J. (1961) *Synectics*. New York: Collier.

capacidad metafórica y analógica de los participantes, para crear soluciones mediante la relación de elementos previamente inconexos.

El método sinéctico ha generado grandes resultados en diversas organizaciones. En su libro *Cómo Mejorar la Creatividad en el Ámbito Laboral*, King y Anderson brindan una serie de ejemplos de aplicaciones exitosas para desarrollar productos innovadores.

Durante una sesión de *sinéctica*, un grupo de empleados de las papas Pringles descubrieron que las hojas secas de los árboles se asemejan a las Pringles por su fragilidad. Cuando las hojas están mojadas es más sencillo apilarlas. Y cuando están unidas es más difícil romperlas. De ahí que las papas Pringles vengan empacadas como una pila de hojas mojadas.

5.2) El método de introducción de discontinuidades de Edward de Bono

Más allá de las acciones grupales y organizacionales, otro método sintético consiste en dirigir nuestra atención a lo desconocido mediante la *introducción de discontinuidades*. Es decir, introducir un elemento aparentemente inconexo con el desafío en cuestión, para desviar la atención de los patrones habituales de pensamiento.

Edward de Bono propone al menos tres técnicas de introducción de discontinuidades: la fertilización cruzada, el uso de palabras aleatorias y el uso de analogías. Las tres comparten ciertas características con respecto al estímulo que produce la discontinuidad:

- El estímulo es externo.
- El estímulo es aparentemente inconexo (ese es el criterio de su selección).
- La introducción del estímulo al problema en cuestión implica la introducción de una discontinuidad.
- El estímulo se conecta con el problema en cuestión y establece una nueva perspectiva para su resolución.
- El estímulo se convierte en relevante sólo después de haber generado el efecto deseado.

En la fertilización cruzada, el estímulo introducido son las ideas de otras personas, y la técnica por excelencia para lograrlo es el *brainstorming*, que hemos expuesto en un apartado anterior. Veamos, a continuación, en qué consiste la introducción de palabras aleatorias y analogías.

5.2.1) Introducción de discontinuidades a través de palabras aleatorias

Una vez definido el desafío, se elige una palabra aleatoria que puede provenir del diccionario o de una lista de palabras aleatorias preestablecida. Luego, se define una lista de atributos de la palabra aleatoria. Finalmente, se busca la relación entre los atributos de la palabra aleatoria y el desafío en cuestión. Veamos un ejemplo.

Supongamos que nuestro desafío es innovar el *libro* como medio de lectura. En una búsqueda aleatoria en el diccionario de la Real Academia Española nos encontramos con la palabra *caracol*:

Caracol (*Der. pop. del lat. cochleare*): 1. m. Cada uno de los moluscos testáceos de la clase de los Gasterópodos. De sus muchas especies, algunas de las cuales son comestibles, unas viven en el mar, otras en las aguas dulces y otras son terrestres.

Ahora bien, ¿qué ideas podríamos generar conectando el libro con algunos de los atributos del caracol, tal y como aparecen en su definición?

Algunos caracoles viven en el agua mientras que otros son terrestres. Basándonos en este atributo, podríamos contemplar la producción de libros que también se puedan leer en el agua (en la bañera, en la pileta, en la playa, etc.).

5.2.2) Introducción de discontinuidades a través de analogías

Si la introducción de palabras aleatorias nos permite establecer conexiones entre los atributos de un objeto los de otro, la introducción de analogías nos permite hacer el mismo ejercicio pero entre sistemas compuestos por diversos objetos que mantienen relación de causalidad entre sí. Precisamente, son estas relaciones causales las que se extrapolan al desafío en cuestión.

Uno de los ejemplos que emplea de Bono para ilustrar la técnica es la analogía de la pesca y su utilidad para resolver un desafío de selección de personal. Pensemos en la empresa

como un pescador cuyo objetivo es pescar la mayor cantidad de recursos talentosos. Para lograr su objetivo, un pescador elige aguas donde existan mayores probabilidades de captura. Análogamente, la empresa elige, como áreas de exploración, a escuelas de negocios u otras corporaciones. El pescador se prepara con la caña y los anzuelos adecuados. De manera similar, la empresa utiliza carteleras de las universidades, avisos en periódicos, Internet o la televisión. Finalmente, así como el pescador elige la carnada adecuada para atraer al pez, la empresa debe pensar en los elementos de atracción más atractivos para potenciales empleados (salario, beneficios, oportunidades de ascenso, desarrollo de carrera, estatus, etc.).

Un estudio de la firma Deloitte¹⁶ acerca de las formas en que las instituciones financieras generan crecimiento mediante la innovación de servicios y procesos presenta un excelente ejemplo de la implementación exitosa del uso de analogías como técnica de pensamiento creativo.

En una encuesta, la dirección del Commerce Bank de los Estados Unidos descubrió que los clientes no consideraban a las tasas de interés, las cuotas de mantenimiento ni las variables financieras tradicionales como críticas y diferenciadoras. Sorprendentemente, una mayoría abrumadora de clientes buscaba una cosa en común: la conveniencia.

A partir de los resultados de la encuesta, J. Hill Vernon, quien a su momento era el CEO del Commerce Bank, se preguntó: ¿quiénes han resuelto el desafío de proveer conveniencia a los clientes? Y la respuesta fue el mundo del *retail*. Así, Vernon propuso utilizar la analogía del *retail* para reinventar el banco: “de ahora en más, el Commerce Bank es una empresa de *retail*, no un banco”, le dijo a sus empleados.

Así, el Commerce Bank fue el primer banco en abrir los siete días de la semana, con atención telefónica las 24 horas y una serie de servicios gratuitos en las sucursales para aumentar la comodidad (como una máquina para contar dinero). De esta forma, el Commerce llegó a convertirse en uno de los 25 bancos más importantes de los Estados Unidos.

6) PENSAMIENTO LATERAL

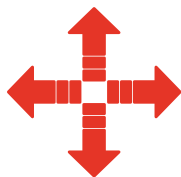
Hasta este punto, hemos presentado diversas técnicas de pensamiento creativo. En todos los casos, trataban de métodos aislados para resolver problemas creativamente. No obstante, algunos especialistas han desarrollado metodologías integrales que, en lugar de fomentar la creatividad para responder a un desafío particular, buscan entrenar a personas y equipos en pensar creativamente.

El ejemplo prototípico de este tipo de abordajes es el *Pensamiento Lateral* de Edward de Bono, expuesto en el libro *Lateral Thinking for Management*¹⁷. De Bono elaboró el programa integral DATT (acrónimo para *Direct Attention Thinking Tools*, o Herramientas de Pensamiento para Dirigir la Atención), mediante el cual se entrena a las personas en el ámbito laboral a dirigir su atención y pensar creativamente. En el entrenamiento, las personas aprenden a utilizar dos tipos de pensamiento complementarios. Por un lado, el pensamiento vertical, que nos permite profundizar en nuestros patrones mentales habituales para obtener una solución. Por el otro, el pensamiento lateral, mediante el cual buscamos una solución en territorios inexplorados. Con el pensamiento lateral, creamos ideas. Con el vertical, las desarrollamos, seleccionamos y utilizamos.

De esta forma, el programa DATT enseña una serie de métodos para dirigir la atención y además se fomenta el uso de diversas técnicas de pensamiento creativo. Veamos dos ejemplos.

6.1) El método de la palabra PO

Como hemos venido señalando a lo largo de este capítulo, gran parte del desafío de la creatividad consiste en abandonar nuestros patrones mentales y escapar de las ideas dominantes. Para esto, sugiere de Bono, es útil suspender el pensamiento evaluativo en el que juzgamos una idea y determinamos si es buena o mala bajo un esquema de SI/



Pensamiento vertical y lateral

En el entrenamiento, las personas aprenden a utilizar dos tipos de pensamiento complementarios. Por un lado, el pensamiento vertical y por el otro, el pensamiento lateral.

16 Deloitte Research Study, Financial Services (2005) *Glittering Prize: How financial institutions can drive growth through process and service innovation*.

17 De Bono, E. (1971) *Lateral Thinking for Management*. London: Penguin Books.

Descubriendo oportunidades de negocios en la era de la innovación disruptiva

Juan Carlos Lucas

Las innovaciones disruptivas son cada vez más frecuentes. En la era 2.0 encarnada en la blogósfera, necesitamos nuevas prácticas para leer el mundo y nuevos enfoques para descubrir oportunidades de negocios...

Clayton Christensen ha desarrollado la distinción de innovación disruptiva (aquella que cambia las reglas de juego competitivo) y una teoría acerca de las prácticas de gestión de la innovación. Su libro **El dilema de los innovadores** ya se ha convertido en un clásico para pensar la innovación.

Uno de los aspectos centrales de su teoría consiste en su postulado de que la producción de innovaciones disruptivas exige prácticas de gestión diferentes de aquellas necesarias para gestionar las innovaciones no disruptivas. De esta forma, sigue el argumento, una empresa puede quedar fuera de las innovaciones disruptivas que crean los mercados del mañana, precisamente por tener las mejores prácticas de gestión para actuar en mercados no disruptivos. Y, lo más grave es que en el escenario de negocios de hoy, las innovaciones disruptivas son cada vez más comunes. El mercado de la música, por ejemplo, lo está viviendo en carne propia. Las comunidades P2P que comparten archivos en formato mp3 vía Internet están volviendo obsoletos los modelos tradicionales de comercialización de música. Estos nuevos escenarios desafían frecuentemente las formas habituales de evaluar las oportunidades de negocios. La pregunta es, entonces, ¿qué mapas necesitamos para innovar y aprender?

Los mapas históricos

La tradición (cartesiana) a la que pertenecemos nos lleva a asumir implícitamente que el mejor antecedente para pensar en el futuro es el pasado y los modelos que lo describen. Los modelos teóricos y econométricos suelen ser útiles cuando el futuro no es demasiado distinto al pasado. Pero esto es cada vez menos seguro.

De todas formas, en el mundo de los negocios, es necesario contar con mapas de las regularidades históricas que nos alertan acerca de lo existente (y nos previenen de la reinención de la rueda). Podemos distinguir entre dos tipos de mapas históricos:

Mapas de regularidades históricas de largo alcance.

Necesitamos, por ejemplo, ver en qué punto de las grandes olas de cambio tecnoeconómico nos encontramos

para evaluar horizontes de posibilidades de mediano y largo plazo.

Mapas de evolución histórica de mercados articulados.

En los negocios, necesitamos saber qué mercados están desarrollados, cómo crecen, quiénes son los líderes, su atractivo para nuestro posible ingreso, etc. Es interesante aquí el aporte analítico de Michael Porter.

Nuevos mapas para mirar lo emergente y las nuevas posibilidades

Si bien los mapas históricos son muy útiles, en ciertas circunstancias, la preocupación por estos modelos se transforma en un lastre que nos hace llegar tarde a las oportunidades. Existen dos mapas relevantes para mirar hacia el futuro:

Mapas de preocupaciones humanas. Gary Hamel nos alerta sobre la necesidad de ir más allá de los productos y servicios actuales si queremos ser protagonistas de la invención de los mercados del futuro. Esto implica no quedarnos sólo con lo que el cliente pide. Ir más allá de esto es sintonizar con las preocupaciones y no sólo con sus necesidades explícitas.

Necesitamos saber qué futuros están queriendo construir nuestros clientes. Esto exige presenciar las conversaciones en las que ellos están creando esos futuros. Así, escuchar preocupaciones emergentes de las personas será una habilidad cada vez más relevante y que no se limita a preguntar a los clientes qué necesitan.

Mapas de prácticas emergentes. Proponemos ver el mundo, no sólo como mercados o productos y servicios ya articulados, sino también como un espacio de invención abierto por insatisfacciones y prácticas humanas. Necesitamos tener mapas de las insatisfacciones que las prácticas sociales disponibles producen en los clientes. Esta habilidad para observar insatisfacciones de las personas es la fuente más primaria para producir innovaciones.

En este punto, la blogósfera constituye un espacio sin precedentes para explorar conversaciones emergentes y observar insatisfacciones de los clientes, que seguramente potenciará la innovación en los próximos años.

Juan Carlos Lucas (UCA). Profesor de la Universidad Católica Argentina, Universidad del Salvador y Universidad Nacional de San Martín. Director de Innova Consulting.

NO. En lugar del esquema evaluativo SI/NO, se debe de instaurar el pensamiento de lo posible: el **PO**.

Una reacción típica ante nuevas ideas consiste en argumentar por qué no se pueden realizar: *"requiere demasiada inversión"*, *"la casa matriz nunca lo permitiría"*, etc. El pensamiento PO implica ante todo, suspender el juicio y *"jugar"* con la idea. Una manera de hacer esto es retar intencionalmente los supuestos de nuestro producto y proponer ideas provocativas.

Supongamos que trabajamos en una empresa petrolera y nos proponemos mejorar el servicio de las estaciones de servicio. Una vez identificado el desafío, se define un aspecto a mejorar. Por ejemplo, evitar que se formen largas colas para cargar combustible.

Luego, se identifican dos o tres supuestos con los cuales habitualmente se gestiona el servicio. Por ejemplo, en las estaciones de servicio (1) las personas pagan después de haber consumido y (2) los clientes deben viajar a la estación de servicio para llenar sus tanques. Después, se elige uno de los supuestos y se lo desafía intencionalmente mediante una pregunta: ¿cómo sería un servicio donde las personas no pagaran por el combustible inmediatamente después de la carga? ¿Cómo sería un servicio donde los clientes no debieran viajar a la estación para llenar sus tanques?

Finalmente, se proponen ideas provocativas para responder al reto. Por ejemplo, se podría instituir un sistema de débito por Internet, mediante el cual la persona pague el importe antes de llegar a la estación o mucho tiempo después de haberse ido.

Ahora bien, ¿cómo podría resolverse el segundo desafío? ¿Cómo sería un servicio en el que los clientes no tuvieran que viajar a la estación? Por ejemplo, podría contemplarse la posibilidad de un camión cisterna que vaya recorriendo las calles para entregar el combustible a domicilio, en estacionamientos públicos y privados, o en puntos estratégicos de la ciudad.

En definitiva, el acto disruptivo tiene un momento que genera la sensación de estar proponiendo algo "ilógico". Este momento es el trampolín que nos permite saltar fuera del patrón mental habitual. Cuando ya hemos generado una solución creativa y útil, ésta nos resulta tan evidente y lógica como cualquier solución tradicional. Y esta nueva idea implica la creación de un nuevo patrón.



Pensamiento PO

Implica ante todo, suspender el juicio y "jugar" con la idea.

6.2) Los Seis Sombreros para Pensar

Una de las metodologías más conocidas de de Bono es la de utilizar metafóricamente los **Seis Sombreros para Pensar**, cada uno de los cuales indica distintos tipos de pensamiento y permite cambiar el enfoque del problema.

El objetivo de la metodología consiste en abordar el desafío sistemáticamente desde todas las perspectivas típicas de una dinámica grupal. En distintos momentos de la sesión, los participantes hacen un análisis del desafío desde un rol específico, representado por uno de los seis sombreros. Siguiendo con el ejemplo del apartado anterior, veamos cómo sería el uso de los sombreros para revisar la idea de implementar estaciones móviles de servicio mediante camiones cisterna.

Sombrero blanco: Visión objetiva y neutral. Foco en los hechos, los números y la información.

El sombrero blanco puede utilizarse en varias instancias de la sesión. Puede ser útil, por ejemplo, que al inicio los participantes presenten el estado actual de las estaciones de servicios en términos de costos, margen de ganancia y las ventajas y desventajas de la idea de los camiones cisterna. Tras haber elaborado ideas para abordar el desafío, en el momento de evaluación, es importante que se vuelvan a ver los hechos, los números y la información.

Sombrero rojo: Contemplación de las emociones y los sentimientos. Qué nos dice la intuición, sin necesidad de justificarla.

La implementación de ideas creativas constituye un tipo de cambio. La resistencia o apoyo a un cambio, muchas veces, se relacionan con las emociones que éste pueda despertarnos. Si nuestro trabajo depende de la existencia de estaciones de servicio convencionales, posiblemente nos sintamos amenazados ante la posibilidad de la incorporación de estaciones móviles. Precisamente, el sombrero rojo nos sirve para reconocer nuestras emociones y las de los otros, en relación con la posible idea a implementar. Y

esta comprensión permite generar un compromiso genuino con la idea.

Sombrero negro: Funciona como el “*abogado del diablo*”. Resalta el juicio y la cautela. Este sombrero se utiliza para señalar por qué una sugerencia no encaja en los hechos, la experiencia disponible, el sistema utilizado, o la política que se está siguiendo. Por ejemplo, “*las leyes no permiten la circulación de combustible en ciertas áreas*”, “*los costos serían altísimos*” o “*este es un cambio demasiado agresivo para ser aceptado por los usuarios*”.

Sombrero amarillo: Actitud positiva, optimista, constructiva y esperanzada. Representa los valores y beneficios de cualquier tema a tratar. Así como el sombrero negro es vital para prever posibles obstáculos y minimizar riesgos, el sombrero amarillo pretende considerar únicamente los aspectos positivos, para evitar que sea descartada antes de tiempo una idea que podría dar grandes beneficios. Por ejemplo, “*una estación móvil de servicio sería muy conveniente para los usuarios, porque se evitarían las colas típicas de las convencionales*” o “*al ser móvil, el servicio puede reubicarse inmediatamente y estar presente allí donde los clientes lo necesiten*”.

Sombrero verde: Representa el pensamiento lateral, la creatividad y la fertilidad de ideas. Busca la introducción y el uso de estímulos y cambios. En este momento, hay que utilizar las diversas técnicas de pensamiento creativo que hemos expuesto a lo largo del capítulo: concentrarse en la cantidad y no en la calidad de las ideas, realizar combinaciones entre elementos inconexos, desafiar los supuestos y formular las preguntas adecuadas para salir de los patrones habituales de pensamiento.

Sombrero azul: Se asimila al papel del director de orquesta. Toma perspectiva para cuidar el proceso de pensamiento y representa la sobriedad y la moderación.

Durante toda la sesión, el facilitador suele tener puesto el sombrero azul. No está concentrado en el contenido (es decir, en cómo resolver el desafío de las estaciones de servicio), sino en el proceso (¿El grupo está cuidando los tiempos y las reglas de juego? ¿Los participantes están motivados? ¿Las ideas se están anotando?).

7) CONCLUSIÓN

A lo largo de este capítulo, hemos ofrecido un panorama de las principales técnicas de pensamiento creativo que aplican muchas organizaciones para formular nuevas ideas que disparen innovaciones de productos o procesos.

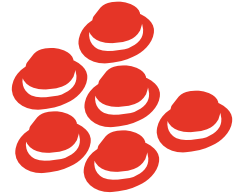
Conocemos ya algunos principios potentes para dirigir nuestra atención hacia la identificación y superación de patrones habituales de pensamiento y de conducta para estimular la generación de ideas creativas. Se presentaron las indicaciones básicas para implementar sesiones de *brainstorming*. Se observó como empresas como Kraft, Intel, Procter & Gamble e IDEO hicieron uso de las preguntas del SCAMPER para satisfacer creativamente las necesidades del usuario y cómo los directivos de los hoteles Formula 1 de la cadena Accor revolucionaron el servicio hotelero mediante la estrategia de Océanos Azules. Hemos visto también cómo la empresa Pringles ideó el famoso empaque de sus papas mediante la sinéctica y cómo el uso de analogías resultó ser un ingrediente de éxito para el Commerce Bank.

Pero, ¿cuál es la efectividad de estas técnicas? ¿Su aplicación es una receta garantizada para generar ideas revolucionarias?

Los estudios de Teresa Amabile, mencionados al inicio del presente capítulo, nos revelan una conclusión altamente compartida por los investigadores: las técnicas de pensamiento creativo constituyen sólo uno de los ingredientes para que las organizaciones obtengan ideas novedosas y útiles. Además de estas técnicas, se requiere que las personas estén intrínsecamente motivadas y dispongan del conocimiento de campo necesario. Y aquí intervienen, por supuesto, una serie de factores grupales y organizacionales.

Una compañía podría gastar mucho dinero en talleres donde se apliquen las mejores prácticas de pensamiento creativo. Sin embargo, si los empleados que participan en ellos no están motivados o son víctimas de un clima laboral tóxico, difícilmente de allí puedan salir buenas ideas.

En este sentido, Amabile coincide con King y Anderson, quienes en su libro *Cómo administrar la innovación y el cambio* reseñan una serie de investigaciones y enumeran algunos de los factores que inciden fuertemente en la capacidad creativa de la organización:



Los seis sombreros de de Bono

Una de las metodologías más conocidas de de Bono es la de utilizar metafóricamente los Seis Sombreros para Pensar.

el estilo de liderazgo, las características del empleo, la estructura, el clima laboral y la cultura. Estos ingredientes adicionales para la receta creativa serán los temas del próximo capítulo.



BIBLIOGRAFÍA



Más información

- Amabile, Teresa (Spring, 2007)** *How to Kill Creativity*. Harvard Business Review OnPoint, Executive Edition. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Bob Eberle (1996)** *Scamper: Creative Games and Activities for Imagination Development*. Texas: Pruffock Press.
- BusinessWeek (Agosto 1, 2005)** *Get Creative! How to build innovative companies*. www.businessweek.com
- De Bono, Edward (1976)** *Mechanisms of The Mind*. London: Penguin.
- De Bono, Edward (1971)** *Lateral Thinking for Management*. London: Penguin Books.
- Deloitte Research Study, Financial Services (2005)** *Glittering Prize: How financial institutions can drive growth through process and service innovation*.
- Gordon, William J.J. (1961)** *Synectics*. New York: Collier.
- Guerrero, Ariel H. (2005)** *Creatividad y Pensamiento Efectivo*. GZ Editores, Buenos Aires.
- Ishikawa, Kaoru (2003)** *¿Qué es el control total de calidad? La modalidad japonesa*. Colombia: Editorial Norma.
- J.P. Guilford. (Enero 1967)** *Journal of Creative Behavior*. U Búfalo N.Y. Vol. 1. Discurso de J. P. Guilford ante la American Psychological Association, 1950.
- Juran, Joseph. M. (1964)** *Managerial Breakthrough*. New York: McGraw-Hill.
- Kim C. y Mauborgne R. (2005)** *Estrategia de Océanos Azules*. Harvard Business School Press, Boston.
- King N. y Anderson N. (2003)** *Como Administrar la Innovación y el Cambio*. Magallanes, Thomson Editores, España.
- Liker, J. K. y Meier, D.P (2007)** *El Talento Toyota*. McGraw-Hill, México.
- Osborn, Alexander (1953)** *Applied Imagination*, Scribner, New York.
- Allen, Dave, Matt Kingdom, Kris Murrin, Daz Rudkin (1999)** *What If! How to start a Creative Revolution at Work*. Londres.
- Amabile, Teresa (1989)** *Growing up creativity*. Crown Publishing group, NY, EEUU .
- Argyris, C. (1993)** *Knowledge for Action. A guide to overcoming barriers to organizational change*, Jossey Bass. San Francisco.
- Christensen, Clayton (1997)** *The innovator's Dilemma*. Harvard Business School Press.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. Creatividad (1998)** *El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Paidós, Barcelona.
- De Bono, Edward (2008)** *El Pensamiento Lateral Práctico*. Editorial Paidós.
- Gardner, Howard (1995)** *Mentes Creativas*. Paidós; Barcelona.
- Goleman, Daniel, Paul Kaufman, y Michael Ray (2000)** *El Espíritu Creativo: La revolución de la creatividad y cómo aplicarla a todas las actividades humanas*. Vergara; Buenos Aires.
- Heifetz, Ronald (1996)** *Leadership without easy answers*. Belknap, Harvard.
- Herrmann, Ned (1995)** *The whole brain business book*. Tata McGraw-Hill.
- Ingouville, Francisco (2001)** *Del Mismo Lado*. Mondadori, Buenos Aires.
- Kastika, Eduardo (1994)** *Desorganización Creativa, Organización Innovadora*. Ediciones Macchi, Buenos Aires.
- Marina, José Antonio (1993)** *Teoría de la Inteligencia Creadora*. Anagrama, Barcelona.

Moore, Geoffrey (2005) *Dealing with Darwin: How Great Companies Innovate at Every Phase of Their Evolution*.

Romo, Manuela (1997) *Psicología de la Creatividad*. Paidós, Barcelona.

Sternberg, Robert J. y Todd I. Lubart (1997) *La Creatividad en una Cultura Conformista*. Paidós, Barcelona.

Timmons, Jeffrey A. (2003) *New Venture Capital*. McGraw-Hill.

Von Hippel, Eric (2005) *Democratizing Innovation*, MIT Press.

Wenger, E. (2000) *Communities of Practice and Social Learning Systems; Organization*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Wujec, Tom (1995) *Five Star Mind*. Doubleday, New York.

Cohen, W. y D. Levinthal (Marzo 1990), *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 1, Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation.

Cowan, R., P. David y D. Foray, (2000) *The Explicit Economics of Knowledge: Codification and Tacitness*, *Industrial and Corporate Change*, 9 (2).

Edquist, C. (1997) *Systems of Innovation Approaches - Their Emergence and Characteristics*, en C. Edquist (ed.), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, Prinet, Londres.

Fagerberg, J. (2002) *A Layman's Guide to Evolutionary Economics*, Working Papers 17, Centre for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo.

Kline, S., y N. Rosenberg (1986) *An Overview of Innovation*, en R. Landay y N. Rosenberg (eds.) *The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth*, Washington, D.C., National Academy Press.

Lopez, A., Orlicki, E. (Agosto 2007) *Innovación y Mecanismos de Apropiabilidad en el Sector Privado en América Latina*. Trabajo realizado para el proyecto OMPI-CEPAL: *Sistemas de Propiedad Intelectual y Gestión Tecnológica en Economías Abiertas: Una Visión Estratégica para América Latina y el Caribe*".
Sitio web de IDEO en www.ideo.com

GLOSARIO

TÉCNICAS DE PENSAMIENTO CREATIVO

Acciones pautadas y sistemáticas que las personas y grupos pueden ejecutar deliberadamente con el objetivo de dirigir la atención hacia la identificación y superación de los patrones habituales de pensamiento y de conducta, estimulando la generación de ideas y abordajes novedosos, útiles e implementables.

PATRONES MENTALES

Esquemas mediante los cuales se autoorganiza la percepción de manera que tenga sentido para nosotros.

MODELO COMPONENTIAL DE TERESA AMABILE

Modelo que describe los factores fundamentales que influyen sobre la capacidad de los individuos para generar ideas útiles, apropiadas e implementables. Los elementos incluyen el conocimiento de campo, la motivación intrínseca y las técnicas de pensamiento creativo.

BRAINSTORMING

Sesión grupal consistente de un momento de generación de ideas y otro de evaluación de ideas, que tiene por objetivo generar las condiciones adecuadas para que la creatividad emerja del grupo y de los participantes por inercia propia. Se basa en dos principios: suspender el juicio y la cantidad de ideas llama la calidad.

SCAMPER

Técnica de pensamiento creativo diseñada para hacerse preguntas apuntadas a buscar lo inexplorado. La palabra SCAMPER es un acrónimo de siete tipos de preguntas que debemos formularnos ante un desafío (Sustituir, Combinar, Adaptar, Minimizar/magnificar, Proponer para otros usos, Eliminar, Reordenar e invertir).

ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL

Estrategias y técnicas de pensamiento creativo aplicadas por empresas para crear nuevos mercados y espacios de consumo. Estos nuevos mercados se denominan *océanos azules* en contraposición con los *océanos rojos* de los mercados existentes donde distintas compañías compiten por un número relativamente fijo de clientes.

SINÉCTICA

Técnica de pensamiento creativo basada en el principio de hacer familiar lo extraño y extraño lo familiar. La palabra *sinéctica*, proviene de un término griego que significa la unión de elementos diferentes y aparentemente desconectados.

INTRODUCCIÓN DE DISCONTINUIDADES

Técnicas de pensamiento creativo que consisten en introducir un elemento aparentemente inconexo con el desafío en cuestión, para desviar la atención de los patrones habituales de pensamiento. Edward de Bono propone al menos tres técnicas de introducción de discontinuidades: la fertilización cruzada, el uso de palabras aleatorias y el uso de analogías.

USO DE ANALOGÍAS

Se establece una conexión entre distintos sistemas compuestos cada uno por diversos objetos que mantienen relación de causalidad entre sí. Precisamente, son estas relaciones causales las que se extrapolan al desafío en cuestión mediante la analogía.

PENSAMIENTO LATERAL

Pensamiento mediante el cual buscamos una solución en territorios inexplorados. Se opone al pensamiento vertical, que nos permite profundizar en nuestros patrones mentales habituales para obtener una solución. Con el pensamiento lateral, creamos ideas. Con el vertical, las desarrollamos, seleccionamos y utilizamos.

PENSAMIENTO PO

Técnica consistente en suspender el pensamiento evaluativo en el que juzgamos una idea y determinamos si es buena o mala bajo un esquema de SI/NO. En lugar del esquema evaluativo SI/NO, se debe instaurar el pensamiento de lo posible: el PO.

RETO DEL SUPUESTO

Técnica de pensamiento creativo que consiste en identificar los supuestos que definen el estado actual de un proceso, producto o servicio y retarlos intencionalmente, preguntándose cómo sería dicho objeto si ese supuesto no fuera constituyente del mismo.



Creando una cultura de la innovación en la empresa

Fabián Jalife

Jack Welch, mítico ex CEO de GE, dijo: "Si el ritmo de cambio de una empresa es inferior al de su entorno, el final de la empresa está a la vista...". Así, las compañías burocráticas y enfocadas en las urgencias del corto plazo enfrentarán serias dificultades para competir en el futuro. En este capítulo, los factores constitutivos de una cultura de la innovación y algunas mejores prácticas para construir una organización que cree valor a partir de la búsqueda continua de oportunidades de negocios.

Fabián Jalife es Psicólogo (UBA). Tiene estudios de maestría en sociología de la cultura y estudios de posgrado en psicoanálisis, psicología social, psicología organizacional, e investigación de mercado y opinión pública. Dirige proyectos de innovación en Sudamérica, Centroamérica, México, Europa, Eurasia y África, trabajando para compañías como Coca-Cola, Personal, Philips, Unilever, Repsol YPF, L'Oreal, Kraft, Arcor, Clarín, PricewaterhouseCoopers, TyC Sports y Turner, entre otras. Dictó cursos de posgrado en la UBA y fue profesor invitado en la Universidad

Torcuato Di Tella y la Universidad Católica Argentina. Es director de BMC Innovation Company.

¿Qué tienen en común Sony, que inventó el *walkman*, con Apple, que inventó el *iPod*? Ambas, en un determinado momento, rompieron un paradigma. La primera superó la noción de que la música que uno quería escuchar, no tenía por qué tener que escucharse en un lugar particular, sino que podía ir con uno a todos lados. El *iPod*, por su parte, nos permitió manipular la música de nuestra preferencia, con la mayor libertad de acceso para tenerla y reproducirla a nuestro antojo.

En ambos casos, se trata de exitosos nuevos conceptos de producto que tuvieron un alto impacto, no sólo en función de sus atributos funcionales, sino por la cualidad de sus beneficios en la experiencia de vida de sus *targets*.

En el capítulo anterior, se han presentado diversas técnicas de creatividad que pueden aplicar las organizaciones para romper los esquemas y concebir productos innovadores. Sin embargo, la aplicación de una buena sesión de *brainstorming* o el uso de técnicas de *pensamiento lateral* difícilmente puedan dar resultados si no se ejecutan en el marco de una estrategia consciente de innovación y condiciones culturales congruentes con dicha estrategia.

Basta imaginarse una empresa en una situación competitiva típica, que no puede distraer recursos y esfuerzos del foco de la consecución de sus objetivos de corto plazo. Paradójicamente, mientras más enfocada se encuentre en la repetición eficiente de sus rutinas, más improbable será que se generen las condiciones de apertura para poder imaginar alternativas superadoras, más allá de optimizar algún proceso, mejorar algún producto, o desarrollar alguna nueva capacidad relativamente familiar. En estos casos, la necesidad de innovar no será desarrollada como una iniciativa o visión de liderazgo, sino que tenderá a instalarse reactivamente a partir de alguna situación sintomática, que evidencie un déficit de la *performance* competitiva que ya no pueda resolverse por los mecanismos adaptativos tradicionales.

Entonces, ¿cómo se generan condiciones culturales que permitan concebir y materializar nuevas propuestas de valor que superen los paradigmas vigentes?

El objetivo de este capítulo consistirá, precisamente, en presentar los factores que constituyen una cultura de la innovación en una organización, de cara a la creación y captura de nuevas oportunidades de negocios, a partir de la búsqueda constante de diferenciación sobre un posicionamiento específico de una marca, generando valor de novedad para el consumidor.



Innovar

Es crear y capturar nuevas oportunidades de negocios generando valor de novedad para el consumidor.

1) ¿QUÉ ES UNA CULTURA DE LA INNOVACIÓN Y POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Diez años atrás, en una encuesta callejera, seguramente nos hubiéramos encontrado con que una gran cantidad de los consultados no habría podido definir, al menos aproximadamente, el término. Actualmente, *innovación* es una palabra corriente y divulgada.

Innovar es generar nuevas ideas, nuevos productos, nuevos conceptos, nuevas marcas, nuevos procesos, nuevas estructuras, nuevas tecnologías de producción, nuevas competencias, nuevas estrategias, nuevas culturas.

Pero innovar es más que una tecnología de negocios orientada a la generación de nuevas propuestas de valor: es la manera de llamar culturalmente aquello que conecta con el futuro, lo nuevo, lo joven, lo fluido, que se mueve, en tensión con el pasado, lo viejo, lo tradicional, lo sólido y lo quieto, que tienden a convertirse en disvalores. Tan funcional es la condición hegemónica del valor de innovar en nuestra época, que ser o no ser innovador pesa como un fenómeno moral tanto en el prestigio social de las empresas como en el estatus reflejado por las personas.

