

BUSCANDO AL GORDITO



"...-¿Cómo te llamas?
-Herbie- dice el niño gordo.
-¿Estás bien Herbie?
-Claro Sr. Rogo- dice Herbie. -Caray, hace mucho calor, ¿verdad?
Herbie sigue por el camino y los demás lo siguen. Algunos parece que quisieran ir más rápido, pero no pueden rodear a Herbie..."¹

POR: Daniel Susaeta
Director del Área de Operaciones
dsusaeta@ide.edu.ec

Marcelo Albuja
Master en Tecnología y Gestión de Empresas
Energéticas (Instituto Superior de la Energía
Repsol YPF- / IESE Business School)

A sí empieza la aventura de 15 niños exploradores (todos con sus gorras, pañoletas e insignias) y su guía (Alex Rogo) sobre un sendero que les llevará a la "Cañada del Diablo". Hace mucho calor y Herbie está cansado; los niños que van delante le llevan distancia, los que están detrás van muy juntos, pisándose los talones. Conforme pasa el tiempo el más lento dificulta que la fila permanezca unida, y al parecer cada vez se dispersa más. Los que llevan la delantera están felices ya que van a su ritmo y a una velocidad aceptable. En cambio, a los que están detrás de Herbie, se les acaba la paciencia. El gordito hace su mejor esfuerzo pero no puede acelerar el paso, está al máximo de su capacidad.

¿No percibe, ciertas similitudes entre esta pequeña historia con la realidad de su planta industrial ó de su entorno operativo de servicio? ¿Algún recurso en sus operaciones limita la producción, es el más lento de todos y causa problemas al momento de una entrega urgente? ¿Por casualidad siente que alguna máquina está siempre a máxima capacidad, mientras que otros centros de trabajo están muy holgados e incluso pueden permanecer inactivos y ociosos? ¿Puede ser este recurso con capacidad restringida el famoso Herbie de su sistema operativo?

Rogo no quiere que el grupo esté disperso por lo que ordena a los niños a parar, manda a Herbie que encabece la fila y que todos se tomen de las manos.

"-¿Quiere que él vaya adelante?- dice Andy.
-Pero él es el más lento- señala otro chico.
Y Alex Rogo dice: -La idea de esta excursión no es ver quien puede llegar más rápido. La idea es llegar todos juntos. Somos un equipo. Y el equipo no llega al campamento hasta que todos lleguemos..."¹

Ahora el objetivo es apurar a Herbie, pero el calor y su falta de estado físico impiden que apresure su paso. Entonces deciden ayudarlo con su mochila y reparten la carga entre varios muchachos, que a propósito tenía en su interior un sin número de artículos: un paquete de refrescos, un frasco de pepinillos, hasta un sartén grande de hierro. Cuando liberan a Herbie de su mochila y él va al frente de los exploradores, el grupo se mueve a mayor velocidad, la fila ya no se dispersa, y si esto ocurre porque alguien toma un descanso, el grupo se vuelve a acoplar y siguen marchando al ritmo del más lento. Luego de algunas horas de caminata cumplen el objetivo de llegar todos juntos a la meta, en donde instalan el campamento.

Este es el extracto de la excursión de niños exploradores, obtenida del libro LA META escrito por Eliyahu Goldratt. Nos cuenta la historia de este grupo de muchachos que buscan alcanzar un objetivo común. Ahora bien, ¿cuál es la meta en nuestras empresas? Aquí hay mucha discusión al respecto, unos

dicen es ganar más cuota de mercado, otros aumentar las ventas, hay quienes afirman maximizar la utilidad minimizando costos y algunos afirman es desarrollar tecnología.

Otros más altruistas aseveran que su objetivo es hacer un bien a la sociedad y ser amigables con el medio ambiente. Estas últimas ideas son una consecuencia, pero no el objetivo mismo de una empresa con fines de lucro. Para Goldratt el objetivo es simple: ganar dinero. Los profesores del IESE Beatriz Muñoz-Seca y Josep Riverola opinan que el fin último de toda empresa es la supervivencia indefinida, incluyendo la satisfacción a largo plazo de los diversos grupos que la conforman. Nosotros concluimos que una empresa existe para ganar dinero hoy y en el futuro, asegurando la supervivencia indefinida y generando un círculo virtuoso entre todos los stakeholders.

