



INNOVACIÓN

Aprendamos
a implementarla.

RESUMEN EJECUTIVO

No. 02 - 2013

2

Autora: Patricia Luna Arredondo

La innovación es el engranaje y principal catalizador del desarrollo económico y social de los países y del mundo entero, además permite aprovechar las oportunidades e influir positivamente en todos los ámbitos.

En las empresas, la innovación debe afrontarse como una decisión estratégica y ponerla en ejecución con la misma disciplina y responsabilidad que cualquier otra actividad importante de la empresa, para esto, es necesario activar la ejecución estableciendo retos, metas, recursos, inversiones y un medio ambiente que invite a la creatividad, a la colaboración, a la retroalimentación y a identificar verdaderos cambios ya sea en los ámbitos de productos, servicios, procesos, sistemas, cultura, estrategia, entre otros, pero que beneficien y aporten valor al mercado actual y potencial. La innovación debe ser un catalizador del crecimiento de la empresa y requiere que la alta dirección inspire, sea el ejemplo y sustente a la innovación como uno de los elementos vitales.

Una empresa que quiere lograr innovaciones de alto impacto, debe asegurarse de implementar el modelo o metodología que permita generar conocimiento e identificar las verdaderas oportunidades, al mismo tiempo que se facilite un ambiente de trabajo que promueve la creatividad y el aprendizaje mediante una buena comunicación, negociación y retroalimentación, de manera que las relaciones interpersonales se conviertan en un potenciador y no en un inhibidor de la innovación.

COMITÉ TÉCNICO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

ÍNDICE TEMÁTICO

1.	Introducción	pag. 1
2.	Comprendiendo la innovación	pag. 5
	2.1 Innovación	pag. 5
	2.2 Conceptos y definiciones relacionadas con la innovación	pag. 6
	2.3 Tipos de innovación	pag. 9
3.	Proceso de innovación	pag. 10
4.	Factores para lograr innovar	pag. 13
	4.1 Cultura de innovación y talento	pag. 13
	4.2 Barreras de la innovación	pag. 16
	4.3 Riesgos en la innovación	pag. 16
	4.4 Apoyos para la innovación	pag. 17
5.	Conclusiones	pag. 17
6.	Referencias	pag. 19

1. INTRODUCCIÓN

Para comprender la importancia de la innovación basta con recordar algunas innovaciones que han tenido alto impacto en la sociedad a nivel mundial, por ejemplo, a mediados de los años 90's en los ámbitos de tecnología de información y comunicaciones apareció el Internet, simplemente con esta gran innovación se desencadenó otra serie de innovaciones en la forma de hacer negocios tales como la creación de opciones para conectar a diferentes tipos de negocios como B2C (Business to Consumer) o B2B (Business to Business), la aparición de las unidades de trabajo colaborativas, trabajo virtual, movilidad. Actualmente contamos con una innumerable y diversa existencia de aplicaciones para entretenimiento y servicios como sucede con la banca en aplicaciones móviles, reservación y pago de viajes o boletos para eventos, entre otros.

La innovación es clave para el desarrollo competitivo y el progreso de las naciones, actualmente destacan en competitividad los países que están haciendo cambios importantes en el mercado laboral, que están desarrollando habilidades y competencias por medio de una capacitación enfocada y encauzada de manera que permita a los empleados hacer frente a la complejidad para mantener la continuidad de operaciones y también ir desarrollando la capacidad de innovación.

Respecto a México, mucho se ha dicho que es un país lleno de oportunidades y con altas expectativas de desarrollo, recientemente México se ha colocado protagónicamente ante un nuevo escenario de alto potencial competitivo, de manera que será observado y seguido de cerca en el rumbo que tome y se evaluará a nivel comparativo dentro del recién creado término MIST (México, Indonesia, -South- Corea y Turquía).

México se ha destacado en ciertos aspectos competitivos, principalmente se le reconocen sus ventajas comparativas debido a su fuerte estabilidad macroeconómica y a su envidiable posición geográfica, estos son excelentes palancas de globalización, sin embargo, en cuanto a las ventajas competitivas, nos vemos en desventaja al ser evaluados en recursos, conocimiento, productos y habilidades propias.

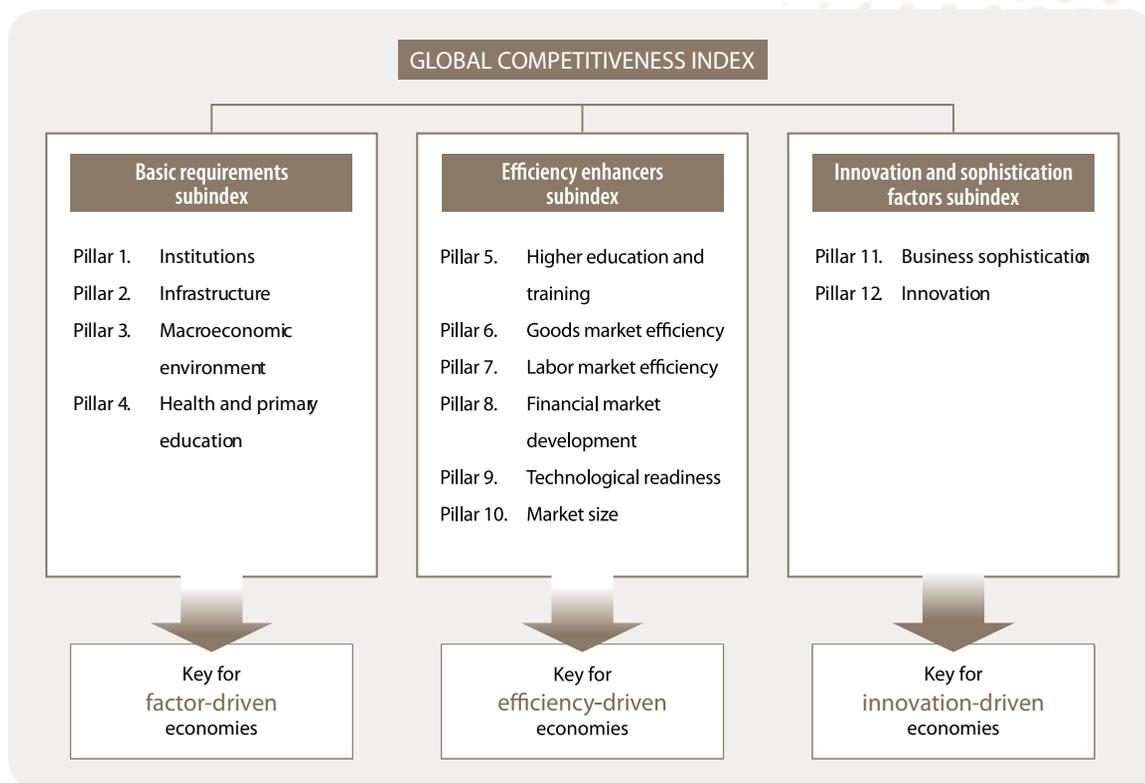
Por más de tres décadas, el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), ha estudiado y comparado anualmente los principales factores que apalancan la competitividad de las naciones. Desde el año de 2005, emite el reporte basado en los índices de competitividad global (GCI por sus siglas en inglés) en los ámbitos macroeconómico y microeconómico.

El reporte global de competitividad 2013-2014 del Foro Económico Mundial ubica a México en el lugar 55 de 148 países, México descendió 2 posiciones ya que en el reporte pasado de 2012-2013 México se ubicó en el lugar 53 de 144, había ascendido 13 lugares en 3 años, ya que en los reportes anteriores 2011-2012 estaba en el lugar 58, y en el 2010-2011 se ubicó en el lugar 66.

El lugar obtenido se fundamenta en la evaluación que realiza el Foro Económico Mundial de 12 pilares interdependientes y agrupados en 3 subíndices, los cuales están en línea con la teoría económica de las etapas de desarrollo:

- 1) requerimientos básicos
- 2) mejoras en eficiencia
- 3) innovación y sofisticación

INNOVACIÓN, aprendamos a implementarla



Fuente: Global Competitiveness Index Framework (WEF 2013-2014 Report).

Los subíndices representan etapas o fases de desarrollo y entre ellos se manejan transiciones, es decir, se puede ubicar a un país en transición de la fase 1 a la 2 o de la fase 2 a la 3, teniendo entonces 5 niveles de competitividad.

México está ubicado en la transición de la fase 2 (mejoras en eficiencia) a la fase 3 (innovación y sofisticación), por lo que es necesario apuntalar el desarrollo para lograr estar completamente en la fase 3.

Los pilares 11 y 12 que tienen que ver con innovación son los siguientes:

Pilar 11: Sofisticación de negocios. Tiene que ver con la interconectividad entre la calidad de las redes de negocios de un país y la calidad de las industrias, operaciones y estrategias de las empresas que operan en el país. Las prácticas sofisticadas de negocios son conductores de alta eficiencia en la producción de bienes y servicios y cuando están relacionadas a clusters o grupos de empresas que están geográficamente próximas, las oportunidades de innovación en productos y procesos se incrementan, disminuyendo las barreras de entrada

Pilar 12: Innovación. La innovación puede surgir del conocimiento tecnológico y no tecnológico (relacionada al saber hacer, las habilidades y las condiciones de trabajo). Este pilar está enfocado a la innovación tecnológica, la cual es resultado de mejorar las instituciones, desarrollar la infraestructura, reducir la inestabilidad macroeconómica y desarrollar al capital humano. No es suficiente con transformar la forma en la que las cosas se hacen, hay que abrir un amplio rango de nuevas posibilidades para productos y servicios, para poder generar valor.

Stage 1: Factor-driven (38 economies)	Transition from stage 1 to stage 2 (20 economies)	Stage 2: Efficiency-driven (31 economies)	Transition from stage 2 to stage 3 (22 economies)	Stage 3: Innovation-driven (37 economies)
Bangladesh	Algeria	Albania	Argentina	Australia
Benin	Angola	Bosnia and Herzegovina	Barbados	Austria
Burkina Faso	Armenia	Bulgaria	Brazil	Bahrain
Burundi	Azerbaijan	Cape Verde	Chile	Belgium
Cambodia	Bhutan	China	Costa Rica	Canada
Cameroon	Bolivia	Colombia	Croatia	Cyprus
Chad	Botswana	Dominican Republic	Estonia	Czech Republic
Côte d'Ivoire	Brunei Darussalam	Ecuador	Hungary	Denmark
Ethiopia	Gabon	Egypt	Kazakhstan	Finland
Gambia, The	Honduras	El Salvador	Latvia	France
Ghana	Iran, Islamic Rep.	Georgia	Lebanon	Germany
Guinea	Kuwait	Guatemala	Lithuania	Greece
Haiti	Libya	Guyana	Malaysia	Hong Kong SAR
India	Moldova	Indonesia	Mexico	Iceland
Kenya	Mongolia	Jamaica	Oman	Ireland
Kyrgyz Republic	Morocco	Jordan	Panama	Israel
Lao PDR	Philippines	Macedonia, FYR	Poland	Italy
Lesotho	Saudi Arabia	Mauritius	Russian Federation	Japan
Liberia	Sri Lanka	Montenegro	Seychelles	Korea, Rep.
Madagascar	Venezuela	Namibia	Slovak Republic	Luxembourg
Malawi		Paraguay	Turkey	Malta
Mali		Peru	Uruguay	Netherlands
Mauritania		Romania		New Zealand
Mozambique		Serbia		Norway
Myanmar		South Africa		Portugal
Nepal		Suriname		Puerto Rico
Nicaragua		Swaziland		Qatar
Nigeria		Thailand		Singapore
Pakistan		Timor-Leste		Slovenia
Rwanda		Tunisia		Spain
Senegal		Ukraine		Sweden
Sierra Leone				Switzerland
Tanzania				Taiwan, China
Uganda				Trinidad and Tobago
Vietnam				United Arab Emirates
Yemen				United Kingdom
Zambia				United States
Zimbabwe				

México está ubicado en la transición de Fase 2 a Fase 3, por lo que es interesante revisar las posiciones en cada uno de los subíndices:

Country/Economy	SUBINDEXES							
	OVERALL INDEX		Basic requirements		Efficiency enhancers		Innovation and sophistication factors	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Mexico	55	4.34	63	4.63	55	4.27	55	3.79

INNOVACIÓN, aprendamos a implementarla

En el pilar 12 Innovación, México ocupa la posición 61:

Country/Economy	PILLARS					
	INNOVATION AND SOPHISTICATION FACTORS		11. Business sophistication		12. Innovation	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Mexico	55	3.79	55	4.24	61	3.35

Fuente: Global Competitiveness Index Framework (WEF 2013-2014 Report).

México está ubicado dentro de las 22 economías en transición de la fase 2 a la fase 3, tiene un lugar privilegiado, sin embargo, nuestro país debe reconocer la enorme oportunidad que tiene para adoptar la innovación y actuar de inmediato, los mexicanos hemos sido seguidores por tradición, pero es tiempo de que empecemos a ejercer la innovación como uno de nuestros valores centrales de nuestra naciente alta competitividad. Por muchos años, a México se le ha reconocido el “ingenio mexicano”, ahora es turno de realmente sacarle provecho a ese ingenio para generar buenas ideas y muchas de ellas convertirlas en verdaderas y valiosas innovaciones, México está entrando en los tiempos de innovación.

La innovación dota al tejido empresarial, gubernamental y social de los recursos y capacidades para responder ante el entorno altamente cambiante e incierto, de manera que se puedan aprovechar las oportunidades e influir positivamente en todos los ámbitos.

La innovación y el rol de innovación que han asumido las empresas en los últimos años, ha cambiado notablemente y se hace evidente hoy en día, por que quienes lideran las empresas la han puesto como una de sus prioridades principales y bajo su directa responsabilidad e involucramiento, incluso al mismo nivel que la efectividad operacional.

En el estudio de 2013 elaborado por PWC (PriceWaterhouseCoopers) denominado “Liberando el poder de la innovación”, se afirma después de las entrevistas a 246 CEO’s que la innovación se ha colocado dentro de las prioridades de su agenda, tendencia que ya era presente desde el mismo estudio de 2009, en aquel momento, la prioridad era la efectividad operativa para contrarrestar los efectos de la crisis financiera y le seguía la innovación, hoy están en el mismo nivel de prioridad.

Actualmente vivimos en la era de la nueva economía es decir, centrada en el cliente, ésta se asocia con la evolución del enfoque a la industria y producto hacia el enfoque del conocimiento y de la información, dando ahora creciente importancia al avance tecnológico, la globalización y a la satisfacción de las necesidades principales de clientes y consumidores. También se asocia con la creciente importancia de las pequeñas empresas innovadoras y una percepción generalizada de que hay más competencia y no menos (Baily, 2000); por lo que entonces, la innovación es el engranaje principal y catalizador del desarrollo económico y social de los países y del mundo entero.

En el entorno de negocios actual se hace cada vez más evidente el enfoque hacia los clientes y consumidores finales, esto es debido a su creciente poder, a la globaliza-

ción y a las redes sociales principalmente, esto hace cada vez más evidente el enfoque hacia ellos, ya que son ellos quienes marcan la pauta de las necesidades a resolver y de la inclinación para la decisión de compra, por consiguiente, cada vez adquieren más poder.

Por lo tanto, las empresas deben estar en alerta permanente y revisando la forma en la que se obtienen y con-

servan clientes con la oferta de valor, en otras palabras, dirigir, organizar y coordinar a la empresa para responder y adaptarse a las necesidades del mercado, ya que hoy en día la innovación es más que una necesidad, no hay opción, dejarla en una estimación de potencial no es suficiente ya que la innovación es la clave para la sobrevivencia, la sustentabilidad y la competitividad.

2. COMPRENDIENDO LA INNOVACIÓN

2.1 Innovación

Para innovar se requiere que la alta dirección inspire, dé el ejemplo y la sustente como uno de los elementos vitales que harán posible la sobrevivencia, sustentabilidad y éxito de la empresa en el corto, mediano y largo plazo. Es imprescindible desarrollar la capacidad de innovación, es decir, movilizar sus recursos humanos, financieros, tecnológicos, procesos y materiales para crear nuevos o mejorados productos o entrar en nuevos mercados.