Jack Welch, el mítico ex CEO de GE, dijo: "*Si el ritmo de cambio de una empresa es inferior al de su entorno, el final de la empresa está a la vista...*". En efecto, como nada permanece inmutable y todo se transforma, quien no toma activamente la responsabilidad por conducir el cambio, inevitablemente se transformará pero no en la forma deseada.

1.1) La creación de nuevas categorías de productos

Innovar es diseñar el futuro. Y no hay diseño de futuro que no empiece por un cuestiona-

miento superador de lo que se está haciendo hoy: ¿Cuáles son nuestras ventajas competitivas actuales? ¿Cómo se sitúan en relación con las tendencias, las motivaciones de los consumidores y los posicionamientos y estrategias posibles de la competencia?¹ Sin embargo, no se trata aquí de un cuestionamiento como quehacer crítico, sino del ejercicio de superación de lo actual, es decir, de los éxitos del pasado que nos trajeron hasta aquí, para dar lugar a las oportunidades que se abren como posibilidades a futuro. A veces, nada es tan difícil de superar como la *trampa del éxito*, como denominan algunos deportistas a la irresistible conducta que lleva a detener el movimiento de cambio, por la estabilidad que depara instalarnos en la *zona de confort* de un paradigma ganador.

Y no poco tiempo le llevó a Coca-Cola desarrollar propuestas de valor como Coca-Cola Light y Coca-Cola Zero, que no rompieron la relevancia de la Coca-Cola clásica; como tampoco la atacan directamente nuevos conceptos como Powerade, Dasani o Aquarius. Entonces, se trata de comprender las nuevas fronteras del entorno que van configurando las tendencias sociales (que expresan lo que vive, siente y anhela la gente), para intentar superarlas y abrir nuevos horizontes de desarrollo. El objetivo consiste en construir nuevas ventajas competitivas, que creen valor a partir de nuevas estrategias y conceptos, con nuevas tecnologías y procesos que las soporten, y que nos permitan reinventarnos para liderar un sector.

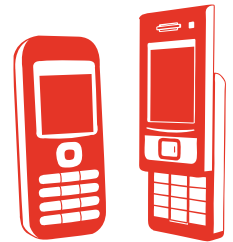
Productos como Activia, Actimel, Gatorade, Propel fueron, en su momento, nuevos conceptos, creadores de nuevas categorías, que generaron la experiencia activa de una mejor calidad de vida. En este mismo rubro, tras el lanzamiento de Ser, ningún agua ha quedado en el mismo lugar de referencia para sus *targets*. El revolucionario concepto de marca Belleza Real de Dove construyó una experiencia no sólo estética de la belleza sino también ideológica, como epicentro de su propuesta de valor. Dove construyó esta experiencia a partir del estudio en profundidad de su público, que le permitió apreciar que un altísimo porcentaje de mujeres se sentían insatisfechas con *la imagen que les devolvía el espejo*. Esta comprensión resultó en una gran oportunidad para lanzar el concepto de Belleza Real y reconfigurar el posicionamiento de la marca. Con la misma lógica, Nike lanzó una propuesta de negocios centrada en ropa femenina para hacer actividad física cotidiana sobre el concepto *Body by dance*, que elige como enemigo a las cirugías estéticas y su intención de modelizar el cuerpo en base al bisturí.

1.2) Organizaciones ambidiestras

Todo cambia a un ritmo tan vertiginoso en la búsqueda de nuevas áreas de oportunidad, que, como señala Xavier Ferras en el libro *Pasión por Innovar*, un sector tan desarrollado como el de la telefonía celular, prácticamente inexistente hace quince años, hoy ya vende *commodities*. El ritmo de desarrollo de la tecnología en algunos rubros es incluso superior al de desarrollo de productos, y el ritmo de desarrollo de productos es a veces superior al de desarrollo de mercado, por lo cual los nuevos modelos y su distribución requieren inteligencia estratégica y ejecutiva para no quedar obsoletos antes de llegar al público.

Incluso la dinámica de las tendencias es tan sorprendente en cuanto a las áreas de oportunidad que descubre, que en la carrera de la generación de valor en telefonía celular cambió el *core target*: los adolescentes son actualmente los principales destinatarios de las innovaciones, que trabajan sobre la dimensión estética, el diseño, la ergonomía y las aplicaciones. Así, las empresas de esta categoría han tenido que desarrollar capacidades de gestión altamente dinámicas para liderar el cambio al ritmo de la moda.

En este caso, se observa el desafío de articular procesos tecnológicos de alta complejidad en un marco de veloces modificaciones en los gustos de los consumidores. Y esto requiere desarrollar capacidades *duras* y *blandas*, y sobre todo, la capacidad de articular unas y otras para su realización efectiva. Nada de esto es posible sin un liderazgo con capacidades *ambidiestras*. Es decir, con capacidad de articular efectividad operativa en el negocio actual, con innovación incremental y, sobre todo, disruptiva en el negocio



Telefonía a la moda
Las empresas de telefonía han tenido que desarrollar capacidades de gestión altamente dinámicas para liderar el cambio al ritmo de la moda.

¹ Para más información, ver el capítulo 6, *Estrategia de producto*, del Tomo 4 de esta colección, *Marketing total*.

futuro, condiciones que requieren poder combinar los aspectos más *duros* de la gestión técnica y científica con los aspectos más *blandos* de la gestión inventiva y artística.

1.3) El concepto de cultura

En el apartado anterior, hemos realizado una breve introducción a las dinámicas sociales y de mercado que exigen a las empresas desarrollar capacidades de innovación para evitar quedar relegadas frente a la competencia. En este marco, el primer desafío radica en la generación de condiciones mentales de percepción y pensamiento, que permitan a los líderes incorporar la agenda de construcción de futuro.

Para precisar el concepto de *cultura de innovación*, es condición previa definir lo que entendemos por *cultura*. Para ello, nos remitimos al célebre modelo del psicólogo Edgar Schein que comprende la cultura organizacional en tres niveles de estructuración: los comportamientos manifiestos a los que denomina *prácticas y artefactos* (entendiendo por estos últimos al lenguaje y la forma de hablar, los rituales, la distribución del espacio, la estética); los *valores* sobre los que éstos se sustentan (y en donde se trasmite la ideología de la compañía); las *creencias* que son el soporte inconsciente de los valores (y a los que el autor llama supuestos básicos). Estos tres niveles de la organización cultural estructuran cómo se piensa (sobre qué modelos mentales y en base a qué paradigmas), qué es lo esperable y en base a qué supuestos se determina el sentido de la acción para los actores².

Las organizaciones son la expresión de las intenciones de las personas que las lideran. Los líderes expresan su vocación en estrategias. Todo propósito de cambio para superar el estatus actual pondrá en tensión la forma de entender lo que hacemos y cómo nos constituimos en quienes somos. Todo cambio resulta complejo porque pone en tensión la identidad (y, en este sentido, es desestructurante).

Intervenir sobre la cultura es trabajar con la identidad. Este es, entonces, el gran desafío que debe enfrentar una organización que pretenda instaurar una cultura de la innovación. ¿Cómo construir condiciones culturales que nos permitan superarnos en relación con cómo somos, pero a la vez, vivir la experiencia de continuidad en quiénes somos? ¿Qué puede hacer la cultura, en estas circunstancias, para avanzar con las potencialidades de futuro sin entrar en conflicto con aquello que nos trajo hasta este presente?

Introducir los valores y creencias pertinentes a la visión, configurar los modelos mentales y un tipo particular de espíritu que construyen el sentido de la acción para los actores, dirigiendo sus actitudes y comportamientos en función de un propósito que los incluye, los reconoce y los anima.

2) LOS OBSTÁCULOS PARA LA INNOVACIÓN

La empresa tradicional remite culturalmente al paradigma mental de estabilidad, con carrera profesional previsible y lineal, con mercados perdurables, con generación masiva de productos que rápidamente se *commoditizan*, con tecnologías maduras, en entornos donde la competencia se mueve a ritmos similares, con patrones previsibles, en el marco de modelos de gestión de base *taylorista* y con directivos que tienden a ser reactivos a los cambios del entorno. Las personas más poderosas de las organizaciones suelen ser conservadoras y refractarias al cambio, con más temor por aquello que tienen para perder, que aspiración por lo que pudieran ganar. Ese sistema de liderazgo tiende a sentirse cómodo en mercados conocidos, con productos mejorados incrementalmente, en un sistema que crece en virtud de ganar eficiencia operativa. Sin embargo, como se ha observado más arriba, las verdaderas oportunidades radican, no en la mejora de la eficiencia operativa, sino en el desarrollo de nuevos conceptos de producto y marca. Ahora bien, en entornos de cambios vertiginosos y disruptivos, la empresa que dogmatiza la experiencia tiende a exponerse a situaciones de amenaza. Así, grandes compañías históricamente exitosas en la creación o el liderazgo de una categoría han quedado relegadas en la carrera del recambio tecnológico. Kodak, por ejemplo, llegó tarde al



Identidad

Intervenir sobre la cultura es trabajar con la identidad.

² Para más información, ver el capítulo 1, *La función de recursos humanos: misión, evolución y perspectivas*, del Tomo 1 de la colección, *Capital humano*.

Charlas en los pasillos de la oficina, ¿pérdida de tiempo o inagotable fuente de ideas?

MATERIABIZ

Cuando un jefe de pocas pulgas encuentra a sus empleados conversando en los pasillos, suele decirles: “¡ya dejen de perder el tiempo y vuelvan al trabajo!”. Pero, con esta actitud, podría estar cortando las alas de la creatividad...

¿A qué jefe le agrada encontrar a sus empleados conversando en los pasillos? De hecho, muchos creen que un trabajador que no está con la mirada fija en la pantalla es un trabajador que no está produciendo. No obstante, para averiguar qué es exactamente lo que se debate en estas conversaciones, un grupo de antropólogos instaló micrófonos en los lugares típicos de reunión de los empleados.

Tras analizar las grabaciones, concluyeron que un 14 por ciento del tiempo, los trabajadores intercambiaban los tradicionales rumores de oficina: “**Estoy seguro de que el jefe se acuesta con su secretaria**” o “**parece que se viene una reestructuración**”. Sin embargo, el 86 por ciento restante del tiempo, las conversaciones giraban en torno a cuestiones centrales del negocio, como nuevas ideas y enfoques para incrementar la eficiencia y mejorar el servicio al cliente.

Según el artículo **The Upside of “Office Buzz”**, de la American Management Association, las informales reuniones de pasillo suelen ser más instructivas que los aburridos manuales oficiales y los cursos de capacitación de la compañía. En estas charlas es donde mejor circula información vital sobre los proyectos y donde, inconscientemente, se plantan las semillas de innovadoras ideas.

Xerox, por ejemplo, lo comprendió perfectamente. Un buen día, sus managers ordenaron una consultoría para incrementar la productividad de su servicio técnico. A través de

un análisis de comportamiento, los consultores descubrieron que los empleados pasaban más tiempo reunidos alrededor de la máquina de café que atendiendo clientes.

Muchos directivos seguramente se habrían indignado. Los más duros quizá hasta habrían despedido a algún empleado como “**medida ejemplificadora**”. Y, sin embargo, Xerox hizo exactamente lo contrario. Intentó convertir esta aparente debilidad en una fortaleza.

En la máquina de café de su centro de investigaciones de Palo Alto, instaló un curioso software. Cada vez que un empleado se servía un café, la expendedora enviaba una señal a las computadoras de los demás técnicos para advertirles que un colega estaba en el área de descanso. Así, muchos empleados de distintas partes del edificio dejaban sus actividades y llegaban para conversar.

Allí mismo, instalaron un pizarrón donde los técnicos pudieran anotar las ideas que iban surgiendo en las reuniones informales. Así, cuando algún desprevenido pasaba por la zona, veía lo que sus colegas habían estado discutiendo (y quizá sumaba alguna idea propia).

En definitiva, sostiene el artículo de la American Management Association. En estas conversaciones, casi nueve de cada diez minutos se dedican a debatir sobre el negocio. Muchas empresas están empezando a entenderlo y están mejorando sus áreas de descanso para que los empleados pasen más tiempo en ellas. En última instancia, quizá unos minutos compartiendo un café con un colega sea infinitamente más productivo que las interminables reuniones o las largas horas con la mirada fija en el monitor.

¿Las peleas entre colegas pueden impulsar la creatividad del equipo?

MATERIABIZ

El célebre Album Blanco (1968) de los Beatles se grabó en un ambiente de extrema tensión. Los Fabulosos Cuatro, que ya no compartían los mismos gustos musicales, discutían continuamente (o directamente no se dirigían la palabra). Y, sin embargo, lograron el mayor éxito comercial de la historia del grupo. Muchos especialistas, además, lo consideran su disco artísticamente más logrado.

Los conjuntos de música proveen excelentes paralelismos con los grupos de trabajo de las organizaciones. En ambos casos, se trata de personas que comparten muchas horas en un intento de colaboración creativa para alcanzar resultados innovadores.

Así, el profesor Robert Austin de la Escuela de Negocios de Harvard escribió un "estudio de caso" sobre la dinámica creativa de un cuarteto de música clásica: el Medici String Quartet, un caso que parece contradecir algunas de las creencias mejor establecidas del management de equipos.

Suele decirse que los grupos más productivos son aquellos donde reina la armonía entre los miembros y donde todos colaboran en la obtención de un objetivo común. No obstante, el caso del Medici String Quartet demuestra que la situación es más compleja. Su historia está signada por

tensiones, envidias y reproches entre los músicos. Y, aun así, ha logrado mantener una performance excepcional durante más de tres décadas.

Este caso sugiere que el proceso creativo no se desenvuelve necesariamente en un ambiente pacífico. Las tensiones entre colegas pueden abrir las puertas hacia enfoques diversos y conducir a resultados innovadores.

Incluso, esta teoría alternativa sobre las conexiones entre dinámica grupal, creatividad e innovación impone la necesidad de repensar algunos conceptos claves del liderazgo. En el Medici String Quartet, el líder modificó innumerables veces su estilo para crear armonía en el grupo. Pero todos sus intentos no sólo fueron vanos, sino hasta contraproducentes (pues sólo avivaron los resentimientos). En definitiva, esta investigación sugiere que la dinámica creativa al interior de los grupos de trabajo es más compleja de lo que muchos suponen. Algunos equipos de extraordinarios resultados se desempeñan en un ambiente de paz, colaboración y armonía. Pero también existen algunos casos "anómalos" como el cuarteto Medici o los Beatles, que grabaron su mayor éxito artístico y comercial en ambiente de extrema tensión. Nada menos que el legendario Album Blanco.

mercado de la fotografía digital. Los grandes medios de comunicación, por su parte, perdieron la oportunidad de liderar el desarrollo de los buscadores de Internet. Como contrapartida, productos como el iPhone son una clara referencia de liderazgo de la tendencia, con un concepto que se encuentra en la frontera de múltiples categorías a las que integra y trasciende. Este híbrido que desafía la representación tradicional que tenemos de un teléfono, de una cámara de fotos, de una filmadora, de un reloj, de una calculadora, de una agenda, de una computadora, etc. y configura un nuevo producto que condensa una nueva propuesta de valor. Es una contundente evidencia de lo que estamos hablando cuando planteamos el desafío de liderar la innovación.

2.1) El problema de las investigaciones de mercado

El paradigma tradicional de las organizaciones estables se plasma en la herramienta por excelencia para encarar el desarrollo de productos: las investigaciones de mercado. Estando casi todos los mercados dirigidos por la demanda, el centro de la cuestión competitiva radica en ser el primero en interpretarla.

No obstante, es pertinente recordar que los estudios de mercado señalaron que la demanda de computadoras y teléfonos móviles sería muy limitada, que la gente no compraría máquinas Xerox porque nunca necesitaría más de tres copias de cualquier cosa (y que eso podía lograrse con papel carbón) y que el Sony Walkman sería un fracaso comercial. Pero, ¿cuál es el problema de las investigaciones de mercado?

Esta herramienta es sumamente valiosa cuando se trata de medir reacciones a una idea plenamente formada y que se ha mostrado tangiblemente a los clientes. Estos pueden decir si perciben que el producto es mejor o peor que el de los competidores. Sin embargo, rara vez pueden decir si necesitan o quieren un producto que nunca han visto o imaginado. La extrema racionalidad "auditoril" en materia de investigación suele generar un obstáculo paradigmático en la indagación de posibilidades. De esta forma, muchas ideas potencialmente revolucionarias pueden ser descartadas por no superar la prueba de la investigación de mercado.

Si, como hemos visto más arriba, todas las categorías (y especialmente las de consumo masivo) tienden a sofisticarse en función de una segmentación cada vez más atomizada, con gran cantidad de empresas en disputa, las actividades exploratorias tienen que ser cada vez más relevantes, profundas e incisivas.

En el sector del cuidado personal, la categoría champú involucra una inmensa cantidad de conceptos que las empresas desarrollan para capturar nuevos segmentos: por tipo de pelo, por color, por rasgos, por estaciones del año, por aromas, etc. Lo mismo sucede en categorías tan disímiles como yogures o bebidas. El trabajo exploratorio, entonces, tiene que enfocar la generación de descubrimientos a partir de la captura de *insights* sobre las motivaciones y los anhelos profundos de los consumidores. Por ejemplo, si siempre estudiamos a la mujer que consume jabón en polvo en relación con aquello que le preocupa estrictamente del lavado de la ropa, nunca dejaremos de dar vueltas sobre las cuestiones que ya sabemos sobre la suciedad y el impacto de las manchas y el valor de la blancura, etc. Estas condiciones hacen que las categorías de consumo tiendan a tener jugadores que se parezcan mucho en sus propuestas de valor en cuanto a los beneficios funcionales y emocionales.

Esto es lo que sucedía, por ejemplo, en la competencia entre dos grandes actores de la categoría como los jabones Ala y Ace. Sin embargo, esta dinámica se quebró cuando el primero encontró cómo "desmarcarse" a partir de un *insight* de las mujeres de su *target*, y que la marca interpreta y conceptualiza con la metáfora: "Ensuciarse hace bien". Jugando y ensuciándose, los niños aprenden y fortalecen su autoestima. Esto es expresado por Ala en la frase: "El aprendizaje queda, la suciedad desaparece" (obviamente, gracias al jabón Ala). ¿Y dónde descubre Ala que esta promesa es relevante para su público?

Estudiándolo en profundidad no solamente en relación con las preocupaciones que tiene respecto del lavado de la ropa (ámbito de estricta intervención del producto), sino comprendiendo qué le sucede y qué anhela. En el caso de Ala, atender la importancia que tiene para las madres el desarrollo psicológico de sus hijos le ha permitido conectarse con esta motivación profunda y definir el rol que la marca jugaría allí.



Recambio tecnológico

Grandes compañías históricamente exitosas en la creación o el liderazgo de una categoría han quedado relegadas en la carrera del recambio tecnológico.

2.2) La burocracia

La burocracia es un gran inhibidor de la capacidad de innovar de una organización. En muchos casos, los excesos burocráticos se manifiestan en que la gente no hace más que preparar (y ajustar) presentaciones que nunca terminan. Asimismo, muchas decisiones ya tomadas se revisan y modifican reiteradamente. Así, en muchas compañías, es frecuente escuchar el padecimiento relacionado con la confección de PowerPoints (que deben estar hiperproducidos en diseño), y que denotan un cuidado celoso de las formas que produce agotamiento y obstruye el proceso. En última instancia, el celo por la burocracia es una manifestación de lo que más arriba hemos denominado la *empresa tradicional*, obsesionada por minimizar los errores.

La burocracia hace que las empresas lleguen tarde al mercado y desaprovechen oportunidades. Algunas organizaciones enfrentan la problemática de la lentitud interviniendo sobre sus procesos y rutinas para incrementar su eficiencia. Si bien esta es una condición necesaria, suele no ser suficiente para ganar velocidad.

En este punto, juega un rol clave la cultura para generar condiciones que superen el miedo al fracaso, a la pérdida del *status* y hasta la descalificación. En estas compañías, las reuniones, que podrían ser espacios de intercambio productivo, se convierten en juegos especulativos donde los participantes despliegan una mayor preocupación por "*quedar bien*" que por crear iniciativas superadoras.



Obstáculos burocráticos

La lentitud de los procesos suele ser un gran obstáculo para la innovación.

2.3) Los silos funcionales

Los silos funcionales y la falta de especificación y acuerdo sobre el alcance y la contribución de una unidad organizacional regional, respecto de las unidades locales de los países, generan frecuentes conflictos de intereses y expectativas, que muchas veces se expresan en el trueque de reclamos y denuncias y la carencia de *feedback*. También, como en los partidos de dobles en tenis, ocurre que distintos roles atienden un mismo tema sin que quede claro de quién es la responsabilidad. La distancia no sólo física sino en la calidad del diálogo entre niveles globales, regionales y locales suele provocar un alejamiento entre un nuevo mix de productos y las condiciones del mercado donde éste debe lanzarse.

3) BUENAS PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN

Los seres humanos tendemos a producir estereotipos mentales y actitudinales que nos llevan, en el presente, a reproducir casi en automático respuestas ya aprendidas. Precisamente, el desafío de crear exige producir condiciones que permitan superar la respuesta del sentido común, que no es otra cosa que una naturalización de lo que estamos acostumbrados a pensar y hacer³. Basados en esta premisa, definir una serie de condiciones actitudinales y de comportamiento efectivo para que el ambiente funcione como un potenciador de las capacidades creativas, resulta clave en la estrategia de diseño de condiciones culturales. En el apartado anterior, hemos identificado los principales obstáculos que afectan a la capacidad de innovación de las organizaciones. A continuación, presentaremos una serie de mejores prácticas para superar las dificultades y avanzar hacia la construcción de una compañía innovadora:

3.1) Repensando el target

Más arriba, señalábamos el déficit de las investigaciones de mercado tradicionales para crear nuevas categorías de producto desde su enfoque "*auditoril*". Algunas buenas prácticas para capturar los ansiados *insights* son las inmersiones exploratorias de carácter antropológico en la vida de los consumidores, las salidas con amigos, los estudios del estado del arte de un tema de interés o la búsqueda de nuevas relaciones que puedan inspirar la detección de una oportunidad.

Por ejemplo, hay representaciones de "*lo natural*" inspiran distintas ideas y emociones para distintos segmentos del mercado. Los estudios de tendencias y las experiencias de caza de "*lo cool*" también son prácticas necesarias para apalancar la innovación en

3 Para más información, ver el capítulo 2, *Técnicas de pensamiento creativo* del presente Tomo.

Manila Water y su creativa estrategia para hacer negocios en segmentos de bajos ingresos

MATERIABIZ

Muchos creen que no hay grandes oportunidades en segmentos de bajos ingresos. Sin embargo, con algo de creatividad, muchas empresas han hecho excelentes negocios mientras ayudaban a las comunidades locales...

Los segmentos de bajos ingresos de los países en desarrollo suelen no ser apetecibles para las corporaciones. A primera vista, todo parece cuesta arriba. Estos consumidores destinan la mayor parte de su ingreso a satisfacer necesidades básicas. Además, los países en desarrollo suelen no ofrecer buena infraestructura. Finalmente, el marco jurídico no brinda demasiadas garantías.

En la investigación *A grassroots approach to emerging-market consumers*, de The McKinsey Quarterly, se advierte que una empresa que pretenda atender a un público de bajos ingresos probablemente encontrará miradas de desconfianza y escasa colaboración entre vecinos y líderes locales (imaginemos a un proveedor de TV por cable que intentara vender el servicio en una zona donde reinan las conexiones ilegales).

Sin embargo, existen casos de compañías que, con altas dosis de creatividad, han expandido exitosamente sus operaciones a mercados en principio hostiles. La premisa: generar una serie de incentivos para que los intereses de la comunidad queden alineados con los de la empresa. Manila Water, proveedora de agua corriente en Filipinas, implementó una ingeniosa política comercial para combatir la morosidad y brindar un servicio rentable a sus clientes de menores ingresos.

En lugar de vender sólo conexiones individuales a la red, empezó a ofrecer tres planes: primero, el tradicional medidor individual; segundo, un medidor cada cuatro familias; tercero, un medidor cada 40 o 50 hogares. La compañía ofrecía descuentos de hasta un 60 por ciento para quienes elegían la opción masiva.

Pero, ¿cuál es la racionalidad de esta política comercial?

La factura recae sobre el grupo de 50 hogares y el no pago implica el corte del suministro para todos. Entonces, la responsabilidad por el pago recae en el conjunto de la comunidad, que debe organizarse para reunir el importe total para la fecha estipulada. De esta forma, se generan incentivos para que los mismos residentes acuerden entre ellos las fechas de pago y establezcan sus propios sistemas de castigo para los morosos.

La iniciativa fue un éxito rotundo y alrededor del 30 por ciento de los hogares de bajos recursos de Manila han optado por el sistema colectivo. La tasa de morosidad es cercana al cero por ciento.

En definitiva, apostar por la base de la pirámide puede parecer todo un reto. Sin embargo, con estrategias que comprendan la peculiar realidad de los segmentos de bajos ingresos y sean capaces de alinear creativamente los intereses, es posible obtener grandes beneficios al tiempo que se apoya el desarrollo de las comunidades locales y se brindan nuevos bienes y servicios a sus residentes.

La alianza Apple-Nike, un célebre caso de innovación cruzada

MATERIABIZ

Apple y Nike desarrollaron un accesorio de iPod que mide la distancia recorrida durante una sesión de gimnasia. El Blackberry es otro caso de producto surgido de una combinación de desarrollos anteriores. Grandes ejemplos de innovación cruzada...

A la hora de desarrollar nuevos productos, los expertos en marketing suelen concentrarse en las denominadas “**innovaciones incrementales**”, es decir, en mejorar la calidad de un artículo existente. Así, por ejemplo, Apple lanzó el iPod Nano en 2005 como una versión avanzada de sus anteriores modelos Classic y Mini.

Desde luego, esta clase de desarrollo es absolutamente necesaria para mantener la lealtad de los consumidores en ambientes de negocios dinámicos donde la competencia innova constantemente. Sin embargo, la concentración exclusiva en las innovaciones incrementales puede conducir a la pérdida de grandes oportunidades.

En este marco, advierte la investigación **A Recipe for Creating New Products**, del MIT, existe algo llamado “**innovación cruzada**” que, en lugar de perseguir una mejora lineal de un producto existente, se basa en la creación de nuevos artículos a través de una combinación de bienes que, a priori, poco tienen en común.

De hecho, algunos de los lanzamientos más exitosos de nuestro tiempo han surgido de esta forma de encarar la innovación. Pensemos, por ejemplo, en los teléfonos celulares con cámaras incorporadas. Los desarrolladores tomaron dos artículos de distintos mercados y los fusionaron exitosamente en un único dispositivo. El Blackberry, por su parte, es también fruto de una combinación sinérgica entre teléfono móvil, agenda electrónica y computadora personal.

Y, en este marco, es interesante analizar la alianza entre Apple y Nike para desarrollar un chip que se inserta en el calzado y transmite inalámbricamente al iPod una serie de datos, como la distancia recorrida y el número de pasos. De esta forma, el Nike+iPod Sports Kit ha unido dos artículos que parecían no tener nada en común.

Ahora bien, señala la investigación del MIT, a pesar de su enorme potencial, las innovaciones cruzadas no son sencillas de realizar. El marco cognitivo (y, quizá, los sistemas de incentivos) de los gerentes de marketing suele inspirarlos a perseguir casi exclusivamente innovaciones incrementales. Esta actitud puede resumirse en una triste frase que pronunció Harry Warner (uno de los fundadores de Warner Bros) cuando, en 1927, descartó la posibilidad de fusionar radio y cine para crear el cine parlante: “**¿Quién diablos quiere escuchar hablar a los actores?**”

El punto de inicio para una innovación cruzada consiste en una cuidadosa observación de las circunstancias en que el público utiliza los productos. Las oportunidades de sinergias se detectan en artículos complementarios que los consumidores utilizan en conjunto. Precisamente, la alianza entre Apple y Nike comenzó por una sencilla observación: muchas personas escuchan música mientras corren y también utilizan dispositivos para medir la distancia recorrida.

Así, a través de una lúcida observación de las tendencias de consumo, es posible pasar de la lógica de la innovación incremental a la lógica de la innovación cruzada, con el potencial de combinar productos con funcionalidades diferentes en la creación de artículos revolucionarios que inauguran nuevos mercados.

movimientos sociales y culturales. Crear una cultura de innovación es vivir alerta, curioso, abierto y dedicar recursos para ver qué hay de nuevo en el mercado, en la sociedad y en el mundo. ¿Qué se está escribiendo? ¿Qué se está filmando? ¿Qué se está temiendo? ¿Qué se está disfrutando? ¿Qué está cambiando? ¿Qué están haciendo (o podrían hacer) los competidores o los jugadores dinámicos y vanguardistas de todas las categorías? Esta dedicación profunda en la primera etapa de todo proceso innovador, se traduce en un pensamiento y un planeamiento que se expresará en la calidad del concepto y del mix de producto que se diseña.

3.2) Generar confianza

Ningún actor de una organización asumirá riesgos sin un marco cultural y una política que lo respalden. Pero, en muchas empresas, encontramos personas que se sienten prisioneras de los manuales de procedimientos, al punto de renunciar a toda contribución inteligente para cumplir con el principio de obediencia. Aquí, hay que tener claro que jamás será innovadora una organización que no confíe en sus miembros ni los anime a confiar en sí mismos. En el sistema de producción de Toyota, los trabajadores tienen la autoridad de realizar ajustes en los procesos cuando detectan una oportunidad de mejora. Son estimulados en este sentido. Si la innovación funciona, será incorporada a las operaciones. Si no, será inscrita como un aprendizaje.

3.3) Las personas como clave de éxito

Un factor crítico que distingue a las empresas más innovadoras es su enfoque para lograr el éxito a través de la gente. Los líderes de estas organizaciones dedican un porcentaje importante de su tiempo en desarrollar talento y entrenar a sus empleados. Son habituales las prácticas de *mentoring* y *coaching* para estimular la realización del potencial y el *feedback* como mecanismo cotidiano de producción de aprendizaje en el trabajo.⁴

3.4) Innovación gestionada

A finales de los 90, las puntocom innovaban frenéticamente en materia tecnológica. Sin embargo, en la mayoría de los casos, esto no se acompañó de innovaciones efectivas en las propuestas de valor a los clientes. Las empresas más exitosas no innovan todo lo que pueden sino lo que necesitan para cumplir sus objetivos. En otras palabras, la innovación debe estar alineada con la estrategia del negocio.

3.5) La distribución de tiempos como inversión

La innovación requiere tiempo para la búsqueda y la reflexión. Difícilmente una empresa pueda ser innovadora si sus empleados dedican todas sus horas a las tareas corrientes. En este marco, es interesante mencionar la experiencia de Google, que mantiene una política explícita de gestión de los tiempos. Los técnicos de Google deben dedicar el 80 por ciento de su tiempo a los negocios centrales de búsqueda y publicidad, y el 20 por ciento restante a proyectos tecnológicos de su elección que impactarán en la evaluación de desempeño. A los ejecutivos, se les exige que dediquen el 70 por ciento de su tiempo al negocio central, el 20 por ciento a proyectos distintos pero relacionados y el 10 por ciento restante a negocios y productos completamente nuevos. Incluso, la empresa creó un nuevo puesto denominado *Director de Otros* para ayudar a gestionar el 10 por ciento del tiempo dedicado a "otros".

3.6) Balance entre lo global y lo local

Para capitalizar las ventajas del tamaño, muchas organizaciones integran sus operaciones globalmente. Las compañías más innovadoras confieren, a las unidades de negocios locales, flexibilidad para responder a las necesidades de sus mercados. Estas organizaciones han desarrollado la capacidad de que los aprendizajes generados localmente se difundan a lo largo y ancho de la multinacional, incorporándose como *know-how* en la compañía global.



Entrenar el talento

Los líderes de las organizaciones más innovadoras dedican un porcentaje importante de su tiempo a desarrollar talento y entrenar a sus empleados.

4 Para más información, ver el capítulo 4, *Coaching organizacional* del Tomo 2 de esta colección, *Habilidades gerenciales*.

3.7) Estructuras matriciales

Las organizaciones más ágiles articulan la estructura funcional con una estructura matricial que les permite orientarse desde la gestión de proyectos estratégicos. Además, tienden a prescindir de los procesos no esenciales mientras conservan un sistema de controles y verificaciones para ganar en generación de valor, calidad y funcionalidad de lo que producen.

3.8) Compensaciones estimulantes

Las organizaciones innovadoras procuran articular un equilibrio entre la retribución económica, los beneficios y la *experiencia de pertenecer*. Mientras más jóvenes son el *target* y la industria en la que se participa, más importante resulta la *experiencia de pertenecer* dentro del paquete de compensación.⁵

3.9) El cuidado de las ideas

Una de las mejores prácticas de las organizaciones innovadoras consiste en la creación de dispositivos que permiten explorar y poner a las ideas en un estadio de invernadero, para que se desarrollen hasta alcanzar la madurez necesaria para enfrentar una *prueba ácida*. Es fundamental no estresar los procesos de innovación. Es decir, no exigirles que devuelvan la inversión en plazos desmedidamente cortos. En estos casos, se degradará su potencial contribución, los trabajadores se sentirán frustrados y la compañía perderá recursos. Durante las primeras fases de su desarrollo, las ideas tienen que ser protegidas de las críticas y retroalimentadas con nuevos estímulos, por ejemplo, con la lógica del sombrero amarillo y verde que conceptualizo Edward de Bono, para potenciar sus fortalezas y proyección antes de exigirles rendición de cuentas.⁶

3.10) Fomentando la inspiración

Según Peter Drucker, la mayoría de las innovaciones exitosas son resultado de una intensa y consciente búsqueda de oportunidades. Raramente la innovación proviene de destellos de inspiración. Por eso, Drucker alguna vez escribió: "*Si la inspiración se presenta, es oportuno que te encuentre trabajando*".

