

## ELI GOLDRATT- El creador de la teoría de las restricciones:



### El gurú de lo obvio

Domingo 5 de marzo de 2006

Su método, que exhorta a reevaluar las prácticas de administración, ha ayudado a miles de compañías a generar suculentas utilidades. El 23 de marzo dictará un seminario en Chile.

El Mercurio, Santiago - Chile

María Cristina Silva M.

"Enseñarle a la gente a pensar". Esa fue la meta de vida que se impuso Eli Goldratt cuando todavía no tenía 20 años, y que ha orientado toda su trayectoria profesional.

Ese ambicioso desafío ayuda a entender por qué este doctor en física de origen israelí se convirtió en un autor de best-sellers en el área de los negocios, con libros basados en el sentido común que guían a los gerentes a sacar sus propias conclusiones sobre la correcta gestión.

El experto ha ayudado a miles de compañías de todo el mundo a encontrar la simplicidad inherente a los sistemas productivos complejos, lo que se ha traducido en mayor productividad y, a la larga, mayores utilidades. Goldratt exhorta a los administradores a examinar y reevaluar sus prácticas de negocios, lo que les permite dejar atrás el "mundo de los costos" e introducirse en el del "throughput" (rendimiento).

Sus recomendaciones han sido aplicadas por grandes corporaciones como General Motors, Procter & Gamble, Philips, Boeing, British Airways y AT&T. El servicio de inteligencia de Israel (Mossad) y el Departamento de Defensa de Estados Unidos también las han seguido.

El próximo jueves 23 de marzo, en el Ritz-Carlton, Eli Goldratt dictará el seminario "Visión Viable", organizado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Desarrollo.

"Visión viable significa llevar a tu compañía, en menos de 4 años, a tener una utilidad anual neta igual a las ventas anuales actuales. Cualquier gerente te dirá que es imposible, pero hemos trabajado con miles de compañías y en el 80% de los casos es posible", dice el gurú.

### Teoría de las restricciones

Su principal contribución a la administración, la Teoría de Restricciones (TOC, Theory of Constrains), parte de la base de que cualquier organización es un sistema, y no un conjunto de elementos descoordinados o inconexos entre sí.

Un ejemplo simple de sistema es una cadena: conjunto de eslabones que, si se tiran desde los extremos, producen resistencia. Esta última es producto de la interacción de todos los eslabones, pero en realidad depende de solo uno de ellos: el más débil. Esto mismo ocurre en todos los sistemas, incluidas las empresas: una compañía no puede generar más utilidades que lo que le permite su eslabón más débil o restricción.

El desafío, entonces, es administrar la restricción y explotarla de la mejor manera posible, lo que permitirá administrar mejor la organización como un todo.

Las restricciones de las empresas no son sus recursos físicos, sino la forma cómo éstos son administrados. Goldratt pone el ejemplo de una empresa manufacturera que cuenta con múltiples

máquinas que producen piezas, las cuales deben ser procesadas por una maquinaria particular. La compañía sólo cuenta con un ejemplar de esta sofisticada y cara máquina, que aunque funciona a toda su capacidad durante los tres turnos diarios, no alcanza a procesar todas las piezas al ritmo en que éstas se van produciendo. Por ello, su funcionamiento actúa como cuello de botella o restricción que impide aumentar la productividad de la planta.

Una forma de administrar esta restricción sería disminuir el tiempo que la máquina está detenida - como mantención y horas de colación-, para lo cual habría que negociar con técnicos y sindicatos. Las restricciones mayores y más frecuentes se relacionan con las creencias que están detrás de las políticas de producción.

-¿Cuáles son los errores más frecuentes en la administración de empresas?

"Contar con estrategias pésimas. Algunas compañías se guían por convenciones en vez de empezar por preguntarse: ¿cómo generamos una ventaja competitiva?".

"El primer paso para resolver eso es aplicar la teoría de las restricciones no a la compañía en sí misma, sino a su mercado, para entender las causas y los efectos que lo gobiernan. Hay que preguntarse: ¿Cuál es la restricción del mercado que estamos atendiendo? ¿Cómo puedo ayudar a echar por tierra esa restricción? ¿O a subordinarnos a ella? Cuando encuentro la respuesta a eso, encuentro mi ventaja competitiva. Y mi estrategia tengo que basarla completamente en eso".

-¿Podría dar un ejemplo concreto de una estrategia errónea?

"Ahora en Estados Unidos es invierno, hace un frío terrible, pero si vas a una tienda, encuentras ropa de la temporada primavera/verano. ¡Está congelado, pero en las tiendas ya es primavera!"

"Están produciendo en muchos colores y tallas distintas; de acuerdo con lo que pronostican será la demanda en el futuro. Su adivinanza de lo que se va a vender en la temporada es pésima, es simplemente una apuesta. En otras palabras, todo su diseño, toda su producción, lo que almacenan, está basado en el supuesto de que pueden pronosticar, a un nivel detallado, con seis meses de adelanto. ¡Lo que es ridículo!"

-¿Y cómo deberían hacerlo?

"Hay una manera para administrar el sistema completo basándose en el consumo efectivo. Como reacción al consumo real. Explicarlo sería eterno, pero se puede. Si pensamos, ¿cuánto tiempo toma producir una prenda de ropa? Quizás unos pocos minutos. ¿Y cuánto toma llevarla desde la planta hasta la tienda? Si está en el país, poco. ¿Entonces por qué hay que hacer las cosas con seis meses de anticipación?".

