



Lean y el Sistema de Producción Toyota

Michel Baudin

¿Hay diferencia entre Lean y el Sistema de Producción de Toyota (TPS)?

Esta es una pregunta recurrente. Una respuesta breve es sí, pero si analizas en profundidad, es una cuestión de forma o también de fondo.

Si estás trabajando en una compañía del sector del automóvil, no puedes decir abiertamente que estás utilizando el sistema de producción de Toyota.

¿Cómo podrías tomar prestado ese tipo de cosas de un competidor, especialmente si llevas en el mercado 50 años más? Es embarazoso para los empleados, y un débil mensaje de marketing. Así que, a pesar de lo mucho que realmente utilices el TPS, debes llamarlo como tu propio **“Modelo de Producción”** o **“Sistema de Operaciones”** o...

Es incluso peor si no eres un fabricante del automóvil. Si mantienes aviones para una aerolínea, aplicar herramientas de la producción de automóviles no parecerá tener ningún sentido. E, igualmente, pacientes en un hospital puede que no tomen amablemente la idea de que sean tratados como coches en una línea de ensamblaje.

Los nombres específicos de cada compañía tienen su propósito, pero nosotros también necesitamos nombres genéricos alrededor de los cuales organizar la literatura, la formación abierta, las conferencias profesionales, blogs, etc.

Varios lo intentamos a principios de los 80, tales como **Just-In-Time**, **Demand Flow Technology**, o **World Class Manufacturing**, pero **Lean Production** de John Krafcik, fue introducida a finales de los 80 por el libro “La Máquina que cambió el mundo”, barrió a todos los demás, y para mi asombro, es todavía actual más de 20 años después.

LEAN PRODUCTION

Un nombre genérico como Lean tiene claramente muchas ventajas prácticas sobre el TPS. En el momento en el que su uso se expande fuera de Toyota se puede esperar que surjan divergencias.

Las principales herramientas de Lean, como el Mapa de Creación de Valor o la Mejora Continua, son menores o inexistentes en TPS, mientras que la columna de Jidoka del TPS es ampliamente ignorada o malentendida en Lean. Mirad la conferencia de la presentación del Shingo Prize en 2006 de Ast Smalley, o mi libro **“Working with Machines”**. La combinación de Lean con 6-Sigma es también muy popular en USA, aunque Toyota evaluó y pasó de largo por 6-Sigma.

El cordón umbilical, sin embargo, nunca se rompió, y los promotores del Lean todavía utilizan a Toyota como referencia. Claramente, nadie estaría interesado en Lean si no viniera respaldado por la historia de Toyota, y esto eleva la cuestión a cuánto puede alejarse Lean del TPS y aún mantener esta unión vital.

Los siguientes dos comentarios en sendos grupos de discusión de LinkedIn resaltan estas cuestiones. Esto es lo que Allison Corabattir afirmaba, basado en su experiencia en Magna:



Hay mucho en un nombre...

Cuando alguien dice que están implantando TPS, normalmente significa que están aplicando una copia literal y asumiendo que lo que funcionó bien para Toyota, funcionaría bien para ellos también. Obviamente no hay duda de que las herramientas son excelentes y que deberíamos aprender de Toyota, pero en realidad, muchas de las herramientas tienen que ser hechas a medida para la cultura y las operaciones de la compañía para la que trabajamos. [...] algunas herramientas como el VSM no tienen suficiente atención en el TPS (yo soy una gran fan del VSM) y algunas otras faltan por completo. Nosotros damos mucha importancia al reconocimiento del empleado y las recompensas). Prefiero utilizar el término “lean” y construir un modelo propio.

¿Quién pondría eso en duda? Anna Johnson por otro lado describe una experiencia muy diferente:

“*Mi experiencia con TPS ha sido que se hace un gran énfasis en la contención y reducción de costes a través de la colaboración y el trabajo en equipo mientras que de igual forma lean hace hincapié en la reducción de costes, pareciendo más aceptable la reducción sistemática de plantilla...*”

Cuando Anna dice que Lean “*hace hincapié en el recorte de gastos, la reducción de plantilla*”, ella describe un giro de 180° respecto al TPS. Esta versión del “Lean”, no es sólo edulcoración, sino una traición. Es la aproximación con la que los directores financieros han provocado daños a la industria estadounidense desde los años 50 a los 70, y lo han llamado Lean para engañar a la audiencia haciéndoles creer que era un enfoque similar al de Toyota.