Y el ambiente de la empresa, desde el punto de vista arquitectónico, puede ser útil para esta búsqueda de oportunidades por sus impactos sobre la comunicación y el diálogo cotidianos. En este sentido, muchas firmas se ubican en edificios de puertas abiertas o sin oficinas, con salas de reuniones amplias y plenas de estímulos, con disposición de muebles con líneas amigables, curvas, abiertos y envolventes que acompañen la integración holística y no dividan, con comunicación interna impactante y recursos lúdicos, con actividades donde participen personas de origen heterogéneo como escritores, productores de TV, cineastas, expertos de otras industrias, líderes deportivos, periodistas especializados y científicos.



Busqueda intensa

La mayoría de las innovaciones exitosas son resultado de una intensa y consciente búsqueda de oportunidades.

3.11) Líderes inspiradores

Los miembros de las compañías innovadoras conocen y se alinean con los objetivos de la estrategia. Y, para lograr esto, el liderazgo desempeña un papel central. Los líderes más inspiradores suelen ser personas con modelos mentales que les permiten enfrentar la incertidumbre a partir de su capacidad para interpretar, conectar y formular oportunidades, y con la convicción y fuerza de determinación para aprovecharlas. No son personas con paradigmas cerrados, deterministas y monocausales, sino de pensamiento fértil, complejo y nutrido de fuentes multidisciplinarias.⁷

3.12) ¿Colonizar o conquistar?

Markides y Geroski, dos autores prolíficos en materia de estrategia empresarial, plantean en su libro *Fast Second. How smart companies bypass radical innovation to enter and*

5 Para más información, ver el capítulo 4, *Compensaciones y beneficios*, del Tomo 1 de esta colección, *Capital humano*.

6 Para más información, ver el capítulo 2, *Técnicas de pensamiento creativo* del presente tomo de la colección.

7 Para más información, ver el capítulo 1, *Liderazgo*, del Tomo 2, *Habilidades gerenciales*.

dominate new markets, que las empresas que experimentan con ideas innovadoras en un nuevo nicho de mercado tienen las características de los *exploradores*. Por el contrario, aquellas que transforman lo explorado y formulado actúan como *conquistadores*.

Por ejemplo, muchos creen que Amazon introdujo la idea de la venta de libros online. Pero, en realidad, el primero fue Charles Stack, un vendedor de libros de Ohio, en 1991. Ese mismo año, la cadena minorista Computer Literacy registró un nombre de dominio en Internet para una librería virtual. Amazon entró al mercado recién en 1995. A través de este ejemplo, es fácil apreciar que las estructuras organizacionales para ser los primeros no son las mismas que aquellas necesarias para consolidarse.

Por eso, los autores observan: *"Es fácil imaginar lo complejo que resulta establecer estructuras, culturas y procesos que faciliten, a la vez, la colonización y la consolidación. Los incentivos y horizontes de inversión requeridos en cada caso son sustancialmente diferentes, y pocas veces coexisten. Las actitudes hacia el riesgo también son distintas. Incluso la mentalidad y la conducta necesarias para cada actividad son marcadamente diferentes. Tal vez sea por eso que varios prestigiosos investigadores aconsejaron a las empresas tradicionales que 'subcontraten' la innovación"*.

3.13) La formación de equipos

A veces, en las compañías se piensa que es suficiente como criterio para contratar gente creativa que sea inteligente en el sentido clásico. Sin embargo, la capacidad intelectual racional nada tiene que ver con la habilidad para inventar cosas nuevas. Al contrario, se necesita de una mente abierta, imaginativa, profunda, desprejuiciada y con capacidad para interactuar constructivamente con otros. Difícilmente pueda ganarse vuelo conformando equipos únicamente con gente que necesite vivir en sus casilleros de lógica *administrativo-ingenieril*.

La experiencia indica que los mayores éxitos sostenidos en innovación provienen de equipos multidisciplinarios, diversos, que conforman buenos acuerdos contractuales al comienzo de los proyectos, y que mantienen una comunicación frecuente. Compañías referentes, como la norteamericana Ideo y la inglesa What if, se sirven de la diversidad de equipos heterogéneos en sus respectivas formaciones disciplinarias, que ligados por principios actitudinales rectores, se potencian en el abordaje de los desafíos creativos más variados. Estos equipos deben incluir gente que no necesariamente es lineal ni que busca un desarrollo de carrera previsible.

¿Cómo hace Starbucks para desarrollar la simpatía característica de sus empleados que atienden al público? Sencillamente, durante el proceso de selección, se fijan si los candidatos tienden a reírse. Entonces, para contratar recursos creativos, se trata de apreciar si actitudinalmente es gente inquieta, abierta, curiosa, movediza, sorprendente, si tiene tolerancia a la frustración de lo incierto, si se conecta tanto racionalmente como intuitivamente con aquello en lo que trabaja.

Pero, ¿cómo hacer para que estos trabajadores permanezcan en la organización, evitando que se aburran o agobien?

En algunas compañías líderes en innovación, se les propone transitar la vida organizacional como una serie de proyectos de ciclos relativamente cortos, que van sucediéndose como estímulos renovadores de la experiencia y el aprendizaje. Los viajes frecuentes, las experiencias lúdicas, la contribución creativa, los ambientes seductores en diseño, la flexibilidad horaria, las prácticas de Home Office, el sentimiento de *Work & Life Balance* y la cercanía con los jefes próximos (pero no invasivos) son algunas claves que retroalimentan el vínculo constructivo y aspiracional con la organización.

3.14) Una filosofía de la innovación

Todos los puntos señalados en los apartados anteriores se vinculan con un rasgo diferencial que construye el núcleo de la identidad de organizaciones fuertemente innovadoras: su filosofía.

En efecto, en ella se expresa el punto de vista y criterio rector de la cultura de la organización. Por ejemplo, en compañías como Pixar, puede escucharse decir al top management: *"Lo único que verdaderamente nos da miedo es la complacencia. La sensación de que lo tenemos todo resuelto"*. También se puede evocar al mismísimo Walt Disney en este sentido, expresando el *mantra* de su empresa: *"Yo no hago películas para hacer*



Alinearse con el objetivo

El liderazgo desempeña un papel central cuando los miembros de las compañías innovadoras conocen y se alinean con los objetivos de la estrategia.

dinero. Yo gano dinero para hacer películas”.

En esta misma dirección, Brad Bird, uno de los directores estelares de Pixar, responde en una entrevista: “La orientación para tener éxito sostenido en el largo plazo no puede ser para una compañía estrictamente ganar dinero. Yo quiero que mis películas hagan dinero, pero el dinero es sólo para el combustible de los cohetes. Lo que realmente quiero hacer es **ir a alguna parte**. No quiero simplemente comprar más combustible”.

4) LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA: INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE LOS NEGOCIOS ACTUALES

En el apartado anterior, hemos presentado una serie de buenas prácticas que pueden aplicar las organizaciones para fomentar la innovación. No obstante, aquí se presenta una problemática. Por un lado, la innovación es crítica para el futuro de la compañía. Aunque, por el otro, el presente de la empresa depende de su capacidad para operar en sus mercados actuales.

Entonces, las organizaciones enfrentan un doble desafío en la articulación de condiciones culturales para la innovación: operar con eficacia en mercados actuales, maduros, con sus productos existentes y a la vez crear nuevos mercados con estructura, recursos, presupuestos y tiempo de directivos orientados a este fin. Los modelos, capacidades, sistemas, estructuras y culturas suelen ser diferentes para ambas actividades. Y esta apreciación les lleva no poco tiempo a los directivos para ser incorporada y materializada en políticas.

La *organización ambidiestra* es aquella capaz de hacer convivir los desafíos de la gestión del día a día con los desafíos de diseño de futuro propios de la innovación, porque desarrollar nuevos productos es tan crucial para la sustentabilidad como ganar productividad en la gestión operativa actual. Por eso, el epicentro del desarrollo productivo se desliza de ser una fábrica de procesos a un laboratorio de nuevos proyectos.

La complejidad del desafío no es menor. Como observa Xavier Ferras en *Pasión por Innovar*, si la actividad operativa es proclive a la jerarquización, la especialización técnico-funcional, la planificación en función del antecedente histórico, con procesos estandarizados que tienden a la eliminación del error, la actividad innovadora tiende a realizarse en entornos abiertos, creativos, fluidos e informales, con equipos multidisciplinarios, visiones generalistas, y una relación necesaria con el error experimental. Esta complejidad es vivida como condición esquizofrénica en ciertas culturas en transición hacia un modelo orientado por la innovación, que no consiguen desarrollar capacidades ambidiestras con pensamiento divergente. Es decir, un modelo que incorpore la capacidad divergente para explorar y abrir de los creadores, con la capacidad convergente de explotar y cerrar de los ejecutivos clásicos de perfil de la empresa tradicional.

Como se ha observado más arriba, el trabajador de la organización innovadora es un emprendedor “hard” y “soft”. Para una equilibrada complementación de los procesos de explotación con los procesos de exploración, es condición requerida separar las exigencias de la función operativa de corto plazo de los requerimientos de diseño de mediano y largo plazo. Es muy perturbador e ineficiente esperar pensamiento estratégico de quien no deja de operar, como esperar acción ejecutiva de quien está en un proceso exploratorio de análisis.

Un recurso clave en este sentido es separar las reuniones donde se trabaja el seguimiento de la operación inmediata, de las reuniones donde se elaboran y evalúan los nuevos proyectos. Estas necesitan estructurarse con otra lógica, ya que no se trata de reuniones informativas, ni analíticas, ni de toma de decisiones en relación con lo que vienen reflejando los resultados, sino de reuniones de elaboración estratégica y de retroalimentación. El cuidado de esta lógica de intercambio requiere suspender la matriz jerárquica que hace de todo intercambio un reporte, y para ello trabajar en grupos heterogéneos de proyecto, donde están representadas todas las áreas involucradas, en el marco de un proceso que orienta cuáles son los entregables de cada etapa.⁸

La cadena francesa de supermercados E. Leclerc es una muy buena referencia de *compañía ambidiestra*, en tanto articula con equilibrio bajo costo y diferenciación; está muy descentralizada en algunas actividades de la cadena de valor y muy centralizada en



La organización ambidiestra

Es aquella capaz de hacer convivir los desafíos de la gestión del día a día, con los desafíos de diseño de futuro propios de la innovación.

⁸ Para más información, ver el capítulo 5, *Desarrollo de productos*, del presente tomo.

Observo, luego existo: la filosofía de innovación de Toyota, Wal-Mart y Disney

MATERIABIZ

El alto ejecutivo, con su agenda saturada de reuniones, casi nunca tiene tiempo de ir a la fábrica y observar cómo trabajan los empleados de línea. Y justamente allí se encuentran las principales oportunidades de crear productos y resolver problemas...

Jeff Immelt, CEO de General Electric, dedica el 60 por ciento de su tiempo en visitar las distintas unidades de la empresa y ver cómo trabajan los empleados de línea. En la década del 60, Taiichi Ohno, padre del toyotismo, capacitaba a los gerentes haciéndolos observar, durante ocho horas diarias, las actividades de los obreros.

Estas conductas podrían parecer excéntricas en estos tiempos en que el ejecutivo puede acceder a toda la información que necesite sobre los procesos con sólo presionar un botón de su computadora.

Sin embargo, advierte el artículo See for Yourself, de Strategy + Business, visitar periódicamente a los empleados de línea es una gran manera de fomentar una actitud de observación constante para desarrollar productos y resolver problemas.

El "vaya y vea" de Toyota

Siguiendo el ejemplo de Ohno, todos los directivos de Toyota dedican buena parte de su tiempo en observar "in situ" los procesos productivos. La compañía exige a sus gerentes un conocimiento técnico profundo de los procesos bajo su responsabilidad. Esto significa la habilidad de operar ellos mismos las máquinas y hasta de repararlas personalmente.

Walton, el imitador

Sam Walton, fundador de Wal-Mart, escribió en su auto-

biografía: "Casi todo lo que hice lo copié de otro". Si bien suele considerarse a Walton como el inventor del moderno concepto del supermercado (con las cajas registradoras a la salida del local), lo cierto es que copió esta idea de un competidor en 1951.

A lo largo de su carrera, Walton acostumbraba pasar largas horas observando el trabajo en sus sucursales a la búsqueda de nuevas formas de brindar un mejor servicio a los clientes.

Los observadores de Disney

Los "imagineers" son los ingenieros que diseñan las atracciones de los parques temáticos de Disney. Y, en sus rutinas diarias de trabajo, dedican gran parte de su tiempo en observar a los clientes.

Así fue como detectaron un tremendo fastidio por las largas colas en el juego Expedition Everest. Para matizar el tiempo, se les ocurrió montar un museo para entretener a los visitantes mientras esperaban.

En definitiva, lo que señala esta investigación de Strategy + Business no es, en realidad, ninguna novedad. Todos saben que la observación inteligente es la fuente de donde brotan las nuevas ideas. Sin embargo, no muchos directivos van personalmente a las fábricas para observar los procesos.

A medida que se asciende en la corporación, el tiempo se consume en reuniones de estrategia y se debilita la conexión con la forma en que se realiza realmente el trabajo en la línea. Así, la creación de una cultura de la observación en una empresa conecta a todos los ejecutivos con la realidad y genera una mentalidad orientada al descubrimiento de oportunidades y la solución de problemas.

otras; sin perder los beneficios del tamaño, opera dividida en pequeñas unidades autónomas, y se comporta como una red integrada que practica la experimentación continua con nuevos productos y conceptos, y con empleados que actúan como si fueran "dueños" de la compañía.

5) LA TRANSICIÓN HACIA LA ORGANIZACIÓN AMBIDIESTRA

A lo largo de los apartados anteriores, hemos descrito las principales características de las organizaciones innovadoras. Así, hemos observado que la transición desde la organización tradicional hacia la *ambidiestra* involucra una intervención sobre la cultura. Todo propósito de cambio estructural para superar el estatus actual, pondrá en tensión la forma de entender lo que hacemos y cómo nos constituimos en quienes somos. Por eso, todo cambio cultural resulta complejo. Los testimonios que siguen, dicen de la manera de vivir las contradicciones que se presentan en la tensión de transición de los distintos modelos:

"La compañía está cada vez más esquizofrénica... No sólo sentís permanentemente que te atacan y tenés que defenderte, sino que reina entre nosotros la desconfianza, y eso te genera enorme inseguridad". "La verdad es que la gente está muerta de miedo. ¿Cómo podemos generar nuevas ideas así?". "Yo a veces, de audaz que soy, en temas que me competen, opino y hasta cuestiono. Pero me dicen que en cualquier momento me van a echar". "Me cambiaron todos los tiempos, tengo que salir ya con lo que tenga en el estado que esté". "No tengo tiempo para investigar". "A veces se detesta el pensamiento, es como si te vieras exigido a cerrar antes de abrir. A explicar antes de comprender las potenciales alternativas". "Se habla y se habla de diversidad y diferenciación, pero basta que expreses alguna diferencia significativa para que te juzguen como un bicho raro".

Estos testimonios ilustran cómo los mecanismos culturales inhibidores limitan (y, a veces, aplastan) las capacidades creativas de la gente. ¿Qué sentido tiene tratar de contratar al mejor talento, para luego someterlo a un tratamiento que coarte las condiciones por las cuales justamente fue seleccionado? ¿Cómo se empieza, entonces, a abordar estos síntomas para construir condiciones culturales para la innovación?

En primer lugar, es necesario realizar un diagnóstico de las condiciones culturales. El estatus actual puede observarse en los comportamientos típicos de los trabajadores, donde se manifiestan los valores y supuestos vigentes en la organización.

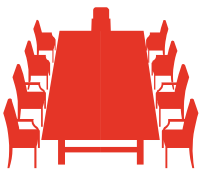
Comparando este diagnóstico con el modelo proyectado, será posible identificar las brechas y diseñar planes de acción para abordar cada una de ellas. ¿Los estilos de liderazgo son los que necesitamos? ¿Nuestros procesos de selección y entrenamiento son adecuados para conseguir las personas que necesitamos para innovar? ¿Nuestros esquemas de compensaciones fomentan la innovación?

En todos los abordajes, se tendrá como objetivo instalar los valores y paradigmas que construyan las actitudes requeridas para que el nuevo modelo cultural se instituya, superando una a una cada resistencia al cambio que los actores de la organización indefectiblemente presentarán.

Es imprescindible para el éxito de este proceso, contar con el compromiso genuino de la alta dirección. A veces, resulta pertinente el ejercicio de *counseling* para acompañar a los directivos en este sentido, ya que en cada gesto de liderazgo congruente con la nueva visión, la organización avanza tan decididamente, como se obstruye y detiene, ante las contradicciones que el liderazgo exhiba. Es importante considerar que son los mismos líderes que llegaron transitando trayectorias de éxito sobre su modelo mental los que tienen el enorme desafío de superar sus propios paradigmas para poder construir lo que pretenden. Y este proceso es más fácil de enunciar y comprender racionalmente que de consumir concretamente.

6) CONCLUSIÓN

Retomando la cita de Jack Welch del comienzo de este capítulo: *"Si el ritmo de cambio de una empresa es inferior al de su entorno, el final de la empresa está a la vista..."*, podemos concluir que cambiar a un ritmo superior al del entorno no se trata de una opción sino de un imperativo de época.



Separar las reuniones

Un recurso clave en la organización innovadora es separar las reuniones donde se trabaja el seguimiento de la operación inmediata, de las reuniones donde se elaboran y evalúan los nuevos proyectos.

Ahora bien, una exigencia de esta naturaleza puede procesarse de manera paranoica, es decir, sentirnos perseguidos por la amenaza que se cierne sobre nosotros y responder agresivamente y con desconfianza. No obstante, esta no es la mejor manera de plantarse frente a la necesidad de abordar los desafíos de cambio.

Generar condiciones culturales para innovar significa posicionarse frente al futuro en calidad de arquitecto del mismo. Una compañía enfocada en los paradigmas de la estabilidad se defiende de las tendencias o reacciona ante ellas. Una compañía innovadora, por el contrario, estudia las latencias sociales (la ola que antecede a las tendencias) porque en función de su comprensión activa y continua formulará las nuevas propuestas de valor que crearán las tendencias.

En este sentido, innovar es un trabajo que articula la capacidad científica de conocer, comprender y elaborar, con la capacidad artística de percibir, sentir, y diseñar. Pero ninguna de estas capacidades será efectiva si no se encarna en un espíritu emprendedor que materialice ejecutivamente lo concebido. Justamente, el desarrollo de una cultura de innovación se corresponderá finalmente con la práctica activa de *intrapreneurship*, que en algunas organizaciones se define como pensar y actuar como dueño, es decir, gestionar los recursos con la vocación creadora de un emprendedor. Como se verá en el próximo capítulo, las organizaciones con espíritu intraemprendedor generan ideas superadoras porque sus miembros comprometen su tiempo y esfuerzo en investigar, crear y materializar esas ideas en posibilidades de contribución al negocio, detectando soluciones donde el perfil burocrático ve problemas y se detiene.





Más información

BIBLIOGRAFÍA

- Christensen, C. (2000)** *El dilema de los innovadores*. Ediciones Granica.
- Geroski, P.; Markides, C. (2004)** *Fast Second, How smart companies bypass radical innovation to enter and dominate new markets*. John Wiley and Sons.
- Geroski, P. (2003)** *The Evolution of New Markets*. Oxford University Press.
- Ponti, F.; Ferràs, X. (2008)** *Pasión por Innovar*. Editorial Norma.
- Iyer, B.; Davenport, T. (2008)** *Reverse Engineering Google's Innovation Machine*. Harvard Business Review. Abril 2008.
- Schein, E. (1988)** *La Cultura empresarial y el Liderazgo*. Plaza & Janés.
- Schein, E. (1982)** *Psicología de la organización*. Prentice Hall.
- Schvarstein, L. (2002)** *Psicología social de las organizaciones*. Paidós Ibérica.
- Hofstede, G. (1999)** *Cultura y organizaciones*. Alianza Editorial.
- Baumann, Z. (2002)** *La cultura como praxis*. Paidós.



Intrapreneurship, liderazgo emprendedor en grandes organizaciones

Eugenia Bieto

A medida que una empresa crece, es común que aumente la burocracia y se diluya su espíritu innovador. En este capítulo, una presentación del intrapreneurship: técnicas y procesos para mantener el liderazgo emprendedor en grandes organizaciones.

Eugenia Bieto Caubet es Licenciada en Ciencias Empresariales y Master en Dirección de Empresas por ESADE. Es Doctora en Management Sciences: Direcció d'Empreses por la Universitat Ramon Llull. Es profesora del Departamento de Política de Empresa de ESADE y participa regularmente como profesora de Entrepreneurship, Corporate Entrepre-

neurship y Gestión de la Innovación en programas internacionales de Executive Education dirigidos a directivos de grandes compañías. Colabora con diversas compañías y organismos públicos en el desarrollo de la cultura emprendedora y en la implantación de programas de innovación. Actualmente, se desempeña como Subdirectora General Corporativa de ESADE.

Las empresas necesitan gente emprendedora para crecer y mantener su ventaja competitiva. Su visión y su capacidad de ver las cosas de una manera diferente, de identificar oportunidades donde otros no ven más que amenazas, de desarrollar proyectos y de comprometerse con ellos, de arrastrar equipos para conseguir resultados, están en el origen no sólo de la creación de empresas de futuro, sino también del dinamismo de muchas organizaciones, sean públicas o privadas. Los emprendedores son verdaderos agentes de cambio que crean valor para las empresas y la sociedad. Y esta afirmación adquiere una especial relevancia en entornos de crisis económica, en los que las empresas buscan soluciones imaginativas para mantener e incrementar su ventaja competitiva a pesar de las dificultades.

En este capítulo, introduciremos el concepto de *intrapreneurship* y analizaremos algunas prácticas empresariales que favorecen la cultura emprendedora en las organizaciones.

1) DE EMPRENDEDORES A INTRAEMPRENDEDORES

Hasta la década de los 80, el fenómeno emprendedor se había circunscrito a la creación y al desarrollo de nuevas empresas por empresarios independientes. Las investigaciones se preguntaban por qué algunas firmas fracasaban al poco de ser creadas y por qué otras tenían éxito, crecían y sobrevivían a la peligrosa frontera de los cuatro o cinco años, que es cuando se producen los mayores índices de mortalidad. Desde un principio, se reconoció el papel fundamental del emprendedor y de su capacidad para encontrar el equilibrio perfecto entre la oportunidad y la combinación de recursos para explotarla. Ahora bien, ¿cómo son estos seres únicos?

Las primeras investigaciones (McClelland, 1961) demostraban que los emprendedores de éxito eran personas creativas, con alta autonomía y orientadas a fijarse objetivos y perseverar hasta conseguirlos. Al mismo tiempo, sabían gestionar bien el riesgo que supone embarcarse en una aventura empresarial y toleraban los fracasos que pudieran tener, conscientes de que podían aprender de ellos (Figura 1).¹

Todos podremos reconocer estas características (o, al menos, la mayoría de ellas) en emprendedores próximos. Pero también conocemos gente en nuestro entorno profesional que, sin haber creado jamás una empresa, tiene rasgos parecidos a los de los emprendedores: son empleados inquietos, inconformistas, que siempre tienen ideas para nuevos productos o servicios o simplemente para mejorar los procesos. Su creatividad los lleva a querer cambiar las cosas y necesitan explicar a sus jefes sus ideas para llevarlas a cabo. A estos emprendedores internos se los denomina *intraemprendedores*.

1.1) Art Fry, Post-it y el nacimiento del intrapreneurship

Un ejemplo clásico de *intrapreneurship* en la literatura del management es el nacimiento del Post-it, uno de los productos más famosos de 3M. El Post-it surgió de la perseverancia de un intraemprendedor llamado Art Fry.

La historia, tal como cuentan los anales de la empresa, es la siguiente: Spencer Silver, un trabajador de 3M, había descubierto un pegamento “defectuoso” y había tenido la precaución de patentarlo. Art Fry, un empleado de otro departamento, cantando un domingo en la iglesia, observó cómo los trozos de papel que la gente ponía en los libros de salmos a modo de señaladores se caían.

La conexión fue inmediata: si ponía pegamento “defectuoso” en la parte superior de un papel, el resultado sería un señalador que podría utilizarse muchas veces. Era tan simple como “aplicar una tecnología a una necesidad de mercado”. Fry se contactó con Spencer y, algunos años más tarde, 3M empezó a comercializar uno de los productos que le darían más fama e ingresos.

La historia se hizo famosa, no sólo porque los papelitos amarillos se han convertido en un producto presente en la mayoría de hogares y oficinas, sino porque supuso una revolución en la gestión de la innovación. Cuando el Post-it cumplió 25 años, en la web de 3M apareció un hermoso pastel de cumpleaños. Era el mínimo homenaje que se



Emprendedores de éxito

Las primeras investigaciones demostraban que los emprendedores de éxito eran personas creativas, con alta autonomía y orientadas a fijarse objetivos y perseverar hasta conseguirlos.

1 Para más información, ver el capítulo 1, *Introducción al entrepreneurship*, del Tomo 5 de esta colección, *Emprendedores*.

PERFIL

Una suma de características que definen la actitud emprendedora.

FIGURA 1



merecía el producto. El equipo responsable de su desarrollo y lanzamiento, liderado por Art Fry, recibió el *Golden Step Award* en dos ediciones consecutivas (1981 y 1982), lo cual suponía un reconocimiento público por parte de la empresa.

Si bien anteriormente los investigadores estaban ampliando el campo de la creación de empresas al de los emprendimientos corporativos, desde un punto de vista práctico, al igual que el Post-it, el *intrapreneurship* nació aproximadamente hace 25 años. Esta coincidencia en el tiempo se debe, en parte, a que las empresas quisieron saber cómo conseguía una empresa como 3M que un empleado cualquiera liderara por propia iniciativa un proyecto como el Post-it. El modelo 3M empezó a ser conocido y adaptado a la realidad de muchas empresas. Lo que era nuevo en aquel proceso de innovación era el foco que se ponía en el intraemprendedor y en el convencimiento de que cualquier empleado podía tener grandes ideas y desarrollar nuevos proyectos.

1.2) Emprendedores independientes e intraemprendedores: ¿iguales o diferentes?

Art Fry parecía un verdadero emprendedor: orientado a descubrir oportunidades, capaz de crear un equipo y de perseverar hasta conseguir el objetivo. Pero los intraemprendedores no exhiben exactamente las características que se han presentado en la Figura 1. Si bien comparten con los emprendedores independientes la energía, iniciativa e ilusión, existen algunas características que los diferencian:

- Los intraemprendedores tienen una mayor aversión al riesgo que los emprendedores independientes. Así, prefieren la seguridad de unos ingresos mensuales estables.
- Buscan recompensas corporativas, no necesariamente económicas; necesitan el reconocimiento de sus jefes y de la propia organización.
- Les preocupan los fracasos por la pérdida de credibilidad interna, no tanto por la pérdida del trabajo o de dinero.
- Utilizan recursos que no son suyos, por lo que tienden a pensar que siempre pueden conseguir más.

1.3) Las empresas necesitan intraemprendedores

Ésta es una afirmación que parece derivarse de la historia del Post-it, pero que en los últimos años se ha convertido en eje estratégico de muchas empresas. En 1985, Gifford Pinchot publicó un libro cuyo título era *Intrapreneuring. Why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur?* Aparentemente, el libro estaba dirigido a las personas con espíritu emprendedor, a las que se les enseñaba cómo debían defender y



Reconocimiento

Los intraemprendedores buscan recompensas corporativas, no necesariamente económicas; necesitan el reconocimiento de sus jefes y de la propia organización.

Cruzando las fronteras de la innovación

Pedro Parada

Nuevos procesos, productos y modelos de negocio son imperativos para mantenerse a flote en el ultracompetitivo mundo actual. Empezar un proceso de internacionalización puede ser una excelente manera de expandir las fronteras de la innovación.

La experiencia de los últimos años indica que los procesos de internacionalización de la empresa crean magníficas oportunidades para generar ideas innovadoras. Salir a los mercados globales es la mejor manera de conocer de primera mano lo que está sucediendo en el mundo para impulsar el desarrollo de nuevos productos y modelos de negocio.

Ficosa, fabricante español de componentes automotrices, a mediados de los 90, fundó un centro de I+D en Estados Unidos que le ha permitido conocer muy bien a sus grandes competidores norteamericanos.

Nissan, bajo la presidencia de Carlos Ghosn, apostó por distribuir la I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) en diferentes mercados, aprovechando su presencia en Europa y Estados Unidos para buscar ventajas globales. El desarrollo de las cajas de cambio manuales y los motores Diesel se concentró en Europa, donde predominan la transmisión manual y los motores gasoleros. Al mismo tiempo, Nissan concentró el desarrollo de las cajas de cambio automáticas y los motores de gasolina en los Estados Unidos, donde estas características priman entre las preferencias de los consumidores.

Europastry, la PyME española de mayor crecimiento según el ranking europeo de BusinessWeek, decidió competir en Francia en una etapa relativamente temprana de su proceso de internacionalización. El mercado francés del pan, sector donde opera Europastry, se caracteriza por la gran distribución con competidores muy fuertes. Es un mercado muy exigente en cuanto a gustos y diversidad de preferencias, además de muy fragmentado, lo que propicia la competencia entre las boutiques de pan. A primera vista, no parece un mercado atractivo. Sin embargo, Europastry vio en él una oportunidad para innovar, para desarrollar la I+D+i por medio del aprendizaje y luego trasladar los productos y procesos de mayor éxito a otros mercados.

Los mercados emergentes no quedan aislados del fenómeno. La internacionalización hacia países en vías de desarrollo también constituye una gran oportunidad para inno-

var, especialmente en modelos de negocio.

En el sector financiero, se ha descubierto que los productos y servicios que se ofrecen en países emergentes son relativamente más caros. Algunos estudios señalan que las tasas de interés pueden oscilar entre el 12 por ciento y el 1000 por ciento. Entonces, es posible ofrecer algunos servicios a clientes que antes no se consideraban como tales y, además, obtener beneficios.

El Grameen Bank, en Bangladesh, y Prodem, en Bolivia son excelentes ejemplos. En este último caso, pensando en el alto porcentaje de analfabetismo de algunas regiones bolivianas, los cajeros no tienen letras, sino símbolos. Por lo tanto, incluso en un sector tan maduro como la banca han aparecido modelos de negocio muy rentables que desafían la lógica tradicional del sector.

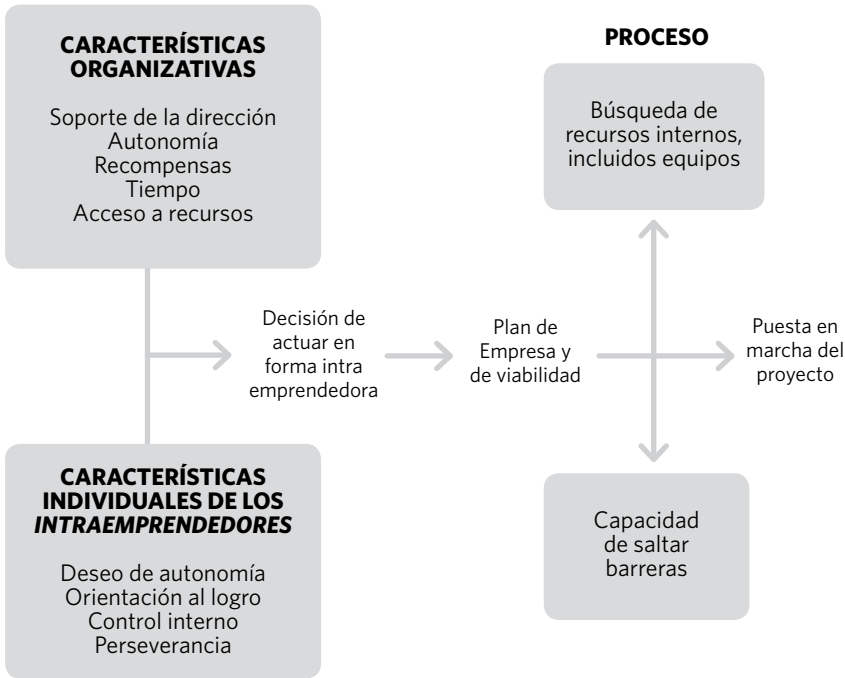
Otras empresas con experiencia en los mercados emergentes han constatado que el éxito comercial de un producto depende, en algunos casos, de encontrar las proporciones adecuadas. Por ejemplo, se puede vender champú en botellones muy grandes en Estados Unidos, pero también en pequeños sobres en países como la India. En esta línea, Joyco, empresa española de golosinas, hace algunos años rediseñó completamente su modelo de negocio para reducir el precio de venta de los caramelos en la India hasta una cuarta parte de lo que costaban en Europa. El resultado fue un gran éxito comercial.

En definitiva, independientemente del sector donde opere la empresa y del país de origen o de destino, existen grandes oportunidades para generar ideas innovadoras a partir de la experiencia internacional. La internacionalización, en última instancia, contribuye de manera significativa a la I+D+i. Diversas empresas latinoamericanas líderes en diferentes sectores lo han comprendido perfectamente y han considerado el proceso de desarrollo internacional como una fuente de innovación: Arcor, de Argentina, en el sector de las golosinas; Embraer, de Brasil, en aeronáutica; Cemex, de México, en cemento, etc. Sería interesante que estas oportunidades fueran aprovechadas por un mayor número de empresas de la región.

Pedro Parada. Profesor del Departamento de Política de Empresa de ESADE.