-¿Qué otros errores son frecuentes?

"Administrar cada área de la compañía por separado: producción, abastecimiento, ventas y marketing. Lo correcto es tener un enfoque holístico".

-Usted ha planteado que tomar decisiones basadas en la contabilidad de costos es otro procedimiento erróneo. "Si basas tus decisiones en ella, tu probabilidad de cometer grandes errores que impacten la rentabilidad de toda la compañía es de alrededor del 90%".

"Veinte años atrás, cuando yo comencé a atacar la contabilidad de costos y la llamé el enemigo público número uno de la productividad, me consideraron un loco. Pero hoy no creo que haya ningún profesional, incluidos los profesores de contabilidad, que no estén de acuerdo conmigo".

-¿Cuál es la alternativa?

"Es tan simple que la gente sigue ignorándola. Consiste en juzgar cada acción de acuerdo con su impacto sobre el throughput (rendimiento), inventario y gastos operacionales. Este sistema no te permite saber cuál es el costo de un producto en particular. Pero, ¿para qué necesitas saber el costo de un producto en particular? Alguien podría decir que es para determinar los precios, pero éstos los determina el mercado".

-¿En qué se basa la Teoría de las Restricciones?

"En dos pilares fundamentales. El primero es que cualquier sistema, por complejo que parezca, tiene una simplicidad inherente. Esta ya existe, por lo que hay que encontrarla y capitalizarla. Un ejemplo de la física: si consideras las Leyes de Newton, todos los movimientos de los cuerpos del universo, incluyendo las colisiones, se vuelven muy simples. Newton no inventó estas leyes, él las encontró".

"El otro pilar es que las personas son mucho mejores de lo que se cree, y si se comportan mal se debe a que se enfrentaron a un conflicto. Lo que hay que hacer es resolver el conflicto, no culpar a la gente".

-Su planteamiento de las restricciones parece lógico. ¿Por qué los administradores de empresas no habían pensado en él?

"¿Qué crees que es más desafiante? ¿Encontrar una solución simple o una complicada? Hallar una solución complicada, que generalmente no funciona, es muy fácil. En cambio, encontrar una simple que funcione es lo más desafiante. En las ciencias blandas, como la administración y la sociología, por algún motivo siempre se buscan soluciones sofisticadas".

"Un ejemplo de mi propia experiencia. El sueño de todo físico es ganar el Premio Nobel. Obtenerlo es bien 'fácil', tienes que haber publicado un artículo de sólo 4 páginas. El único criterio del comité que entrega el premio es que cuando cualquier otro físico lea el artículo, diga: ¡Pero si es tan obvio, cómo no lo había visto antes!"

-Si ha probado ser exitosa, y usted la desarrolló hace 20 años, ¿por qué la teoría de las restricciones no está totalmente difundida por el mundo?

"Miles de compañías a lo largo del mundo la están aplicando. Mi estimación es que alrededor del 5% de toda la industria mundial que toca algo físico la usa. Me refiero a manufactura, ensamblaje, en fin, todo lo que toque un producto". "Pero uno puede decir ¿por qué 5 y no 95%? Mi respuesta es que cuando tu solución supone un cambio de paradigma, cuando plantea que se está trabajando con supuestos que son erróneos, inevitablemente genera resistencia porque sugiere una revolución. E implementar cambios de paradigma trae problemas severos".

Ahora la educación La revista Fortune lo llamó "gurú para la industria", y Businessweek lo describió como "genio". Quienes lo conocen, dicen que es poco convencional y muy estimulante, un pensador que induce a otros a pensar. Físico de formación, Eli Goldratt (58 años, residente en Israel, casado, 3 hijos y 3 nietos) tiene un PhD en la materia de la Universidad de Bar-Ilan, Israel.

"Me empezó a molestar que sólo en algunas áreas de nuestra vida usáramos el método de las ciencias exactas. En todo lo relacionado con las interacciones humanas, usábamos métodos totalmente distintos. Entonces, dije: si lo que hacemos en las ciencias duras funciona de manera tan efectiva, debemos aplicarlo a las áreas relacionadas con lo humano para mejorar la calidad de vida".



Goldratt decidió trabajar en un área que "tuviera muchas mediciones", y por ello eligió los negocios. "Una de las medidas es el dinero, pero no es la única, hay otras de desempeño".

A la fecha ha publicado 9 libros, todos dedicados a su gran aporte, la Teoría de las Restricciones. Su bestseller, "La Meta", ha vendido más de 3 millones de copias y se ha traducido a 23 idiomas.

Como la Teoría de las Restricciones también permite generar mejoras a nivel individual, Goldratt creó un sistema educativo que es usado por 5 millones de niños en 18 países. Su fundación, "TOC para la Educación", trabaja sin fines de lucro.

En Malasia, todas las escuelas elementales están usando su método, lo que llena de orgullo a Goldratt. "Yo soy israelita, y Malasia es un país musulmán, donde la educación tiene un fuerte componente religioso. ¡Hasta el Ayatolá usa mi método para enseñar el Islam!".

El experto encabeza el "Goldratt Group", que cuenta con una división de consultoría, una de marketing y otra educacional.

