

# Entender el ciclo PDCA de mejora continua

En este trabajo los autores proponen al lector una reflexión crítica sobre el sentido profundo del ciclo **Plan Do Check Act** de la Mejora Continua.



José Costas  
*6 Sigma Master Black Belt  
Sector de la automoción*



Julio César Puche  
*Profesor Ayudante en la  
Universidad de Valladolid  
en el área de Organización  
de Empresas*

## Introducción

Todo el mundo parece conocer el ciclo PDCA de Deming. Sin embargo, la realidad empresarial, especialmente en Occidente, lo que muestra es un fuerte dominio de *Do* (hacer), mientras que las partes *P*, *C* y *A* del ciclo no son tan aplicadas. ¿Por qué?

Simplemente, para situarnos, vamos a recordar, siquiera brevemente, el significado de cada tramo del ciclo.

- *P (Plan)*: el propósito de esta fase es ganar la aceptación del equipo en aquello que requiere nuestra atención. Se trata de tener un sistema en taller (y en oficina) que cuenta con canales para las oportunidades de mejora. Los principales contenidos de esta fase son: la comunicación entre las personas, la consideración de diversas perspectivas, la delimitación del ámbito de la cadena de valor a tener en cuenta, el diagnóstico de causas de la situación y el planteamiento de un curso de acción.
- *D (Do)*: se trata de la ejecución del plan. Generalmente requiere ensayos y ajustes

hasta conseguir una implementación eficaz y simple de mantener.

- *C (Check)*: se trata de verificar que los logros no son casuales, sino que son una consecuencia de los cambios realizados.
- *A (Act)*: se trata de estandarizar la nueva situación; es decir, los cambios son incorporados como característica del sistema. Es el momento para reflexionar sobre las lecciones aprendidas e iterar el ciclo PDCA.

## Obstáculos

Si el ciclo PDCA es tan poderoso para incrementar los rendimientos de cualquier organización, de nuevo nos planteamos la pregunta: ¿por qué en Occidente es tan poco aplicado?

Pensemos que no se trata de convencer simplemente a una persona. Se trata de que toda una organización adopte la cultura PDCA, lo que implica trabajo real en equipo, y eso supone comunicaciones eficaces, valores, visión, espacio y tiempo.

Las personas se ven empujadas fuera de su espacio de confort (complacencia

con el estado de cosas) para adoptar el pensamiento crítico y la voluntad de moverse a estándares de rendimiento más altos, aceptando el continuo desafío que eso supone.

Posiblemente, el lector, metido en esta reflexión, empiece a darse cuenta de las razones profundas de la dificultad que conlleva implementar la cultura PDCA.

### Estabilizar

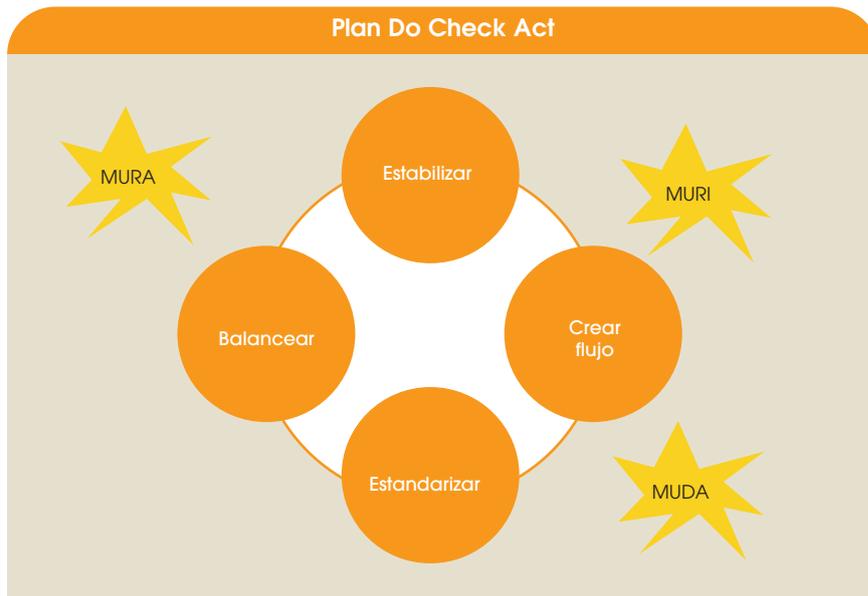
En el *Toyota Way*, la expresión japonesa *muri* significa falta de estabilidad, agobio, confusión, etc.

La primera parte del ciclo PDCA es obtener un grado de estabilidad razonable en el proceso-foco. Eso significa un bajo nivel de prioridades "A". Vale la pena que hagamos un inciso para entender las prioridades en su sentido práctico.

Cualquier tarea tiene por defecto prioridad "B". Cliente y proveedor evalúan la tarea a la luz de la filosofía del negocio, de los principios de decisión y de la estrategia. Si la tarea tiene alineamiento estratégico se queda con prioridad "B". Eso significa que el piloto de la tarea comprueba su agenda de trabajos y compromete una fecha con el cliente de la misma.