UN MODELO INTERACTIVO DE INTRAPRENEURSHIP

FIGURA 2



Fuente: Adaptado de Hornsby, Naffziger, Kuratko y Montagno (1993)

liderar nuevos proyectos internos. Pero en el fondo, el texto representaba también una llamada a las empresas, recordándoles lo importante que era tener y, sobre todo, retener a estas personas.

No existe una cifra mágica ni un porcentaje ideal de cuántos intraemprendedores necesita una empresa. Depende del momento en que se encuentre, de su actividad y de su propósito estratégico. Así, si una compañía compete en un entorno de rápido crecimiento, en el que la tecnología cambia a una gran velocidad, necesitará tener un buen número de personas capacitadas para detectar oportunidades y construir a partir de ellas buenos modelos de negocio. Éste es el caso de las empresas tecnológicas.

El profesor Robert Burgelman va más allá cuando afirma que la pregunta correcta no es si las empresas necesitan intraemprendedores. La realidad es que en todas las organizaciones hay personas potencialmente emprendedoras. Lo realmente importante, por tanto, es cómo deben ser gestionadas para que puedan desarrollar sus capacidades de forma de crear valor para la organización y no decidan abandonar la compañía. Obviamente, no es ésta una tarea sencilla, pero las organizaciones del siglo XXI están cada vez más dispuestas a adaptar sus estructuras y sus políticas de recursos humanos para conseguirlo.

Una gestión correcta de los intraemprendedores tiene un objetivo principal: conseguir que su ímpetu esté alineado con los objetivos estratégicos de la empresa. La Figura 2 describe cómo se produce este alineamiento.

El esquema nos muestra que conseguir un alineamiento implica prácticas y estrategias que tienen que ver con políticas de recursos humanos, diseños organizativos y gestión del proceso. En definitiva, se trata de que la empresa sepa convertirse en una especie de "incubadora" de nuevos proyectos.



Alinear y retener

Las organizaciones del siglo XXI están cada vez más dispuestas a adaptarse para alinear y retener a los intraemprendedores.

LA MATRIZ DE CRECIMIENTO DE ANSOFF

FIGURA 3



2) LA CREACIÓN DE UN CONTEXTO CORPORATIVO EMPRENDEDOR

A menudo se oye decir que las grandes empresas, con sus jerarquías y burocracias, suponen una barrera infranqueable para que los intraemprendedores puedan sentirse cómodos. Parecería más bien que las pequeñas empresas son las que ofrecen un entorno favorable para que puedan surgir iniciativas individuales. Y, sin embargo, no hay nada más alejado de la realidad. Ejemplos como 3M nos enseñan que es posible implantar programas de emprendedores internos independientemente del tamaño de la compañía.

En una investigación de *BusinessWeek* con la lista de empresas europeas que más habían crecido en los últimos tres años, las razones esgrimidas por estas "gacelas" europeas eran fundamentalmente cuatro:

- Habilidad para identificar oportunidades, buscando nuevos binomios producto-mercado.
- Capacidad para explotarlas rápidamente.
- Atención constante a la mejora de la eficiencia y la productividad para generar flujos de caja positivos que les permita mantener un ritmo de innovación permanente.
- Compromiso con el crecimiento que orienta todas las decisiones estratégicas.

Las dos primeras tienen una estrecha relación con fenómenos emprendedores y las dos últimas se enfocan al crecimiento empresarial. En cualquier caso, ambos conceptos están relacionados, al tener el crecimiento mucho que ver con lo nuevo. En efecto, la matriz de Ansoff (ver Figura 3) indica que, para crecer, las empresas tienen que desarrollar nuevos productos, entrar en nuevos mercados o ambas cosas a la vez.²

En definitiva, las cuatro características citadas por las empresas gacela son las propias de organizaciones con una fuerte orientación emprendedora. Las investigaciones hechas con diversos tipos de muestras en distintas partes del mundo demuestran que este tipo de empresas tienen mejores resultados. En particular, en una investigación

² Para más información, ver el capítulo 3, *Analizando el negocio y su entorno*, del Tomo 6 de esta colección, *Estrategia*.

Grandes corporaciones aburguesadas, ¿cómo vencer su miedo a innovar?

MATERIABIZ

Cuando una empresa alcanza cierto tamaño, suele desistir de los proyectos revolucionarios para conformarse con pequeñas innovaciones incrementales. ¿Cómo recuperar la ambición?

Todas las compañías, desde la multinacional más grande hasta la pequeña empresa, se enfrentan al desafío de innovar en sus bienes y servicios para ser competitivas y crecer. Sin embargo, no todas las innovaciones son iguales ni tienen el mismo impacto. Algunas involucran sólo pequeñas mejoras incrementales sobre productos existentes. Otras son absolutamente revolucionarias, abren nuevos mercados y, en definitiva, configuran el mundo en que vivimos.

Según una investigación de la Escuela de Negocios de Wharton, las pequeñas firmas son más propensas a buscar innovaciones revolucionarias porque es la única forma de crecer velozmente. Sin embargo, a medida que la empresa se expande, sus procesos se complejizan y burocratizan. Al final, se vuelven altamente aversas al riesgo y evitan embarcarse en grandes proyectos (se estima que un 90 por ciento del portafolio de proyectos de la corporación promedio se compone de pequeñas innovaciones).

De esta forma, las grandes organizaciones suelen acabar encerradas en mercados saturados, con productos commoditizados y competencia vía precio. Por supuesto, sus directivos lo saben. Pero no hay mucho que puedan (¿quieren?) hacer al respecto.

Los esquemas de incentivos de las corporaciones suelen premiar el cortoplacismo de las mejoras incrementales contra los altísimos riesgos de los proyectos de innovación revolucionarios que sólo brindan frutos en el largo plazo (incluso, en una encuesta, ocho de cada diez directores financieros declararon que no dudarían en recortar presupuesto de I+D para alcanzar sus metas trimestrales).

Por otro lado, en los Estados Unidos, la vida promedio de un CEO al frente de una compañía es de apenas tres años.

Así, un Gerente General con una agresiva política de innovación probablemente acabará siendo despedido por su incapacidad de alcanzar los resultados esperados por los accionistas. Y seguramente será su sucesor quien sonreirá desde la tapa de *Fortune* por el "revolucionario invento que lanzó al mercado".

Entonces, ¿cómo evitar que el crecimiento "aburguese" el proceso de innovación?

En gran medida, la clave es alinear adecuadamente los incentivos. General Electric, por ejemplo, es una compañía que ha avanzado en este sentido.

En primer lugar, GE reformó su tradicional política de cubrir los puestos de alta gerencia esencialmente con trabajadores internos. Así, pretendió fomentar el ingreso de personas con nuevas ideas.

En segundo lugar, se impuso a los líderes de cada unidad de negocios la obligación de presentar, cada año, al menos tres agresivos proyectos con un retorno esperado superior a los 100 millones de dólares. De esta forma, a principios de 2006, GE tenía unos cien proyectos en desarrollo en áreas tan variadas como la energía, la biotecnología y la aeronáutica.

En definitiva, cuando una empresa alcanza cierto tamaño, es normal que sus ejecutivos desistan de grandes proyectos de innovación para conformarse con pequeñas innovaciones incrementales. No obstante, mantenerse en esta situación irá erosionando la posición competitiva de la compañía y deteriorando, año a año, sus resultados financieros. Por lo tanto, señala la investigación de Wharton, los incentivos deberían reestructurarse para incrementar el peso de los grandes proyectos ambiciosos dentro del portafolios, premiando a los tomadores de riesgos y castigando a los ejecutivos "aburguesados".

¿Puede mantenerse vivo el espíritu emprendedor en una gran organización?

Manuel Bermejo Sánchez

Las empresas exitosas suelen tener fundadores visionarios y de magnífico empuje emprendedor. Pero cuando la empresa se consolida, su espíritu innovador se apaga (y con él, la competitividad). ¿Cómo mantener viva la chispa?

Lo primero que cabe hacer al hablar sobre este asunto es aconsejar a las empresas, y muy especialmente a quienes forman parte de sus cúpulas, que asegurar el desarrollo del negocio debe ser prioritario para mantener niveles de competitividad de manera sostenida en el tiempo. Si bien pudiera parecer obvio, en ocasiones, las cúpulas directivas establecen otras prioridades y dedican sus principales esfuerzos a cuestiones que tienen más que ver con la eficiencia en la gestión, la reducción de costos, etc.

Así, aspectos como el carácter emprendedor, la innovación, la creatividad o la cercanía al mercado para detectar nuevas oportunidades afloran en su máximo esplendor en los momentos iniciales de las empresas y luego decaen para dar paso a otras prioridades.

Sin embargo, la exigencia por cultivar el desarrollo de negocio es clave hoy en día. Por circunstancias propias de nuestro entorno, los mercados son tremendamente competitivos, cambiantes y dinámicos. Las ventanas de oportunidad se estrechan y hay que realizar un permanente ejercicio de reinversión del modelo de negocio para aportar una clara propuesta de valor a los clientes.

Piénsese en ejemplos como las industrias discográficas y de los medios, donde los usos y costumbres de los consumidores, aprovechando las posibilidades que hoy proporciona la tecnología, han cambiado por completo las reglas del juego. La compra de YouTube por parte de Google es fiel reflejo de este fenómeno.

Pero esto no sólo afecta a industrias de sesgo tecnológico. Lo mismo está pasando, por ejemplo, en alimentación, donde se avecinan profundos cambios como consecuencia de un mayor interés por lo orgánico y ecológico. Wal-Mart, por ejemplo, ya ha apostado claramente por esta nueva vía que pronto dejará de ser un asunto de nichos de consumo

sofisticado y se irá popularizando.

En España, el uruguayo Ernesto Colma ha revolucionado la industria dental con la creación de su cadena de clínicas dentales VitalDent, un cambio que se ilustra con una frase de este emprendedor: **“donde otros ponen una tienda de moda, nosotros abrimos una clínica dental”**.

Por consiguiente, el principal punto es contar con el **entrepreneurship** como un valor capital de la cultura organizativa y no dejar que este aspecto recaiga sólo en el fundador de la empresa (si es que pensamos en empresas familiares) o en el CEO o el Departamento de Innovación.

A partir de aquí, como en tantas y tantas cosas, las personas son clave. En los equipos, debemos también incorporar talento emprendedor. Incorporaremos directivos con capacidad de liderazgo para impulsar el permanente ejercicio de la innovación en la búsqueda de nuevas oportunidades que aseguren el crecimiento a medio y largo plazo de la empresa.

Creemos sistemas que permitan el ejercicio de la innovación, no castigemos a quien se equivoca cuando propone cosas nuevas y desarrollemos sistemas de remuneración que premien el carácter emprendedor y, sobre todo, sus resultados.

Desde el punto de vista organizativo, parece claro que compañías muy jerárquicas son poco propicias para crear esta cultura. Por el contrario, organizaciones en red, donde surgen unidades de negocio con objetivos muy claros facilitan la puesta en marcha de estas políticas.

En conclusión, es fundamental que esta manera de pensar (que yo denomino **“gestión emprendedora”**) se instale absolutamente en las mentes y el quehacer de los dueños o las cúpulas de las organizaciones. A partir de ahí, fluirá a toda la organización. Ciertamente, el mundo está avanzando a mayor velocidad que nunca y tener organizaciones emprendedoras será la única fórmula que pueda asegurar niveles de competitividad a futuro.

Manuel Bermejo Sánchez. Director de Programas para la Alta Dirección de IE Business School.

realizada con una muestra de 258 empresas industriales españolas se llegó a la conclusión que existía una correlación positiva entre el comportamiento emprendedor y los resultados empresariales, en términos de crecimiento de las ventas, del beneficio, de la cuota de mercado y de la rentabilidad económica (Bieto, 2008). La capacidad de orientarse a la búsqueda permanente de oportunidades constituye, por tanto, una palanca de crecimiento empresarial. Por otro lado, son las empresas de mayor tamaño las que tienen una mayor conciencia de la importancia de crear entornos emprendedores.

Si volvemos al ejemplo del Post-it, descubrimos algunas pautas importantes para fomentar el *intrapreneurship* en la organización: el equipo del proyecto era multidisciplinario, la empresa destinó tiempo y recursos al desarrollo del producto en un proceso que contemplaba varias etapas, se reconocía públicamente al equipo intraemprendedor y, sobre todo, los directivos tuvieron la paciencia de tolerar los pequeños fracasos que fueron jalando el viaje desde la idea hasta tener el producto en los puntos de distribución.

Estas pautas, junto a otras que se recogen en otras empresas, permiten dibujar un modelo que constituye lo que se entiende por *entorno corporativo emprendedor*: una arquitectura en la que destacan la estrategia, la estructura, la cultura y la política de recursos humanos, un proceso y el desarrollo de liderazgos emprendedores. Estos elementos pretenden crear condiciones de contexto interno que, por un lado, estimulen la creatividad de los empleados y su comportamiento emprendedor y, por el otro, aceleren el proceso de evaluación de las ideas surgidas internamente y su implementación.

En relación con los elementos de la arquitectura emprendedora, algunos factores clave a tener en cuenta son la necesidad de flexibilizar las estructuras, crear unidades multidisciplinarias para el desarrollo de nuevos proyectos, favorecer el acceso a la información y a recursos clave como el tiempo, tolerar los errores y celebrar los éxitos.

3) LAS CAJAS DE IDEAS

En el esquema presentado en el apartado anterior, adquiere una especial relevancia el proceso que permite capturar ideas, analizarlas e implementar las que se consideren viables. Este proceso se convierte, en muchas ocasiones, en el elemento vertebrador de un cambio hacia una arquitectura emprendedora.

3.1) Generación de ideas internas

Las empresas se preocupan desde hace mucho tiempo de estimular la creatividad de sus empleados e invitarlos a aportar ideas para nuevos productos o mejoras de procesos. Esta práctica surgió cuando se empezaron a implantar los sistemas de calidad, ya que se consideraba que los empleados eran los que tenían más información de cuáles eran las mejoras posibles a aplicar en los procesos de producción.

De la misma forma, los empleados son a menudo los que identifican posibles nuevos productos o servicios. Muchas veces están más cerca de los mercados y conocen qué nuevas necesidades tienen los clientes y cuáles son las estrategias de los competidores. Así, las empresas proponen diferentes maneras para recoger sus ideas.

Buzones de ideas: Los empleados pueden depositar su idea en un buzón propiamente dicho o en un repositorio virtual a través de la Intranet de la empresa.

Sesiones de creatividad: Los empleados generan ideas en programas de formación en los que un facilitador interno o externo organiza sesiones de *brainstorming*.³

Concursos de ideas: La empresa organiza concursos anuales en los que diferentes equipos tienen que presentar las ideas que han ido generando a lo largo del año.

Muchas organizaciones coinciden en afirmar que, si bien estas iniciativas dan buenos resultados al principio o en sus primeras ediciones, al cabo de un tiempo el número de ideas captadas va disminuyendo. La razón es bien sencilla: los empleados necesitan



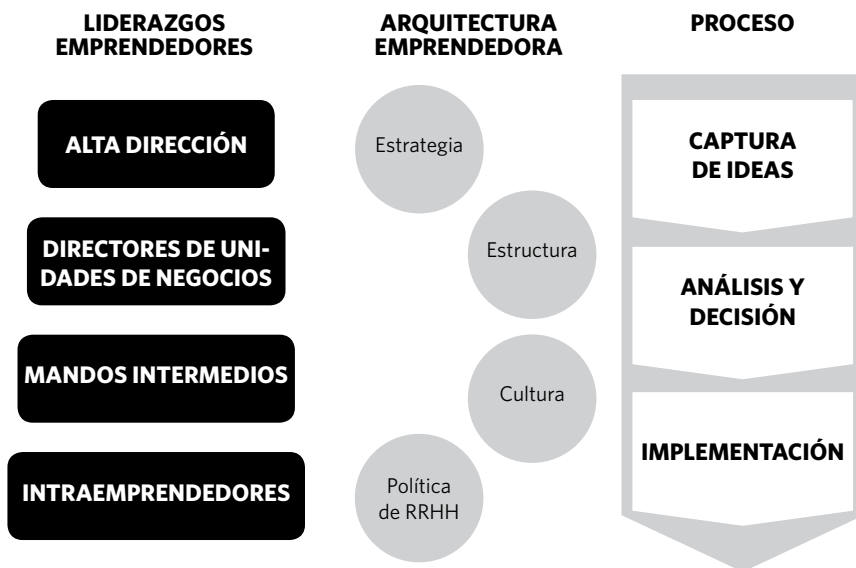
Ideas por correo

Los empleados pueden depositar su idea en un buzón propiamente dicho o en un repositorio virtual a través de la Intranet de la empresa.

3 Para más información, ver el capítulo 2, *Técnicas de pensamiento creativo*, de este tomo.

ELEMENTOS PARA LA CREACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN EMPRENDEDORA

FIGURA 4



Fuente: Elaboración propia

saber qué ha pasado con sus ideas, y si el proceso de evaluación no es suficientemente transparente, la motivación va disminuyendo.

Existen diversas experiencias de éxito que mantienen la creatividad en los niveles deseados. Lo más importante es que el proceso no se limite a la captación de ideas, sino que existan unas etapas bien estructuradas y conocidas por toda la empresa. Si bien el diseño de este tipo de procesos ha de adaptarse a las características de cada organización, en general es necesario considerar lo siguiente:

Generar la mayor cantidad de ideas. La empresa ha de ser capaz de capturar un gran número de ideas. Sólo unas pocas representan verdaderas oportunidades. Por lo tanto, en la primera etapa del proceso hay que procurar estimular la aportación del máximo número de propuestas innovadoras.

Transparencia. El proceso tiene que ser transparente y garantizar que todas las ideas sean analizadas.

Agilidad. La agilidad y rapidez en el análisis de las ideas, su aprobación y su implementación han de saber convivir con el rigor necesario que requieren decisiones que, por su naturaleza, presentan un mayor riesgo.

En una conocida empresa bancaria española, las distintas divisiones habilitan en la Intranet un repositorio de las ideas que aportan los empleados de la división. Para garantizar un flujo suficiente de ideas, cualquier otra división puede “comprar” una idea de otra división para trabajar sobre ella, a cambio de lo cual las dos divisiones reciben un presupuesto adicional determinado: la que “compra” la idea, para poder mejorarla, y la que la ha generado, para sentirse recompensada y estimulada a generar más propuestas. El resultado es extraordinario, y finalmente hay ideas que se convierten en proyectos reales y muy elaborados. Esta misma entidad bancaria incorporó, en su comité de evaluación, al empleado que había aportado más ideas en el año anterior. Ésta era una buena recompensa, y también un excelente aprendizaje.

Una división de Siemens decidió introducir objetividad e independencia en la fase de análisis. A menudo los empleados pensaban que sus ideas eran aprobadas en función

de las preferencias del comité evaluador que podía no ser neutro. La empresa decidió crear un *comité de inversiones* en el que participara una firma de capital riesgo que, de paso, podría invertir en los proyectos con potencial.

En 3M, el mismo equipo que ha tenido la idea es el que la pone en práctica. Cuando el mercado de las computadoras personales empezó a crecer exponencialmente, un grupo de la empresa, liderado por el intraempresario Andy Wong, decidió utilizar una tecnología que permitía mejorar la visión de las pantallas y reducir los reflejos. Así surgían los protectores de pantalla externos. El proceso fue complejo, y el equipo de Wong tuvo que superar duras pruebas. Finalmente, las ventas se dispararon de tal manera que aquella pequeña unidad se convirtió en una división que, con la marca Vikuiti, producía filtros internos para todo tipo de pantallas. Wong fue nombrado vicepresidente de la división: es decir el mismo intraempresario fue el que implementó el proyecto.

3.2) Cuando las ideas vienen de afuera

En los últimos años, muchas empresas han comenzado a combinar las prácticas centradas en los intraempresarios con la captura de nuevas ideas que se producen afuera. El clásico ejemplo es el de Procter & Gamble, que hace pocos años lanzó su programa *Connect and Develop*, basado en las siguientes premisas:

- Hay tantas ideas buenas dentro como fuera de la empresa; se trata de sumar las capacidades internas y las externas.
- Para ello hay que habilitar mecanismos que permitan "abrir" las cajas de ideas.
- Los clientes actuales y potenciales constituyen una buena fuente de ideas. Para ello, en la web de la empresa existe un lugar muy visible para que cualquiera pueda aportar una idea.
- Hay un buen número de emprendedores sin los recursos suficientes para hacer crecer sus empresas. Si P&G les proporciona la tecnología, marketing, distribución u otras capacidades, incluidas las económicas, aquellos proyectos pueden convertirse en éxitos de mercado.

El resultado de este programa es la colaboración con centros de investigación y universidades, así como la creación de redes de investigadores, instituciones y emprendedores aportando ideas a la empresa.

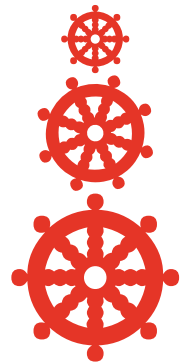
John Osher era uno de estos jóvenes emprendedores. A finales de los 90, después de un largo pasado creando empresas de muy diversa índole, decidió emprender una aventura, que en pocos meses alcanzó un gran éxito: la producción y comercialización de un cepillo de dientes eléctrico que funcionaba a pilas y tenía un precio ocho veces inferior al del único competidor: en aquel momento sólo había una marca de cepillos de dientes eléctricos, a un precio de 50 dólares. P&G decidió comprar la empresa e incorporar al equipo emprendedor para desarrollar la línea de productos. John Osher estuvo poco tiempo en la compañía. Su espíritu emprendedor chocaba ciertamente con la estructura de P&G. Sin embargo, había conseguido que su pequeña idea se convirtiera en un gran producto.

4) HACIA ORGANIZACIONES CON LIDERAZGOS EMPRENDEDORES

En este capítulo, hemos ofrecido una descripción del concepto de *intrapreneurship*, señalando de qué manera puede agregar valor a una empresa y también hemos expuesto algunas mejores prácticas para su implementación efectiva.

No obstante, nada de esto produciría los resultados deseados sin la existencia de liderazgos emprendedores en los distintos niveles jerárquicos.

Sin la colaboración y la comprensión de otros actores de la compañía, el esfuerzo de los intraempresarios se vuelve estéril, y, lo que es peor, frustrante. La alta dirección tiene, por lo tanto, un rol primordial, como responsable tanto de la estrategia corporativa como de la cultura de la empresa. Es el director general, o el presidente de la compañía, el que ha de impulsar y apoyar la transformación hacia una organización emprendedora. A menudo lo hace incluyendo en los planes estratégicos objetivos e indicadores que tienen que ver con el aporte de nuevas ideas por parte de los empleados y el porcentaje



Liderazgo en diferentes niveles

No se producirían los resultados deseados sin la existencia de liderazgos emprendedores, en los distintos niveles jerárquicos.

de ventas que provienen de nuevos productos.

A su vez, los directores de unidades de negocios son responsables de materializar las grandes líneas estratégicas, organizando los departamentos y distribuyendo los recursos de tal forma que el comportamiento emprendedor sea posible. Los mandos intermedios juegan un papel crítico. En definitiva, son ellos los que identifican a los intraemprendedores, crean equipos multidisciplinarios de proyectos y les asignan recursos. En algunos casos, sin su participación activa, los programas de emprendimiento corporativo pueden fracasar. Entonces, es crucial evitar que los mandos medios vivan estas iniciativas como una amenaza a sus cargos. Es necesario que se sientan involucrados en el proceso y recompensados por los resultados.

A veces, aparecen nuevas figuras como los *sponsors*, cuyo papel es apoyar las ideas de los intraemprendedores, buscarles los soportes internos necesarios y evitar que se desmoralicen ante las dificultades que supone un proceso de creación.

En definitiva, las organizaciones que emprenden tienen un buen futuro delante de ellas, sobre todo si saben crear las condiciones internas que facilitan el proceso de la captura de ideas y su desarrollo hasta convertirse en grandes proyectos. Estamos ante un campo bastante nuevo, pero que evoluciona a gran velocidad, y en el que se pueden hacer grandes avances con pequeños esfuerzos, siempre y cuando se tenga en cuenta que hay que poner el foco en la creación de un ambiente incubador que haga que los intraemprendedores puedan desarrollar sus capacidades.



BIBLIOGRAFÍA

Ansoff, I. (1988) *The New Corporate Strategy*, John Wiley.

Bieto, E. (2008) *Aproximación al Corporate Entrepreneurship en España: Tipologías y relación con los resultados empresariales*, Tesis Doctoral.

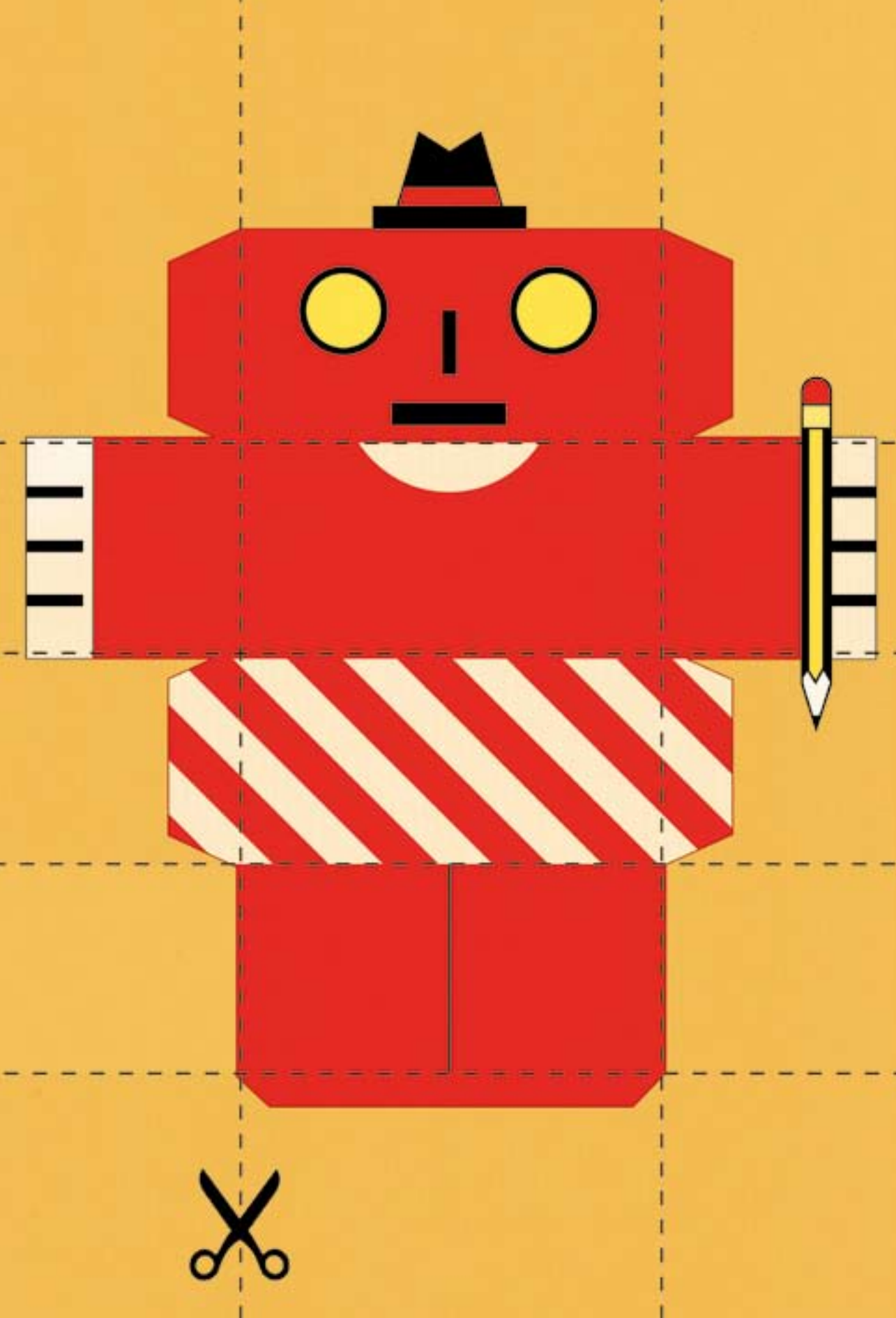
Hornsby, J., Naffziger, D., Kuratko, D. & Montagno, R. (1993) *An interactive model of the corporate entrepreneurship proces*, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Winter, 29-37.

McClelland, D. (1961), *The achieving society*, Princeton, NJ: Van Nostrand.

Pinchot, G. (1985) *Intrapreneuring. Why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur*, New York, Harper&Row.



Más información



Desarrollo de productos: de la idea a la realidad

Eduardo Francisco Navarro

Una de las características clave de las firmas innovadoras es su capacidad para desarrollar nuevos productos exitosos en el mercado. Sin embargo, una investigación de la *American Productivity and Quality Control* indica que sólo el 56% de los nuevos lanzamientos alcanzan sus objetivos económico-financieros. En este capítulo, brindaremos algunas pautas para ayudar a organizaciones de diversas industrias y tamaños a gestionar esta compleja, escurridiza y, con frecuencia, desconocida actividad.

Eduardo Francisco Navarro es Licenciado en Comercio Internacional, Universidad Argentina de la Empresa. Tiene una Maestría en Administración de Empresas (MBA) en la Universidad Torcuato Di Tella. Ha realizado diversos programas de posgrado en universidades de la Argentina y del exterior (ESADE, Salamanca, Stevens Institute of Technology). Sus principales áreas de especialidad son: creación y gestión de áreas para el desarrollo de nuevos productos; evaluación y gerenciamiento de proyectos; idea y estructuración de nuevas unidades de negocio; reingenie-

rías de procesos, liderazgo de equipos multidisciplinarios y multiculturales. Es Gerente del área de Proyectos de Nuevos Productos en una empresa farmacéutica y de cosmética y fundador de Innovasapiens (www.innovasapiens.com).

1) INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

En un capítulo anterior, se ofreció una distinción entre los conceptos de *creatividad* e *innovación*. Y retomar este punto es una buena manera de introducirnos en el desarrollo de productos. Como se ha observado, un creativo no necesariamente es un innovador. Por sí sola, la idea no es suficiente. Para poder hablar de innovación, es necesario llevarla a la práctica y que produzca algún tipo de efecto (positivo o negativo) en el ámbito al cual está orientada. Innovar es, entonces, dar vida a una idea.

Y, en la puesta en práctica, intervienen dos conceptos fundamentales. Por un lado, el *desarrollo*, que remite a la noción de acrecentar algo de orden físico, intelectual o moral. Por el otro, el concepto de *proceso*, que se refiere a una forma sistemática de hacer algo. Si a esta discusión le añadimos el concepto de *producto*, podremos llegar a una primera aproximación a nuestro objeto de estudio. Un producto (o servicio) exitoso en un mercado es fruto de una (o varias) muy buenas ideas que han sido desarrolladas gracias a procesos. De esto se trata la *innovación en productos*.

1.1) Los tipos de innovación en productos

Adhiriéndonos a una de las corrientes de estudio de esta disciplina (Crawford & Di Benedetto, 2006)¹, se utilizarán en forma indistinta las expresiones *innovación en productos* y *desarrollo de productos* para definir cualquiera de los siguientes casos:

Productos que son nuevos para el mundo o productos realmente nuevos. Por ejemplo, en su momento, el teléfono celular o el motor de combustión interna.

Productos nuevos para la empresa o nuevas líneas de producto. Por ejemplo, el iPhone o la línea de té saborizados de Starbucks -Tazo.

Agregados a líneas de producto existentes. Por ejemplo, el tren de alta velocidad ACE-LA a los servicios existentes de trenes de Amtrak, o las botas de lluvia a la línea de calzado deportivo de Lacoste.

Mejoras incrementales o revisiones a productos existentes. Por ejemplo, el nuevo iPod Nano o las actualizaciones permanentes que se le realizan al proceso de fertilización in-vitro.

Reposicionamientos de productos. Por ejemplo, la aspirina para evitar problemas cardiovasculares o el yoga como método para combatir el estrés.

Reducciones de costos. Por ejemplo, cambios de proveedores de materias primas, material de empaque o de procesos de tercerización.

1.2) ¿Por qué es importante el desarrollo de productos?

Mucho se ha hablado en los últimos años acerca de la necesidad de innovar en productos para la supervivencia de una organización. Pero, ¿por qué se ha puesto en boga este tema? ¿Por qué suele decirse que una organización no innovadora ve amenazada su subsistencia?

Diversos factores han ido variando con el correr de los tiempos. Entre los principales, se encuentra el acortamiento del ciclo de vida de los productos por un factor de cuatro en los últimos 50 años, motivado por la rapidez de la innovación (A.D. Little)², la gran cantidad y globalización de competidores y la creciente velocidad de cambio de las sociedades. El ciclo de vida de los productos alimenticios, por ejemplo, se ha reducido de veinte a cinco años. En el caso de los juguetes, de doce a tres años.

Entonces, desde las grandes multinacionales hasta los pequeños empresarios, pasando



El proceso de desarrollo

Un producto exitoso en un mercado es fruto de una (o varias) muy buenas ideas que han sido desarrolladas gracias a procesos.

1 Crawford, Merle C.; DiBenedetto Anthony (2003) *New Products Management*, 7th Edition, Boston, Irwin/McGraw-Hill.

2 Citado en Von Braun, C.F. (1997) *The Innovation War*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

por las organizaciones no gubernamentales (ONG) o los Estados, para crecer, todos necesitan generar nuevos productos o servicios para sus consumidores. Brindar una oferta adecuada de productos al mercado objetivo, en el momento correcto y a través de formas de comunicación alineadas tanto con el público objetivo, como con la organización oferente y el ámbito de actuación, es una necesidad para mantenerse y crecer.

Según una investigación de la consultora McKinsey titulada *Innovación y Liderazgo*³ (basada en una encuesta a 700 ejecutivos a nivel mundial), la innovación es uno de los tres principales factores que explicarán el crecimiento, el desempeño y la valuación de las compañías en los próximos tres a cinco años. Sus efectos positivos no sólo impactan en las variables *duras* (como la generación de mayores ingresos y la captación de mayores cuotas de mercado por los nuevos productos), sino también en la capacidad de generar una sensación positiva de logro, orgullo y crecimiento profesional entre los empleados y demás agentes vinculados con la organización.

De acuerdo con una investigación de Cooper⁴, alrededor de un tercio de la facturación de una empresa corresponde a productos que no existían cinco años antes. En este mismo trabajo, se destaca que el 22 por ciento de las mejores empresas en innovación de productos logran casi el 50 por ciento de su facturación y sus ganancias del portafolio de nuevos productos y requieren solo 3,5 ideas para lograr una exitosa (contra un promedio de 8,4 ideas para el resto de la muestra).

1.3) El portafolio de productos

Una organización podría tener un excelente proceso de innovación, ejecutado por los mejores profesionales, coordinados por el mejor gerente de proyectos y, sin embargo, sólo obtendría pobres resultados si desarrollara los productos equivocados.

Precisamente, una debilidad común en muchas organizaciones reside en el proceso de selección de los nuevos productos que deben integrar el portafolio. Con esto, nos referimos a la inexistencia o pobre definición de criterios para identificar las buenas ideas de productos y los proyectos con potencial de éxito o a la inacción para desactivar proyectos que no deberían seguir adelante.⁵

En un estudio de la consultora estadounidense NewProd, se descubrió que la priorización de los proyectos es una de las áreas más débiles, con un puntaje de 49 sobre 100. El manejo de la evaluación de las ideas fue descrita por las organizaciones consultadas como correcta sólo en el 12 por ciento de los casos y a sólo el 37 por ciento de los proyectos se les realiza una evaluación económico-financiera y un plan de negocios (*business case*).⁶

2) LAS CAUSAS FRECUENTES DE FRACASO EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS

Una investigación realizada en 2003 por la American Productivity and Quality control (AQPC) en Estados Unidos indica que sólo el 56 por ciento de los nuevos productos alcanzan sus objetivos económico-financieros y sólo uno de cada dos son lanzados al mercado a tiempo. Es muy típico encontrar a las compañías debatiéndose en idas y vueltas, marchas y contramarchas, y tiempos que parecen nunca terminar, para dar con un producto que logre ser exitoso en el mercado.

2.1) La evidencia del fracaso

El primer paso para construir un área eficaz de desarrollo de productos consiste en comprender los problemas que enfrenta la organización en esta función. Aunque la empresa aún no posea un proceso o área formal de innovación, será interesante que analice esta evidencia para estar en alerta durante la implementación formal y a lo largo de las primeras experiencias. Los principales síntomas de fracaso son los siguientes:

56%

Una investigación en 2003 en EE.UU.
Indica que solo el 56% de los nuevos productos alcanzan sus objetivos económico-financieros y sólo uno de cada dos son lanzados al mercado a tiempo.

3 Joanna Barsh, Marla Capozzi y Jonathan Davidson (enero 2008) *Innovation and Leadership*, McKinsey.

4 Cooper, Robert G. (2001) *Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch*, 3rd ed. Reading, MA: Perseus Books.

5 Para más información, ver el capítulo 6, *Estrategia de producto* del tomo 4, *Marketing total*.

6 *Ibid.*

Tiempos de desarrollo de productos muy prolongados y discontinuación del desarrollo en etapas avanzadas. Ambos resultan en alta incertidumbre, lo que impacta directamente en una dificultad extrema de los Gerentes de Productos para planificar tanto su portafolio a mediano y largo plazo como las campañas de lanzamiento en consonancia con las necesidades de los mercados.

Atributos del producto diferentes a los esperados. Cuando el desarrollo se aproxima a las etapas finales, es frecuente que los atributos de productos difieran parcialmente con lo esperado por los Departamentos de Marketing y/o la alta gerencia. Esto suele generar cambios de último momento que implican tensiones y conflictos entre los miembros dedicados al desarrollo de productos y otros niveles y sectores, así como retrasos en la disponibilidad.

Clientes insatisfechos o baja demanda. El producto no es bien recibido en el mercado, generando gran cantidad de reclamos y un bajo nivel de demanda.

Decisiones y cambios permanentes. Muchos productos en desarrollo caen en un círculo vicioso, envueltos en un ir y venir de decisiones cambiantes, que no permite su lanzamiento en el tiempo requerido por el mercado.

Pobre calidad del trabajo. La calidad de los entregables y la creatividad a lo largo de las etapas de desarrollo suelen ser pobres.

Alto nivel de frustración y descontento. Los miembros de los equipos de desarrollo se sienten frustrados porque el lanzamiento de nuevos productos se vuelve un objetivo en extremo difícil de alcanzar y por los constantes "retrabajos" que deben realizar a lo largo del proceso.

Desconocimiento de la figura de cliente interno. Los responsables de generar e impulsar las ideas, generalmente los Gerentes de Producto, no son tratados como clientes sino como un área más de la organización.

Bajo compromiso con la innovación. Los miembros demuestran mayor compromiso con las áreas funcionales a las que pertenecen que con los equipos de desarrollo de nuevos productos.



Círculo vicioso

Muchos productos en desarrollo caen en un círculo vicioso, envueltos en un ir y venir de decisiones, que no permite su lanzamiento en el tiempo requerido por el mercado.

2.2) Causas raíz de los fracasos

En el apartado anterior, hemos presentado los principales *síntomas* que evidencian el fracaso en los procesos de desarrollo de productos. Ahora bien, ¿cuáles son las principales causas que provocan estos problemas?

2.2.1) Fallas en los estudios de mercado.

Los estudios de mercado no se realizan en profundidad (o directamente no se realizan), dando como consecuencia una pobre comprensión de las necesidades y deseos de los clientes. Es citada como la causa más importante de productos fallidos y también como la que peor se realiza⁷. Se omite, en promedio, en un 15 a 20 por ciento de los casos, y en poco más de 40 por ciento la investigación es realizada incorrectamente o en forma superficial.

2.2.2) Deficiencias en el proceso de desarrollo

En ocasiones, la organización carece de un proceso de desarrollo formal, éste no ha sido consensuado entre las áreas o personas involucradas o su calidad es pobre. También pueden existir fallas en la comunicación a los involucrados.

⁷ Ibid., pág. 27 Figura 2.2.

Rodeo kayaking, una industria donde los clientes son los desarrolladores de productos

MATERIABIZ

Las empresas invierten millones en centro de I+D. Sin embargo, la peculiar industria del “rodeo kayaking” sugiere que es posible obtener los mismos resultados por unos pocos dólares...

El **rodeo kayaking** es un deporte extremo, cuyos miles de fanáticos no temen romperse el cuello subiéndose a kayaks para ejecutar acrobacias en aguas peligrosas. Además, este deporte es digno de un case-study de la Escuela de Negocios Harvard por su peculiar proceso de innovación de productos. En efecto, advierte el artículo **How Kayak Users Built a New Industry**, esta industria es un gran ejemplo de cómo, en algunos casos, no es la empresa sino el usuario el verdadero (o quizá único) innovador. Desde el nacimiento de este deporte, en la década del 60, los procesos de innovación se han producido de la siguiente manera:

1) Un usuario compra un producto estándar que no lo satisface plenamente. Entonces, él mismo le aplica una serie de modificaciones de estructura y diseño para fabricar un kayak personalizado.

2) La noticia se difunde por la comunidad. Minutos antes de echarse sobre las aguas rápidas, un deportista le comenta a otro: “¿Has visto el kayak nuevo de Enrique? Le aplicó algunos cambios para mejorar la estabilidad. Yo haré lo mismo con el mío”.

3) Tras la innovación inicial, el resto de los usuarios siguen modificando y perfeccionando el producto. Ellos, desde luego, no lo hacen con ánimo de lucro sino únicamente para optimizar el kayak para sus propias necesidades y, al mismo tiempo, ganar prestigio en la comunidad.

4) Las empresas toman nota de las nuevas características que están eligiendo los clientes y las incorporan en su producto estándar. De esta forma, se benefician con una innovación desarrollada y probada por miles de investigadores voluntarios a lo largo y ancho del mundo.

Ahora bien, es cierto que el mercado del rodeo kayaking exhibe características muy particulares. Este deporte es practicado por un grupo cerrado de adeptos que lo conciben casi como una religión. Pero, ¿en qué otras industrias un cliente dedicará largas horas a la investigación con la única esperanza de adaptar el producto a sus necesidades y ganar prestigio en la comunidad?

Más allá de las especificidades del caso, advierte el estudio de Harvard, cualquier empresa puede inspirarse en el ejemplo de esta peculiar industria. En todos los mercados existen clientes innovadores. Si ellos no desarrollan el producto, al menos pueden brindar una buena idea que dispare una investigación de la empresa.

En estos tiempos de comunicaciones globales en tiempo real tenemos las herramientas perfectas para mantener una supervisión constante sobre lo que se está “cocinando” entre los clientes, lo que están discutiendo y lo que les gustaría mejorar en los productos.

Dell, por ejemplo, abrió un blog, donde los usuarios proponen ideas innovadoras y votan las de los demás. Colgate-Palmolive encontró una nueva forma de envasar pasta de dientes lanzando un desafío a la comunidad global de usuarios.

Quizá no siempre sea posible alcanzar el grado de involucramiento de la curiosa industria del rodeo kayaking. Pero mejorar los canales de comunicación con los clientes puede ser una gran forma de beneficiarse de la innovación externa a un costo irrisorio en comparación con las grandes inversiones que suelen exigir los centros de I+D.

Aprendiendo a matar ideas en los procesos de innovación

MATERIABIZ

Domingo Faustino Sarmiento alguna vez escribió "las ideas no se matan". Sin embargo, un proceso exitoso de desarrollo de productos justamente necesita un método sólido para decidir qué ideas "asesinar"...

Ram Charan es uno de los autores y consultores de negocios más prestigiosos de estos días. En el artículo *How to Kill an Idea*, publicado en *FastCompany*, presentó un concepto clave para incrementar la eficacia de los procesos de innovación: la capacidad de matar ideas.

Una idea es un invento. Sin embargo, no todos los inventos son comercialmente atractivos. Las empresas sólo están interesadas en las ideas con potencial de convertirse en productos y servicios exitosos en el mercado. En esto consiste, precisamente, la innovación (de aquí, la célebre máxima de Thomas Edison: "Lo que no se venda, no quiero inventarlo").

Algunas ideas pueden brindar beneficios incrementales en productos ya existentes. Otras pueden brindar beneficios de mediano plazo. Finalmente, unas pocas ideas tienen el potencial de revolucionar el mercado. Ahora bien, para comenzar con el proceso de innovación, es necesario elegir aquellas que vale la pena desarrollar. Y aquí es donde surgen los problemas.

Muchas empresas analizan una a una las ideas para decidir a cuáles asignar recursos. Sin embargo, señala Charan, este enfoque es incorrecto. El análisis aislado no permite balancear los riesgos y retorno del portafolio de innovación.

En realidad, la compañía debería confeccionar un listado

con todas las posibles ideas. Luego, debería asignar prioridades a cada una. De esta forma, las ideas que ocupen los últimos lugares deberían eliminadas del portafolio, es decir, "asesinadas".

Ahora bien, ¿quiénes deberían tomar esta decisión?

En muchos casos, el Departamento de Desarrollo de Productos realiza un análisis preliminar de las ideas y envía las más factibles a las áreas de Operaciones y Marketing para que estudien su viabilidad técnica y comercial.

No obstante, este proceso abunda en cortocircuitos. Es frecuente que algunas iniciativas apoyadas con entusiasmo por los Gerentes de Desarrollo y Marketing choquen con una muralla en el Departamento de Operaciones: "Todo muy bonito. Pero este producto es imposible de producir con nuestra tecnología actual".

De esta forma, el proceso suele ser extremadamente lento, costoso y frustrante para los ejecutivos que han dedicado grandes energías a un proyecto para descubrir (tarde) que era inviable.

Por lo tanto, señala Charan, una clave para la evaluación de proyectos de innovación radica en involucrar a los distintos departamentos desde la primera fase (como hace, por ejemplo, Toyota).

Sentar en una misma mesa a los Gerentes de Desarrollo, Marketing y Operaciones permite obtener un enfoque más amplio y veloz sobre la viabilidad de las distintas ideas a la hora de decidir cuáles llevar a la práctica y cuáles, al patíbulo.

2.2.3) Falta de "gates" o aprobaciones a lo largo del proceso.

En consonancia con el punto previo, los chequeos permanentes y en momentos específicos del proyecto para verificar variables claves del nuevo producto son fundamentales. Sin embargo, suele suceder que estas instancias de aprobación no estén incorporadas en el proceso o, si se hacen, no sean lo bastante rigurosas como para eliminar un proyecto inviable.

2.2.4) Requerimientos no consensuados, incompletos o inexistentes (*moving target*).

Con el pretexto de avanzar rápidamente sobre el nuevo desarrollo se omite, al inicio del proyecto, la discusión, evaluación de factibilidad y formalización de los requerimientos del nuevo producto a desarrollar. Esto suele resultar en varios puntos de vista entre los involucrados que causan cambios en las características de los productos en etapas avanzadas del mismo, con los "retrabajos", mayores tiempos y recursos que esto implica

2.2.5) Falta de respaldo (*sponsorship*) de la alta gerencia

La falta de respaldo o el desinterés de la alta dirección permean en los cuadros de management inferiores dando el "ejemplo" sobre qué es importante y qué no dentro de los objetivos a cumplir. Las secuelas más visibles serán la imposibilidad o altísima dificultad a la hora de implementar el proceso de desarrollo y un bajo compromiso de la gente para con esta función y el área que lidere el esfuerzo.

2.2.6) Falta de metodología para gestionar los proyectos

En muchos casos, no se aplica una metodología probada para hacer la evaluación, planificación y seguimiento de los proyectos, ni para liderar los equipos, ni para generar una mayor integración de los involucrados que suelen pertenecer a áreas en competencia.

Manejo ineficiente de los recursos humanos y materiales. Dentro de esta categoría ingresan varios problemas. La mayoría se refiere a una estructura organizativa e incentivos (económicos y de evaluación de desempeño) que hacen que los integrantes de los equipos de proyectos prioricen su lealtad y compromiso al área funcional en detrimento de los procesos de desarrollo.

Falta de empowerment y reconocimiento de los logros. En empresas donde el involucramiento de la alta gerencia en temas cotidianos es usual, nos encontramos con graves problemas para que los especialistas (cada disciplina incorporada en el equipo de proyectos) puedan tomar las mejores decisiones sobre la dirección del producto. Asimismo, los equipos pueden enfrentarse con un escaso reconocimiento tanto al final del desarrollo como a medida que se van cumpliendo los hitos del proyecto.

Doble función incompatible. Los Gerentes de Producto no pueden realizar las actividades de gestión de los proyectos en forma permanente y focalizada porque deben dedicar la mayor parte de su tiempo a las actividades de gestión de las líneas existentes para asegurar su rentabilidad.

Falta de integración de los miembros del equipo. Aunque la multidisciplinariedad de los equipos pide "desesperadamente" actividades de integración, éstas no suelen ser la norma en las organizaciones.

Entrenamiento de los colaboradores. Deficiencia en la actualización (capacitación) de conocimientos y prácticas de los miembros de los equipos dedicados a esta actividad.

Gran poder de la estructura funcional. Este es un franco inhibidor de la eficiencia, la sinergia de equipo y fuente de las llamadas actitudes "de silo" (por analogía con la aislación que tiene en el campo un silo de otro, son compartimientos sin comunicación entre sí). Las probabilidades de fracaso se incrementan en compañías con estructuras basadas en áreas funcionales opuestas y que compiten en vez de una estructura matricial formalizada, basada en la colaboración. Los gerentes funcionales, en ciertos casos,



Interacción

La interacción personal de los miembros durante el desarrollo de los proyectos es un factor importante para el éxito del trabajo en equipo.

no “compran” la idea porque les resta tiempo a sus recursos humanos para dedicarse a actividades del área funcional.

Estructura espacial y cercanía de los miembros de los equipos. Si bien pudiera parecer un tema menor, la interacción personal de los miembros durante el desarrollo de los proyectos es un factor importante para el éxito del trabajo en equipo. Sin embargo, suele encontrarse una estructura espacial de las oficinas no adecuada y miembros diseminados por varias locaciones que entorpecen la fluidez del proceso.

Las dificultades o el desafío principal a los que se enfrentará quien decida liderar la iniciativa son diversos; sin embargo, la mayoría de ellos pueden englobarse bajo el paraguas “cambio en la cultura de trabajo”, donde aparecen gran cantidad de variables blandas a tener en cuenta. Y como es sabido, los cambios culturales son los más complejos y los más lentos porque requieren que la gente se adapte, pierda el miedo y el escepticismo a lo nuevo. Quien deba encarar este proceso de cambio tendrá que ser muy versátil para adaptarse a perfiles sumamente heterogéneos, y flexible para moverse hábilmente entre diferentes niveles de la organización.



Las tres claves

El desarrollo de nuevos productos requiere de la correcta implementación de mejores prácticas en tres áreas: estrategia y cultura, recursos humanos y procesos y metodologías.

3) LAS TRES CLAVES DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS

Imaginemos un CEO o un equipo de alta dirección que ha decidido crear o reorganizar el área de Desarrollo de Productos. ¿Cuáles son los factores claves que debe atender para aumentar la tasa de éxito tanto en la selección de los proyectos como en su ejecución? La primera tarea que deberá realizar será una evaluación de la situación actual de la organización en materia de desarrollo de productos. Es decir, cuáles son los principales síntomas de fracaso presentes en su compañía e identificar sus causas. Usualmente, el CEO encontrará que los miembros de su empresa desconocen las mejores prácticas o suelen tener problemas para aplicarlas en sus procesos principales y en los recursos humanos.

Una vez identificadas las causas de los fracasos, llega el desafío de estructurar la organización para crear un ambiente innovador. El desarrollo de nuevos productos y la innovación requiere de la correcta implementación de mejores prácticas en tres áreas fundamentales: 1) estrategia y cultura, 2) recursos humanos y 3) procesos y metodologías. Ahondaremos a continuación sobre cada una de estas áreas. Los puntos recomendados están listados de acuerdo a la mejor secuencia temporal para una mayor facilidad en la implementación.

3.1) Estrategia y cultura

Los puntos en esta área dan un sentido de liderazgo, dirección y apoyo de la organización hacia los empleados.

Definir las estrategias tecnológica y de productos. ¿Hacia dónde va la organización? ¿En qué nichos competirá, con qué tecnologías o en qué clases de producto piensa hacerlo? ¿Qué es lo que se espera que hagan la innovación y los nuevos productos para concretar los objetivos estratégicos? Al permear en toda la organización e incluso en nuestros aliados, estas estrategias dan alineamiento y dirección.

Incorporación en la agenda de la alta dirección. La innovación y el desarrollo de nuevos productos deben estar incorporados en la agenda permanente de discusión de los altos directivos. Se deben definir y seguir *métricas y objetivos*, y ellos deben “vivir” y “comportarse” alineados con la cultura y los objetivos de innovación. Uno de los principales inhibidores es la incongruencia entre el decir y el hacer.⁸

Liderazgo. Al tratarse de una iniciativa que fluye de arriba hacia abajo (CEO, equipo directivo y gerentes medios), un *liderazgo fuerte* que incentive, acompañe y proteja a los empleados es el mejor predictor de la calidad del desempeño en innovación.

8 McKinsey, op.cit.

EL DE LOREAN, UN CASO CÉLEBRE DE GRAN IDEA MAL DESARROLLADA

La mayoría recordará el automóvil utilizado por el Doctor Brown en la película *Volver al Futuro*, un De Lorean. Éste representa la historia de un fracaso emblemático, tanto del proceso de desarrollo como de los pocos años que estuvo en venta.

John De Lorean había tenido una carrera profesional meteórica en la industria automotriz, siendo sus últimas dos posiciones la de Gerente General de Chevrolet en 1969 y Vicepresidente de la división de autos y camiones de GM en 1975. Si bien en su actividad como ejecutivo obtuvo excelentes resultados, cometió graves errores cuando decidió encarar su proyecto propio en Gran Bretaña: De Lorean Motor Company.

Con la buena idea no alcanza. La idea del De Lorean era excelente en el momento de su concepción, en los años 70: “diseñar y construir un auto que fuese lo más seguro posible, confiable, confortable, que tuviese una buena performance, increíblemente agradable y divertido para manejar y que no dejase lugar a dudas sobre su elegancia”. Sin embargo, cuando el modelo finalmente llegó al mercado en 1981, ya había varias marcas con autos en el mismo nicho, tales como Porsche, Mazda o Datsun, y por precios bastante inferiores a los del De Lorean. Incluso, varios críticos (*Road & Track*, entre ellos) consideraron que el vehículo carecía de accesorios especiales, que su performance de velocidad y aceleración eran mediocres y que las pocas unidades que se produjeron tenían fallas y se averiaban fácilmente.

Costo y tiempos excedidos. La oportunidad temporal donde este vehículo podía traer una novedad y alzarse con un nicho de mercado fue desaprovechada por grandes retrasos en varias etapas del proceso de desarrollo. El proyecto estuvo debatiéndose en idas y vueltas por cuatro años hasta que se definió, por fin, el lugar donde instalar la planta.

Problemas de integración en el equipo de trabajo. El equipo de desarrollo del vehículo incluía a Lotus, a Renault y a gente de diseño contratada por De Lorean mismo. La falta de integración de este equipo y las grandes diferencias culturales de las empresas participantes dieron lugar a fallas de comunicación y retrabajos que generaron graves retrasos y excesivos costos de desarrollo.

Falta de sponsorship e involucramiento en etapas críticas de la Alta Dirección. Si bien De Lorean, con su magnetismo y su carisma, logró reunir grandes sumas de dinero para el proyecto, nunca dedicó completamente sus energías a participar en el desarrollo.

Deficiencia en la investigación de mercado y expectativas poco realistas. En un principio, De Lorean estimó las ventas en 12.000 unidades anuales. Luego, la proyección se elevó hasta las 20.000. Sin embargo, el mercado absorbió mucho menos de lo previsto.

Utilización integrada de tecnologías nuevas y aún no probadas. La combinación de innovaciones tecnológicas muy alejadas de las competencias centrales y poco probadas por las empresas que integraron el proyecto generó importantes retrabajos, retrasos y mayores costos de desarrollo.

Cambios en los requerimientos a mitad del desarrollo (*moving target*). En 1979, corriendo contra un cronograma muy ajustado, De Lorean pidió rediseñar el vehículo. Esto implicó que Lotus tuviera que redibujar y modificar varios componentes que ya estaban listos. Desde luego, este cambio en los requerimientos provocó retrasos en el lanzamiento.

En definitiva, la experiencia de desarrollo del De Lorean fue un absoluto fracaso. Un producto potencialmente rentable acabó siendo fabricado con una baja calidad, en números mayores a los requeridos por el mercado, a un costo sensiblemente mayor y más lento de lo previsto. La De Lorean Motor Company terminó en la bancarrota en 1982, siete años después de su fundación.

Desterrar el miedo al fracaso. El miedo al fracaso es uno de los principales inhibidores. Sin embargo, esto es más sencillo de decir que de hacer. Para que realmente pueda desterrarse el miedo al fracaso, el concepto debe bajar desde la alta dirección.

Respetar los procesos y los tiempos. El accionar de innovación de la organización debe estar regido por la búsqueda de un producto superior en todo sentido. Esto se conseguirá a partir de una franca diferenciación sobre los productos existentes, entregando el mayor valor posible y cumpliendo con las expectativas del cliente, brindando la solución a las necesidades investigadas y además haciéndolo mejor que la competencia. Esto se construye, como se dijo antes, asignando gran importancia y recursos a las actividades de investigación de mercado. Es altamente recomendable no “estresar” el proceso de desarrollo (acortando u omitiendo la etapa de investigación) pues esto pondrá en peligro el nivel de excelencia del producto.



Fortalecimiento

Si los equipos fueron armados con gente confiable, de buen nivel profesional y que conoce los objetivos estratégicos, es muy motivador que se “baje” el poder de decisión a los miembros.

Orientación internacional. Dentro de las posibilidades de la organización, es deseable buscar una *orientación internacional* en todas las etapas del desarrollo. La lógica detrás de esta idea es tender a la vanguardia, a buscar un alto estándar que nos desafíe a lograr un producto y un proceso de excelencia. Aunque nuestro producto esté, en principio, pensado para el mercado local, nos dará espacio para exportar y ampliar nuestros horizontes más fácilmente, y crearemos una barrera más difícil de franquear para los competidores externos que pretendan entrar en nuestro nicho.

3.2) Los recursos humanos

Tantas variables e interrelaciones tiene este esfuerzo, que es necesario crear *equipos matriciales multidisciplinarios* donde, bajo el liderazgo de un Gerente de Proyectos o de una Oficina de Proyectos⁹, estén representadas todas las áreas funcionales necesarias e incluso terceras partes involucradas en el desarrollo.

El líder del equipo. Los líderes de los equipos de innovación deben tener amplia experiencia en gestión de proyectos, excelente manejo de las relaciones interpersonales con perfiles diferentes y con los clientes internos, habilidad para motivar, visión sistémica, visión de negocio, proactividad y creatividad. En síntesis, alguien que sea hábil en el campo comercial y de operaciones.

Gestión de los flujos de información. Las *redes sociales* están en auge y tienen un alto impacto para esta actividad. Hacer un estudio de las redes formales e informales de la organización es muy beneficioso. Es *fundamental que la información fluya libremente por la red*, que sus integrantes interactúen permanentemente y romper posibles “*cuellos de botella*” (suelen estar en quienes deberían actuar como líderes y promotores). La diversidad de perfiles en las redes es un pilar de la innovación porque genera una fertilización cruzada de ideas en todas las etapas. Esto permitirá generar mayor número de soluciones, mejorar su calidad y ponerlas en práctica más rápidamente.¹⁰

Empowerment. Si los equipos fueron armados con gente confiable, de buen nivel profesional y que conoce los objetivos estratégicos, es muy motivador que se “*baje*” el poder de decisión a los miembros. La alta gerencia sólo debería objetar en momentos claves predefinidos (conocidos como *gates* del proceso de desarrollo).

Habilidades de negociación. El entrenamiento de la organización en Negociación Creativa (o también llamada de la Escuela de Harvard) y en el manejo de conflictos será de gran ayuda para mantener un mejor clima laboral y avanzar más rápidamente sobre las soluciones.¹¹

9 PM (Project Manager) y PMO (Project Management Office), según las siglas del Project Management Institute.

10 Para más información, ver el capítulo 2, *Técnicas de pensamiento creativo* de este tomo.

11 Para más información, ver el capítulo 2, *Negociación*, del Tomo 2 de esta colección, *Habilidades gerenciales*.

Festejar los logros. Es importante festejar los logros de los equipos. No sólo porque esto es honesto con quienes se han esforzado, sino también porque potencia el interés para los próximos desarrollos. Y nunca hay que dejar de combatir la negligencia y analizar concienzudamente los errores. Es recomendable realizar sesiones de “lecciones aprendidas” al finalizar cada proyecto y documentarlas.

3.3) Procesos y metodologías

Más arriba, se ha observado que una de las principales causas de fracaso en los proyectos de innovación radica en la falta de método. Precisamente, los procesos y metodologías permiten ordenar los esfuerzos para incrementar las probabilidades de éxito.

3.3.1) *Crear un área dedicada al gerenciamiento de los proyectos de nuevos productos*

Esta área actuará como líder y coordinadora de los esfuerzos de desarrollo desde el surgimiento de la idea hasta el primer lote industrial o incluso hasta la campaña de lanzamiento.

3.3.2) *Realizar actividades de investigación de mercado*

Las actividades de *investigación de mercado* son críticas para elevar la tasa de éxito. Sin embargo, como se mencionó previamente, son las que menos se realizan o su calidad es mediocre. Por ello, es fundamental:

- Determinar qué quiere o necesita el cliente y/o a qué problemas se enfrenta (Técnica de utilidad: *Problem-based concept generation*) y de ahí derivar la idea o concepto del nuevo producto. Muchos fracasos ocurren por imponer productos que nunca se supo si alguien los quería.
- Consultar a los potenciales clientes durante el desarrollo las veces que sea necesario para determinar si el futuro producto evoluciona de acuerdo a sus gustos y necesidades.
- Apuntar a mercados con alto potencial y que no presenten ya una competencia feroz.¹²

3.3.3) *Elaborar un plan de comercialización*

Un sólido plan de comercialización ejecutado en forma correcta es identificado como uno de los factores claves de éxito.¹³ Por único y excelente que sea el producto es difícil que se venda si no se lo promociona y comunica en forma agresiva y contundente. El plan debe comenzar a prepararse lo más temprano posible en el proyecto y debe ser parte del proceso de desarrollo.

3.3.4) *Creación de un proceso estándar de desarrollo de productos*

Gestionar los proyectos de desarrollo de nuevos productos es una ardua tarea por las múltiples variables que intervienen, actividades interrelacionadas, alta incertidumbre y presión por disminuir al mínimo el tiempo de desarrollo (*time-to-market*). Por ello, se sugiere hacerlo bajo la metodología de *Project Management del PMI* (Project Management Institute) ya que tiene un enfoque sistémico bajo el liderazgo de una única persona o área dedicada por entero a los proyectos. El bagaje de conocimientos y prácticas de la *Product Development & Management Association* (PDMA) constituye un complemento ideal con el PMI.

Es necesario crear un *proceso de desarrollo de nuevos productos* estándar que debe ser comunicado y conocido al pie de la letra por todos los involucrados. Este proceso estándar debe ser *customizado* por el PM/PMO con ayuda del equipo para cada proyecto en particular. Más abajo, se ofrecerá una explicación detallada y un ejemplo concreto del funcionamiento de este proceso. En este punto, es importante tener en cuenta lo siguiente:

Análisis profundo de la empresa. El proceso debe partir de un análisis profundo de la empresa, de lo que cada área debe realizar para el desarrollo de un producto y las interrelaciones entre cada una de ellas.

Las actividades necesarias para el desarrollo del producto deberán ser propuestas y

¹² Para más información, ver el capítulo 6, *Estrategia de Producto* del Tomo 4, *Marketing total*.

¹³ Cooper, op.cit.

consensuadas entre las áreas que trabajarán con el proceso en el futuro. Así, se consigue involucramiento (*buy-in*). La metodología stage-gate™ (etapa-control) que alterna etapas de desarrollo con puntos críticos de control es muy beneficiosa. Los controles deben ser realizados por un comité de alta gerencia con criterios de evaluación predefinidos. La velocidad con que se ejecuta el proceso para cada proyecto es importante pero no a expensas de realizar las actividades incorrectamente. Los “retrabajos”, los problemas que aparecen en etapas futuras y el impacto negativo en la excelencia del producto no lo justifican.

Evaluación integral del proyecto. Realizar una evaluación integral del proyecto antes de comenzar el desarrollo evitará pérdidas de tiempo y dinero y tensiones en la organización. Algunas cuestiones típicas a analizar son las siguientes: ¿Está la idea alineada con la estrategia y filosofía de la empresa? ¿Es factible desarrollarla y luego producir con la tecnología y conocimientos disponibles para la organización? ¿Cuáles son las inversiones a realizar? ¿Están disponibles, a un costo aceptable, las fuentes de aprovisionamiento de materias primas y materiales de empaque? ¿Hay que recurrir a un tercero para fabricar el producto? ¿El mercado es atractivo? ¿Es rentable? ¿Están claros los atributos que hacen a este producto único y diferente del resto de la competencia? ¿Existe la capacidad para financiarlo? ¿Las regulaciones nos condicionan en algún sentido? Para la evaluación económico-financiera se sugiere utilizar un estado de resultados proyectado por los años estimados de ciclo de vida del producto y el flujo de fondos descontado para verificar si el valor actual neto es positivo.¹⁴



Evaluación de la organización

La primera tarea que deberá realizar el CEO será una evaluación de la situación actual de la organización en materia de desarrollo de productos.

Documentación de requerimientos. Para cada proyecto, es recomendable transferir lo investigado y definido durante las etapas previas al comienzo del desarrollo, a un documento de requerimientos muy completo y de acceso online para todos los miembros del equipo. Éste será la base permanente que utilizarán todos los niveles de la organización para diseñar los prototipos del producto en todos sus aspectos; guiará las decisiones y será el criterio para los puntos de aprobación durante el desarrollo.

4) DE LA IDEA AL LANZAMIENTO: UN RECORRIDO COMPLETO POR EL PROCESO DE DESARROLLO DE UN PRODUCTO

Hasta aquí, hemos ofrecido una introducción a los procesos de desarrollo de productos y también hemos brindado una serie de mejores prácticas, basadas en la literatura y la experiencia. Pero, ¿cómo funciona, en concreto, el proceso? ¿Cuáles son sus etapas? En este apartado, a través de un ejemplo aplicable a un producto alimenticio o similar, presentaremos los distintos pasos del proyecto, desde el nacimiento de la idea hasta el lanzamiento (no incluyendo los detalles de la campaña comercial). Así, observaremos que, para maximizar las probabilidades de éxito, deben respetarse los tres principios señalados más arriba sobre Estrategia y Cultura, Recursos Humanos y Procesos y Metodologías.

En la siguiente figura, pueden observarse las principales etapas y momentos de aprobación (*gates* o “puertas”) de un típico proceso de desarrollo. Las llaves de la derecha muestran la relación y coherencia entre las etapas del desarrollo con los procesos de *Project Management*.