La innovación debe afrontarse como una decisión estratégica y ponerla en ejecución con la misma disciplina y responsabilidad que cualquier otra actividad importante de la empresa, es necesario activar la ejecución estableciendo retos, metas, recursos, inversiones en tecnología y un medio ambiente que invite a la creatividad, a la colaboración, a la retroalimentación, a identificar verdaderos cambios en los ámbitos de productos, servicios, procesos, sistemas, cultura, estrategia, entre otros, pero que beneficien y aporten valor al mercado actual y potencial. La innovación debe ser un catalizador del crecimiento de la empresa y debe estar siempre dentro de su contexto estratégico para dar enfoque.

Pero ¿qué es innovación?, la respuesta teórica es simple, sin embargo, no lo es en la práctica, innovación va más lejos que la implementación de las mejores prácticas e incluso que la mejora continua.

Aquí algunas de muchas definiciones:

- La innovación es el proceso donde una organización transforma las ideas en nuevos o mejorados productos, servicios o procesos, para lograr una ventaja, competir y diferenciarse de manera exitosa en el mercado (Baregheh, Rowley, & Sambrook, 2009).
- La innovación es cualquier cosa que crea nuevos recursos, procesos, productos, servicios o valores, o que mejora los recursos, procesos, productos, servicios o valores existentes (Christensen, Anthony & Roth, 2004).

Personalmente defino a la innovación como cualquier forma de mejorar al negocio y entregar valor al cliente, a otros interesados o a la empresa misma, esto mediante la transformación de ideas creativas en nuevos o mejorados productos, servicios o procesos que impactan agregando valor tanto en el mercado como en la competitividad de la organización. Definitivamente, una innovación tiene que ver con el crecimiento económico, promueve la comercialización y utilización de nuevas tecnologías (científicas, tecnológicas, organizacionales, o de negocio), y pone a las ideas en práctica haciéndolas útiles y exitosas.

Innovación implica el descubrimiento, evolución, revolución o la creación de algo nuevo que resuelva necesidades actuales o incluso que pueda crear las necesidades.

La innovación parte de las invenciones, entendamos que un invento es la creación de una idea, dispositivo, o pro-

INNOVACIÓN, aprendamos a implementarla

cedimiento, pero no necesariamente todos los inventos pueden llegar a ser innovaciones, ya que para esto, deben impactar de alguna u otra forma al mercado.

Como ejemplos de innovación tenemos la introducción al mercado de un nuevo o mejorado producto o servicio, de un nuevo proceso, la apertura de un nuevo mercado, nuevos enfoques de mercadotecnia, o a los cambios en la forma de organizar y gestionar a las empresas, entre otros.

La innovación es un medio probado para las soluciones creativas y prácticas, es retadora y riesgosa.

Tiene que ver con:

- Intuición
- Creatividad
- Ideas
- Prueba y error
- Tolerancia, fracaso, festejo y éxito

Las necesidades humanas siempre existen y siempre surgirán nuevas necesidades, de aquí la importancia de la creatividad y la intuición, ambos son recursos humanos renovables que hacen posible la innovación y deben ser aprovechados.

2.2 Conceptos y definiciones relacionadas con la innovación

A consecuencia de la revolución industrial y sobre todo a partir de los años ochenta con el auge de la automatización y de la computación, se empiezan a gestar métodos para aprender a pensar o para aprender a aprender. Y esto surgió debido a las reglas y a los procesos de negocio, en donde, los empleados de los niveles operativos tuvieron que ser capaces de dominar el flujo de información, procesarlo, administrarlo y sobre todo analizarlo. Desde entonces, cada empleado debe por consecuencia, estar atento a las circunstancias que surjan de manera cotidiana y dar solución a los problemas. Conlleva la interacción, la diversidad, la colaboración y cooperación así como aprender de los errores, pero ya no más en el ámbito individual o en el área a la que se pertenece, sino en el ámbito grupal desde el punto de vista vertical y horizontal, es decir, en una red de trabajo.

Lo anterior también implica que cada persona ahora es responsable de dominar nuevos conocimientos y de desarrollar las competencias de abstracción y razonamiento lógico, además de ser responsable de desarrollarse en pro de su autonomía y constante adaptación al cambio. En otras palabras, hoy se requieren más conocimientos teóricos y prácticos, además de contar con aptitudes cognoscitivas más desarrolladas que le permitan mayor flexibilidad intelectual para la abstracción, adaptación y anticipación, para

- resolver problemas
- descubrir la verdad
- comunicar con claridad

Si esto es para los niveles operativos, no hay que sorprenderse de lo que se requiere para los niveles tácticos y estratégicos, se requieren diferentes competencias y a un nivel de mayor complejidad, principalmente la exigencia recae en el liderazgo y en la orientación a resultados, ya que deben impulsar que las ideas se conviertan en innovaciones que impacten favorablemente a la empresa y agreguen valor.

Innovar supone pensar en el futuro, sin embargo, cuando pensamos en el futuro, tenemos una tendencia natural a pensar en el pasado, entonces, para que la empresa pueda innovar es necesario que todos los colaboradores involucrados en la innovación aprendan a pensar diferente, para que surjan convergencias y divergencias, discusiones y diálogos que lleguen a acuerdos y que finalmente aporten valor.

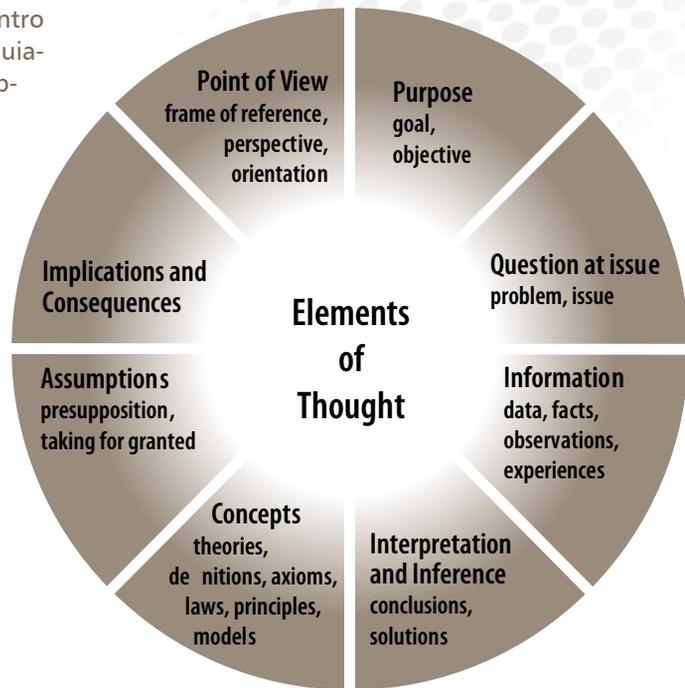
Para comprender mejor lo que es innovar y la forma en la que las empresas deben aprender a implementarla, es necesario revisar algunos conceptos y definiciones que están relacionadas con la innovación:

Invencción: es una ocurrencia inicial de un objeto, técnica o proceso que posee características novedosas y transformadoras que se obtiene a partir de una idea.

Idea: es una imagen mental que surge en la mente como consecuencia o no de un razonamiento o reflexión, las ideas dan lugar a los conceptos.

Imaginación: es un proceso abstracto de la mente que puede representar cosas reales o irreales.

Pensamiento (thinking): Todos pensamos, es nuestra naturaleza hacerlo y pensamos para un propósito dentro de un punto de vista basado en supuestos que nos guiarán a implicaciones y consecuencias. Usamos conceptos, ideas y teorías para interpretar datos, hechos y experiencias para poder responder preguntas, solucionar problemas o solucionar dudas o inquietudes. No obstante que la calidad de nuestra vida y lo que producimos o hacemos depende precisamente de la calidad de nuestros pensamientos, muchos de nuestros pensamientos son prejuizados, distorsionados, parciales, desinformados o perjudiciales. Pensar implica generar propósitos, hacer preguntas, usar la información, utilizar los conceptos, hacer inferencias, hacer suposiciones, generar implicaciones y fijar puntos de vista. Para comprenderlo mejor, se presentan las 8 estructuras básicas en todo pensamiento (Elder & Paul, 2007).



Fuente: Elder, Linda & Paul, Richard (2007). Eight basic structures are present in all thinking .

Aquí podemos ver que los elementos o estructuras del pensamiento se parecen a los procesos estratégicos y de evaluación del desempeño que tienen las empresas, no es coincidencia, ya que los procesos han sido desarrollados e implementados por humanos con alto nivel de lógica y razonamiento. Pero vale la pena comprender la similitud y la importancia de siempre pasar por todos los elementos, esto tiene un efecto sinérgico. El saltarse un elemento puede ser contraproducente, ya que puede impactar negativamente a más de un elemento.

