

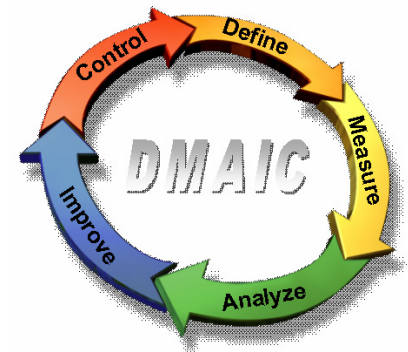
# ¿Los médicos también usan DMAIC?

Ing. Fernando Tomati

Octubre de 2009

Sin que se lo hayan propuesto, los médicos aplican la metodología Seis Sigma en forma constante. En efecto, cuando reciben un paciente (cliente) ellos escuchan sus problemas (Voz del Cliente) y **DEFINEN** el tipo de dolencia que traen (crítico para su calidad de vida, o CTQ, por sus siglas en inglés “Critical to Quality”). Normalmente, si el problema no es de resolución sencilla, suelen pedir una serie de estudios para **MEDIR** parámetros que los ayuden en el diagnóstico. Obtenidos los resultados de dichos estudios, los **ANALIZAN**, y luego toman una decisión sobre el mejor tratamiento a seguir para **INTRODUCIR MEJORAS** en el paciente. La cosa no termina allí, pues el médico seguirá ciertos pasos de **CONTROL**, antes de darle el alta.

Estos pasos, que tienen como ideograma la sigla **DMAIC**, son la base de la metodología “Lean Seis Sigma” para la solución robusta de problemas en la industria y las transacciones.



No por casualidad un médico, el Dr. Elías Norberto Abdala, realizó un estudio sobre la inteligencia y la resolución de problemas, concluyendo que en su raíz etimológica la palabra inteligencia (*intus* = entre, y *legere* = escoger) sugiere que “la inteligencia lleva a elegir la mejor opción entre las que se ofrecen para resolver un problema”. Ésta no es más que una introducción al razonamiento que hay detrás de la metodología “Lean Seis Sigma”. En efecto, la pregunta ahora es: ¿cómo encontrar las opciones que lleven a resolver un problema?

“Lean Seis Sigma” es una metodología que conduce, de una manera sistémica, a la generación de esas opciones, para lograr una solución robusta de problemas más o menos complejos. Es decir, que viene en ayuda de la inteligencia para mejorar la salud de los negocios.

En los días que corren, el recurso principal es la *información*, que permite extender las capacidades de la inteligencia. *Información* es sinónimo de datos válidos para tomar decisiones acertadas. En este sentido, la metodología que nos ocupa nos enseña que toda decisión (solución de problemas) debería basarse en datos validados que sumen a la experiencia y a la intuición, todos elementos necesarios y complementarios para la calidad de dichas decisiones.

Existen muchas definiciones de “inteligencia”, entre las cuales podemos citar:

- “Capacidad de comprender conexiones y estructuras abstractas”.
- “Capacidad de entender las relaciones que existen entre una cosa y otras, y las que puedan llegar a existir” (inferencia estadística, podríamos decir).
- “Mayor facilidad para detectar esas relaciones y poder utilizarlas para un fin” (por ejemplo, utilizando softwares estadísticos).
- ... llegando hasta la llamada “inteligencia emocional”.

La inteligencia, en fin, “tiene la cualidad de anticiparse a lo que vendrá después”, a decir de Abdala. Parafraseándolo, Lean Six Sigma tiene la cualidad no sólo de resolver problemas sino de anticiparse a la aparición de otros (Diseño para Seis Sigma).

Siguiendo con el interesante artículo que referencia esta nota, Abdala dice que “las actuales tecnologías de la información y la comunicación, han transformado la sociedad industrial en una sociedad de la información, del aprendizaje y de la inteligencia. En este contexto, el conocimiento se convierte en la clave del crecimiento y de la riqueza. El conocimiento acentúa el valor de los datos elaborados e integrados en estructuras con sentido”.

La metodología “Lean Seis Sigma” se aprovecha de esas tecnologías para analizar los datos disponibles con rigor estadístico, utilizándolos luego como base para la elaboración de propuestas de mejora y solución de problemas. En efecto, poderosos softwares estadísticos vienen en auxilio de quienes adquieren su conocimiento y los aplican para lograr el crecimiento y la riqueza en los campos de su aplicación.

“Con el desarrollo tecnológico la inteligencia humana queda potenciada y se convierte en una inteligencia ampliada y asistida”.

El artículo de referencia concluye con el análisis de la llamada “Inteligencia Artificial” (IA) diciendo que “...la IA es una de las disciplinas más nuevas, junto con la genética moderna. En la ahora famosa conferencia de Dartmouth , organizada por John McCarthy, se diferenció la IA de la ciencia de la computación como tal, y se estableció como conclusión fundamental la posibilidad de simular inteligencia humana en una máquina”.

El artículo concluye diciendo que “la última generación en IA se llama “algoritmos genéticos”, en donde la computadora no sólo simula el funcionamiento de las neuronas biológicas, sino que establece cadenas de ADN para establecer, al igual que en la naturaleza, características especiales”.

Lean Six Sigma no pretende ir tan lejos. La metodología crea el marco propicio para que problemas de cierta complejidad puedan ser resueltos aplicando no sólo la tecnología informática, sino también el aporte de la inteligencia humana, estructurada en una serie de pasos lógicos para potenciar sus capacidades.

*Referencia: “Ser inteligenete”, clases magistrales de la revista “Noticias”, N° 1644, 28 de junio de 2008, autor Dr. Elías Norberto Abdala.*