4.1) Etapa 1, exploración de mercado y generación de ideas/conceptos

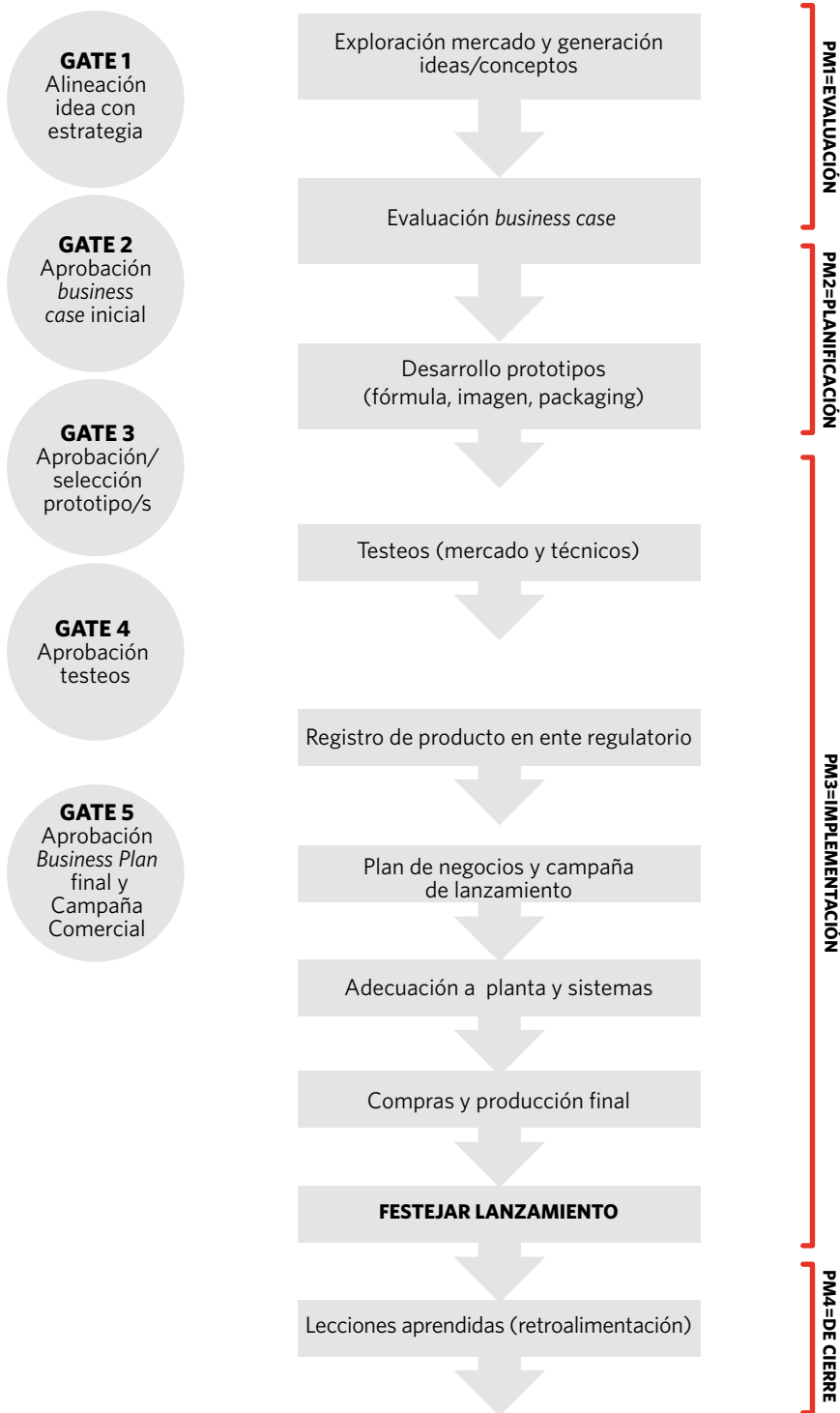
Dependiendo de la estructura con que cuente la organización y el tipo de industria en la que actúe, pueden ser diferentes áreas las que podrán surgir como dueñas naturales del proceso de desarrollo (I+D, Marketing, Operaciones, etcétera).

Las actividades de investigación de mercado y el *screening* de oportunidades, realizados por la Gerencia Comercial, generarán una serie de conceptos o ideas. Otras fuentes de ingreso para este proceso se encuentran en las disconformidades de productos detectadas por las áreas de Servicio Posventa, Reclamos o Calidad.

¹⁴ Para más información, ver el capítulo 6, *Evaluación de proyectos* del Tomo 7, *Finanzas*.

EJEMPLO DE PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVO PRODUCTO

Basado en metodología PDMA y "stage-gate" (Procesos de Project Management superpuestos a las etapas de desarrollo)



Gates: Puntos de aprobación ("Go-No Go") realizados por comité dirección/alta gerencia. Los procesos principales de *project management* no son necesariamente secuenciales. Se pueden volver a repetir en diferentes etapas del proceso.

Las nuevas ideas o conceptos de productos son presentados ante un Comité de Alta Dirección para revisar su alineación con la estrategia, misión, visión y valores de la empresa, solicitando aprobación (GATE 1) para continuar con la siguiente etapa del proceso de desarrollo.

4.2) Etapa 2, evaluación del plan de negocios

Si la alta dirección decide avanzar con la idea, entonces el Project Manager o la PMO (recordemos que es el área responsable de liderar y gestionar los proyectos de nuevos productos), en conjunto con el Gerente de Producto y los miembros del Equipo Multi-disciplinario de Proyectos (EMP), realizarán una evaluación del proyecto.

Dependiendo de la complejidad del producto potencial, ésta podrá incluir un análisis más o menos profundo de la viabilidad comercial, la evaluación económico-financiera y de factibilidad técnica y regulatoria. Las cuestiones a analizar son muy variadas, aunque en general podrán incluirse: competencia, racional estratégico y de mercado en mayor profundidad que en el punto previo, precio propuesto, costo unitario, ciclo de vida del producto, acuerdos comerciales con los canales de distribución, inversiones necesarias para desarrollar, fabricar, lanzar y promocionar el producto, costo de recursos humanos y materiales durante el proceso de desarrollo, todos los testeos propuestos y un análisis de riesgos técnicos y comerciales. No deberá faltar el flujo de fondos descontado, que surgirá de proyectar el estado de resultados y balance por los años que dure la implementación del proyecto más el ciclo de vida del producto.



Exploración de mercado

Las actividades de investigación de mercado y el “screening” de oportunidades generará una serie de conceptos o ideas.

GATE 2: La Gerencia Comercial presentará al Comité de Alta Dirección el plan de negocios preliminar (o *business case*). En esta instancia y dada la importancia de la decisión de comenzar con el proceso de desarrollo (recordemos que a partir de aquí es donde comienzan las erogaciones más importantes y la mayor dedicación de los recursos humanos), se pueden suceder varias reuniones en las que se discuta su viabilidad y la adecuación y aporte de dicho proyecto a la estrategia y portafolio definido.

Input para la etapa de evaluación del plan de negocio: Documento de requerimientos (atributos) del concepto de producto deseado (cuanta mayor claridad y definición mejor) más toda la información recabada en la investigación de mercado.

Entregable de la etapa: Plan de Negocios preliminar compuesto por 1) Estado de resultados proyectado, 2) Flujo de fondos descontado (con Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno), 3) Análisis de las variables comerciales más relevantes, 4) Conclusiones de la evaluación de factibilidad técnica y regulatoria, 5) Plan estimado de implementación y 6) *Checklist* o Criterios de selección completos.

4.3) Etapa 3, desarrollo de prototipos

5.3.1) Inicio del proyecto y planificación

El líder del proyecto (PM/PMO), idealmente en conjunto con el Gerente de Producto, convocará a una reunión de lanzamiento, para presentar a los miembros del equipo el nuevo proyecto aprobado. Durante las sesiones que sean necesarias, se realizarán ajustes al Plan de Gestión del Proyecto (el que se utilizará para implementar el desarrollo) presentado en el plan de negocios preliminar que se ha explicado más arriba. El equipo, tomando como base el proceso de desarrollo estándar de la empresa, lo adaptará al nuevo proyecto. Esto implica analizar cuáles actividades, desde la idea al lanzamiento, serán necesarias o si habrá que agregar alguna tarea adicional. Aquí, también se determinará cuáles actividades pueden ser solapadas (para acortar el *time-to-market*) sin impactar la calidad del proceso ni del producto.

Este plan de gestión del proyecto ya consensuado (que se conoce como *Baseline*) contendrá no sólo el detalle de todas las actividades que se realizarán para la implementación sino también los responsables y recursos materiales necesarios para dichas actividades, el análisis de riesgos y los planes subsidiarios (de calidad, de abastecimientos, etc.).

¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE EL PROJECT MANAGEMENT?

Un proyecto es un esfuerzo coordinado que involucra una serie compleja de elementos, que se extiende por un período limitado de tiempo y con un presupuesto económico acotado, para lograr un cierto objetivo definido por especificaciones concretas.

Así, bajo el término “proyecto”, se incluyen obras de infraestructura de diferente envergadura (desde una represa hasta la reforma de una habitación en nuestras casas); el desarrollo de nuevos productos y servicios (desde un nuevo transbordador espacial hasta una nueva crema de belleza); el despliegue de una nueva campaña publicitaria o la instalación y puesta en marcha de una red de telecomunicaciones.

Básicamente, un proyecto puede definirse por los siguientes puntos:

- 1) Hay una multiplicidad de actores que se denominan involucrados o *stakeholders* con algún interés (positivo o negativo) en la implementación y/o el resultado del proyecto: clientes, miembros del equipo, o la población de la comunidad afectada, por ejemplo, por la construcción de una planta de celulosa.
- 2) Una serie de actividades y tareas interrelacionadas, necesarias para cumplir con los requerimientos definidos al inicio.
- 3) Un presupuesto económico y financiero limitado.
- 4) La utilización de recursos humanos y materiales. Aquí se encuentra el equipo interdisciplinario que llevará adelante las actividades de cada especialidad y los equipos y materiales que servirán como parte del producto final o durante la implementación del mismo.
- 5) Un Project Manager o Gerente del Proyecto que será el líder del equipo y de las relaciones con los stakeholders y coordinará los esfuerzos a lo largo de todas las etapas.

Según la envergadura de la tarea, el Project Manager puede ser una única persona o una oficina de proyectos.

Ahora bien, una vez definidas las principales características de un proyecto, veamos las ventajas del Project Management para una ejecución exitosa de la iniciativa:

- 1) El Project Management permite conseguir un objetivo (en general, de alta complejidad) a través del cumplimiento de una serie de hitos. Así, permite alcanzar la meta dentro de los límites preestablecidos de tiempo y dinero, con un uso más eficiente de los recursos.
- 2) El Project Management minimiza la burocracia e incrementa la velocidad de implementación al crear una estructura matricial específica para el proyecto.
- 3) La estructuración del proyecto en fases (evaluación de factibilidad técnica y económico-financiera, conceptualización, planificación, implementación, cierre y control) donde cada una cumple una función específica permite optimizar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros al tiempo que se minimizan los riesgos. El PMI las define como procesos (y no incluye la de evaluación) porque no se realizan sólo una vez sino que su uso es iterativo durante el proyecto.

- 4) El Project Management permite maximizar las sinergias y, por lo tanto, los resultados del equipo multidisciplinario y de cada miembro en particular.
- 5) El Project Management es una metodología efectiva para mantener alta la motivación de los empleados.
- 6) La metodología minimiza y gestiona efectivamente las tensiones y conflictos entre los stakeholders, ya sea entre los miembros del equipo o entre las organizaciones y otros interesados (por ejemplo, la comunidad aborigen afectada por la construcción de una represa).
- 7) El Project Management permite identificar tempranamente los potenciales riesgos y definir anticipadamente planes de mitigación y acciones correctivas.

En definitiva, el Project Management es una metodología muy difundida en los Estados Unidos, donde se la utiliza prácticamente en todas las organizaciones (desde la industria de la construcción hasta las ONGs o el gobierno). Incluso, muchas empresas organizan gran parte de sus actividades corrientes directamente bajo la forma de proyectos. En América Latina, por el contrario, el Project Management suele limitarse a ciertas industrias y es desconocido por muchos ejecutivos.

BANG & OLUFSEN, UN CASO DE ÉXITO EN DESARROLLO DE PRODUCTOS¹

Bang & Olufsen (B&O) es una compañía danesa fundada en 1925. Su portafolio de productos incluye, entre otros, televisores, sistemas de audio, parlantes y teléfonos que son comercializados en más de 60 países. B&O ha ganado reputación por la calidad y diseño artístico de sus productos, muchos de los cuales son exhibidos en galerías de arte de todo el mundo. Los artículos se venden a altos precios a clientes devotos que los compran a través de una red de distribuidores exclusivos.

Si bien B&O dice no tener un proceso estándar de desarrollo de productos, veremos a continuación que utiliza la mayoría de las herramientas y mejores prácticas que se han estudiado en este capítulo.

Estrategia y cultura

En cuanto a la estrategia de productos, es interesante ver el nicho de mercado en el que se ubica B&O, en tanto se considera la única marca que tiende un puente entre las categorías de aparatos electrónicos de hogar y las de productos de estilo y lujo.

Los productos están concebidos para hacer sentir bien a la persona en su espacio, ser fáciles de usar, y durar entre 15 y 20 años en vez de los típicos 24 meses del resto de los fabricantes de aparatos. La copia de los productos es extremadamente cara y complicada porque son únicos en las técnicas que utilizan, combinadas con ciertos materiales no convencionales (como aluminio y vidrio).

En todas las áreas existe una focalización total hacia la calidad y a cumplir con las expectativas de los clientes (en el producto, tiempo de entrega, etc.). La estrategia de distribución es consistente con el posicionamiento del producto. Los artículos de B&O se venden en negocios exclusivos de la firma, atendidos por vendedores con alta capacitación que pueden explicar el funcionamiento de los sistemas y sus sutiles funcionalidades.

Recursos humanos

En el enunciado de la Visión de la empresa, B&O alienta a sus empleados a tener el “coraje” de cuestionar lo establecido en la búsqueda de experiencias duraderas y sorprendentes. En la generación de ideas para completar el portafolio de productos, los diseñadores tienen autoridad para proponer lo que creen correcto. Los desarrollos no son impuestos desde la alta dirección.

Los equipos de desarrollo son multidisciplinarios y se componen de diseñadores, desarrolladores de conceptos, ingenieros y técnicos. Estos últimos dos, representantes del área de manufactura, se incorporan desde el comienzo para evitar avanzar en conceptos inviables a nivel productivo. Las decisiones que se van tomando sobre los productos en las diferentes etapas del proceso provienen de la opinión y discusión entre los integrantes del equipo.

B&O considera que la cercanía física de los involucrados en los proyectos es clave para que se desarrolle una profunda interacción durante el proceso. Si bien algunos procesos podrían realizarse en países de bajos costos, B&O prefiere mantener a todos los equipos en una misma instalación, para no afectar la interacción entre las áreas de especialidad.

Procesos y metodologías

Investigación y conocimiento del mercado. B&O posee un conocimiento impecable de sus clientes y de sus gustos. El perfil típico es el de una persona de negocios o profesional del arte, con orientación internacional, que aprecia las cosas finas y tiene una pasión por la perfección. David Lewis, un reconocido diseñador de la compañía, señala que cuando visitan clientes lo hacen para ver cómo viven, no para preguntarles qué quieren. Además, B&O mantiene un contacto y diálogo permanentes con sus clientes a través de un sistema de CRM. Por la exclusividad y costo de sus artículos, la estrategia de B&O se basa en un pequeño grupo de clientes centrales. En los Estados Unidos, por ejemplo, entre 800 y 1.000 clientes constituyen el 80 por ciento de su facturación en aquel mercado.

Proceso de desarrollo de los productos. El proceso de innovación de B&O utiliza una serie de *gates* o puntos de aprobación con estrictos criterios de selección. La compañía es sumamente exigente en el respeto de estos criterios. Incluso, en ocasiones, se dan de baja proyectos en la última etapa, con la campaña comercial definida, si no son capaces de superar las exigencias preestablecidas. De esta forma, B&O se asegura de que todos los productos lanzados al mercado cumplan con altos estándares de excelencia.

Si bien el proceso de innovación es un tanto particular, en líneas generales, se basa en la metodología *stage-gate*. Utilizan varias iteraciones de análisis y selección hasta llegar al prototipo elegido, comenzando con diseños en papel (más de uno) y generando prototipos corpóreos en etapas más avanzadas de selección. Este proceso, desde la idea al lanzamiento, dura normalmente dos años (aunque no son infrecuentes las demoras). B&O siempre prioriza la calidad del producto por encima de la velocidad en llevarlo al mercado.

1 Austin, Robert y Beyersdorfer (2007) *Bang & Olufsen: Design Driven innovation* (9-607-016): Harvard Business School.

Input requerido: Documento de requerimientos del producto con mayor definición aún que en la etapa anterior. Resultados de la evaluación del proyecto. Fecha de lanzamiento deseada.

Entregable de esta etapa: Plan completo de gestión del proyecto comunicado a todos los involucrados, participación de recursos humanos y recursos materiales negociados con cada área y con terceros involucrados. Análisis de riesgos y planes de mitigación completos.

4.3.2) Desarrollo de los prototipos

Los especialistas de las áreas de Desarrollo de Empaque, Desarrollo de Fórmulas y Arte e Imagen, con la colaboración del resto de los integrantes del equipo, desarrollarán alternativas de prototipos que satisfagan los atributos y características requeridos por la Gerencia Comercial en el documento de requerimientos del producto.

Este proceso puede tener más de una iteración ya que a medida que se avanza sobre el desarrollo de cada alternativa es deseable que el PM/PMO y las áreas de mayor participación en el equipo expongan al Gerente de Producto los avances que van logrando. De esa forma, se irá corrigiendo cada alternativa de prototipos hasta tener dos o tres diferentes que respondan a los requerimientos.

En este punto, también es recomendable contar con alguna investigación de mercado sobre un pequeño grupo de potenciales consumidores para que también evalúen estas alternativas y así incorporar sugerencias y evitar acarrear errores hacia las siguientes etapas. De las alternativas finales se esperará un análisis de encuadre con la tecnología existente en la planta, el costo aproximado del potencial producto y el costo de implementación en la fábrica.

Input requerido: Documento de requerimientos del producto utilizado en la etapa anterior y posibles interconsultas al Gerente de Producto.

Entregable de esta etapa: Alternativas de prototipos (con fórmula, empaque, arte/imagen) y documento con análisis de los pros y contras de cada una, que satisfagan el documento de requerimientos (perfil de producto) y lo deseado por el Gerente de Producto. Esto será de utilidad, tanto para análisis del cliente interno como para su posterior presentación al Comité de Alta Dirección, si es que este último también está involucrado en esta decisión.

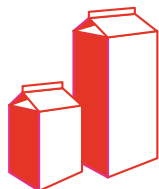
4.3.3) GATE 3

En este punto, llega la GATE 3, donde el Comité de Alta Dirección, ya luego de la selección y correcciones realizadas por el Gerente de Producto, recibirá de este último cada alternativa de prototipo con su análisis de puntos positivos y negativos. En una o sucesivas reuniones deberá surgir la alternativa elegida para continuar con el desarrollo. Aquí hay dos cuestiones importantes a tener en cuenta: 1) en la discusión puede ocurrir que ninguna alternativa sea aceptable para la alta gerencia y 2) la posibilidad de elegir más de una alternativa (una prioritaria y otra secundaria). Esto permitirá disminuir el riesgo de tener que volver a comenzar con el desarrollo de los prototipos si la única alternativa elegida falla durante las pruebas.

4.4) Etapa 4: Testeos técnicos y de mercado

Los especialistas de las áreas de Desarrollo de Empaque y Desarrollo de Fórmulas producirán lotes a escala piloto basándose en la alternativa de prototipo elegida.

Parte de las unidades producidas serán sometidas a ensayos técnicos de diversa índole (de estabilidad de la fórmula, compatibilidad con el envase elegido, etc.) y otros testeos específicos, según el producto de que se trate. Esta etapa es esencial para asegurar la calidad del producto final al consumidor. Con unidades de los lotes piloto se podrán plantear testeos de funcionalidad y de mercado con una muestra mayor de potenciales usuarios, con el objetivo de verificar sus opiniones. Esta etapa podrá finalizar, dependiendo de la complejidad y de los resultados de los testeos, con un punto de aprobación adicional (GATE 4) donde el Comité de Alta Dirección decida si, en base a la información proveniente de la batería de testeos, considera que vale la pena seguir adelante con el producto.



Prototipos

Es recomendable contar con alguna investigación de mercado sobre un pequeño grupo de potenciales consumidores para que evalúen los desarrollos.

¿Cuánto aporta el diseño al valor de un producto?

MATERIABIZ

Muchos explican el éxito de Apple, BMW y Nokia por el cuidado del diseño de sus productos. Pero, ¿cuánto aporta exactamente a las ventas? Están surgiendo los primeros métodos de medición para el retorno de la inversión en diseño...

Algunos años atrás, el Director del Departamento de Diseño de Whirlpool, Chuck Jones, propuso una serie de mejoras estéticas a las heladeras de la marca.

La gente a cargo de la asignación de recursos le dijo: "Señor Jones, los cambios que usted propone implican un aumento de cinco dólares en el costo por unidad. ¿Puede usted brindarnos una estimación del aumento esperado de facturación para justificar el incremento de los costos?". Pero Jones no tenía una respuesta más que su intuición: "Confíen en mí. Soy diseñador", dijo. Previsiblemente, la propuesta fue rechazada.

En efecto, ¿cómo medir el aporte concreto del diseño al valor del producto? ¿Cómo separarlo de la ingeniería, los mecanismos de distribución y el marketing?

Según el artículo No Accounting For Design, de FastCompany, muchos creen que el diseño es una especie de "proceso mágico" que, sin duda, aporta valor pero que no puede medirse.

Frustrado, Jones comenzó a investigar los métodos de 15 compañías líderes. Y, tras descubrir que ninguna tenía procesos establecidos para estimar el retorno de su inversión en diseñadores, se propuso elaborar él mismo este indicador bajo la siguiente premisa: "Es muy difícil establecer una relación directa entre diseño y ventas. Sin embargo, es factible evaluar en qué medida la estética

afecta las preferencias de los consumidores". Conociendo esta relación, es posible estimar el impacto final sobre las ventas. El método de medición funciona de la siguiente manera.

Se somete a un prototipo al juicio de varios grupos de consumidores que deben evaluar su apariencia, performance técnica y facilidad de uso. Luego, se pone a consideración un producto exactamente igual pero con una estética diferente.

Así, las diferencias entre las preferencias de los consumidores pueden atribuirse exclusivamente al diseño. De esta forma, si bien no puede saberse cuál será el impacto final sobre las ventas, puede tenerse al menos una idea cualitativa sobre cuál presentación resulta más atractiva (lo que finalmente se traducirá en ingresos).

Por el momento, el enfoque parece estar dando buenos resultados. El primer producto lanzado al mercado con la utilización del método, el KitchenAid Architect Series II, registró un 15 por ciento de incremento en el retorno de la inversión en relación con su versión anterior.

En definitiva, aún se trata de un método experimental. Sin embargo, a medida que más productos vayan siendo testeados, posiblemente pueda perfeccionarse hasta establecer relaciones cuantitativas entre la estética y las ventas.

En caso de resultar fructífero el enfoque, los diseñadores probablemente dejarán de ser los creativos que no se someten a los mismos estándares de eficiencia que el resto de los trabajadores de la empresa. Así, tendrán que aprender el mismo idioma que los demás: el de los números.

Viagra y el rol de los accidentes en los procesos de innovación

MATERIABIZ

En un proceso de producción, los resultados inesperados se llaman "problemas de calidad". Pero, en los procesos de innovación, los accidentes pueden abrir las puertas a desarrollos revolucionarios. Millones de consumidores de Viagra pueden dar fe de eso...

A principios de los 90, un grupo de investigadores de un centro de I+D de Pfizer intentaba desarrollar una droga contra problemas cardiovasculares. Sin embargo, cuando probaron sus primeros avances en un grupo de pacientes descubrieron que el remedio era inefectivo para los fines que se proponían. La droga, no obstante, sí parecía tener otros efectos interesantes. Así nació el Viagra, no sólo la innovación farmacéutica más rentable de los últimos años sino también una auténtica revolución cultural.

Ahora bien, señala el estudio **Oops!**, de la Escuela de Negocios del MIT, el Viagra es apenas un ejemplo más del impacto de los errores en los procesos de innovación, donde investigadores que fracasaron en resolver un problema acabaron generando un desarrollo revolucionario en otro ámbito.

Pero, ¿cómo se explica el fenomenal potencial de los accidentes a la hora de realizar descubrimientos revolucionarios?

Generalmente, nuestras rutinas y estructuras mentales nos impiden ver más allá de nuestras prácticas habituales y enfoques tradicionales. Los procesos de innovación corporativa, en su afán por reducir riesgos, suelen asociar errores con fracasos. Al fin y al cabo, un resultado imprevisto en un proceso de desarrollo implica una pérdida de tiempo, dinero y un retraso del **time-to-market**. Así, desalentando los accidentes, muchas empresas pierden la oportunidad de beneficiarse de sus errores como trampolines para inventos revolucionarios.

En este marco, la investigación del MIT ofrece algunas pautas para incorporar una **cultura del accidente** en los procesos corporativos de innovación:

Creación de equipos multidisciplinares y multiculturales. El equipo de desarrollo de la Palm V incluyó un ingenie-

ro, un MBA, un lingüista, un especialista en marketing, un psicólogo y un biólogo. Las ideas más interesantes surgen cuando personas de diferentes orígenes cruzan sus caminos. A mayor variedad de **background**, mayores probabilidades de que un accidente pueda disparar un ulterior desarrollo en una dirección inicialmente impensada.

Abaratar los fracasos para incentivar la toma de riesgos.

Si bien es cierto que los accidentes pueden conducir a innovaciones revolucionarias, también es verdad que la mayor parte de los resultados anómalos no conducirá a ningún lado. Y, desde luego, cada accidente cuesta tiempo y dinero. Por lo tanto, para rentabilizar los errores, éstos deben ser relativamente baratos. Pocos gerentes de proyecto se arriesgarán a aventurarse en un terreno desconocido si un par de anomalías consumirán todo su presupuesto.

La tecnología puede servir para reducir el costo de los accidentes. En la industria farmacéutica, por ejemplo, las simulaciones de computadora permiten realizar experimentos a muy bajo costo, minimizando las pérdidas de cada error y generando incentivos a correr riesgos razonables en las investigaciones. Este principio puede aplicarse prácticamente en cualquier industria.

Crear una cultura del riesgo razonable. El punto anterior permite alinear incentivos hacia la toma de riesgos en los procesos de innovación. Y esta dirección puede reforzarse a través de la creación de una cultura donde los accidentes no sean considerados como fracasos sino como un componente necesario de cualquier proceso creativo exitoso.

Cuando los bonus del equipo de desarrollo penalizan severamente los errores, probablemente sus miembros se impondrán objetivos fácilmente alcanzables, sacrificando oportunidades de diseñar productos revolucionarios.

Pero, como escribió el filósofo de la ciencia, Karl Popper, poco avanzaría nuestro conocimiento si los científicos se limitaran a enunciar las hipótesis que mejor se ajusten a las evidencias de las que disponen en lugar de construir conjeturas audaces (y de altas probabilidades de error). Más audacia implica más accidentes y más potencial de generar innovaciones disruptivas.

Input requerido: Alternativa/s aprobada/s por el Comité de Alta Dirección y, si los hubiere, con los pedidos de modificación de atributos (esto puede derivar en ciertas modificaciones antes de comenzar los testeos).

Entregable de esta etapa: 1) Resultados de ensayos técnicos y de funcionalidad del producto, informe de estabilidad, compatibilidad y otros testeos, 2) Informes de investigaciones de mercado.

4.5) Etapa 5: Registro de producto

Una vez aprobada la etapa anterior, las áreas de Desarrollo de Fórmulas, Empaque y Arte deberán preparar la documentación que requiere el Departamento de Legales para realizar el pedido de aprobación del trámite de registro de producto.

Input requerido: Documentación completa requerida por el ente regulatorio para solicitar el registro de producto.

Entregable de esta etapa: Disposición aprobada por el ente regulatorio o, si la respuesta del ente fuese negativa, se esperará del Departamento de Legales una explicación detallada del por qué y las alternativas de solución.



4.6) Etapa 6 y GATE 5: Generación y aprobación de plan de negocios definitivo y campaña comercial

Luego de la obtención del registro, el Gerente de Producto deberá preparar el plan de negocios definitivo (podrá ajustar y profundizar el *business case* presentado en la GATE 2) junto con la propuesta de campaña comercial para presentar al Comité de Alta Dirección y obtener su aprobación para continuar.

Es fundamental cumplir con estas aprobaciones previamente a la compra de todos los insumos e inversiones mayores, evitando de esa forma la potencial inmovilización de activos si la alta gerencia decide no continuar con el lanzamiento.

Entregable de esta etapa: Plan de negocios definitivo y campaña comercial aprobados y luz verde para lanzar el producto.

Registro de producto
Una vez obtenido, el Gerente de Producto deberá preparar el plan de negocios definitivo junto con la propuesta de campaña comercial.

4.7) Etapa 7: Adecuación a la planta y sistemas

Esta etapa involucra comenzar inmediatamente la compra de herramental necesario para la planta. La otra actividad principal será cargar en los sistemas de la compañía la información requerida y completa del nuevo producto.

Esto último es fundamental a partir de los nuevos sistemas ERP que suelen estar presentes como ayuda en la gestión de la compañía, porque sin esta información cargada será casi imposible continuar. En efecto, ¿cómo realizará el Departamento de Planeamiento la planificación de compra de los insumos del producto? ¿Cómo conocerá el área de Planta cuántos insumos debe fraccionar para cada lote productivo y cuál es el método de elaboración a aplicar? ¿Cómo podrá el Departamento de Finanzas, informar un costo y una rentabilidad del producto, una vez que comience a venderse, si la lista de materiales y sus precios no están cargados en estos sistemas?¹⁵

4.8) Etapa 8: Compras y producción final

En esta etapa, se realizarán las compras de insumos y se producirán los lotes industriales. Finalmente, se realizarán los eventos de lanzamiento con públicos internos y externos.

Input: Información completa del producto cargada en los sistemas. Estimados de venta y muestras del producto para solicitar la cantidad de insumos necesaria y estimar los lotes óptimos.

¹⁵ Para más información, ver el capítulo 2, *ERP* del tomo 8, *Tecnología y Operaciones*.

Entregable de esta etapa: Producto final aprobado por el área de Calidad para su lanzamiento comercial. Campaña comercial implementada. Eventos de lanzamiento con los involucrados internos, y con los públicos externos que la Gerencia Comercial defina.

4.9) Etapa posterior al lanzamiento: Lecciones aprendidas

Tras el lanzamiento del producto, el PM o la PMO realizarán el cierre administrativo del proyecto y debatirán sobre las lecciones aprendidas para capitalizar este aprendizaje en los próximos proyectos.

Input: Información recogida de todo el proceso sobre problemas y acciones que se hayan realizado bien.

Entregable de esta etapa: Documento de lecciones aprendidas a ser utilizadas en los siguientes proyectos.



Más información

5) CONCLUSIÓN

A lo largo de este capítulo, hemos ofrecido una introducción a los principales temas vinculados con el desarrollo de productos. Tras revisar las causas más frecuentes de fracaso, hemos presentado una serie de mejores prácticas que aplican las organizaciones más innovadoras. Las recomendaciones y ejemplos de este capítulo son de gran utilidad para conseguir una implementación exitosa y acortar la curva de aprendizaje.

Ahora bien, el primer paso que debería dar una organización que pretenda mejorar su capacidad de innovación radica en comprender y valorar realmente los esfuerzos humanos involucrados, el liderazgo, el trabajo de equipo y de adecuación de modelos culturales que esto implica.

El desarrollo de productos es una iniciativa multifuncional que no puede prosperar sin sinergias entre las distintas áreas y niveles de la organización. En este sentido, los modelos organizacionales más tradicionales con fuertes estructuras funcionales y castas jerárquicas quizá puedan agregar valor. Pero probablemente no alcanzarán el máximo nivel al que sí pueden aspirar las organizaciones más flexibles y de culturas más abiertas. Por ello, Bang & Olufsen, que está a la vanguardia en la implementación y utilización de estas mejores prácticas, ha llegado a ser una organización única en el mundo con productos destacados hasta por el MOMA de Nueva York, uno de los museos de arte moderno más importantes del mundo.

BIBLIOGRAFÍA

Casos de estudio

Bartlett, Christopher P&G Japón (2004) *El proyecto de globalización SK-II (305-S03)*, Harvard Business School.

Thomke Stefan y Nimgade Ashok (2000) *Desarrollo de Producto de IDEO (602-s07)*, Harvard Business School.

Bowen Kent H. Chrysler and BMW (2004) *Tritec Engine Joint Venture (9-600-004)*, Harvard Business School.

Austin, Robert y Beyersdorfer (2007) *Bang & Olufsen: Design Driven innovation (9-607-016)*: Harvard Business School.

Papers y artículos

Joanna Barsh, Marla Capozzi y Jonathan Davidson, "Innovation and Leadership" (http://www.mckinseyquarterly.com/Strategy/Innovation/Leadership_and_innovation_2089_abstract?gp=1), McKinsey, January 2008.

Webb Allen, Sutton Robert y Hayagreeva Rao *Innovation lessons from Pixar: An interview with Oscar winning Brad Bird*, The Mckinsey Quarterly, Abril 2008.

Cross Rob et al. Charged Up: Managing the energy that drives innovation. Institute for High performance business. Accenture, Marzo 2006.

Libros

Cooper, Robert G. (2001) *Winning at New Products*, 3rd. ed. Reading, MA: Perseus Books.

Crawford, Merle C.; DiBenedetto Anthony (2003) *New Products Management*, 7th Edition, Boston: Irwin/McGraw-Hill.