También se han definido desde tiempo atrás dos clasificaciones del pensamiento:

Pensamiento divergente: es obtener diferentes soluciones o interpretaciones a un problema o a una situación, es decir, obtener múltiples respuestas, incluso ilógicas o marginales, también se le conoce como pensamiento lateral

Pensamiento convergente: es obtener una respuesta, solución o interpretación determinada o convencional, también se le conoce como respuesta estándar.

Razonamiento: es diferente al pensamiento por que el razonar implica hacer inferencias y tomar decisiones, es implícito y ocurre cuando la mente concluye sobre la base de las razones, cuando nos hacen sentido o tienen significado las cosas. Cuando se nos cuestiona acerca de por qué opinamos o decidimos algo, entonces, el razonamiento se hace explícito.

Creatividad: es la capacidad que tiene el ser humano para tener pensamientos originales, es decir, generar ideas a partir de la imaginación con cierto nivel de originalidad y aportación de valor. No solo es importante que los pensamientos sean diferentes, es imprescindible que tengan valor.

INNOVACIÓN, aprendamos a implementarla

La creatividad surge cuando estamos en estado de reflexión para resolver una situación, problema o bien para proponer una idea. Por lo general, en las empresas cuando queremos desplegar la capacidad creativa, utilizamos la herramienta de lluvia de ideas, y la sustentamos solicitando que se piense “fuera de la caja”. El problema surge al no saber “fuera de cual caja” debemos pensar; la mente tiene varias “cajas”, los modelos mentales, los paradigmas, los marcos de referencia, las teorías, entre otros elementos que nos hacen comprender el mundo que nos rodea, esas son las “cajas” y cada persona tiene varias y diferentes cajas, dejando entonces que el pensar “fuera de la caja” es más complejo ya que implica buscar ideas en un espacio indefinido. Sin embargo, la creatividad requiere cambiar la perspectiva, esto es, cambiar las cajas, lo que pone en un reto mucho mayor a quienes son responsables de facilitar las sesiones de lluvia de ideas, no solo es hacer que las ideas surjan, sino que debe estar buscando cambiar los paradigmas al momento de que los identifica, esto implica incluso retar al status-quo (la condición actual o anterior de las cosas).

Para innovar, es necesaria la creatividad y lograr el máximo potencial de la mente, una herramienta ideal para esto como ya se mencionó, es la lluvia de ideas, sin embargo, la forma de aplicarla requiere algunos cambios que la hacen más poderosa. Para tener una buena sesión de lluvia de ideas, debemos diseñarla, prepararla y ejecutarla, por lo que es recomendable seguir los siguientes pasos:

- 1) Ambientar el lugar en donde se va a realizar la sesión, contar con los equipos y materiales necesarios, tales como mesas, sillas, papel, colores, cartulinas, alimentos y bebidas, entre otros.
- 2) Proponer nuevas cajas, es decir, proporcionar información al respecto de la estrategia, la misión, la visión, la segmentación del mercado, un análisis de la competencia, opiniones de los clientes y consumidores finales, entre otros, esto permite una mejor interpretación y simplifica la complejidad.
- 3) Tener clara la duda, la inquietud, el contexto o el problema y exponerla con claridad en todo momento que sea necesario.
- 4) Predefinir preguntas efectivas que permitan abrir la creatividad y las oportunidades pero solo si inducen

al pensamiento deductivo e inductivo al respecto de supuestos y restricciones que surjan así como al análisis pragmático.

- 5) Estructurar la sesión con múltiples escenarios para poder intercambiar entre uno y otro para fomentar distintas formas de pensamiento
- 6) Facilitar la sesión con un buen manejo de la incertidumbre, nuevas formas de abordar la complejidad, prepararlos para los pensamientos disruptivos, facultar ángulos frescos, ayudar a abordar y tomar riesgos.
- 7) Al momento de facilitar la sesión, estar atento a identificar paradigmas que pueden bloquear o limitar el pensamiento.
- 8) Replantear escenarios posibles como conclusión
- 9) Identificar los cambios fundamentales requeridos
- 10) Documentar las conclusiones

Es importante comprender que nadie puede gestionar la creatividad, se pueden gestionar personas para lograr la creatividad, de hecho, hoy se reconoce esto como una prioridad del liderazgo para comprometer a las personas correctas, en las situaciones correctas y con el grado de trabajo creativo correcto (Amabile & Khaire, 2008).

Intuición: es el conocimiento evidente, directo e inmediato sin intervención de la deducción o del razonamiento, es un momento de entendimiento en el que nuestro cerebro es capaz de unir toda la información y el conocimiento que tiene y que ha acumulado con el paso de los años y proporciona la respuesta ante una situación dada, sea compleja o no. La intuición ayuda a ver con claridad la solución a un determinado problema o a una determinada situación, normalmente inesperada.

Inteligencia: es la capacidad de relacionar y utilizar los conocimientos que poseemos para elegir la mejor opción para resolver un problema o actuar ante una situación determinada. Howard Gardner definió la teoría de inteligencias múltiples en donde se distinguen 9 diferentes tipos (Braidot, 2010):

- lógica matemática
- lingüística verbal
- visual espacial
- corporal cinestésica
- musical
- interpersonal
- intrapersonal
- naturalista
- espiritual

Sabiduría: posesión del conocimiento, el saber cosas. Conducta prudente en la vida o en los negocios. Conocimiento profundo en ciencias, letras o artes.

Paradigma: son suposiciones, conceptos, valores y previa experiencia con la que hacemos una representación de la realidad, es un modelo mental que no necesariamente es la verdadera realidad.

2.3 Tipos de innovación

Para poder comprender la forma de implementar la innovación en las empresas, es necesario primero entender los diferentes tipos de innovación.

Existen varias clasificaciones, aquí se exponen las 3 más importantes y explicadas por varios autores, son las más conocidas, además de estas, se explican otras tres clasificaciones de reciente aparición:

1) De acuerdo con Baregheh, la **naturaleza o grados de la innovación** que se refiere al grado de novedad y son resultado de un proceso de innovación (Baregheh, et al. 2009), se dividen en:

Radical -> Algo totalmente nuevo. Están asociados a un cambio fundamental por ejemplo un nuevo producto o un nuevo proceso y son frecuentemente implementados mediante un proyecto de innovación

Incremental -> Algo mejorado. Son adiciones a innovaciones previas

2) La definición del reconocido gurú en innovación Christensen Clayton clasifica a la innovación con base en las **circunstancias de la innovación** (Clayton & Raynor 2003):

- **Sostenible** -> que implica hacer mejores productos que sean atractivos a los clientes los cuales pueden venderse a precios más altos
- **Disruptiva** -> que tiene que ver con hacer productos más simples, más convenientes, que se vendan por poco dinero y que atraigan a nuevos clientes

3) Por otro lado, Oke presentó un **modelo integrativo** para los tipos de innovación que aplica para todos los tipos de innovación (Oke, 2007):

- **Producto** -> incluye radical e incremental
- **Servicio** -> incluye radical e incremental
- **Proceso** -> incluye administrativo, servicio y producción

4) **Innovación Frugal** (frugal innovation o Jugaad Innovation) es un término nuevo y se refiere a la habilidad de generar valor de negocios y valor social al mismo tiempo que se reduce el uso de los recursos escasos, desarrollando una oportunidad de crecimiento por medio de una oferta de bajo costo, ecológica, accesible, sostenible y de alta calidad.

5) **Innovación en reversa** (reverse innovation) es un término también nuevo y se refiere a la habilidad de innovar en mercados emergentes en vez de exportar las innovaciones, es decir, innovar para desarrollar el mercado en vez de para tener más participación de mercado, con la posibilidad de llevar esas innovaciones a mercados desarrollados o más maduros.

6) **Innovación abierta** (open innovation) es un término también nuevo y se refiere a la co-creación con clientes y/o proveedores para desarrollar mejores experiencias para que los clientes obtengan más de lo que requieren.

Y si lo anterior lo complementamos con la **orientación a la innovación** en donde Baregheh explica que ésta es frecuentemente medida en el contexto de su relación con otras características organizacionales tales como competitividad, orientación al aprendizaje y desempeño de la empresa (Baregheh, et al. 2009), pues entendemos que la clasificación correcta no es lo importante, sino la forma en la que las entidades, organismos, instituciones, empresas y personas lo clasifican, definen y aplican.