Cuando la tarea no tiene un encaje claro en el programa vigente para desarrollar la futura visión de la cadena de valor en el horizonte de planificación que estamos manejando, entonces no se compromete a una fecha. Estas tareas las clasificamos como "C" (*nice to have*: estaría bien tener el resultado; pero se hará si queda algún hueco o si se presenta la oportunidad, recursos, etc.).

Hasta ahí todo bien. Pero luego están las tareas con prioridad "A". Estas tareas son ominosas. Requieren dejarlo todo y atenderlas ahora mismo. Podemos encontrarnos con tareas "A" debido a *acts of God* (desastres, catástrofes, etc.) o debido a incompetencia cuando no se trata de casos aislados (y entonces hablamos de *muri*: averías, defectos, retrasos,



desviaciones, etc. que se han convertido en rutina en la cadena de valor).

¿Conoce el lector las cadenas de valor que viven instaladas en *muri*? Desgraciadamente no es difícil encontrar ejemplos de *muri* (falta de estabilidad). Y, de nuevo, la pregunta es ¿por qué? ¿Por qué la línea de mando es incompetente para erradicar *muri*?

En no pocas ocasiones la respuesta se halla en que la visión de las personas no es capaz de identificar un problema en su raíz. Se repara la avería. Se *retrabaja* la pieza defectuosa. En otras ocasiones, las personas sí son conscientes que con restaurar la normalidad no hemos eliminado las causas raíces del problema. Pero la visión de maximizar el rendimiento a corto plazo impide alojar recursos a solucionar problemas.

La presencia de *muri* conlleva una erosión grave al potencial moral. A largo plazo, la moral de los operarios y de los supervisores en una cadena de valor donde impera *muri* queda socavada. Y se nota porque las personas han perdido la confianza en su capacidad de tener el control de la situación; son las circunstancias, y no el plan, las que determinan el grueso de la actividad que va a ocurrir en el turno de trabajo.





### Incrementar el flujo

Una vez contamos con un proceso con un grado razonable de estabilidad, lo que nos interesa para seguir el ciclo PDCA es incrementar el flujo (o sea, reducir el *stock* porque es él el que nos “esconde” los problemas).

La cultura PDCA consiste en eso: “parar para resolver los problemas de raíz”. La organización que empieza a entender el ciclo PDCA quiere que los problemas sean visibles. Y quiere un teatro de operaciones en que no sea posible dejar el problema de lado para atenderlo más tarde, porque la complejidad en la resolución de un problema crece con el tiempo de reacción; cuánto más tardamos en empezar el diagnóstico, tanto más complejo será porque más habremos perdido el contexto del problema (huellas más tenues).

¿Se da cuenta el lector de lo “arriesgado” que es para un *manager* adoptar este paso? Para proteger los resultados a corto plazo, lo que el *manager push* quiere es que la línea no pare. Y si para eso ha de soslayar el problema, pues... ¡qué mala suerte!

Pero proteger el rendimiento a corto plazo dejando el problema sin resolver

hace crecer *muri* en el largo plazo. ¿No estamos sembrando la semilla de la incompetencia permitiendo el crecimiento de las prioridades “A”?

### Estandarizar

Ahora que el flujo nos permite ver los problemas con inmediatez, nos ocupamos en establecer el estándar operacional. El objetivo de un estándar es dejar tan nítidamente separado como sea posible si un desperdicio es de naturaleza esencial o no lo es. Sabemos que transportar una pieza no añade valor. Pero una cosa es transportarla los metros que establece el estándar desde un punto A hasta un punto B y otra, que la pieza viaje fuera de su ruta (o que ni siquiera la tuviera definida).

Estandarizar es el método para combatir *muda* (palabra japonesa que significa “desperdicio”). Mantener el estándar es estar erradicando continuamente el desperdicio puro. Construir un nuevo estándar es el desafío para reducir el desperdicio esencial del estándar en curso.

Esta actitud (que a primera vista pudiera parecer paradójica) del grupo humano de proteger el estándar en curso y, a la vez, estar trabajando en diseñar un nuevo estándar de menor nivel de *muda*, supone un crecimiento en el potencial coyuntural. La cadena de valor se hace más robusta; se instala en “territorios” más propicios para mayores rendimientos, y las personas crecen en sus destrezas de diagnóstico y solución de problemas.

La reflexión es: ¿por qué las personas que están en una cadena de valor estable, con un estándar operacional de alto rendimiento, van a desafiar este estado de cosas y arriesgarse a empeorarlo introduciendo más cambios? ¿Está denostado y perseguido el fallo en nuestra organización? ¿Está más valorada la actitud conservadora de no intentar nada y así no tener que dar explicaciones? ¿La filosofía de la organización cultiva “héroes”



que salvan desastres y/o alcanzan logros aislados con destrezas y actitudes no contagiadas en el grupo? O ¿prefiere grupos consistentes que comparten un estado de conocimiento y dominio de su cadena de valor? ¿Es el individuo o es el grupo quién recibe el aliento para seguir combatiendo *muda*?

**Nivelado**

El nivelado tiene que ver con la capacidad de la cadena de valor de producir lo antes posible toda la variedad de productos que requiere el mercado. En última instancia significa *one-piece-flow*

(lotes menores, idealmente de tamaño unitario, como en las industrias JIT).

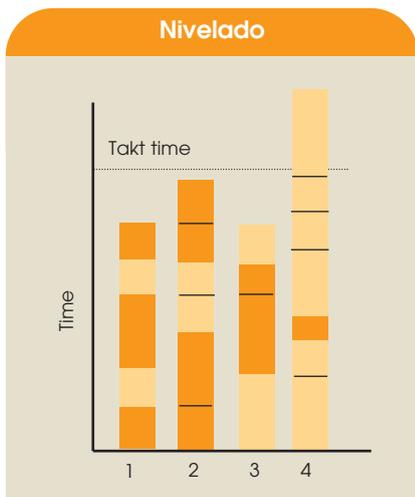
¿Por qué alguien sería tan insensato de desear algo así? Esto ocurre cuando el sentido común indica que lo rentable es hacer lotes tan grandes como sea posible.

Cuando toda la organización contesta a esa pregunta argumentando que nunca estamos complacidos con el *status quo*, que siempre podemos reducir más desperdicio de la cadena de valor, que siempre podemos incrementar la flexibilidad en surtir a nuestros clientes, que podemos anticipar más la detección de problemas potenciales con gestión más ágil del cambio de utillajes y que es la

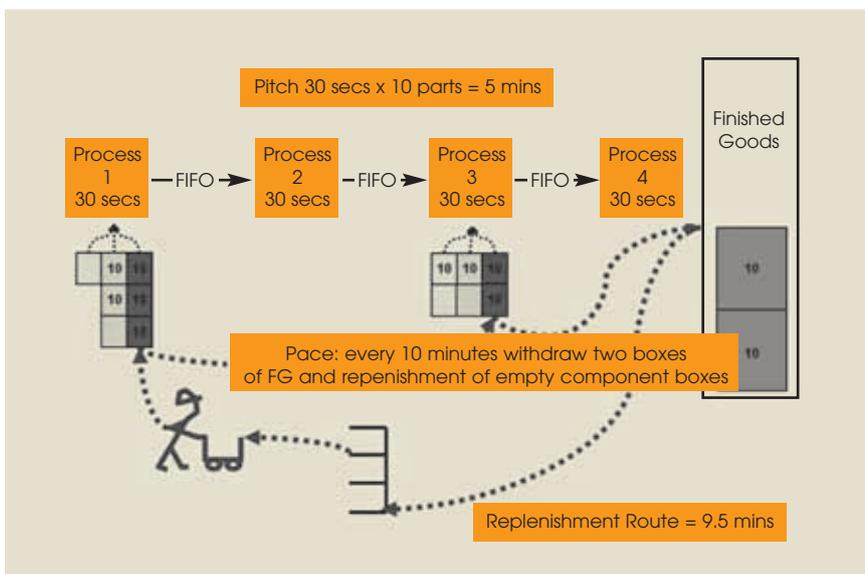
gimnasia de los constantes desafíos lo que nos hace crecer en potencial estratégico, entonces es que hemos alcanzado un estado maduro en la adopción del PDCA como filosofía de empresa. Porque “ir bien” no implica que renunciemos a querer “ir mejor”.

**Conclusiones**

Es sencillo hablar del ciclo PDCA y de la mejora continua. Y, sin embargo, implantarlo en la práctica en una organización es un gran desafío. En este trabajo hemos pretendido situar al lector frente a la naturaleza profunda del desafío, que no es otra que la transformación de un sistema con sus valores, filosofía, principios, reglas, estrategias, métodos, controles, métricas, etc. Transformación que requiere comprender las actitudes de sus agentes para adaptarlas mediante el ejemplo y con tenacidad a los valores y principios de la filosofía. Lo cual, a su vez, requiere que en el nivel operacional sean desarrolladas unas prácticas de disciplina (estabilidad y estandarización) y un desarrollo continuo de destrezas en la solución de problemas (incremento de flujo y balanceo) que tienen cabida con planteamientos de largo plazo, pero que no es fácil compatibilizar con los resultados a corto. Y ahí radica la esencia de la dificultad: que el cambio de actitudes (cultura organizacional) y el desarrollo de competencias requiere necesariamente un enfoque a largo plazo; pero la cultura empresarial en Occidente está fuertemente condicionada por los resultados a corto. ■



El cambio de actitudes y el desarrollo de competencias requiere necesariamente un enfoque a largo plazo; pero la cultura empresarial en Occidente está fuertemente condicionada por los resultados a corto



**Bibliografía**

- BICHENO, J. (2002): *The Quality 75. Towards Six Sigma Performance in Service and Manufacturing*, Pilsie Books.
- Liker, J. K. y MEIER, D. (2006): *The Toyota Way Fieldbook*, McGraw-Hill.
- PRIES, K. H. (2005): *Six Sigma for the Next Millenium*, ASQ Quality Press.
- SUNZI (2001): *El arte de la guerra*, Trotta, Pliegos de Oriente.