Goldratt propone una manera de llegar a esta meta utilizando 5 pasos que son las ideas esenciales de la Teoría de las Restricciones (TOC por sus siglas en inglés). Primero, identificar la restricción en el sistema, el llamado cuello de botella (encontraron a Herbie). Segundo, explotar la restricción (quitaron peso a la mochila de Herbie). Tercero, subordinar todas las acciones a la restricción (pusieron a Herbie adelante, tratando de que todas las acciones y decisiones ayuden a que éste camine más rápido, sin importar que los otros pierdan su eficiencia). Cuarto, elevar la restricción, aquí es donde la empresa debe invertir capital para aumentar la capacidad de la

¹ Eliyahu, Goldratt. LA META.

restricción (pueden comprar a Herbie un par de zapatos de última generación, ropa aerodinámica, ponerlo a régimen con una dieta; ayudando a que acelere su paso). Cuidado compremos zapatos nuevos ó ropa deportiva cara para el resto de chicos, esto no permitirá que el grupo se mueva más rápido y llegue a la meta antes. Muchas empresas invierten mucho dinero en tecnología de punta y no ven resultados, todo esfuerzo que no sea en el cuello de botella es infructuoso. Por último, el quinto paso, pilar de la mejora continua, nos dice que debemos volver al paso uno para evitar que la inercia se vuelva la restricción. Luego de todas las ayudas recibidas, lo más probable es Herbie ya no sea el más lento, necesitamos volver a hacer el análisis.

El TOC tiene como filosofía la Simplicidad Inherente, afirma que debemos identificar pocos elementos que gobiernan a todo el sistema y determinan el nivel de desempeño del mismo. Por eso enfocarnos en el cuello de botella ó recurso con capacidad restringida (RCR), simplifica el análisis y permite generar resultados extraordinarios. El reto de los empresarios es encontrar a Herbie dentro de sus organizaciones, independientemente si su negocio es la fabricación de bienes ó la prestación de algún servicio. Para encontrar RCR podemos correr un perfil de la capacidad de los recursos, hablar con supervisores y operarios para obtener sus impresiones al respecto también ayudaría. Otra forma, la más simple para algunos, es encontrar el eslabón en donde se genere el mayor WIP (inventario en proceso), este es una buena señal de que estamos frente al cuello de botella de la línea de producción.

Al final el objetivo es llegar a tener en la planta mayor capacidad que la demanda, lograr que el cuello de botella del sistema sea el mercado. Esto permitirá solucionar algunos problemas que tenemos en la administración de empresas, entre ellos la pugna entre las áreas de producción y comercial. Es muy común encontrar plantas de producción que no alcanzan a cubrir la demanda del mercado y la gente de ventas se desespera por no cumplir los volúmenes pactados, afectando en algunos casos incluso a la remuneración de vendedores. Otro inconveniente es que la cartera de productos no es tan variada como el cliente requiere; producción para cumplir volúmenes se va a concentrar en producir lo más fácil, comprometiendo la capacidad de la planta en los productos estrella. Con capacidad sobrada se logra atender al mercado, no solo

en volumen sino también en variedad. La flexibilidad de la planta, que es la medida de cuánto tiempo toma cambiar un proceso para producir una salida diferente ó usar un diferente set de entradas, aumenta cuando la capacidad es mayor que la demanda. Es importante anotar también que, si bien el objetivo es tener mayor capacidad, no debemos olvidar que existe, por naturaleza, variabilidad en los procesos, ó lo que Goldratt llama fluctuaciones estadísticas en eventos dependientes. Para contrarrestar este fenómeno es necesario equilibrar el flujo del producto por el sistema, cuestionando la teoría de que la capacidad debe estar equilibrada con un tiempo promedio. ¡Debemos balancear el flujo no la capacidad!