3. PROCESO DE INNOVACIÓN

La experiencia indica que las empresas invierten mucho tiempo y recursos a la generación de las ideas, y dan por sentado que la ejecución se dará por sí misma, lo cual es un error, generar las ideas es lo más sencillo si lo comparamos con la complejidad de hacer realidad la innovación. Por lo general se necesita más imaginación, más creatividad y más pensamiento fuera de la caja. Es agradable y divertido participar en las sesiones de generación de ideas, se recompensa y se celebra la generación de ideas e incluso en ocasiones quienes generan las ideas son promovidos. Pero, no hay que olvidar que la innovación es convertir las ideas en algo tangible, hacer que las cosas sucedan, es hacer el trabajo y esto requiere más tiempo y otros recursos; quienes están involucrados en la ejecución de la innovación reciben recursos limitados y tienen temor de ser regañados o evidenciados si las iniciativas no van avanzando conforme a lo esperado, por lo que no hay que desestimar la ejecución. Los indicadores para medir la innovación deben ser diferentes a los indicadores de ejecución de la estrategia, deben orientarse a medir la incertidumbre, el riesgo y a la falta de rutina, deben medir la co-creación, la orientación al cliente, las evidencias, entre otros factores. Los tiempos para lograr la innovación también son diferentes a los tiempos de ejecución estratégica y los resultados finales también, la innovación requiere experimentación a diferencia de la eficiencia que se exige en la ejecución de la estrategia.

Innovar debe ser un proceso continuo y sustentado en una metodología o modelo para la generación del conocimiento, el aprovechamiento de las oportunidades, su desarrollo y su protección legal. Debe darse un enfoque complementario a la estrategia de la empresa pero desde una perspectiva transversal o de recursos para poder capitalizar las sinergias potenciales en los sectores en donde la empresa no está presente o no está tan presente, hay que definir una estrategia de todos los recursos disponibles y necesarios en talento, procesos, sistemas, tecnología, etc.

Muchas de las empresas globales y grandes empresas locales, tienen un departamento denominado Investigación y Desarrollo (I&D o R&D por sus siglas en inglés), por lo general estos departamentos cuentan con la asignación

de un presupuesto para buscar nuevas y mejores opciones para los productos o servicios, sin embargo, están científicamente orientados y por consecuencia alejados del mercado, desalineados con las capacidades organizacionales y por su formación y desarrollo no son aptas para llevar el proceso de innovación. En México sucede así con los recursos destinados al Sistema Nacional de Investigadores, divulgan mucha ciencia y escasamente se aplica.

La razón principal de esta situación recae en el manejo de las personas involucradas en los equipos de trabajo, y para hacerlo de manera exitosa, no son suficientes los conocimientos científicos, ya que requiere potenciar los conceptos y prácticas mejor conocidos como de prueba y error, por ejemplo:

- **abrasión creativa** que es un término definido por Jerry Hirshberg, quien fue fundador y presidente del área internacional de diseño de Nissan, él la describió como el hecho de un grano de arena en la boca de una ostra, el efecto abrasivo produce una perla. En términos de equipos de trabajo, la abrasión creativa produce destellos que provocan una lluvia de ideas o innovaciones, sin embargo, los líderes deben ser muy hábiles para conducir a su equipo desde la incomodidad y conflicto temporal hasta los beneficios potenciales.
- **premios y castigos** o mejor conocido como zanahorias y palos, estos pueden incentivar la orientación de las acciones de los colaboradores a obtener los resultados deseados, sin embargo, en términos de innovación, puede ocasionar mucha ansiedad, ya que las ideas no surgen en ambientes de trabajo en donde se tiene que evitar el castigo más allá de conseguir el premio.

Una empresa que quiere lograr innovaciones de alto impacto, debe asegurarse de implementar un modelo, metodología o proceso con lineamientos y que siga un conjunto de actividades sistemáticas además de proporcionar las herramientas necesarias, es decir, contar con "algo" que mantenga la alineación en el contexto holístico y estratégico del negocio y que proporcione los mecanismos de seguimiento, manejo de sesiones tanto para la discusión de ideas, el análisis de impacto y la evaluación del valor potencial, todo esto para generar conocimiento

identificando las verdaderas oportunidades, facilitando un ambiente de trabajo que promueva la creatividad y el aprendizaje mediante una buena comunicación, negociación y retroalimentación, logrando que las relaciones interpersonales se conviertan en un potenciador y no en un inhibidor de la innovación. Esto sin olvidar que asociando un sistema adecuado de incentivos se favorece el ambiente de innovación.

Por otro lado, en estos momentos y en el futuro inmediato, el desarrollo depende de las innovaciones que permitan competir mejor que los rivales, en el pasado, las innovaciones surgían de actos de suerte, o por cuestión de muchas horas de investigación; ahora, es necesario que las buenas ideas puedan convertirse en innovaciones en el tiempo correcto y como resultado de métodos disciplinados y sistemáticos pero flexibles de trabajo.

Hay que entender el proceso de innovación como una tubería que administra la inspiración, la creatividad, la

idea, el proyecto piloto, el cambio, la innovación y finalmente su implementación. Obviamente, el proceso de innovación debe contener además de alguna metodología formal que incluya aspectos como concentración, repetición, error, aprendizaje y otras prácticas que permitan motivar al Capital Humano a proponer, evaluar, retroalimentar, manejar la frustración, comunicarse efectivamente y a tomar riesgos, entre otros factores.

Este proceso debe estar siempre en sintonía con la dinámica y contexto de los mercados en donde se compite, su cadena de valor, su misión, visión y valores.

Adicionalmente, el proceso de innovación debe tener claramente establecidos los límites, los puntos de enfoque, y las piedras angulares en total alineación con la estrategia.

Por lo general un proceso de innovación debe integrar al menos 3 etapas:

Cultura corporativa: {

- Plan estratégico de innovación
- Permanente cambio cultural, organizacional, comportamientos, estructura y mejora continua

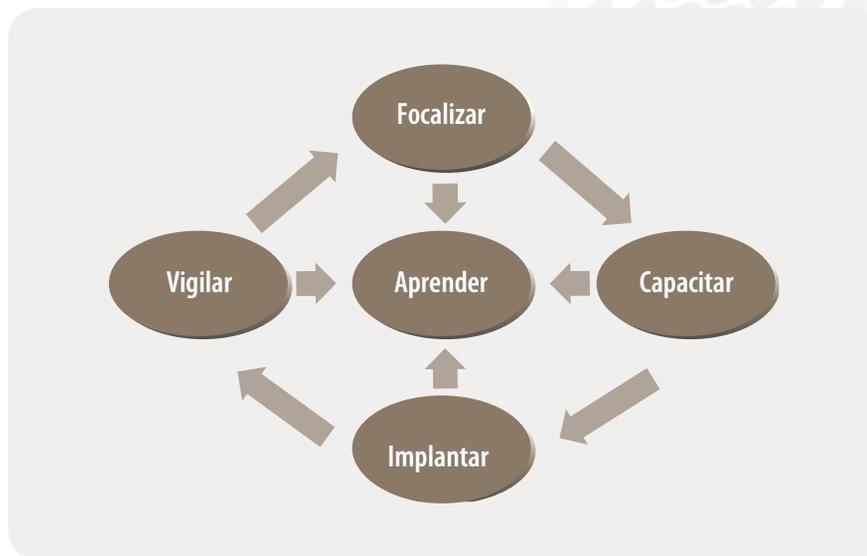
Desarrollo de conceptos: {

- Generación de ideas
- Investigación de las ideas (viable, factible, deseable...)
- Evaluación de impacto en el mercado
- Desarrollo de prototipos
- Desarrollo final y piloto
- Protección legal

Desarrollo de negocio: {

- Evaluación de impacto real en el mercado

Dentro de estas etapas hay que tener presentes en todo momento los elementos clave:



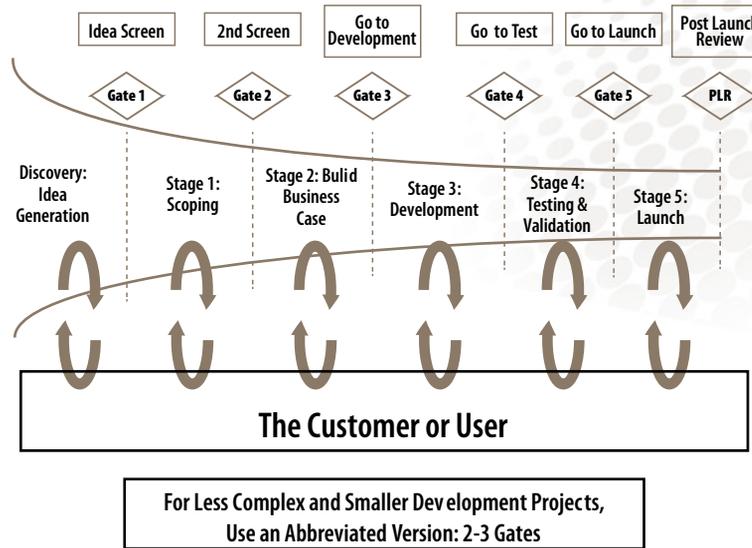
Que significa:

- **Focalizar** la atención y esfuerzos hacia una estrategia concreta de innovación.
- **Capacitar** o dotarse de capacidades organizativas, conocimientos, competencias o habilidades.
- **Implantar** la transformación en un nuevo producto o proceso que agrupa el conjunto de decisiones integradas de manera coherente y que sean comunicadas a todo el equipo
- **Vigilar** las necesidades de innovación sobre oportunidades potenciales para preparar a la organización para afrontar los cambios
- **Aprender** de la experiencia y reflexionar sobre los elementos y experiencias tanto de éxito como de fracaso.

Para que la innovación se considere importante e impacte el trabajo del día a día, requiere estar bien conceptualizada, bien articulada, que tenga metas e indicadores y que se esperen resultados significativos sin ser onerosos. Adicionalmente deben verse como un beneficio en la organización (Seifert & Crawford s.f.). No es lo mismo que tener una administración de proyectos, ya que en el caso de la innovación, no podemos anticipar el resultado, pero si es posible ir midiendo los avances del proceso de

innovación en dos perspectivas, la primera son las ideas y la segunda es la ejecución. Obviamente, para ser exitosos, requerimos ser exitosos en ambas perspectivas, por lo que el administrador de proyectos debe preocuparse más por reducir los riesgos y menos por el calendario y el incierto resultado. Dependiendo de las características de la empresa, el giro de negocio, la industria o mercado en el que compite, cada empresa debe decidir el modelo o método a seleccionar para implementar su proceso de innovación, para responder con los retornos de inversión esperados, lograr los márgenes de participación de mercado, contar con una ventaja competitiva sustentable y obtener el margen de utilidad.

Como ejemplo de un proceso de innovación se tiene al Desarrollo de Productos en Espiral o NPSD (New Product Spiral Development), modelo que permite adaptarse a las condiciones inciertas y cambiantes del mercado, posibilita a los equipos de trabajo moverse rápidamente a un diseño final mediante una serie de iteraciones de desarrollar-probar-retroalimentar-revisar (en inglés "build-test-feedback-and-revise") pasando por varias etapas que van reduciendo como embudo la cantidad de ideas a involucrar:



Fuente: New Product Spiral Development (NPSD) Robert G. Cooper (2008)

La iteración necesaria consiste en:

- Desarrollar o construir algo aún cuando solo sea un modelo o una representación del producto
- Probar con el cliente o usuario final para validar interés, conexión, uso, preferencias e intención de compra, así como lo que le gusta y lo que no.
- Retroalimentar para comprender las reacciones y lo que debe cambiarse
- Revisar para actualizar el producto y pasar a la siguiente iteración

Este modelo permite que los equipos de trabajo manejen el dinamismo de la información de manera ágil, fluida y controlada para lograr una definición correcta a pesar de que la información se va obteniendo, completando y verificando en cada iteración.

Como se mencionó, actualmente existen muchísimos modelos pero es necesario que la empresa y sus líderes sepan elegir.

4. FACTORES PARA LOGRAR LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN

4.1 Cultura de innovación y talento

Una cultura organizacional se define como el conjunto de valores y creencias compartidos, normas de comportamiento y los supuestos implícitamente aceptados y explícitamente manifestados internamente y a través de la organización y que determinan su comportamiento organizacional y el comportamiento de su equipo de colaboradores. Por regla, los colaboradores siempre observan lo que la gerencia enfatiza, lo que recompensa, lo que protege, a lo que presta atención y a lo que castiga o inhibe.

Generalmente la cultura organizacional está típicamente determinada por:

- La cultura actual y la inercia de varios años
- La cultura prevalece debido a las cosas o comportamientos que la mayoría de las personas refuerzan.

La cultura organizacional puede ayudar a pronosticar la eficacia de la organización, brinda consistencia y sirve para guiar su funcionamiento, por lo que incluso puede afectar la forma en la que las personas interpretan las circunstancias. Sin embargo, se puede dar el caso de encontrar subculturas inhibitorias de la innovación en áreas, departamentos o equipos de trabajo, lo que puede ocasionar estar ante un mosaico de incongruencias o un mosaico de algunas congruencias con la subcultura más dominante.

Para cambiar una cultura organizacional es necesario afrontar una necesidad de cambio y asumir el costo organizacional en cuanto a las evidentes emociones de rechazo de los colaboradores a todos los niveles y al clima organizacional negativo que se presentará durante las primeras etapas de cambio.

Siempre es necesario el buscar las formas o mecanismos para detener el seguir reforzando comportamientos no deseados e intercambiarlos por el reforzamiento de comportamientos que guíen hacia la dirección de cambio de cultura que se desea.

Quizá esto signifique que algunos colaboradores deban abandonar a la empresa, como ejemplo las personas que se sienten totalmente confortables con la cultura actual y/o que su fuente de autoridad o poder proviene de esos comportamientos que se quieren cambiar. Esto genera un caos potencial y sobre todo, cuando en ocasiones sucede que quien solicita o motiva el cambio cultural es quien ha creado el problema cultural y sus comportamientos no han sido los más adecuados e incluso que identifique que su historia de comportamientos puede dificultar la motivación al cambio.

Sabemos que el éxito de las organizaciones se debe en gran parte al componente principal de la cultura organizacional, a su Capital Humano, ya que la forma en la que se dividen, organizan y coordinan las actividades para aprovechar todos los elementos disponibles de manera

sinérgica, requiere que personas, procesos, sistemas y recursos permitan a la empresa dar cumplimiento a su estrategia y ser competitiva en el mercado. Lo anterior se puede lograr principalmente con un adecuado manejo y cuidado del Capital Humano, sin descuidar el hecho de que son las personas quienes tienen diferentes formas de aprender, analizar y resolver problemas.

En el ámbito de las preferencias cognitivas, se conoce que hay dos tipos de personas, unas en donde su lado izquierdo del cerebro está más desarrollado por lo que tienden o prefieren ser más concretos, lógicos, conceptuales y analíticos, y otras quienes tienen más desarrollado el lado derecho, son más abstractos, creativos, experienciales, sensibles e intuitivos. Anteriormente eran catalogadas como diferencias de género, sin embargo, se ha demostrado que ambas capacidades se pueden desarrollar y modificar a lo largo de la vida, se puede tener la preferencia hacia algo, pero desarrollar otra habilidad. De hecho, estas preferencias cognitivas se reflejan en el estilo de trabajo y en el proceso de toma de decisiones de manera individual.

La innovación toma lugar cuando diferentes ideas, percepciones y formas de procesar y juzgar la información chocan, esto es, frecuentemente se requiere el trabajo conjunto entre varios colaboradores quienes ven el mundo de diferentes maneras; como resultado el conflicto aparece aparentemente de manera constructiva entre las ideas de todos, pero frecuentemente termina en un mal entendimiento entre las personas, llevando el conflicto al terreno personal y entonces se inhibe o fracasa en el intento de innovar (Leonard, & Straus, 1997).

Las personas tenemos diferentes tipos de conocimientos, habilidades y competencias; es decir diferentes talentos, pero solo un grupo de éstas se ponen en acción cuando hacemos algo.

Para que una empresa sea exitosa, requiere de los talentos de su Capital Humano, se puede adquirir talento cuando se contrata, pero no podemos reemplazar a todos los colaboradores, por lo que entonces, debemos desarrollar el talento y para esto es importante contar con una estrategia de desarrollo de los siguientes elementos que fortalezcan al Capital Humano y el desarrollo de talentos que impulsan la innovación:

- Habilidades intelectuales y hábitos para:
 - resolver problemas
 - descubrir la verdad
 - comunicar claramente
 - pensar analizando y evaluando
 - trabajo en equipo
 - toma de decisiones
 - tolerancia a la frustración
- Cadenas de colaboración y soporte
- Compromiso y creatividad colectiva
- Equipos auto dirigidos
- Dinámica de grupo
- Incentivos y recompensas
- Liderazgo

Es común que los ejecutivos integren a sus equipos de trabajo con personas similares, que piensan parecido y que comparten los mismos intereses y entrenamiento, como consecuencia, no hay confrontación de ideas y si no las hay, no hay conflicto, y al no haber conflicto no hay innovación, si esto ocurre, es complicado cambiar la cultura organizacional existente a una orientada a la innovación. Por otro lado, hay que tener mucho cuidado al momento de tener la diversidad en un equipo de trabajo, puesto que los resultados pueden ser contraproducentes si no se cuenta con la habilidad de conducirlos adecuadamente. De aquí que si un ejecutivo líder conoce y sabe cómo manejar la abrasión creativa por ejemplo, conduce a su equipo de trabajo a través de muchas perspectivas haciendo que se respeten los puntos de vista y los estilos de pensamiento entre unos y otros con el buen uso de reglas preestablecidas desde un inicio, además de estar alerta y reflexivo para identificar que promueve o inhibe la abrasión creativa (Leonard, & Straus, 1997).

Hay que tener cuidado con los ejecutivos que matan la creatividad, principalmente son aquellos que no fomentan en sus equipos de trabajo el entusiasmo, la motivación, la originalidad, la flexibilidad, la tolerancia, la apertura y aceptación a la crítica constructiva. Si se cuenta con estos ejecutivos es importante hacérselos saber, guiarlos, orientarlos y apoyarlos a fomentar lo mencionado.

Hoy en día se maneja el concepto de “adoptar la innovación” al referirnos a cuando la empresa identifica que necesita innovar y requiere implementar algún modelo, método o herramienta que le permita innovar. Obvia-

mente, esta “adopción” implica realizar cambios en las prácticas y/o procesos de negocio, su forma de operar y por consecuencia en su cultura. En este sentido, una empresa que promueva la cultura de innovación será capaz de crear una espiral virtuosa que motive la generación de conocimiento y que incentive los comportamientos innovadores sea en el nivel individual o grupal.

Como todo cambio cultural, el desarrollar una cultura de innovación debe sustentarse en los líderes de la alta dirección, ya que éstos deben transmitir de manera congruente la motivación y disposición para emprender nuevos proyectos reconociendo a los diferentes autores o creadores, además de sostener o dar continuidad en el tiempo a la cultura de innovación para aumentar la credibilidad y confiabilidad en todos los niveles organizacionales y quizá esto repercuta hasta en su entorno.

Todo empieza desde el CEO, quien es la principal guía y ejemplo para poder implementar una cultura de innovación, pero muchas veces aún cuando él pida que se piense fuera de la caja, lo que el CEO incentiva son innovaciones incrementales que mejoren el desempeño del actual modelo de negocio, con esto, no se podrán obtener transformaciones hacia nuevos modelos de negocio. Esto implica que desde el nivel CEO, se debe fomentar la creación de ideas totalmente diferentes y para hacerlo, se requiere forzosamente que el estilo de liderazgo cambie hacia un estilo de orientación, guía y soporte de equipos auto dirigidos, con alto relacionamiento y de intercambio de ideas, aprendizaje y construcción de más y mejores ideas de manera iterativa y recurrente. Esto requiere innovar la forma en la que actúan los equipos de trabajo, todos deben participar y aprender de los errores, tolerar la frustración y trabajar verdaderamente en equipo, sin olvidar que todos los integrantes deben ser evaluados a nivel individual y grupal en su desempeño y aporte de valor.

Para lograr innovaciones que transformen, se tiene que desarrollar o encontrar personas con liderazgo transformacional, que sean receptivos a diferentes formas de pensamiento y actuación, además, que no olviden que la empresa está rodeada de circunstancias que favorecen o dificultan su capacidad de innovar y estar permanente en alerta ante esto para que los obstáculos se eliminen oportunamente.

Y finalmente, no hay que perder de vista que la frase: "corre tan rápido como puedas" es una ideología de "time to market", sin embargo, hoy ya no es importante ser el primero en el mercado, hoy es importante ser el primero en tener utilidades, esto es lo más importante que deben valorar quienes son responsables de conducir la innovación.

4.2 Barreras de la innovación

La innovación es un desafío empresarial que debe ser flexible, dinámico y que requiere un esfuerzo bien conducido para la exploración y el aprendizaje para reducir al mínimo los riesgos y aumentar la probabilidad de éxito.

Aunque la empresa cuente con un modelo o método para su proceso de innovación, siempre se encontrarán ciertas circunstancias que dificultan y reducen la capacidad de innovar, éstas son las barreras de la innovación.

Cada empresa tiene sus propias barreras y sus líderes deben ser capaces de identificar las barreras y plantearse el superarlas, ésta será la única manera de generar ideas y llevarlas hasta verdaderas innovaciones.

A continuación se identifican las barreras más comunes que recaen principalmente en los siguientes ámbitos del entorno empresarial:

- Imaginación, Percepción, Intelectuales, Emocionales
- Ambiente
- Mercado
- Necesidades de los clientes o consumidores finales
- Recursos, tiempo y presupuesto
- Cultura organizacional
- Cultura social
- Estructura organizacional
- Capacidades financieras
- Capital Humano
- Innovación no vista como estratégica
- Mala predisposición al cambio
- Canales adecuados de comunicación establecidos pero no habilitados
- Preferencia a mantener las líneas actuales de negocio

- Intolerancia a los errores
- Presión hacia lograr resultados inmediatos
- Prioridad en otras metas y objetivos de la empresa
- Incentivos o recompensas
- Habilidades y competencias
- Herramientas, sistemas o métodos
- Indicadores y metas

Si la empresa hace una evaluación objetiva de sus propias barreras, puede ser capaz de contrarrestarlas y al mismo tiempo desarrollar las debilidades relacionadas con su capacidad de innovación.

4.3 Riesgos en la innovación

El riesgo se refiere a la probabilidad y el impacto de la incertidumbre que rodea eventos o resultados futuros, por lo general al mismo tiempo se tiene a más de un solo riesgo, lo que hace necesario hacer un manejo o administración de riesgos, práctica imprescindible con el fin de minimizar los efectos negativos y maximizar los beneficios al asumirlos.

Tomar riesgos al innovar puede resultar en un éxito espectacular o bien, tener fallas o errores de magnitudes tan importantes que incluso pueden poner en riesgo la reputación de la empresa o bien, a la empresa misma.

Esta es la razón por la que se inclinan los ejecutivos tradicionales a no tomar riesgos o a demostrar una clara aversión al riesgo, y lo hacen evidente al asignar pocos recursos para la mejora y para la innovación. Con esto, no hay forma de implementar cambios que lleven a la evolución y mucho menos que lleven a la transformación, sin embargo, es una responsabilidad de la alta dirección el mantener la creatividad y la innovación siempre en ejecución.

Una adecuada administración de riesgos puede habilitar a la organización a matar un proyecto de innovación tan pronto como su probabilidad de falla sea evidente, sin embargo, las virtudes de la innovación son la habilidad de incrementar el valor del producto o servicio y la habilidad de minimizar las pérdidas.

Los principales riesgos al innovar son:

- Legales (patentes, protección de la propiedad intelectual e industrial)
- Financieros
- Tecnológicos
- Fuga de información
- Clima laboral

4.4 Apoyos para la innovación

Adicionalmente a los conceptos, tipos, procesos, barreras, riesgos y cultura de innovación, es necesario abrirse a explorar otro tipo de herramientas que permiten complementar el proceso implementado, dentro de los más importantes y solo por mencionar algunas se tiene:

- Perspectiva tecnológica
- Benchmarking
- Análisis de patentes y gestión de derechos de propiedad intelectual o industrial
- Desarrollo Organizacional
- Gestión del Talento
- Gestión de Recursos Tecnológicos
- Evaluación del Desempeño
- Gestión del cambio
- Análisis de valor

Es importante siempre estar revisando, probando, evaluando, descartando, cambiando, y modificando cualquier herramienta o metodología que permita contribuir tanto en estructura como en articulación de cualquier necesidad de enfoque o adopción de mejores prácticas que complementen la capacidad de innovación.

Adicionalmente hay que revisar los apoyos gubernamentales para la innovación, hay muchos y por lo menos uno de ellos puede aportar valor a la empresa.

5. CONCLUSIONES

El cambio es continuo y la realidad nos desafía siempre, por lo que la innovación es la única forma de transformar las oportunidades de negocio y los mercados, de manera que los cambios logrados, permitirán desarrollar nuevas innovaciones. En nuestros días, es imprescindible que las empresas desarrollen la capacidad de innovar, es decir, movilizar todos sus recursos humanos, financieros, tecnológicos y materiales para crear nuevos o mejorados productos o entrar en nuevos mercados, sin perder de vista que estamos transitando por la nueva economía caracterizada principalmente por el enfoque a los clientes quienes tienen el poder de elección.

Innovación es cualquier forma de mejorar al negocio y entregar valor al cliente, a otros interesados o a la empresa misma, esto mediante la transformación de ideas creativas en nuevos o mejorados productos, servicios o procesos que impactan agregando valor tanto en el mercado como en la competitividad de la organización. Innovación implica el descubrimiento, evolución, revolución o la creación de algo nuevo que resuelva necesidades actuales o incluso que pueda crear las necesidades

Para innovar es necesario activar la ejecución estableciendo retos, metas, recursos, inversiones y un medio ambiente que invite a la creatividad, a la colaboración, a la retroalimentación y a identificar verdaderos cambios que beneficien y aporten valor al mercado actual y potencial. La innovación debe ser un catalizador del crecimiento de la empresa y debe estar siempre dentro de su contexto estratégico.

La innovación debe afrontarse como una decisión estratégica, ponerla en ejecución con un proceso definido y estableciendo:

a) un modelo o metodología que proporcione las herramientas necesarias con los mecanismos de seguimiento y evaluación, retos, metas, recursos, inversiones y un medio ambiente que invite a la creatividad, a la colaboración, a la evaluación, a la retroalimentación y sobre todo a identificar verdaderas innovaciones en todos los ámbitos posibles, ya sea en productos, ser-

INNOVACIÓN, aprendamos a implementarla

cios, procesos, sistemas, cultura, estrategia, entre otros, pero deben necesariamente beneficiar y aportar valor al mercado actual y potencial

- b) una conveniente clasificación de los tipos de innovación que esté en plena congruencia con la estrategia, misión y visión de la empresa, de manera que permita su difusión y que poco a poco, todos los colaboradores hablen el mismo lenguaje
- c) herramientas de desarrollo que permitan a los colaboradores hacer cambios en la forma de pensar, en sus paradigmas, adquirir nuevos conocimientos, de desarrollar las competencias de abstracción, razonamiento lógico, autonomía y la constante adaptación al cambio; es necesario aprender a conjugar diferentes ideas, percepciones y formas de procesar y juzgar la información
- d) los responsables de conducir la innovación deben ser líderes transformacionales, deben fomentar el entusiasmo, la motivación, la originalidad, la flexibilidad, la tolerancia, la apertura y aceptación a la crítica constructiva en el equipo de trabajo
- e) el equipo responsable de la innovación por definición debe ser autodirigido y con integrantes de conocimientos y experiencia multidisciplinarios, deben provenir de varias áreas y de corte transversal para evitar el sesgo por jerarquía
- f) el CEO debe permear un cambio hacia una cultura de innovación y un estilo de liderazgo que incentive y recompense las actitudes y comportamientos orientados a la innovación y al trabajo colaborativo, con responsabilidad, autonomía, respeto y tolerancia a la diversidad de formas de pensar e ideas con el único objetivo general de agregar valor a través de innovaciones
- g) implementar mecanismos que permitan identificar y superar las barreras y riesgos de la innovación así como aprovechar los apoyos existentes

El contar con el proceso de innovación y todos los elementos antes descritos no garantiza el desarrollo de la capacidad de innovación, para esto es imprescindible que el talento humano en su conjunto y cada colaborador en lo individual se ocupen de hacer que de las ideas obtenidas se logre la continuidad de hacer innovaciones reales y de impacto en el mercado, para esto es indispensable que cada colaborador tenga una apertura al cambio, al aprendizaje, a la experimentación, a la crítica, a la retroalimentación, al rechazo y al fracaso, para que aplique de manera práctica lo mejor de sus capacidades y aproveche al máximo los recursos existentes en beneficio de sí mismo, de su empresa y del país.



6. REFERENCIAS

- Amabile, Teresa M. & Khaire, Mukti (2008). Creativity and the Role of the Leader. Harvard Business Review, October 2008. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Baily, Martin. (2000). Innovation in the new economy. Organisation for Economic Cooperation and Development. The OECD Observer, 98-100.
- Baregheh, A., Rowley, J. and Sambrook, S. (2009), Towards a multidisciplinary definition of innovation, Management Decision, Vol. 47 No. 8, 2009 pp. 1323-1339. Emerald Group Publishing Limited. Recuperado de la biblioteca digital de la base de datos Emerald el 6 de Octubre de 2012.
- Braidot, Néstor (2010). Neuromanagement. Como utilizar a pleno el cerebro en la conducción exitosa de las organizaciones. Editorial Granica.
- Clayton, Christensen, Anthony, Scott D & Roth, Erik (2004). Seeing what's next. Using the theories of innovation to predict industry change. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Clayton, Christensen & Raynor, Michael (2003). The Innovator's Solution. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Cooper, Robert (2008). Product Innovation Best Practice Series. Brief Insightful Advice for Busy Innovation Leaders. Stage Gate International.
- Elder, Linda & Paul, Richard (2007). How to take thinking apart and what to look for when you do the elements of thinking and the standards they must meet. The Foundation for Critical Thinking. www.criticalthinking.org.
- IBM Global Business Services (2012). Leading through connections. Insights from the Global Chief Executive Officer Study. IBM Corporation.
- Leonard, Dorothy & Straus, Susaan (1997). Putting Your Company's Whole Brain to Work. Harvard Business Review, July-August 1997.
- Percival, David, Shelton, Robert & Andrews, Huw (2013). Unleashing the power of innovation. Gauging changing perspectives. pwc. Recuperado de www.pwc.com
- Oke, A., (2007), "Innovation types and performance in growing UK SMEs", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 27 No. 6, 2007 pp. 564-587. Emerald Group Publishing Limited. Recuperado de la biblioteca digital de la base de datos Emerald el 6 de Octubre de 2012.
- Radjou, Navi & Prabhu Jaideep (2013). Frugal Innovation: A New Business Paradigm. INSEAD. Recuperado de <http://knowledge.insead.edu/innovation/frugal-innovation-a-new-business-paradigm-2375> el 9 de Octubre de 2013
- Seifert, Leah Ann & Crawford Vanadis. (s.f.). Managing innovation - 15 minutes of fame. IBM. Recuperado de la biblioteca digital del ITESM el 6 de Octubre de 2012 de http://metabuscador.itesm.mx:9797/MuseSessionID=59a4dd194ca713b596f63fac85ef1336/MuseHost=delivery.acm.org/MusePath/10.1145/950000/944913/p210-seifert.pdf?ip=74.82.32.91&acc=ACTIVE%20SERVICE&CFID=169710420&CFTOKEN=25973015&__acm__=1349541445_a539bdae413e100205858b-cd8ca9be69
- WEF, (2013). The Global Competitiveness Report 2013-2014. Global Competitiveness Index Framework. World Economic Forum

Presidente Consejo Directivo Nacional
Ing. Víctor Manuel González Olivares

Presidente del Consejo Técnico
Ing. José Domingo Figueroa Palacios

Vicepresidente del Consejo Técnico de Contenido
Lic. Patricia Luna Arredondo

Presidente del Comité Técnico Nacional de Competitividad del IMEF
LAE. Carlos G. Amtmann Ituarte

Cualquier comentario, observación o sugerencia a este boletín favor de hacerlo llegar directamente a la autora.

Autora:

Patricia Luna Arredondo:

Miembro del Comité Técnico Nacional de Competitividad del IMEF y Directora de Calimeria Business Intelligence S.A. de C.V.
e-mail: patricia@calimeria.com