Wheelwright, S. C. and K. B. Clark (1992) *Revolutionizing Product Development*. The Free Press.

Kahn, Kenneth B., Editor (2004) *The PDMA Handbook of New Product Development*, 2nd Edition. John Wiley & Sons Inc.

Kerzner, Harold (2005) *Project Management*, 9th Edition. John Wiley & Sons Inc.

Meredith, Jack (2005) *Project Management-A managerial approach*, 6th edition. John Wiley & Sons Inc.

GLOSARIO

PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

Constituye el conjunto de productos o servicios que una organización tiene para ofrecer a sus clientes o usuarios.

PROTOTIPO

Ejemplar preliminar lo más similar posible al producto definitivo que se quiere desarrollar, idealmente deberá reflejar similitud en todos los atributos.

ATRIBUTOS DE UN PRODUCTO

Características diferenciadoras del producto, tales como su empaque, su imagen, su fórmula o tecnología, la funcionalidad que entrega y lo que busca transmitir en términos sensoriales y psicológicos a los usuarios/consumidores.

ENTREGABLES

Productos esperables de una etapa o actividad del proceso de desarrollo.

REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

Son las características deseadas del producto que se espera que se cumplan al desarrollarlo.



SEND

Management 2.0, innovando en la era de la colaboración

Juan Carlos Lucas

Blogs, wikis, redes sociales... Las herramientas de la Web 2.0 han habilitado formas impensadas de colaboración online. En este contexto de acelerado cambio tecnológico e innovaciones disruptivas, las organizaciones que conserven sus antiguas prácticas de gestión tendrán problemas para competir en el futuro. Por el contrario, ganarán aquellas que sepan movilizar estas nuevas herramientas para construir identidad y conversar con sus clientes. En este capítulo, un recorrido por el Management 2.0 y la creatividad en la era de colaboración.

Juan Carlos Lucas es Licenciado en Química (UBA), MBA (Universidad Católica Argentina), Doctor en Ciencia de Materiales (UNMdP) y Postdoctoral Fellow (FSU-USA). Tiene extensa trayectoria como científico en el área de tecnología de materiales. Es profesor de grado y posgrado en Management (UCA, USAL e ITBA) e investigador en Management 2.0. Es columnista habitual de materia-biz.com y lanacion.com, entre otros medios. Es Director de INNOVA consulting, speaker, coach y consultor de empresas, organizaciones y emprendedores. www.juancarloslucas.com.ar

Preguntarse por el futuro del management es preguntarse por el mundo en el que los managers deberán actuar. En este marco, debemos tener en cuenta algunos fenómenos que impulsan el cambio y resultan insoslayables al pensar el futuro de la gestión.

Globalización y cambio tecnológico. La revolución de las tecnologías de la información está transformando los modos de producir valor. Estos cambios motorizan, además, la profundización de la globalización económica.

Innovación disruptiva. Hoy en día, predominan las innovaciones caracterizadas por un cambio en las reglas de juego competitivo, dejando mal parados a los líderes de los distintos mercados. Generalmente, estas innovaciones implican una nueva forma de entender el negocio. En algunos casos, el cambio es tan radical que puede implicar la desaparición de sectores industriales enteros. Esto lo saben bien los fabricantes de máquinas de escribir, que vieron extinguirse su industria tras el surgimiento de la computadora personal y el software de procesamiento de texto.

Formas revolucionarias de colaboración en red. Internet se ha transformado en una plataforma global que permite formas de colaboración absolutamente novedosas. Se multiplican nuevas herramientas cada vez más globales, virtuales, portátiles, digitales y personales. Una de las consecuencias centrales de este fenómeno es que nuevos jugadores, personas y empresas pueden participar de la economía global.

Los mercados masivos se transforman en multitudes de nichos. Los cambios anteriores hacen que los costos de distribución de muchos productos caigan drásticamente. Las cadenas de distribución tradicionales son desbaratadas por nuevos canales que, al reducir los costos casi a cero, amplían la oferta casi hasta el infinito (*The Long Tail*) permitiendo una gran sintonía con los intereses y estilos de vida de los clientes.

Virtualización de las prácticas sociales. La emergencia del "software social" transforma a Internet de un reservorio de información en un espacio de interacción social. Lo central no es acceder a información sino participar en conversaciones. La denominación más popular para este fenómeno es la de Web 2.0. La nueva Internet, a diferencia de la 1.0 caracterizada por contenidos estáticos, es una verdadera plataforma de colaboración, interacción y despliegue de inteligencia colectiva. Los motores de este espacio social son herramientas como los blogs, los wikis y las redes sociales.

Todas estas fuerzas probablemente se profundizarán en los próximos años, imponiendo sobre las organizaciones el desafío de incorporar nuevas herramientas, prácticas y actitudes. Si bien en una época caracterizada por la innovación disruptiva y violentos cambios tecnológicos no podemos estar seguros acerca de cómo será el mundo futuro, sí podemos comenzar a vislumbrar algunos desafíos, cuestionar las formas en que se gestionan las organizaciones de nuestro tiempo y observar algunos casos de empresas que ya han incorporado el paradigma colaborativo de la nueva Internet en muchos de sus procesos de negocio.



Plataforma global

Internet se ha transformado en una plataforma global que permite formas de colaboración absolutamente novedosas.

1) INTRODUCCIÓN AL MANAGEMENT 2.0

En el apartado anterior, hemos presentado algunas transformaciones tecnológicas que están configurando el ambiente de negocios de comienzos del siglo XXI. En este contexto, el profesor de Harvard, Gary Hamel, publicó el best-seller *El futuro de la Administración* (2007), la primera obra donde se utiliza la denominación *Management 2.0*.

En su libro, Hamel argumenta acerca de la caducidad de las prácticas dominantes en la administración de nuestros días y ofrece un lúcido diagnóstico de la obsolescencia del management tal como se lo entiende hoy. En líneas generales, Hamel advierte que mientras los gerentes suelen gestionar con éxito la producción de grandes innovaciones de productos, servicios y modelos de negocios, no ocurre lo mismo a la hora de innovar en sus propias prácticas para administrar esos proyectos. En efecto, las prácticas de gestión siguen siendo, en lo esencial, iguales a las que se utilizaban hace más de un siglo, basadas en la jerarquía, el mando y el control, y los premios y castigos.

Así, en el último capítulo de dicha obra, titulado *Management 2.0*, el autor sugiere la necesidad de reinventar la administración. Y, en su propuesta, hace especial énfasis en el rol de la nueva Internet:

"Hasta ahora he resistido la tentación de referirme a mi propia visión del futuro de la gerencia,

principalmente por modestia. El futuro de la administración está aún por inventarse y, cuando llegue, espero quedar sorprendido -tan asombrado quizá como esos artesanos y granjeros del siglo XIX al ver a Carnegie, Ford y Sloan construir sus imperios inexorablemente metódicos. Sin embargo, pienso que es posible adivinar el futuro de la administración en la revolución social que comienza a adquirir impulso en la Internet (...) Después de todo, la Red es el fenómeno más adaptable, innovador y atrayente creado hasta ahora por la humanidad."

Si bien el enfoque de Hamel se ha convertido en la referencia más común al hablar de *Management 2.0*, su excesivo énfasis en la tecnología deja de lado uno de los aspectos fundamentales del fenómeno. Las tecnologías no son lo central sino que sólo develan una cuestión medular: los seres humanos nos constituimos en conversaciones y la Web 2.0 expande las posibilidades de sostener conversaciones casi al infinito.¹

Este fenómeno está mostrando palmariamente algo que Fernando Flores dijo hace más de dos décadas y que, más recientemente, se complementó con el influyente libro *Clue Train Manifiesto* en forma de genial síntesis, al describir las tendencias que prometía Internet: los mercados son conversaciones, las organizaciones son conversaciones, administrar es conversar.

Ahora bien, si administrar es conversar, la comunicación y el management tienen una estrecha relación. Si la Web 2.0 expande las capacidades de impulsar la comunicación, es lógico que tenga un gran impacto en la gestión. Las nuevas tecnologías vuelven a las conversaciones más horizontales, abiertas, transparentes y globales. Esto desafía las prácticas tradicionales del management. Por lo tanto, esta denominación no tiene que ver estrictamente con la Web sino con algo más relevante: la producción de acción colectiva.

2) LOS DESAFÍOS ACTUALES

La amenaza de transformación de nuestros espacios de acción es permanente y, generalmente, impredecible. Dentro de diez años, el mundo habrá cambiado profundamente y es probable que nuestros actuales productos, servicios y modelos queden obsoletos. La reinención del management exige una toma de acción respecto de cuatro desafíos básicos que enfrentamos en la práctica de la gestión.

2.1) Innovación

Un primer desafío de los directivos de hoy, cualquiera sea su área de acción, consiste en entender las nuevas formas de innovar y desarrollar las habilidades para ser protagonistas de los cambios. Frente a la realidad de la competencia y la dinámica innovadora en diversos mercados, muchas compañías enfrentan serias dificultades en mantenerse al día únicamente sobre la base de sus capacidades internas de I+D. La innovación se vuelve abierta y producida por multitudes, se vuelve una co-creación con los clientes y otros actores que colaboran en forma horizontal para producir nuevo valor.

2.2) Web social

En el mundo que viene, la Web 2.0 será un escenario social y de negocios ineludible. Este escenario global se caracteriza por la apertura, la colaboración entre pares, la transparencia y la innovación. La Web es un fenomenal espacio para monitorear tendencias, descubrir prácticas innovadoras y entender los hábitos de las nuevas generaciones. Los *social media* son los nuevos escenarios de la comunicación con el cliente.

Desde esta perspectiva, la Web social abre un universo de oportunidades para el marketing y las relaciones públicas. Para dimensionar este fenómeno, sólo basta con pensar que si la red social Facebook fuera un país, sería el décimo del mundo en número de habitantes. Por lo tanto, un segundo desafío de los managers consiste en apropiarse tempranamente de las tecnologías emergentes, y las prácticas que éstas posibilitan, para construir diferenciación.

¹ Hamel concibe a la administración como una tecnología. Nosotros la entendemos como un espacio de prácticas sociales cuyo aspecto central es su carácter lingüístico. Estas prácticas en muchos casos se valen de equipamientos tecnológicos, pero estos sólo posibilitan o limitan las prácticas que los gerentes están desarrollando. Colapsar práctica y herramienta es peligroso para el entendimiento de la administración ya que nos hace ciegos al carácter cultural que tendrá cualquier innovación en este campo.



Probable obsolescencia

Dentro de diez años, el mundo habrá cambiado profundamente y es probable que nuestros actuales productos, servicios y modelos queden obsoletos.

2.3) Nuevas habilidades

La educación tradicional ha desarrollado nuestros hábitos de pensar y actuar haciendo de la predicción, el mando y el control las habilidades paradigmáticas. No obstante, en un mundo global y dinámico, estas habilidades ya no son efectivas y además generan ansiedad, confusión y agobio. Actualmente, las organizaciones necesitan líderes con nuevas habilidades. Como se verá más abajo, la diferencia no la hacen los modelos teóricos, sino las habilidades para generar innovación y proyectar identidades relevantes.

2.4) Construcción de identidad

Como señaló el sociólogo Zygmunt Bauman, vivimos en la *modernidad líquida*. A diferencia de la *modernidad sólida*, donde las identidades se heredaban y se constituían de una vez y para siempre, en la *modernidad líquida* las formas no se sostienen y fluyen al exponerse a las distintas fuerzas que actúan sobre ellas, como el cambio tecnológico y la globalización. Esto hace de la identidad y su constitución un campo fundamental de diseño para las nuevas generaciones de profesionales y de organizaciones. Las identidades son relevantes y pertinentes en tanto y en cuanto responden a la situación actual de un mercado y a las inquietudes de los clientes que en él se encuentran. Esto define la supervivencia de las organizaciones: la relevancia y el valor que sus identidades significan para sus clientes.

Este aspecto implica que las organizaciones deberían asumir a la Web como un escenario social relevante en la construcción de identidad. Es decir, un espacio donde publicitar, promocionar y vender su producto; pero también donde escuchar y aprender de y con sus clientes.

3) LAS DISCIPLINAS DEL MANAGEMENT 2.0

Dados los desafíos expuestos en el apartado anterior, el paradigma 2.0 requerirá, entonces, del desarrollo de nuevas habilidades y prácticas y la resignificación de las actuales, para ponerlas al servicio de la construcción de identidades valiosas para los clientes. Así, surgen cuatro disciplinas centrales del Management 2.0:

3.1) Visión emprendedora

En su libro *El Dilema de los Innovadores*, Clayton Christensen ha desarrollado la distinción de innovación disruptiva (aquella que cambia las reglas de juego competitivo) y una teoría acerca de las prácticas de gestión de la innovación.

Uno de los aspectos centrales de su teoría consiste en su postulado de que la producción de innovaciones disruptivas exige prácticas de gestión diferentes de aquellas necesarias para gestionar las innovaciones no disruptivas. De esta forma, sigue el argumento, una empresa puede quedar fuera de las innovaciones disruptivas que crean los mercados del mañana, precisamente por tener las mejores prácticas de gestión para actuar en mercados no disruptivos.² Las discográficas, por ejemplo, lo está viviendo en carne propia. Las comunidades P2P que comparten archivos en formato mp3 vía Internet están volviendo obsoletos los modelos tradicionales de comercialización de música.

Así, se deberá desarrollar la capacidad de "mapear" los mundos emergentes de los cuales surgirán las innovaciones disruptivas y los mercados del futuro. Estos nuevos escenarios desafían frecuentemente las formas habituales de evaluar las oportunidades de negocios. La pregunta es, entonces, ¿qué mapas necesitamos para innovar y emprender?

3.1.1) Los mapas históricos

A la hora de emprender un proceso de innovación, los mapas de las regularidades históricas nos alertan acerca de lo existente y nos previenen de la reinención de la rueda. Podemos distinguir entre dos tipos de mapas históricos:

Mapas de regularidades históricas de largo alcance. A lo largo de la historia, la huma-



La Web construye identidad

Las organizaciones deberían asumir a la Web como un escenario social relevante en la construcción de identidad.

² Para más información, ver el capítulo 3, *Creando una cultura de la innovación en la empresa* de este tomo.

Crowdsourcing: rompiendo los dogmas de la innovación corporativa

Martín Méndez

La sabiduría corporativa convencional sostiene que la innovación debe surgir de los centros de I+D. Sin embargo, organizaciones como P&G, SAP y Novartis están acudiendo a las millones de personas que navegan la Web para resolver problemas y desarrollar productos...

Unos años atrás, la minera canadiense Goldcorp (GG) estaba al borde de la ruina.

Su CEO, Rob McEwen, necesitaba un milagro. Frustrado porque sus geólogos eran incapaces de estimar con precisión el valor y la ubicación de nuevos depósitos de oro, McEwen tomó una decisión inédita: publicó en la Web los datos geológicos de su yacimiento de Red Lake y desafió al mundo a hacer la prospección. El **Goldcorp Challenge** premiaría con 575.000 dólares a los analistas que presentasen las mejores estimaciones.

Los analistas estaban desconcertados. En efecto, la regla número uno del negocio minero y petrolero sostenía que jamás debían divulgarse los datos de exploración. Pero los resultados derrumbaron aquel viejo dogma. El **Goldcorp Challenge** identificó más de 100 depósitos en la zona de Red Lake. De éstos, más del 80 por ciento arrojaron cantidades de oro que generaron ingresos por tres mil millones de dólares. Todo esto, gracias a una inversión de apenas medio millón de dólares, el desafío de un viejo dogma y una irrupción en el mundo del **crowdsourcing**.

Crowdsourcing es un término acuñado por el escritor Jeff Howe y el editor Mark Robinson de la revista tecnológica Wired. Así como en el **outsourcing** los trabajos son enviados a empresas externas, el **crowdsourcing** propone problemas y recompensas a quienes los solucionen.

Jeff Howe, explicaba en la revista Wired en junio de 2006: **"el crowdsourcing representa el acto de una compañía de tomar una función que alguna vez pudo ser realizada por los empleados y outsourcearla a una red (generalmente grande y no definida) de personas en la forma de un llamado o desafío abierto a cambio de una recompensa"**.

Ideagoras, punto de encuentro entre las organizaciones y las multitudes. Con la aparición de estos modelos donde las empresas buscan conocimiento más allá de las fronteras de su propio personal, Internet acompañó con un nuevo modelo de sitios y la Red se convirtió en el medio definitivo

para aprovechar **"la sabiduría de las multitudes"**.

Ideagoras refiere a los sitios de Internet o redes sociales focalizadas en el intercambio de ideas y/o soluciones. En su libro **Wikinomics**, Tapscott cita el ejemplo de InnoCentive, nacida en 2005 con un objetivo claro: conectar a las organizaciones (buscadores o seekers) con problemas (desafíos o challenges) con personas de todo el mundo (solucionadores o solvers) que cobran una recompensa en dinero si el mismo es resuelto. En este sitio, proponen problemas organizaciones de la talla de Boeing, Dow Chemical, DuPont, Procter & Gamble, Novartis y SAP.

El gigante de consumo masivo, Colgate-Palmolive, necesitaba un método más eficaz para envasar su pasta de dientes. Así, envió las especificaciones de su problema a InnoCentive. Un ingeniero canadiense propuso poner una carga positiva sobre el flúor en polvo y, luego, el tubo a tierra. Por su solución, recibió 25.000 dólares de recompensa.

El futuro del crowdsourcing. En este punto, se plantea un interrogante: ¿por qué empresas de gran tradición de innovación interna como P&G o Dupont están buscando soluciones externas? ¿Por qué, de pronto, parecen insuficientes los cientos o miles de investigadores del staff?

Frente a la acelerada dinámica innovadora en diversos mercados, muchas compañías están descubriendo que les resulta imposible mantenerse al día sobre la base de capacidades internas únicamente. Precisamente, el **crowdsourcing** resuelve la brecha entre una feroz competencia de negocio y la capacidad naturalmente limitada de innovar de las compañías. Así, se podría argumentar que estamos frente al nacimiento de una nueva economía, una vasta red mundial de productores especializados, focalizados en el intercambio de soluciones y servicios.

La lección para los dirigentes empresariales es que los antiguos dogmas y modelos monolíticos multinacionales donde se crea valor en un circuito cerrado jerárquico están muertos. Aquellas empresas con fronteras abiertas, que puedan cooperar y aprovechar recursos que antes eran celosamente guardados por fuera de sus muros, estarán mejor preparadas para ganar.

Martín Méndez. Gerente de Infraestructura Aplicativa, Petrobras Energía.

Blogs, wikis y redes sociales: un panorama de su aplicación en las empresas

MATERIABIZ

En los últimos años, los medios de negocios han dedicado grandes espacios a la implementación de herramientas de la Web 2.0 en las empresas. Sin embargo, por el momento sólo son utilizadas por uno de cada cuatro empleados corporativos...

Wikis, blogs, redes sociales y podcasts han revolucionado la forma en que navegamos y experimentamos la Web. La vieja Internet 1.0 de texto y unidireccional languidece a manos de la difusión multimedia y la colaboración de los usuarios como generadores de contenidos (encarnado en el modelo Wikipedia).

En este marco, muchas empresas (aunque no participen directamente del negocio online) han detectado en las herramientas de la Web 2.0 una fantástica oportunidad para pulir sus relaciones con stakeholders externos (como clientes y proveedores) y fomentar la difusión del conocimiento al interior de la organización.

El artículo *Building the Web 2.0 Enterprise*, publicado en *The McKinsey Quarterly*, presenta los resultados de una encuesta entre casi dos mil ejecutivos de todo el mundo acerca del uso de la Web 2.0 en las organizaciones.

¿Cuáles tecnologías 2.0? Las compañías han implementado prácticamente todas las herramientas de la nueva Internet. En orden de popularidad: blogs, RSS, wikis, podcasts y redes sociales.

¿Con qué fines? El principal uso que dan las corporaciones a las tecnologías 2.0 apunta al perfeccionamiento de los procesos internos: mejorar la gestión del conocimiento, fomentar la colaboración entre los empleados, reforzar la cultura corporativa, capacitar al personal, desarrollar productos y reclutar talento interno.

Las herramientas de la Web 2.0 son también utilizadas para aceitar las relaciones con los clientes, adquirir nuevos consumidores en mercados existentes e involucrar a los clientes en los procesos de desarrollo de productos.

Finalmente, las nuevas tecnologías de Internet también son aplicadas para pulir las relaciones con los proveedores, incrementando la integración, construyendo una red de expertos de consulta y reduciendo los costos de los insumos.

¿Cómo lograr el compromiso de los empleados? La implementación de las herramientas tecnológicas es, probablemente, la parte sencilla de la incorporación de la Web 2.0 en las corporaciones. Programar un blog o una wiki en la intranet no es una hazaña para el Departamento de Sistemas (o no debería serlo). No obstante, estas herramientas serán completamente inútiles si nadie las utiliza.

El verdadero desafío no es técnico sino cultural.

Y, según la encuesta, las empresas más exitosas en la participación de los empleados son aquellas que fomentan el uso de las herramientas 2.0 incorporándolas a sus procesos corrientes, lanzándolas como iniciativas estratégicas e involucrando a los altos directivos para que prediquen con el ejemplo (un blog interno del CEO puede ser una excelente forma de comenzar).

Según los directivos, los principales obstáculos a una mayor penetración de estas tecnologías son: "mi empresa no comprende los potenciales beneficios de la Web 2.0", "la cultura de mi empresa no alienta el uso de estas nuevas tecnologías" y "mi compañía no provee suficientes incentivos para experimentar y adoptar tecnologías 2.0".

En definitiva, en los últimos años, la nueva Internet ha ocupado mucho espacio en medios y conferencias de negocios. Y es cierto que tiene el potencial de revolucionar muchos procesos de las organizaciones. Aunque también es cierto que, por el momento, estas herramientas sólo son utilizadas por uno de cada cuatro empleados corporativos (y seguramente sea menos, si descendemos a pequeñas y medianas empresas).

La tecnología está disponible a bajo costo. La razón de la inercia parece, como en tantos otros casos, puramente cultural.

nidad atravesó varias olas de cambio tecnoeconómico: por ejemplo, la Edad del Hierro, la Revolución Industrial y la Era del Acero. Hoy, estamos promediando la ola de cambio tecnológico ligada a las tecnologías de la información y la comunicación. Así, la comprensión de esta gran ola de cambio tecnoeconómico nos permitirá evaluar horizontes de posibilidades de mediano y largo plazo.

Mapas de evolución histórica de mercados articulados. En los negocios, necesitamos saber qué mercados están desarrollados, cómo crecen, quiénes son los líderes, su atractivo para nuestro posible ingreso, etc. Es interesante, para estos fines, el aporte analítico de Michael Porter.³ Por ejemplo, un análisis del sector de telefonía celular diez años atrás, que tomara en cuenta la atomización de la competencia, el tamaño y ritmo de crecimiento, etc., permitía definirlo como un mercado atractivo para un potencial entrante con las capacidades necesarias para competir. Así, esta clase de análisis nos permite entender los mercados donde se encuentran las principales oportunidades en un mediano plazo.

3.1.2) Nuevos mapas para mirar lo emergente y las nuevas posibilidades

Si bien los mapas históricos son muy útiles, en ciertas circunstancias, la preocupación por estos modelos se transforma en un lastre que nos hace llegar tarde a las oportunidades. En efecto, los modelos teóricos y econométricos son útiles cuando el futuro no es demasiado distinto al pasado. Pero esto es cada vez menos seguro. Así, existen dos mapas relevantes para mirar hacia adelante:

Mapas de preocupaciones humanas. Gary Hamel nos alerta sobre la necesidad de ir más allá de los productos y servicios actuales si queremos ser protagonistas de la invención de los mercados del futuro. Esto implica no quedarnos sólo con lo que el cliente pide. Ir más allá es sintonizar, no sólo con sus necesidades explícitas sino también con sus preocupaciones.

Necesitamos saber qué futuros están queriendo construir nuestros clientes. Y esto exige presenciar las conversaciones en las que ellos están creando esos futuros. Desde luego, esto puede hacerse a través de la tradicional técnica de conversar personalmente con el cliente. No obstante, la nueva Web ofrece formas de escuchar a los consumidores de manera masiva y en tiempo real. Mediante las tecnologías 2.0, podemos monitorear inmediatamente los comentarios sobre una marca que los clientes dejan en blogs y redes sociales. Y además, podemos participar de esas conversaciones.

Mapas de prácticas emergentes. Debemos ver el mundo no sólo como mercados o productos y servicios ya articulados, sino también como un espacio de invención abierto por insatisfacciones y prácticas humanas. Necesitamos tener mapas de las insatisfacciones que las prácticas sociales disponibles producen en los clientes. Precisamente, esta capacidad de observación es la fuente más primaria para innovar.

En este punto, la blogósfera constituye un espacio sin precedentes para explorar conversaciones emergentes y observar insatisfacciones de los clientes, que seguramente potenciará la innovación en los próximos años.

Un ejemplo interesante del mapeo de conversaciones y prácticas emergentes es el caso de beds.com. Este sitio, creado por la marca de colchones Sleep Number, "levanta" todos los comentarios en blogs y redes sociales donde se menciona la marca. De esta forma, los gerentes (y todos aquellos que visitan el sitio) pueden monitorear en tiempo real las opiniones positivas y negativas de los clientes, sus inquietudes, sus insatisfacciones y la forma en que utilizan habitualmente el producto.

Si bien este sitio podría quedar como una herramienta de gestión interna (una suerte de metodología de clipping de consumo 2.0), la empresa en cuestión entendió que el eje del protagonismo en la nueva Web es la transparencia y la colaboración. Así, permite que todos los usuarios accedan a dicha información, creando así una comunidad en torno al cultivo del descanso y la mejora de la calidad de vida.



Observar los mercados

En los negocios, necesitamos saber qué mercados están desarrollados, cómo crecen, quiénes son los líderes, su atractivo para nuestro posible ingreso, etc.

3 Para más información, ver el capítulo 3, *Analizando el negocio y su entorno* del Tomo 6 de esta colección, *Estrategia*.

3.2) Creación de nuevas ofertas: la innovación colaborativa

La innovación y la reinención permanente de la oferta empresarial serán imperativos básicos para diseñar identidades valiosas para los clientes.

La innovación se puede entender como la introducción de nuevos productos o servicios en el mercado, cuyo objetivo es mejorar las prácticas de los clientes, hacerlas más armónicas. Y la Web social no sólo amplía nuestra capacidad de escuchar a los consumidores, sino que también nos permite diseñar las ofertas junto con los clientes en procesos abiertos y colaborativos.

El hoy famoso caso de Dell en la blogósfera comenzó cuando la empresa pensó que podría capitalizar tempranamente esta nueva tecnología para establecer una relación directa y permanente con los consumidores. Así, creó un primer blog que se denominó Direct2Dell. Inicialmente, el espacio recibió un aluvión de críticas y reclamos (que algunos llamaron "Dell Hell"). Los administradores se comprometieron a publicar y contestar todos los mensajes negativos y crearon un equipo para manejar las críticas (los casos típicos se relacionaban con el reemplazo de baterías y servicio en los call centers).

Tras la tormenta inicial, supieron liderar la conversación hacia la creación de un muy poderoso espacio de feedback de los usuarios. El éxito de Direct2Dell animó a la empresa a la creación de IdeaStorm, un espacio donde los usuarios proponen ideas innovadoras, votan las de los demás, hacen comentarios y evalúan las iniciativas de la compañía. De hecho, el sitio ha generado algunas importantes innovaciones. Entre ellas, una línea de computadoras con el sistema operativo Linux (en su distribución Ubuntu) preinstalado, desarrollado a pedido de los clientes (literalmente). En definitiva, el caso Dell muestra cómo se puede escuchar al cliente, co-crear valor con él y forjar una identidad valiosa y confiable.

3.3) Gestión de la ejecución en redes

El management consiste, en gran medida, en coordinar acciones de personas para alcanzar ciertos objetivos. Y las conversaciones que permiten la coordinación para la ejecución son cada vez más abiertas, flexibles y virtuales. Son **abiertas** porque cada vez se relaciona más la creación de valor con el destinatario de ese valor. Como se ha visto en el caso de Dell, las conversaciones de las empresas incluyen cada vez más a los clientes y a los proveedores.

Las conversaciones son más **flexibles** porque los clientes son más cambiantes y la ejecución debe mantenerse en sintonía con ellos para preservar el valor que produce. Y todo esto, en un escenario de conversaciones **virtuales**, desligadas de la necesidad de contacto físico y cada vez más asincrónicas.

Un buen ejemplo del paradigma 2.0 aplicado a la coordinación de acciones puede encontrarse en el caso del Departamento de Bomberos de Los Angeles (LAFD).

Blog. LAFD News and Information es un blog concebido para construir un canal directo de comunicación con los ciudadanos y los medios. Allí, se publican reportes de evolución de siniestros, recomendaciones de seguridad y otros datos útiles. Los lectores pueden comentar los artículos y se genera una conversación abierta entre el Departamento de Bomberos y los ciudadanos.

Podcasting. Los podcasts son piezas de audio, generalmente en formato mp3, que permiten la circulación de información en un formato similar a una transmisión radial. LAFD TalkRadio es el sitio donde el staff de relaciones públicas del Departamento difunde regularmente sus noticias (de hecho, parte de la información para la redacción de este capítulo proviene de un reportaje a las autoridades de LAFD difundido mediante un podcast).

Fotos en Flickr. Para el seguimiento de todo tipo de catástrofes, los bomberos crearon una cuenta en Flickr, la red social para compartir fotos. Así, disponen de un registro visual de todos los siniestros ocurridos y hasta pueden asociar la foto a la ubicación geográfica. Con esta aplicación, los ciudadanos pueden subir sus propias fotos para alertar al Departamento y el resto de la población sobre la ocurrencia de un incidente en algún lugar específico de la ciudad.

Twitter. El twitter es un servicio que permite publicar "*nano-artículos*" (posts de hasta 140

¿Puede una empresa funcionar sin gerentes?

MATERIABIZ

Taco Bell, un curioso caso de empresa donde los trabajadores que cumplen tareas operativas se ocupan también de organizar buena parte de la producción, minimizando la necesidad de gerentes...

A principios de los 90, la cadena norteamericana de comida rápida, Taco Bell, se encontraba en pleno proceso de expansión. La alta dirección esperaba abrir miles de nuevos locales de expendio de tacos, nachos y demás productos tex-mex.

Pero los ambiciosos planes de crecimiento chocaban contra una alarmante escasez de gerentes experimentados. De hecho, los salarios que ofrecía Taco Bell eran inferiores a los de otras industrias y no lograban atraer a suficientes directivos.

Para resolver el problema, la compañía creó una menor cantidad de puestos para managers (aunque mejor pagos). Al mismo tiempo, empezó a capacitar a cientos de nuevos empleados para que pudieran gestionar por sí solos la mayor parte de las operaciones de cada sucursal. Así, los grupos a cargo de cada local empezaron a ser responsables de las contrataciones y supervisión de los nuevos trabajadores, el manejo de los inventarios, etc.

Esta idea le ahorró millones a la empresa. Al descentralizar buena parte de la toma de decisiones, ya no se necesitaba un gerente por sucursal. Un solo directivo podía controlar más de diez locales.

Según la investigación *Are We Ready for Self-Management?* de la Escuela de Negocios de Harvard, el principal beneficio de la iniciativa, sin embargo, no fue el ahorro de costos sino el impacto sobre la motivación de los trabajadores.

Al sentirse responsables de muchas decisiones, los equipos incrementaron notablemente su creatividad y eficiencia.

Al poco tiempo, los mismos trabajadores empezaron a proponer formas de perfeccionar los procesos.

Ahora bien, ¿es replicable este modelo en otras empresas?

Si bien la experiencia de Taco Bell demuestra que el modelo puede funcionar, existe un arraigado escepticismo acerca de esta inusual forma de organización.

Algunos especialistas creen que el "auto gobierno" sólo puede servir en industrias poco conflictivas, con grupos de trabajo pequeños y homogéneos. Otros sostienen que los beneficios sólo se observan en el corto plazo. Sin embargo, a la larga, sólo puede subsistir la tradicional ordenación jerárquica.

Curiosamente, el principal factor de escepticismo no se debe a la escasa experiencia de los empleados a la hora de llevar a adelante un negocio. El principal interrogante se relaciona con las actitudes que adoptará la alta dirección a la hora de apoyar el proceso.

De hecho, un factor imprescindible para el éxito de una experiencia de "autogobierno" es que los ejecutivos se limiten a dar el puntapié inicial para luego mantenerse a prudente distancia de los grupos de trabajo. Esto implica no intervenir apenas detectan un problema sino confiar en la capacidad de los trabajadores para resolverlo.

Pero es aquí donde muchos expertos creen que no están dadas las condiciones para el éxito. La alta dirección se compone, en general, de personas que han vivido su carrera corporativa en grandes organizaciones jerárquicas con sofisticados mecanismos de control.

A muchos les resulta inconcebible la idea de dejar a los trabajadores libres para que gestionen su unidad de negocios. Y, dentro de este esquema, es de esperar continuas interferencias que, en última instancia, llevarán al fracaso cualquier intento de autoorganización.

caracteres), donde el autor comenta al mundo lo que está haciendo en ese momento. Los bomberos lo utilizan para alertar a los ciudadanos acerca de lo que ocurre en la ciudad. Así, publican mensajes del estilo: "Fuego en un autobús de la línea Orange. Todos los pasajeros evacuados del autobús. No se reportan heridos". Estos artículos pueden ser recibidos directamente por cualquier ciudadano en su teléfono celular.

3.4) Aprendizaje permanente

Otra característica del nuevo management es que los aprendizajes son cada vez más ubicuos. Aprendemos en la acción y podemos recibir capacitación en tiempo real, gracias a un gran caudal de contenidos multimedia adaptables a las inquietudes de los destinatarios. La gestión del conocimiento se vuelve un producto natural del flujo mismo de la acción que deja un registro en blogs, redes sociales y otros escenarios que las empresas comienzan a utilizar para su trabajo cotidiano.

A la hora de pensar en la apropiación de la nueva Web, las empresas suelen considerar la creación de redes colaborativas entre pares, aunque dentro de los límites de confidencialidad y clausura de la organización. Esta actitud es, sin duda, positiva porque las redes internas son valiosas herramientas para desarrollar entornos colaborativos, coordinar acciones y compartir mejores prácticas. Veamos, a continuación, un caso descrito por Don Tapscott y Anthony Williams en su best-seller *Wikinomics* (2006).

En el banco de inversión europeo, Dresdner Kleinwort (DKW), los empleados comenzaron a usar wikis en el Departamento de Informática para documentar un nuevo software por medio de una prueba piloto informal. Pronto, los wikis emigraron desde ese departamento al resto de la empresa y los diversos equipos empezaron a utilizarlos como instrumento para que los proyectos colaborativos se pusieran en marcha con mayor rapidez. El director de tecnologías de la información de la compañía, intrigado por la versatilidad de los wikis que utilizaban los empleados, puso más pruebas piloto en marcha. Tras apenas seis meses de uso, el tráfico a través del wiki ya había superado el de toda la intranet de la compañía.

Este caso nos permite observar, además, una característica propia del fenómeno colaborativo: surge de abajo hacia arriba, por el trabajo entre pares y no por una "bajada" jerárquica de planes. Además, se perfecciona por prueba y error, aprendiendo y mejorando en la acción.

No obstante, la principal debilidad del enfoque de Dresdner Kleinwort radica en el carácter cerrado de su red, limitada al interior de la compañía. Justamente, el mayor poder de las redes surge de su apertura, es decir, de su capacidad de involucrar un gigantesco número de personas con distintos perfiles, estilos, saberes, sensibilidades, nacionalidades, culturas e intereses. Esta es la característica que explica su efectividad en la generación de conocimiento colectivo. Mientras más grande y diversa sea la red, mayor será su impacto, de ahí la efectividad de experiencias como la de Dell.

4) CONCLUSIÓN

A lo largo de este capítulo, hemos observado las principales características de la sociedad actual y la forma en que impacta dentro de las prácticas de gestión. Los cambios descritos, y el nuevo paradigma que implican para la práctica del management y la formación de los directivos, requerirán de una transformación cultural que impondrá algunos desafíos que habrá que tomar con seriedad:

Tecnologías 2.0. Las nuevas herramientas de colaboración y comunicación abren posibilidades casi ilimitadas de mejora de la efectividad. Las organizaciones deberán apropiarse de ellas para desarrollar su actividad de forma competitiva.

Habilidades 2.0. Si bien las herramientas constituyen un aspecto central del Management 2.0, es un gran peligro restringir el fenómeno únicamente a su faceta tecnológica. Lo realmente importante, como hemos señalado, es la expansión de las posibilidades de conversación que las nuevas herramientas implican. Esto requerirá dar un nuevo significado a las habilidades de comunicación y liderazgo, y al mismo tiempo, desarrollar



Redes colaborativas

A la hora de pensar en la apropiación de la nueva Web, las empresas deberían considerar la creación de redes colaborativas entre pares.

nuevas habilidades para moverse en espacios virtuales con efectividad.⁴

Prácticas 2.0. La transformación no se realizará sólo con la disponibilidad de nuevas tecnologías y el entrenamiento en las habilidades requeridas. El principal desafío radica en el cambio de hábitos que requiere la implantación y estabilización de las nuevas prácticas de gestión, trabajo y aprendizaje. En este punto es donde un proceso de coaching, orientado a la movilización y apropiación de los espacios virtuales en la acción gerencial cotidiana, jugará un rol central para evitar la vuelta a los viejos hábitos y la pérdida de la oportunidad de transformación.

Valores 2.0. La apropiación de nuevas herramientas tecnológicas, el entrenamiento en su uso y el cultivo de las nuevas prácticas tendrán límites severos si seguimos atados a viejos valores y creencias antagónicas con el nuevo paradigma. Algunos de los valores que potencian esta nueva visión son la colaboración permanente, la apertura, la transparencia, el protagonismo personal y la responsabilidad.

En definitiva, la sociedad y el ambiente de negocios han cambiado. E inevitablemente también tendrá que hacerlo el management. Mantener los viejos esquemas en el nuevo escenario implicará una reducida capacidad de competir y, probablemente, serias dificultades en la retención de personas valiosas.

Según una encuesta de la firma tecnológica Telindus anterior a la actual crisis financiera mundial, un 39 por ciento de los jóvenes empleados estadounidenses (entre 18 y 24 años) consideraría la posibilidad de renunciar si no se les garantizara el acceso a aplicaciones sociales de Internet como Facebook o YouTube. Y, al mismo tiempo, una investigación de Barracuda Networks señala que siete de cada diez empresas estadounidenses prohíben el acceso a sitios sociales por motivos de "seguridad y productividad". Esta situación refleja las tensiones lógicas de la transición hacia el nuevo paradigma, tensiones que llevaron al CIO de Nortel, Dave Quane, a expresar el desafío que enfrentan las corporaciones, de la siguiente manera, en vnunet.com: *"Las compañías que no tomen un punto de vista estratégico respecto de cómo serán sus redes sociales de aquí a cinco años y que no vean la manera de implementar de forma segura estas tecnologías, se verán dificultadas de atraer talentos"*.

Estos son los desafíos del Management 2.0. Y como todo desafío, supone riesgos, pero también la posibilidad de producir un gran impacto en la efectividad gerencial. El abordaje de la Web 2.0 por parte de las empresas debe asumir que implica adentrarse en un territorio muy vasto y multifacético, y que el punto de partida más recomendable es cartografiarlo con cierta amplitud de miras.



⁴ Para más información, ver el capítulo 7, *Habilidades de comunicación*, del tomo 2, *Habilidades Gerenciales*.

BIBLIOGRAFÍA



Más información

- Bauman, Z (2000)** *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Christensen, C. (1997)** *El dilema de los innovadores*, Granica.
- Dreyfus, H. L. (1996)** *Ser-en-el-mundo*. Comentario a la División I de Ser y Tiempo de Martín Heidegger, Ed. Cuatro Vientos, Santiago de Chile. (Original en inglés de 1991)
- Flores, F. (1994)** *Creando Organizaciones para el Futuro*, Granica.
- Flores, F, Dreyfus, H., and Spinosa, C. (1997)** *Disclosing new worlds: entrepreneurship, democratic action and solidarity*, The MIT Press. Introducción y Capítulo 1.
- Hamel, G. (2008)** *El futuro de la administración*, HBS Press - Norma.
- Lucas, J.C. (2008)** *Management 2.0: administrando en la era de la colaboración abierta y global*. Revista Conocimiento y Dirección N°76.
- Lucas, J.C. (Julio 2008)** *En la era post Internet, Management 2.0*. Revista Ergo (Adrha).
- Lucas, J.C. (Agosto 2008)** *La emergencia del Management 2.0 y la importancia de los blogs*, Revista Cuestiones Sociales y Económicas, UCA.
- Lucas, J.C. (6/07)** *Administrar es conversar: la emergencia del management 2.0*, MateriaBiz.com.
- Lucas, J.C. (3/08)** *Bomberos 2.0, un modelo de organización coordinada con sus clientes*, MateriaBiz.com.
- Lucas, J.C. (02/10/07)** *La receta de Dell para convertir a sus clientes en desarrolladores de productos*, iEco - Clarin.com.
- Lucas, J.C. (7/07)** *¿Cómo descubrir oportunidades de negocios en la era de la innovación disruptiva?*, MateriaBiz.com.
- Tapscott, D. y Williams, A.D. (2007)** *Wikinomics: La nueva economía de las multitudes inteligentes*, Paidós, 2007.
- Winograd, T., and Flores F. (1986)** *Understanding Computers and Cognition*, Addison-Wesley.



Casos de innovación en la economía digital

Guillermo de Haro

La tecnología ha revolucionado la manera de hacer negocios, creando nuevos mercados, incrementando la eficiencia de las organizaciones y configurando el mundo en que vivimos. En este capítulo, una serie de casos de innovación en la era del iPhone, YouTube y Facebook.

El mundo ha cambiado mucho en los últimos años. Cambios sociales, políticos e incluso un cambio climático cada vez más patente para todos. Algunos de estos cambios no se pueden controlar, otros escapan a nuestro entendimiento. En este sentido, todos hemos oído múltiples veces que la tecnología ha revolucionado la manera de hacer negocios, ya sea mejorando lo que se hacía, o generando nuevas actividades. ¿Pero cuáles son concretamente estos cambios y cuáles son los desafíos que imponen en términos de innovación?

Guillermo de Haro es Ingeniero en Telecomunicación, MBA con Mención de Honor por el IE Business School, Master en Gestión de Empresas Audiovisuales y Doctor Europeo en Organización de Empresas. Es Profesor Asociado del IE Business School e imparte clases de Estrategia e Industria del Entretenimiento en las Universidades de Salamanca y Nebrija, además de ser Guest Lecturer en la Munich Business School. Fue Director de Desarrollo Estratégico y Cine Digital en Technicolor Entertainment Services. Actualmente, es Socio Director de Expansión Internacional en Avangroup

Business Services. Escribe regularmente en blogs, prensa generalista y académica, y es autor del libro *Lecciones de Estrategia con El Padrino*.

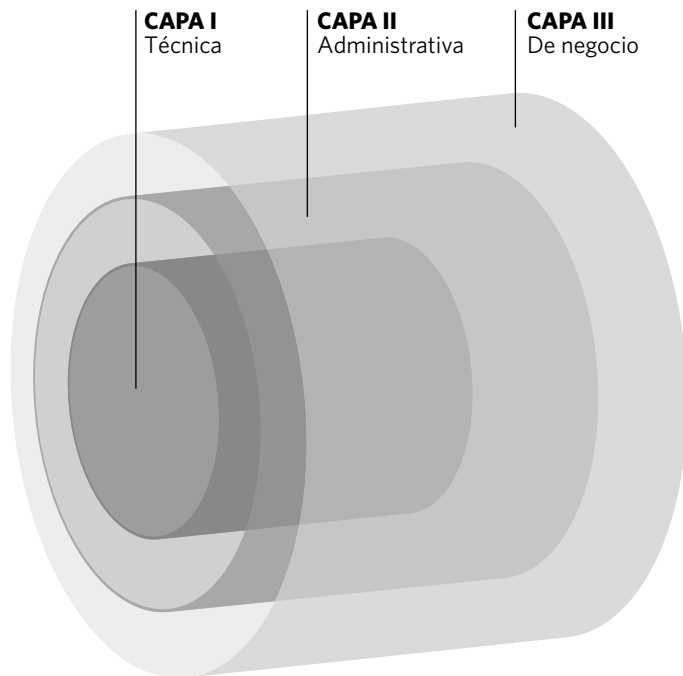
Empecemos por el principio. Vivimos en un planeta de recursos limitados (siendo el tiempo el más limitado de todos). Así, debemos aprender a gestionar estos recursos de la mejor manera posible. Esto es lo que estudia la Ciencia Económica: “las relaciones sociales que tienen que ver con los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios, entendidos estos como medios de satisfacer necesidades humanas”¹. Y una parte importante de la mejora de la eficiencia en la gestión de recursos viene dada por los sistemas de información que nos permiten hacer más con menos. Por otra parte, si somos capaces de entender cómo las tecnologías cambian los negocios, seremos capaces de detectar tendencias y estar preparados para lo que viene. También podremos adaptar determinadas tecnologías a nuestro negocio para mejorarlo, obviando otras que no nos aportan nada. De esta forma, podremos elegir mejor en cuáles invertir y en cuáles no, para aprovechar al máximo sus ventajas y su evolución.

1) EL MODELO DE LAS TRES CAPAS DE SWANSON

Para valorar el impacto de las tecnologías sobre los negocios en los diferentes ámbitos, es posible utilizar un modelo de análisis denominado *Modelo Tri Core* o *Modelo de las Tres Capas*², elaborado por el profesor Swanson, que se ilustra en el siguiente gráfico:

MODELO DE ANÁLISIS

Tri-Core Model, E. B. Swanson, 1994.



1 Extracto de la Wikipedia

2 Swanson, E. (1994) *Information Systems Innovation Among Organizations*. Management Science, 40 (9).

Este modelo nos permite entender el impacto de una tecnología en la organización separando en tres capas claramente diferenciadas.

La **Capa I**, o Técnica, se refiere a los servicios de nivel más básico del negocio. Está centrada en los procesos técnicos directamente relacionados con tecnologías de información y con el departamento de IT, y en cómo mejorarlos. Por ejemplo, si incrementamos el ancho de banda de nuestra conexión a Internet en la empresa, estamos operando en este campo. Así pues, el impacto de una tecnología como el ADSL entraría en esta Capa.

La **Capa II**, o Administrativa, se refiere a procesos de la empresa (normalmente administrativos). En este caso, se busca la mejora cambiando la forma de hacer las cosas. Cuando se implementa un programa de gestión para procesar la base de datos de clientes, estamos reduciendo el tiempo de proceso para poder hacer otras cosas. Además, este sistema nos permite evitar errores humanos. Por lo tanto, es probable que podamos incrementar los ingresos al contar con mayor productividad.

Por supuesto, para poder acometer mejoras en la Capa II, debemos tener la anterior cubierta. Si no lo hacemos, seguramente nos encontremos implementando un “software milagroso” en una computadora que tarda una eternidad en ejecutarlo por falta de recursos de *hardware*. En esta capa, se encuentran grandes oportunidades de mejora de procesos de negocio. Como veremos más abajo, con una buena gestión de proyecto y un poco de talento pensando en cómo aplicar tecnologías como el GPS o algún software de gestión, una empresa puede reducir sus costos y obtener grandes mejoras en sus cuentas de resultados.

La **Capa III** está relacionada con la Innovación del Negocio, entendido como el núcleo de la empresa, su razón de ser, enfocado a la necesidad que busca satisfacer y cómo la satisface. Aquí, se busca innovar en la propuesta de valor, ya sea en procesos (por ejemplo, de fabricación, como el paso de las válvulas al transistor, tecnología disruptiva si las hay) en productos (como el *iPhone* que ya no es un teléfono, ni una agenda, ni una pequeña computadora, sino todo eso y mucho más) o en las relaciones del negocio (por ejemplo, los mercados electrónicos). En esta capa, las tecnologías transforman el negocio y lo convierten en algo diferente a lo que se hacía antes.

2) LA CAPA I, INNOVACIONES TÉCNICAS EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

2.1) Digitalizando la información

Dado que todo lo que se pueda hacer con información digital es más eficiente, el negocio de la digitalización de contenidos ha sufrido un boom espectacular. Películas antiguas rodadas en film de 35mm son digitalizadas en resoluciones de 2K y 4K, que suponen terabytes de contenido, muy superiores a la alta definición (HD), para su posterior transmisión y difusión. Además, la grabación de contenido audiovisual directamente en formato digital ha cambiado completamente al periodismo y el mundo de los medios.

Los contenidos digitales producidos por individuos y organizaciones crecen de manera explosiva. Para 2010, se estima que las imágenes capturadas con celulares con cámara fotográfica llegarán a los 500 millones. Las tecnologías de creación de contenidos a cada vez más bajo costo han permitido que YouTube tenga una creciente cantidad de videos, facilitando un nuevo negocio de entretenimiento y publicidad.

Es evidente, pues que, las tecnologías de captura, digitalización y almacenamiento han cambiado la manera de hacer negocios en muchos sectores. Las discográficas lo sufren en carne propia, pues la música digital es fácil de copiar y compartir a escala global. El modelo de negocio de *bundling*, donde se pagaba por un CD con varias canciones (cuando, en realidad, queríamos escuchar una o dos), comenzó a sufrir con la digitalización y la posibilidad de distribuir cada tema por separado. Esto es lo que ha hecho Apple con iTunes, convirtiéndose en 2008 en el mayor distribuidor de música del mundo, con 5.000 millones de canciones descargadas.

**5000
MILLONES**

*De canciones fueron
descargadas de Internet
en 2008.*

2.2) Organizando la información

En el apartado anterior, observábamos que creamos información en grandes cantidades, y posteriormente necesitamos almacenarla. Esta información almacenada alcanza niveles difíciles de imaginar. Un exabyte equivale a 1.000.000.000.000.000 bytes (o 10^{18} bytes). De acuerdo con datos de la empresa de almacenamiento e infraestructura EMC, en 2006, la cantidad de información digital creada, capturada y replicada en todo el mundo fue de 161 exabytes (161.000 millones de gigabytes). Esta cifra es equivalente a 12 pilas de libros, cubriendo cada una de ellas la distancia entre la Tierra y el Sol o el equivalente a tres millones de veces la información contenida en todos los libros escritos. En 2010, esta cifra se multiplicará por seis hasta alcanzar los 988 exabytes. Se ha generado más información en uno solo de los últimos años que en los 5.000 anteriores juntos.

Según este mismo estudio, “los empleados de una organización destinan 14,5 horas a la semana leyendo y contestando correos electrónicos, 13,3 horas creando documentos, 9,6 horas buscando información y 9,5 horas analizando información”. En una empresa de mil empleados, no encontrar a tiempo la información que se busca tiene un costo de 5,3 millones de dólares al año. Entonces, ¿cómo podemos acceder a la información que necesitamos (y en el momento en que la precisamos)?

Todos conocemos las herramientas de búsqueda de Yahoo y, sobre todo, Google. Desde el nacimiento de los buscadores, ya no necesitamos preocuparnos por organizar la información como si estuviéramos en una biblioteca (por orden alfabético, por fecha, etc.). Google tiene por objetivo organizar la información del mundo y ganar dinero con ello. Así, es un ejemplo de nuevo negocio nacido a partir del exceso de información. Cuando hay más de lo que podemos procesar, necesitamos que alguien lo procese por nosotros.

Junto con Google no podemos dejar de mencionar a las empresas que desarrollan bases de datos, y principalmente al gigante Oracle. Pero sobre todo Wikipedia, que se ha convertido en símbolo del trabajo distribuido. La Enciclopedia Británica era producida por una empresa con muchos editores y profesores. Wikipedia, por su parte, es creada por miles de usuarios en modelos colaborativos. El experto en informática Randy Pausch comentaba en su libro *La Última Lección* cómo llegó a escribir una entrada para una importante enciclopedia, para descubrir que el proceso de revisión y control no era (ni podía ser) muy exhaustivo.³ En Wikipedia, por el contrario, millones de expertos están continuamente en contacto con todos nosotros a través de sus correcciones, ampliaciones o explicaciones.⁴ La disminución de tiempo que dedicamos a buscar o a referir información es increíble hoy día, lo cual puede recordarnos la famosa frase anónima “*Before Xerox, five carbons were the maximum extension of anybody's ego*”⁵, fácil de entender para cualquiera que haya usado una máquina de escribir.

2.3) Transmitiendo información

El desarrollo de tecnologías comerciales para el usuario final de banda ancha ha permitido descargas más rápidas y la posibilidad de mover cantidades de contenido digital inimaginables pocos años atrás. Los habitantes de Hong Kong, por ejemplo, disfrutaban de ADSL a 100 megas. Esto facilita la distribución de video de alta calidad, convirtiendo a Internet en una alternativa para la difusión de contenidos.

Internet siempre ha tenido tres vertientes. Por una parte, es un mercado donde se juntan oferta y demanda (como, por ejemplo, cuando entramos en Amazon y compramos un libro digital). Por otro lado, es una industria, donde empresas como Cisco operan y dan servicios. Y, por último, es un medio de comunicación, donde hay mensajes que llegan con diversos formatos (multimedia) a receptores.

Las tecnologías que facilitan la creación de contenidos más las facilidades de difusión



Banda ancha

El desarrollo de tecnologías comerciales para el usuario final ha permitido descargas más rápidas y la posibilidad de mover cantidades de contenido digital inimaginables pocos años atrás.

3 Pausch, Randy; Zaslow, Jeffrey (2008). *The Last Lecture*. Hyperion.

4 Para más información, ver el capítulo 6, *Management 2.0, creatividad en la era de la colaboración*, del presente tomo.

5 Antes de la aparición de las copiatoras Xerox, el ego de cualquiera no llegaba más allá de cinco copias con el sistema de papel carbón.

Las cinco tendencias que están transformando el ambiente global de negocios

MATERIABIZ

En medio de la crisis internacional, toda la atención está puesta en las urgencias de corto plazo. Sin embargo, más allá de la coyuntura, siguen operando ciertas tendencias de largo plazo que están configurando el ambiente de negocios global y las oportunidades de capturar valor a través de la innovación...

El mundo cambia a toda máquina. La tradicional hegemonía económica de los Estados Unidos, Europa y Japón se quiebra a medida que se desarrollan nuevos polos de actividad en distintos rincones de la Tierra. En 1990, los países en vías de desarrollo representaban el 39 por ciento del PBI mundial. Antes de la crisis desatada en 2008, ya alcanzaban casi el 50 por ciento.

Los formidables avances en tecnologías de la información permiten tercerizar procesos de negocios en puntos antes inimaginables (como los call centers norteamericanos en la India). Según el artículo The Rise of the Multi-Polar World de la consultora Accenture, existen cinco tendencias que un ejecutivo global debe conocer para tomar decisiones en el escenario que se viene:

La batalla del talento. *A medida que se retiran los Baby Boomers y envejece la población, los pueblos desarrollados encuentran fuertes dificultades en conseguir trabajadores calificados. Alrededor del 97 por ciento de los 438 millones de personas que se sumarán al mercado laboral hacia el 2050 vivirán en países en vías de desarrollo. Así, será crítico buscar talento en los países emergentes.*

Inversión en los flujos de capital. *Tradicionalmente, los países desarrollados fueron exportadores de capital hacia los emergentes bajo la forma de "inversión extranjera directa". Hoy, la tendencia se está revirtiendo a medida que corporaciones de países periféricos realizan fuertes inversiones en naciones desarrolladas. Por ejemplo, la india Tata y la argentina Techint.*

La batalla por los recursos. *Hasta la crisis iniciada en*

2008, muchas economías emergentes crecieron a ritmo acelerado (y seguramente, volverán a hacerlo cuando pasen las turbulencias). Para alimentar esta expansión, han demandado cada vez más recursos naturales como energía, minerales y agua. De hecho, desde el 2000, los países en desarrollo consumieron el 85 por ciento del incremento de producción de energía en el mundo. Y la oferta, en muchos casos, no basta para satisfacer esta demanda, lo que genera tensiones internacionales por los recursos.

Los nuevos consumidores. *En las últimas décadas, el crecimiento de las economías emergentes se basó, fundamentalmente, en el aprovechamiento de su mano de obra barata para proveer bienes y servicios de bajo costo a los países desarrollados. Es el famoso modelo chino. Estos años de esfuerzo están dando sus frutos. Muchas naciones emergentes ya alcanzaron un bienestar suficiente para convertirse en importantes mercados de consumo que atraen la mirada de poderosas multinacionales.*

El nuevo mapa de la innovación. *Por años, los procesos de innovación parecían limitarse a los laboratorios de I+D europeos, japoneses y norteamericanos. ¿La razón? Mercados dinámicos, tecnología avanzada y mano de obra calificada.*

Pero la situación ha cambiado. Las naciones emergentes se convierten en laboratorios de innovación gracias a la veloz difusión de tecnología y la inversión en la formación de capital humano. Nuevos centros de desarrollo están surgiendo en lugares inimaginables hace unas décadas. El monopolio de Silicon Valley cede su lugar a polos de innovación en Beijing, Seúl y Cracovia.

En definitiva, en medio de la crisis toda la atención está puesta en las urgencias de corto plazo. No obstante, más allá de los asuntos inmediatos, siguen operando tendencias de largo alcance que están configurando un nuevo ambiente competitivo: una economía global más descentralizada y con mayor participación de los países emergentes.

por herramientas como Blogger, han provocado un boom de periodistas, escritores o simplemente personas que crean su diario personal en Internet para contar al mundo sobre su vida. Este exceso de información nos devuelve al ya comentado tema de su gestión. En este caso, en una Economía de la Atención donde el tiempo es limitado, la recomendación (Amazon, Strands), búsqueda y selección (Bloglines o agregadores de feeds) del contenido que nos interesa se vuelve un negocio fructífero.

2.4) Procesando información

Las tecnologías están trabajando para procesar información velozmente. Las computadoras cuánticas cambiarán el mundo de la seguridad. El *cloud computing* y el *grid computing* que aprovechan la capacidad ociosa de millones de procesadores en red para realizar tareas de todo tipo, algo en marcha desde hace años con el proyecto SETI donde se realiza la busca de inteligencia extraterrestre.

Hoy, el microprocesador está presente en todo nuestro mundo, desde la heladera hasta la ubicua PC o laptop (hoy en día, más pequeñas que nunca con las mini notebooks o el propio iPhone). Esto ha modificado procesos de producción mecánicos, donde la reparación y el mantenimiento era negocio, por un mundo digital, donde los componentes se cambian por otros y rara vez se reparan. Sin entrar en los detalles de la convergencia, el mundo se llena de dispositivos cada vez más pequeños, con pantallas más versátiles y de calidad (muchas táctiles) y capacidades de procesamiento y almacenamiento asombrosas.

Un caso de estudio relacionado con este factor es el de ING Direct, un banco sin oficinas, que consiguió tener los costos más bajos de IT por cliente de toda España. La fantástica gestión de los sistemas de información aplicados a su estrategia de entrada en España le ha permitido encontrarse, 10 años después, como uno de los bancos más respetados y mejor posicionados en la banca directa de España y Europa.

3) LA CAPA II, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA GESTIÓN DEL NEGOCIO

En el apartado anterior, hemos observado algunas innovaciones vinculadas con la faceta técnica de los negocios. Pero la tecnología también ha impactado fuertemente en lo que el modelo de Swanson identifica con la Capa II, los procesos administrativos o la forma de hacer las cosas en las organizaciones.

3.1) El comercio electrónico

La más exitosa empresa de venta de equipamiento de golf en España es Golfradical.es, gestionada por un emprendedor individual desde su casa, hospedada en una plataforma estándar con un costo inferior a 50 euros por mes. Este es sólo un ejemplo de las posibilidades del comercio electrónico, que brinda a miles de empresarios un nuevo modo de vender información, productos y servicios digitales directamente (informes, ebooks), o la intermediación en la compra de productos y servicios, normalmente a un precio más bajo que en un negocio físico, al evitar los costos principales del retail, como un local en una zona de alto tráfico, personal y fondo de comercio.⁶

De la mano del crecimiento del comercio electrónico han surgido proyectos como eBay o el sistema de micropagos PayPal, creando un mercado donde antes no lo había. Aunque la mayor parte de los pagos se realiza con tarjetas de crédito en la Red, tenemos otras opciones para compras de productos y servicios de muy bajo precio donde el margen de la tarjeta no dejaría opción a negocio para el comerciante.

Las tecnologías de comercio electrónico, comenzando por el EDI (Electronic Data Interchange) de hace ya muchos años, han permitido todo esto. Se toma un proceso, se digitalizan aquellas partes que manejan información, y la reducción de costos en tiempo es directa y clara como para presentar inmediatamente un retorno sobre la inversión. Al igual que el inglés era el lenguaje de los negocios, facilitando intercambios comerciales, hoy en día el mundo tecnológico está buscando lenguajes que le permitan comunicarse de manera más eficiente.

6 Para más información, ver el capítulo 10, *El marketing en la era tecnológica*, del Tomo 4 *Marketing Total*.

Impulsados por la banca con las normas de Basilea para mover información financiera de modo seguro y eficiente, hoy todo el mundo ha oído hablar del XML⁷, un lenguaje que independiza el contenido del continente, el mensaje del medio, lo que queremos decir de cómo lo decimos. De este modo, podemos "cortar y pegar" más fácilmente en otro medio. La tecnología ha sido también una gran herramienta para la eficiencia informativa (que no necesariamente implica acceso a la información). Que un negocio como Bloomberg nazca desde cero, simplemente gracias al talento de su creador Michael Bloomberg, antiguo broker hoy millonario y alcalde de Nueva York, sólo ha podido ocurrir gracias a las tecnologías de la información, que han reducido las barreras de entrada y modificado los procesos de los negocios.⁸

3.2) "Anywhere, Anyhow, Anytime"

Las tecnologías inalámbricas han provocado un *boom* de la ubicuidad. Los teléfonos móviles, las redes WiFi o las nuevas Wimax y el Bluetooth nos permiten conectarnos y comunicarnos desde cualquier sitio. Como decía un comercial televisivo de Nokia hace unos años: "¿Recuerdan cuando llamábamos a los sitios, en lugar de a las personas?". Podríamos imaginar que el teléfono móvil se convierta en el Documento de Identidad del futuro. De momento, ya se habla de la implantación de chips con información de identificación y financiera.

Y todo esto permite incrementar notablemente la eficiencia de muchos procesos de las empresas. Con una sencilla combinación entre tecnología móvil y software de gestión, un vendedor ya no necesita perder tiempo en ir a la oficina a recoger su hoja de ruta del día. Puede recibirla en su móvil con las direcciones y demás datos necesarios para comenzar su jornada. Así, con una misma fuerza de ventas, una empresa puede ejecutar más acciones comerciales y perder menos tiempo en tareas improductivas.

Además de mejorar la eficiencia de las organizaciones, la telefonía móvil constituye un mercado en sí mismo. Ya que tenemos al usuario conectado con su terminal: ¿qué otros servicios podemos ofrecerle?⁹

3.3) "Location, location, location"

"Location, location, location" es la máxima por excelencia del *retailer* pues un negocio minorista depende de la buena ubicación de su local. Pero ahora, gracias al GPS, casi cualquier sitio es bueno. Esta tecnología de satélites desarrollada por el ejército norteamericano se ha reconvertido en un servicio comercial gratuito que está revolucionando la forma de hacer las cosas en muchas empresas.

Del GPS nacieron los nuevos sistemas de gestión de flotas que utilizan las empresas de logística. Combinado con Google Maps, esta tecnología permite ofrecer nuevas facilidades a los clientes. Podemos pensar, por ejemplo, en inmobiliarias por Internet que brindan mapas con la dirección del inmueble, cómo llegar y fotos de la zona (por supuesto, podemos acceder a todo esto desde nuestro móvil).

3.4) Gestionando en un mundo virtual

El sector de los videojuegos ya superó al cine en facturación, gracias a los nuevos equipos y tecnologías que permiten realizar juegos más potentes y en red. Los juegos como World of Warcraft tienen millones de seguidores a escala global. Y esto representa inmensas oportunidades para la gestión. Desde hace tiempo, muchas empresas se anuncian en los videojuegos. Se crean simuladores que permiten enseñar habilidades, detectar candidatos apropiados, incluso aprender a cocinar o diagnosticar enfermedades.

En el mundo del cine se ha producido un efecto que ejemplifica también el potencial de las nuevas tecnologías. La democratización del software ha provocado que muchos profesionales independientes ofrezcan sus servicios en el mercado. Mercado que se ha



Facturación

El sector de los videojuegos ya superó al cine, gracias a los nuevos equipos y tecnologías que permiten realizar juegos más potentes y en red.

7 eXtended Markup Language: Lenguaje de Marcado Extendido.

8 Para más información, ver el capítulo 10, *El marketing en la era digital*, del Tomo 4 de esta colección, *Marketing total*.

9 Para más información, ver el capítulo 3, *El negocio de la telefonía móvil* del Tomo 10 de esta colección, *Inventando el Futuro*.

polarizado, con grandes empresas de servicios, como Technicolor, que invierten millones de euros en la más avanzada tecnología para dar servicio a la capa alta del mercado, mientras jóvenes con talento y equipos casi estándar ofertan efectos especiales o edición, a producciones de bajo costo.

4) CONCLUSIÓN

Durante muchos años se han realizado estudios para determinar el impacto de las tecnologías de la información en la productividad de las empresas. También se han producido, sobre todo en el mundo académico, importantes discusiones sobre el impacto o relevancia que las tecnologías de la información deberían tener (*IT doesn't matter* del Profesor Carr¹⁰, respondido por Enrique Dans en *IT Does Matter*).

Sin llegar a su nivel de profundidad ni pretender reabrir el debate, en este capítulo hemos observado algunos ejemplos de cómo las tecnologías de la era de la información han generado innovaciones en los procesos de las empresas y sus modelos de gestión. Intencionalmente, hemos restringido el análisis a las Capas I y II del modelo de Swanson, pues la Capa III de innovación de negocio será tratada en profundidad en un próximo tomo de esta colección.¹¹ En esta última capa se encuentran los mercados del futuro. Como bien explicaba Maslow en su modelo de pirámide, según vamos satisfaciendo las necesidades más básicas aparecen nuevas de diferente nivel. Entre ellas, las de comunicación, o las de socialización ya que el hombre es un animal social también en los negocios. Así, en el último tomo de la colección se verá cómo estas tecnologías han influido en cambios sociales que han creado nuevos negocios y nuevos mercados, nuevas relaciones sociales y maneras de ver y entender el mundo.



Más información

BIBLIOGRAFÍA

Swanson, E. (1994) *Information Systems Innovation Among Organizations*. Management Science, 40 (9).

Rogers, Everett M. (2003) *Diffusion of Innovations*. 5ta ed. New York, NY: Free Press.

Pausch, Randy; Zaslow, Jeffrey (2008) *The Last Lecture*. Hyperion.

Carr, Nicholas (2003) *IT Doesn't Matter*. Harvard Business Review.

Donough, William; Braungart, Michael (2002) *From cradle to cradle. Remaking the Way We Make Things*. North Point Press.

¹⁰ Carr, Nicholas (2003). *IT Doesn't Matter*. Harvard Business Review.

¹¹ Para más información, ver el tomo 10 de esta colección, *Inventando el Futuro*.