Ahora se preguntarán cómo implementamos la teoría expuesta, en la práctica. Se proponen tres herramientas adicionales que son el colchón (buffer), la cuerda (rope) y el tambor (drum). El tambor marca el ritmo de la producción y viene dado por el cuello de botella. No se puede producir más



El reto como empresarios es entonces, encontrar continuamente a esos gorditos que van apareciendo en el camino, en un proceso de mejora continua.

de lo que el RCR produzca. Poner a Herbie al principio permitió que todos los demás muchachos caminen al ritmo del más lento. Para asegurar que todos caminen al mismo ritmo, es necesaria una cuerda que ate todos los elementos del sistema y mantenga el compás a lo largo del tiempo. Alex Rogo propone que todos se tomen de las manos tratando de que la fila no se disperse. Los espacios en la fila representan el inventario en proceso que se va generado. La cuerda minimiza el inventario, permite que se produzca lo justo y necesario para satisfacer al siguiente eslabón, en general es el elemento que comunica la cantidad de trabajo que debe generar el proceso anterior (similitud con el sistema de organización de la producción de Justo a Tiempo – JIT). Es importante anotar que el cuello de botella debe estar siempre trabajando: una hora perdida aquí es una hora perdida en el sistema. Entra en escena el tercer elemento que es el colchón. Es un inventario atrás del RCR que asegura que siempre se esté trabajando en el mismo. Herbie lamentablemente debe estar siempre caminando, éste no se puede dar el lujo de descansar, los otros chicos sí pueden, ya que por un momento que se

detengan a mirar el paisaje ó por una necesidad biológica, se quedarán de la fila, pero podrán aumentar su velocidad y alcanzar nuevamente al grupo. Esto trae a colación un escenario característico en las empresas. Los gerentes de planta tradicionales no toleran ver a sus operarios tomarse un tiempo libre ó ir al baño excesivamente. Este es el síndrome del Luzca Ocupado. Los obreros tratan de mostrarse ocupados frente a sus supervisores, sin que en realidad tengan trabajo que hacer. El TOC rompe estos paradigmas. Los trabajadores que no estén involucrados en un cuello de botella, obviamente van a tener tiempos muertos donde todo trabajo que hagan generará mayor WIP.

Hasta el momento intuimos que esto funciona en una línea de producción. Pero, ¿puede funcionar en una empresa de servicios? Existe incredulidad en la alta gerencia para aplicar este modelo de gestión en este tipo de empresas. En realidad hay muchos casos de éxito que muestran que funciona. Uno de estos es Eastern Financial Florida Credit Union, institución financiera con muchos servicios ubicada en EEUU. Ellos enfrentaron un grave problema en el gerenciamiento del flujo de trabajo e instauraron el TOC Drum-Buffer-Rope. Identificaron que la restricción era el departamento de underwriting (proceso para evaluar la elegibilidad de un cliente). Para explotar la restricción se asegu-

raron que el cuello de botella nunca esté hambriento y desarrollaron una estrategia para proveer los suficientes documentos de trabajo para mantener siempre un colchón de seguridad atrás del RCR. Subordinaron todo lo demás al proceso con capacidad restringida, implementando una estrategia donde los documentos de los demás departamentos se liberaran acumulando sólo lo planeado para proteger al sistema. Los resultados fueron evidentes. Las entregas a tiempo aumentaron, redujeron las horas extras y su nivel de estrés disminuyó, crecieron 24% los cierres mensuales de préstamos y eliminaron la tercerización. Por último, tomaron la decisión estratégica de aumentar recursos para doblar la capacidad instalada del sistema y crecer inmensamente en comparación a sus competidores. ¡Funciona!

El reto es encontrar continuamente a esos gorditos que aparecen en el camino, en un proceso de mejora continua, con una producción sincronizada cuyo objetivo sea la disponibilidad de producto. Para esto enfoquemos las energías en los puntos críticos acordándonos siempre que una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil.