

Ventajas competitivas de ser una organización inteligente; el caso de Cemex

Josefina Robles Rodríguez*

Los sistemas dinámicos a los cuales se enfrenta toda empresa llevan a la necesidad de contar con organizaciones inteligentes, las cuales (normalmente) se insertan en la globalización y en la dinámica competitiva, liderada por empresas que tienen en su forma de competir un enfoque sistémico. La estrategia seguida por CEMEX muestra la realización de varios elementos señalados; la formación del pensamiento sistémico dentro de la organización está presente en sus estrategias a nivel mundial, ya que su visión dinámica posibilita el aprovechamiento de oportunidades de negocio, que ha sabido efectuar a nivel global.

La complejidad de los sistemas productivos ha llevado a que se desarrolle más la planeación estratégica y se busque mejorar el aprendizaje organizacional, ya que no basta con tener la mejor tecnología de punta (también llamada tecnología dura y se refiere al conjunto de activos fijos), además se requiere de personal que esté aprendiendo con la experiencia y que el conocimiento de la firma se vea como una construcción social que descansa en la organización de recursos humanos, lo que se conoce

como capital humano y tecnología blanda.

Ante un entorno cada vez más competitivo y en donde la globalización es el requisito para el crecimiento, es importante prepararse para enfrentar los cambios que impone tal dinámica, lo que hace necesario que las diferentes organizaciones tengan una política (lineamientos que delimitan las actividades que rigen su comportamiento, son los criterios básicos que sustentan sus estrategias) encaminada a enfrentar dichos retos.

De lo anterior se desprende que para poder competir las empresas deban formar organizaciones que aprendan y continuamente expandan su capacidad para crear su futuro y

con ello adaptarse de manera dinámica a los cambios del entorno; a estas empresas se les llama organizaciones inteligentes¹.

Lo que realmente hace la diferencia entre una empresa u organización competitiva y la que no lo es, es su presencia en los mercados internacionales, y la convergencia de tecnologías blandas y duras, las que a su vez tienen procesos administrativos en donde el enfoque sistémico es fundamental y marca la diferencia de gestión en las empresas.

El presente trabajo tiene por objetivo desarrollar las principales propuestas que hacen algunos autores,

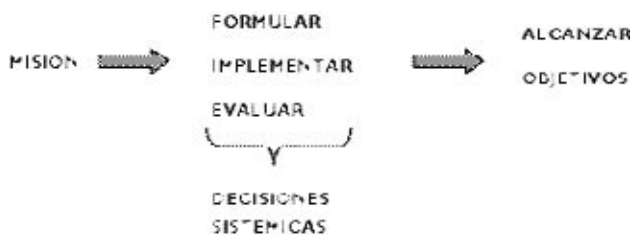
* Profesora-Investigadora, Departamento de Economía, UAM-Azcapotzalco.

¹ Senge, Peter, La quinta disciplina, 1999.

David Porter, Senge, que manejan la relevancia de considerar aspectos tales como clientes, gobierno, trabajadores, proveedores, etc. vistos como un sistema funcional. El marco conceptual planteado revisa cómo las organizaciones y las economías pueden innovar en procesos o en productos y cómo se pueden lograr avances tecnológicos que lleven finalmente al desarrollo industrial. Para lograr el objetivo en la primera parte se hace referencia a la organización inteligente, también se hace énfasis en los temas relacionados con cambio tecnológico, innovación, aprendizaje e investigación y desarrollo, ya que estos impactan de manera diferenciada el desarrollo industrial. En el segundo apartado se expone la política de crecimiento y desarrollo que ha presentado la empresa Cementos Mexicanos (CEMEX) en los últimos años, como ejemplo de una organización dinámica e inteligente. Por último se presentan las conclusiones del trabajo.

Organización inteligente

Una organización inteligente es aquella que aprende con el cambio, tiene muy clara su misión (es el proyecto general para dirigir e impulsar las actividades de la empresa con todos los que se vinculan con ella), y sabe que para lograr sus objetivos y metas requiere no sólo posicionarse en el mercado sino además tener una planeación estratégica, que con base en su misión y su visión formule, implemente y evalúe la situación de la empresa; para ello se requiere de la retroalimentación del proceso y que se tomen decisiones sistémicas² para alcanzar los objetivos de la empresa.



Para que se logre lo anterior se requiere que la organización profile una o varias estrategias que, según Porter, permitirán la identificación de acciones críticas para obtener resultados, esto significa que con base en los objetivos específicos de la empresa se diseñarán las estrategias y

² Están constituidas por acontecimientos conectados dentro del mismo patrón y cada uno influye sobre el resto.

acciones determinadas que logren efectos y permitan llegar a las metas propuestas al principio del proceso, y no sólo acciones que tengan efectividad operativa, la cual consiste en el logro de algunos aspectos a través de cualquier instrumento de administración y no necesariamente en el logro de los objetivos.

La empresa podrá identificar sus amenazas y oportunidades. Dependiendo del tipo de organización que sea (multiproducto, conglomerado, diversificación concéntrica, horizontal, etc.), puede reconocer su desarrollo en el mercado, en el producto y la penetración que tiene en el mismo.

Por otra parte también se necesita de un director o gerente que sea creativo, flexible y dinámico, con enfoque sistémico para que pueda conducir a la organización y logre la inserción al cambio de manera más rápida.

Para que una organización se establezca en el camino de la innovación se requiere que se cumplan ciertas condiciones (que Senge denomina disciplinas), cuyo desarrollo es independiente, pero su cumplimiento permite el éxito de las demás y convergen para innovar a las organizaciones. Su esencia se describe a continuación:

a) Dominio personal: ésta consiste en ver la realidad objetivamente, permite aclarar y profundizar continuamente la visión personal (control personal), es decir, poner énfasis en lo que realmente interesa. En este sentido es importante la conexión entre aprendizaje personal y organizacional y los compromisos entre individuo y organización.

b) Modelos mentales: Son las formas muy arraigadas en las personas, generalizaciones e imágenes que se interponen sobre nuestro modo de entender el mundo y actuar. La adaptación continua y el crecimiento en un ambiente variable dependen del “aprendizaje institucional” que es el proceso mediante el cual los equipos de gerencia modifican los modelos mentales compartidos acerca de la compañía, sus mercados y sus competidores.

c) Construcción de una visión compartida: La práctica de la visión en equipo supone capacidades para configurar “visiones del futuro” compartidas que propicien un compromiso genuino antes que un mero acatamiento. Al dominar esta disciplina, los líderes aprenden que es contraproducente tratar de imponer una visión, por sincera que sea.

d) Aprendizaje en equipo: esta disciplina comienza con el diálogo, la capacidad de los miembros del equipo para deshacerse de los “supuestos” o los “entendidos” e ingresar en un auténtico “pensamiento conjunto”.

La disciplina del diálogo también implica aprender a reconocer los patrones de interacción que erosionan el aprendizaje

en un equipo. El aprendizaje en equipo es trascendental porque la unidad fundamental de aprendizaje en las organizaciones modernas no es el individuo sino el equipo.

Cuando las cinco disciplinas que componen el aprendizaje hayan convergido no crearán la organización inteligente, sino una nueva oleada de experimentación y progreso.

Por eso, Senge plantea que la integración de todas las disciplinas conforma la quinta disciplina a la que llama "pensamiento sistémico", unificándolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica. Sin una orientación sistémica no hay motivación para examinar cómo se interrelacionan las disciplinas, y al enfatizar cada una de ellas, el pensamiento sistémico nos recuerda continuamente que el todo puede superar la suma de las partes.

Pensamiento sistémico: es un marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas que se ha desarrollado en los últimos cincuenta años, para que los patrones resulten más claros, y para ayudar a modificarlos. Puede haber eventos que suceden distanciados en el tiempo y el espacio, pero todos están conectados dentro del mismo patrón, cada cual influye sobre el resto y la influencia está habitualmente oculta; la comprensión de todo el sistema se da al observar el todo, no cada parte individual.

Por otro lado, existen condiciones que determinan el cambio tecnológico, como son: la base del conocimiento (conjunto de información de insumos y capacidades que los inventores, productores, trabajadores o empresas tienen), y el aprendizaje (proceso de acumulación de habilidades y conocimiento por la empresa, trabajador o productor).

A su vez existen formas de aprendizaje, que se relacionan con los procesos de experimentación y la experiencia, como son: learning by doing, learning by using, learning by incorporate; estas formas se pueden dar en las relaciones entre las diferentes industrias y en el consumo, ya que a través del uso de los bienes de producción y de consumo se ponen de manifiesto los efectos del aprendizaje.

Sin embargo, es importante señalar que el aprendizaje es local y acumulativo. En este sentido existen efectos positivos o benéficos del cambio tecnológico. El aplicar una tecnología y llegar a otra es diferente para cada empresa, ya que el conjunto de técnicas usadas históricamente (trayectoria tecnológica) es diferente entre cada una de ellas, porque existen componentes de inversión realizada que no pueden revertirse.

Cuando hay un cambio en la organización, ya sea porque cambia la visión de la empresa o porque llega un gerente con una formación diferente, provoca que también se dé un cambio en la técnica o viceversa, si se transforma la

técnica se da un cambio en la organización, en ese sentido el cambio es coevolutivo entre los dos (cambio técnico y organización de la empresa)³. Otro aspecto relevante es la Investigación y Desarrollo (en adelante I+D). No obstante es difícil constatar los resultados en la producción, porque no se sabe cuánto va a desarrollar en innovaciones productivas el dinero invertido.

Para las empresas invertir en I+D no sólo integra una actividad que genera información con miras a desarrollar nuevos procesos o productos, sino que también esperan propiciar la habilidad para asimilar y explotar el conocimiento del entorno (es decir, su capacidad de aprendizaje y absorción). De ahí que cualquier empresa que quiera ser competitiva tiene que mirar hacia la Investigación y el Desarrollo.

El éxito en el uso de tecnología y la posibilidad de realizar innovaciones depende de lo que las empresas hagan por acrecentar la capacidad en distintos niveles: de inversión, producción y enlace.

Las capacidades de inversión son las habilidades para identificar, preparar y obtener tecnología para el diseño, equipo y empleo de una nueva instalación. Las capacidades de producción van desde las habilidades básicas (control de calidad, operación y mantenimiento) hasta las más avanzadas (como adaptación y mejora del equipo, o diseño de innovación). En tanto que las capacidades de enlace son las habilidades para transmitir información y tecnología a clientes, firmas consultoras o instituciones tecnológicas. Es decir, la empresa debe buscar aprovechar la experiencia a través del cambio.

Existen otras condiciones que se requieren para que el cambio tecnológico potencie la competitividad. Para alcanzar este objetivo se requieren ciertas condiciones (como señala Porter en su diamante).

1. La posición del país en cuanto a sus factores de la producción como mano de obra especializada o infraestructura necesaria para competir en determinada industria.

2. Condiciones de la demanda, se requiere una demanda exigente que eleve la calidad del producto.

3. Estrategia de la empresa, estructura y competencia que hace un contexto local que fomente las formas adecuadas de inversión y mejora continua, se requiere de una competencia enérgica entre los competidores.

4. Industrias correlativas y coadyuvantes, se necesita la presencia de proveedores locales capacitados y de sectores

³ Cimoli, Mario, "Creación de Redes y Sistemas de Innovación: México en un Contexto Global", en El Mercado de Valores. Enero 2000.

afines que sean competitivos.

El efecto de un determinante depende del estado de los demás. La debilidad de cualquiera de ellos reduce las posibilidades de una industria para perfeccionarse y progresar. El logro de estas estructuras conlleva a crear un ambiente favorecedor de los agrupamientos y a que las economías presenten ventajas competitivas.

Cemex, una organización inteligente

Para ilustrar los conceptos mencionados con anterioridad se presenta el caso de CEMEX como un ejemplo de organización inteligente que presenta las características y disciplinas antes referidas, y que son decisivas para el éxito de una empresa.