Cualquiera puede adherir la etiqueta Lean a cualquier cosa y es solo una cuestión de tiempo que este uso excesivo deteriore su valor. El resultado son implantaciones que se pueden describir como **LAME** (“Lean As Mistakenly Executed”) o **LINO** (“Lean In Name Only”).

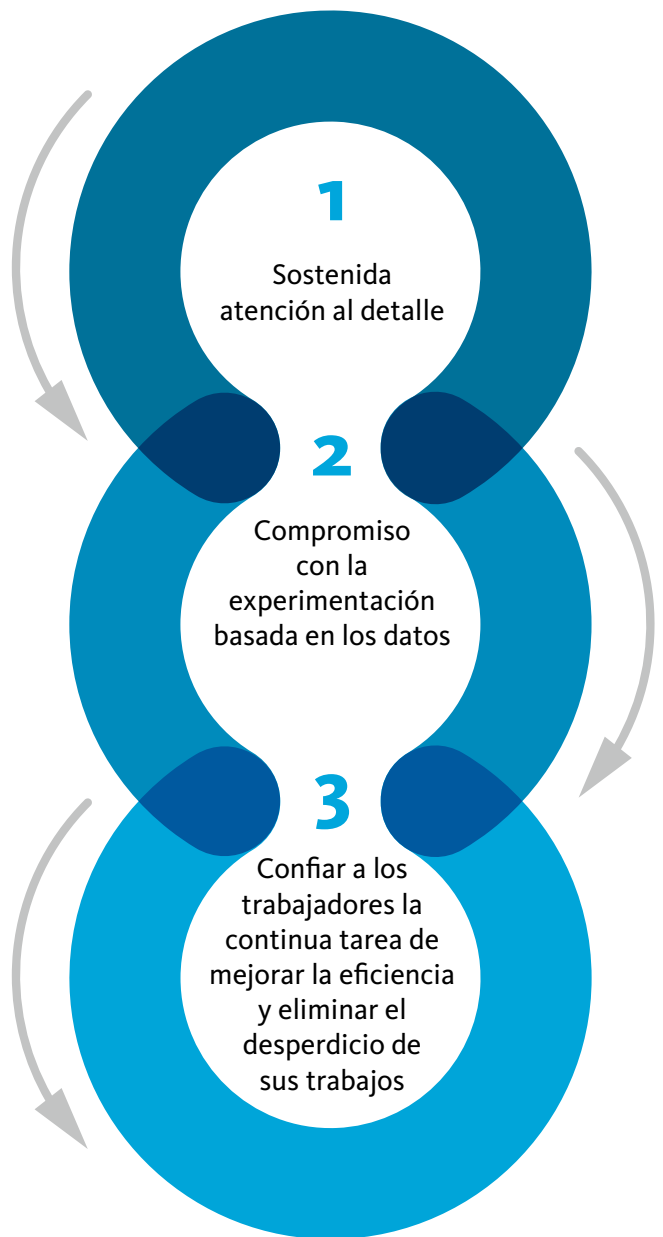
Para evitar esto, hay que empezar por subrayar los Principios del TPS y desplegarlos de una manera y en un contexto adecuados, pero es más fácil decirlo que hacerlo, porque Toyota no hizo un buen trabajo articulando estos principios y nosotros tenemos que revertir su ingeniería del TPS.

Las listas de Principios pueden ser largas, abstractas, vagas, e ineficaces como la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU o cortas, específicas y factibles, como la Declaración de los Derechos Humanos de Estados Unidos.

En el Modelo Toyota, Jeffrey Liker explicó con detalle principios específicos y factibles, pero son 14, muchos para recordar.

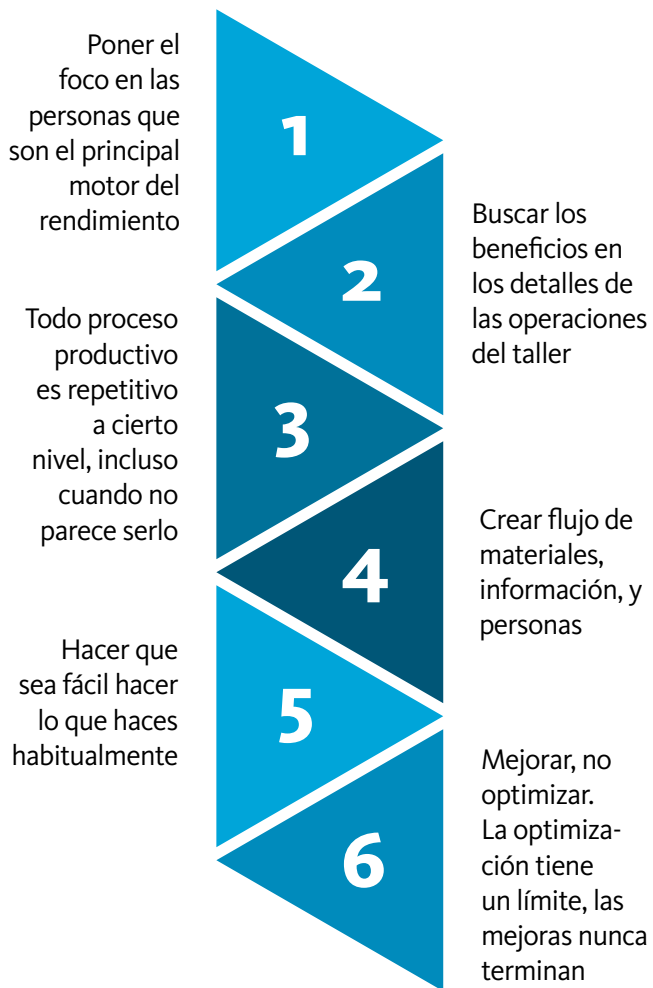
El Instituto Lean Enterprise (LEI) tiene 5 principios, fáciles de recordar, pero focalizados exclusivamente en el flujo de materiales. No dicen nada por ejemplo sobre los recursos humanos. Se podría asegurar estar siguiendo estos principios a la vez que se practica una política de personal “tipo yo-yo”, contratando de forma masiva en épocas de boom y despidiendo en las recesiones.

El artículo de **Harvard Business Review** sobre el Conocimiento Lean resume los principios Lean así:



Es corto y específico, y cubre el terreno que la lista de principios que LEI omite, pero no menciona el flujo.

A continuación tenemos mi propia lista, centrada en la producción:



Hay buenas razones para usar la palabra Lean en vez de TPS para denominar lo que nosotros hacemos. **Lean evoluciona en muchas direcciones diferentes a la vez que inspira a la gente en diferentes industrias a perseguir la mejora en caminos dentro de su contexto, y es saludable que así sea.** Pero siempre habrá quien se apunte a la moda usando una etiqueta para vender productos o servicios.



Michel Baudin
Ingeniero y Consultor

Nació en Francia, donde estudió Ingeniería y Matemáticas aplicadas. Al terminar sus estudios, obtuvo una beca para trabajar en Japón como apoyo y soporte de las delegaciones industriales y comerciales de su país que deseaban hacer negocios en aquel país.

Su estancia en Japón, marcó profundamente su orientación profesional, ya que pronto entró en conocimiento de su industria y de sus métodos, que le cautivaron hasta el punto de hacer de su estudio y divulgación su modo de vida posterior. Michel, se formó en el Sistema de Producción Toyota de la mano del maestro y consultor japonés Kei Abe, con quien colaboró durante 8 años, hasta fundar después su propia consultoría en 1996.

Desde 1987 viene asesorando a numerosas empresas de diversos sectores y ha impartido cursos en universidades de todo el mundo, en especial de los EE.UU. Además, ha escrito los siguientes libros técnicos: “Lean Assembly”, “Lean Logistics”, “Working with Machines” y “Manufacturing Systems analysis”. Actualmente tiene otros dos libros en preparación: “Lean para CEO’s”, que tratará sobre la función directiva en el despliegue e implantación de la Estrategia Lean y “Manufacturing Intelligence”, que tratará sobre la habilidad de hacer hablar a los datos de fábrica.