CEMEX inició sus actividades en 1906 con Cementos Hidalgo, en el norte de México. En 1920 adquiere Cementos Pórtland Monterrey, alcanza una capacidad de 20,000 toneladas de producción por año; en 1931 se fusionan para formar lo que hoy se conoce como CEMEX y conseguir así la consolidación local. La evolución de CEMEX desde la década de los sesenta y hasta mediados de los ochenta la lleva a convertirse en el líder del mercado en México, en este periodo amplía su producción hacia el centro y sur de la República Mexicana e inicia operaciones en la Bolsa Mexicana de Valores. A principios de los ochenta logra incrementar sus volúmenes de exportación en más del doble, en 1985 ante la apertura comercial inicia una transformación para convertirse en una empresa multinacional de cemento (principal producto estratégico), para lo cual adquiere varias empresas cementeras durante la década de los noventa, en España, Venezuela, Estados Unidos, Panamá y República Dominicana. Su crecimiento a nivel mundial continúa a finales de los noventa adquiriendo empresas del cemento en Asia (región sudeste), América central y el Caribe; está presente en más de 30 países, en cuatro continentes, con una política de crecimiento, desarrollo e innovación constante.

Ofrece una amplia variedad de productos y servicios al cliente, como son: cemento (con siete marcas en el mercado), concreto (con ocho tipos de concreto profesional, de alta resistencia, antibacterial, antideslave, etc.), pisocret, mortero estabilizado y relleno fluido, otra variedad son los multiproductos (como son cementantes, aceros, agregados –arena, grava– prefabricados, polvos –cal, yeso–, herramientas, acabados –pinturas, selladores–) y cuenta con una importante gama de servicios, como son el Centro de Tecnología del Cemento y Concreto (CTCC), Construrama (cadena de

distribución de productos CEMEX); e-selling (portal de internet, en el cual hay un aprovechamiento de redes logísticas y de distribución), Cemex Capital (apoyo financiero para los clientes); “patrimonio hoy” (programa para el mejoramiento de la calidad de la vivienda de familias mexicanas); en éste la empresa tiene alianzas con los proveedores y vínculos de colaboración, con los cuales fomenta el trabajo en equipo. Actualmente CEMEX se aboca principalmente a la producción, distribución, comercialización y venta de cemento, concreto premezclado, agregados y clinker.

CEMEX ha seguido un patrón de crecimiento bien definido, en el que el trabajo en equipo (ellos lo denominan colaboración interfuncional) es clave para potenciar los resultados de la corporación. Cuentan con varios programas de “competencias” en su personal con los que promueven de manera permanente la creatividad para aprovechar las oportunidades de negocio, por ejemplo, en 1992 CEMEX adquiere las empresas Valenciana y Sansón en España, la integración de ambas mostró su capacidad de dar un nuevo rumbo a operaciones ineficientes a nivel internacional.

El modelo mental que ha construido CEMEX está constantemente alimentado por la estrategia de negocio, basada principalmente en las nueve competencias⁴ que promueve:

1. Trabajo en equipo, disposición de trabajar con otros para el logro de una meta común.
2. Creatividad, promoción y desarrollo de nuevas ideas.
3. Enfoque hacia los grupos de interés,
4. Espíritu emprendedor; aprovechar las oportunidades de negocio que se presenten.
5. Pensamiento estratégico, análisis de las circunstancias del entorno a nivel global, revisando las consecuencias a corto, mediano y largo plazo, para ser asertivos en la toma de decisiones y el logro de las metas.
6. Orientación de servicio al cliente, disposición para identificar y anticiparse a las necesidades del cliente y responder con las acciones necesarias para satisfacerlas de manera integral.
7. Desarrollo de otros, fomentar el aprendizaje y el desarrollo de competencias en los demás.
8. Gestión de la información y el aprendizaje, capacidad y habilidad para buscar, administrar y compartir información y aprendizaje relevantes.
9. Desarrollo de alianzas, identificación y mantenimiento de relaciones con personas, grupos instituciones que contribuyan al logro de las estrategias de la empresa.

⁴ Competencias de la gente, CEMEX, en <www.cemexmexico.com>.

En sus proyectos de desarrollo, refuerzan de manera continua su programa, que consta de nueve competencias clave, con las que buscan anticiparse a las necesidades de los clientes. Tienen un programa llamado banco de ideas, en éste se canalizan ideas innovativas que provienen de todas las áreas, y regiones de CEMEX en México; asimismo cuentan con un programa de capacitación continua de capital humano en nuevas tecnologías e informática (e learning, e-meeting).

De igual forma la visión compartida por la gente de CEMEX está hondamente arraigada, la evidencia está en su principio de “competitividad responsable”; en el informe anual de resultados expresan su compromiso de cuidar y proteger las comunidades y el medio ambiente donde se encuentran, así como a la gente que labora en la compañía, por ello se le reconoció como una “empresa socialmente responsable”⁵. En sus plantas de concreto tienen proyectos para minimizar el impacto en el medio ambiente (con recolectores de polvo, acción que se refleja en el control de emisiones). Esta disciplina se ha construido a través de estrategias tanto de negocio, como de crecimiento y desarrollo de la compañía.

En lo que se refiere a aprendizaje en equipo, éste se manifiesta a través del mantenimiento de su filosofía empresarial de crecimiento y de su concepto de $1 + 1 = 3$, en éste se transmite el hecho de que el todo (3) es mayor que la suma de las partes (1+1). Destacan la importancia del aprendizaje de cada integrante entregado y comprometido más la experiencia obtenida por el trabajo en equipo, acciones que redundarán en efectos multiplicadores de cada experiencia y a su vez incrementará el potencial de CEMEX.

La mejor evidencia del impacto del trabajo en equipo y de la puesta en marcha del pensamiento sistémico es el incremento en ventas de cemento, concreto multiproductos y productos Akrio, de más de 5.7 millones de dólares⁶. Tan sólo en 2004 vendió 16.7 toneladas de cemento en México, 14.4% más que en 2003, evolución que ha situado a CEMEX como la tercera productora de cemento más grande a nivel mundial.

Las innovaciones que CEMEX ha realizado en sus productos (pavimento, concretos especiales), procesos (producción de concreto) y en los servicios (enfocados a las

necesidades del cliente con tecnología de punta), dan cuenta de sus capacidades de inversión (con fortaleza financiera que la convierte en una compañía con grado de inversión), de producción, en donde las habilidades de control de calidad, operación, mantenimiento, adaptación y mejora del equipo, así como las habilidades de enlace permean a todas las empresas que conforman el grupo CEMEX.

Conclusiones

Los sistemas dinámicos a los cuales se enfrenta toda empresa llevan a la necesidad de contar con organizaciones inteligentes, las cuales (normalmente) se insertan en la globalización y en la dinámica competitiva, liderada por empresas que tienen en su forma de competir un enfoque sistémico.

Por otra parte los procesos de innovación y desarrollo se logran a través del conocimiento y el aprendizaje, transmitido la mayoría de las veces por organizaciones que tratan de formar redes, las cuales tienen un comportamiento sistémico y saben que el nuevo enfoque pone como requisito el cambio tecnológico como base de la competitividad.

La estrategia seguida por CEMEX muestra la realización de varios elementos señalados; la formación del pensamiento sistémico dentro de la organización está presente en sus estrategias a nivel mundial, ya que su visión dinámica posibilita el aprovechamiento de oportunidades de negocio, que ha sabido efectuar a nivel global.

El incremento en la producción a nivel nacional, así como el volumen de sus exportaciones, su presencia y posicionamiento en los mercados más dinámicos dan muestra de la efectividad de su filosofía empresarial y de su política de crecimiento, en donde el comportamiento como organización inteligente ha derivado en un mejor desempeño de la empresa a nivel mundial.

El proceso de innovación y de cambio tecnológico que ha seguido la compañía ha favorecido su crecimiento y desarrollo, tanto en sus recursos humanos, como en sus productos, procesos y servicios que ofrece a nivel local y mundial.

La estrategia de negocio ha provocado una espiral de crecimiento enfocado al cliente, a la capacitación de capital humano, innovación y búsqueda de tecnologías más seguras, que la ha certificado como una empresa altamente competitiva.

mx>.

⁵ Reconocimiento otorgado en 2004 por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI).