

Clever Lean

Lean basado en células para la transformación digital

Jorge Macazaga



Contenido

CAPÍTULO 1

LA ORGANIZACIÓN TRADICIONAL 1

La organización tradicional	1
La transformación “Lean”	6
El mundo de las posibilidades “Lean”	8
Los primeros pasos de la transformación Lean.....	11
Comunicación con los directores.....	13
La fábrica ante los clientes	15
Las finanzas ante los clientes	18
La administración y los clientes	20
Recursos humanos ante los clientes.....	22

CAPÍTULO 2

PREPARANDO EL CAMINO A LA TRANSFORMACIÓN LEAN 25

Preparando el camino.....	25
Definiendo la estrategia de conducción	26
Táctica y estrategia para la transformación Lean.....	27
La ponderación del capital humano en la transformación Lean.....	29
Estrategias para el cambio cultural	30
Definiendo la diferencia competitiva para la transformación Lean	31
Eficiencia de serie corta (o cómo conseguir la “agilidad”).....	32
Una visión de crecimiento: la visión de la transformación Lean.....	33
Iniciando la comunicación de la transformación Lean.....	35
Relación entre un proyecto Lean y los otros proyectos.....	37

La rapidez es sinónimo de competitividad en un proyecto Lean.....	38
Tiempo: “impulsor” de la mejora continua en el proyecto Lean	42
Organización basada en procesos y empresas de servicio (Lean Banking, Lean Health)	43
Organización basada en procesos y gobierno (Lean Government).....	45

CAPÍTULO 3

REDISEÑANDO LA FÁBRICA: LEAN PRODUCTION 49

Primero las personas (Lean HR).....	49
Lean Production: el origen.....	50
El stock en curso (material físico o bytes): el gran desperdicio.....	53
La tecnología celular: el pilar de las técnicas de Lean Production	56
Sistemas de incentivos celulares.....	58
La flexibilidad o agilidad y el cambio de máquina (set-up)	60
Cómo disminuir los inventarios de producto terminado.....	65
Tirar (pull), el sistema de programación de Lean Production	66
Una nueva sincronía de producción, mayormente “visual” en Lean Production.....	69
Criterios de incorporación de tecnología en la célula. El criterio de inversión con Lean Production	70
Células virtuales o la “orquesta musical” en Lean.....	73

Kanban y MRP: posibilidades de programación con Lean Production.....	74	Lean Office: la creación de un espíritu de empresa basado en la célula	105
El Kanban = un sistema para “tirar” desde el cliente	75	Desintermediación: una oportunidad en un proyecto Lean	107
Kanban y set-up, una relación íntima.....	76	Business to Consumer (B2C): como Lean ayuda a la rapidez y la agilidad	107
Kanban y teoría de las restricciones	77	CRM, Centros de asistencia telefónica (Call Centers): el enfoque Lean	108
Teoría de las restricciones = una aspirina para el enfermo	79	La transformación Lean en empresas de servicios	111
“Manufactura sincrónica”: el sistema de programación finita de Lean Production	80	La medición de los líderes de célula. Cómo compra una organización con células	114
Programación finita (finite scheduling) y Lean Production	82	ABC (Activity Based Costing) y Lean management	116
Kanban electrónico.....	83	Crecimiento personal en las células	118
Kanban de materia prima y producto terminado	83	La función del ejecutivo máximo en un esquema celular	119
La fábrica descentralizada e inteligente.....	84	Expansión y crecimiento económico en la organización celular: más orden	120
Almacenes focalizados para las células	85	Trabajo a distancia y células de trabajo: “orquestas musicales” bajo el concepto de Lean Office	121
Asociación con proveedores (partnership): los primeros pasos	86		
La medida del stock: una decisión estratégica.....	87		
TPM - Mantenimiento Preventivo Total	87	CAPÍTULO 5	
La automatización de la fábrica: siguiendo el modelo Lean	88	DISEÑANDO EL SECTOR LOGÍSTICO: LEAN LOGISTICS.....	123
Tecnología de fabricación Lean: la desaparición de los dinosaurios	89	Diseñando el sector logístico (Lean Logistics).....	123
Tecnología de sistemas de información en la fábrica	90	Logística de clase mundial: Lean Logistics	124
Minifábricas: el último paso de la integración en Lean Production	92	La transformación a una empresa ágil	125
Lean start up	94	La eliminación de los “centros de distribución”: una consecuencia del Lean Logistics	127
		La transformación Lean en toda la empresa: entrega directa a los clientes	128
CAPÍTULO 4		Rediseño Lean para toda la empresa en una empresa alimenticia	131
LEAN OFFICE: REDISEÑANDO EL SECTOR ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL.....	95	Lean Production: la fábrica de cara al cliente	132
La resistencia al cambio.....	95	Kanban en la cadena de distribución: una herramienta de Lean Logistics	135
Comunicaciones iniciales	96	La célula en los almacenes	138
Lean Office: la organización basada en los procesos	99	Business to Business (B2B): no poner el carro delante del caballo	139
Cómo la Lean Office, a través de la organización basada en procesos potencia la transformación digital	102		

Internet + Rapidez + inteligencia: Lean Retail	140	Organización celular y plan de transformación digital	169
CAPÍTULO 6		La relación de la célula con los sectores centralizados y el papel de los sistemas de información	
IMPLANTANDO EL CAMBIO EN LA FÁBRICA		143	
Lean Production: implantando el cambio en la fábrica	143	Activity Based Costing y organización celular: simplificando una herramienta de costos.....	172
El cambio en la fábrica: la nueva integración de los mandos medios	144	Los gerentes de célula: líderes de la transformación Lean.....	175
Recogiendo los primeros beneficios de Lean Production: terminar con el “síndrome de fin de mes”	147	Diseño de las células en la Lean Office	177
Células de producción y orquestas musicales de diseño	148	Criterios de la polyvalencia en la célula de oficina	179
Mejora continua en la célula: porque los problemas se “ven”	150	La actuación de los “expertos” en las células de oficina.....	180
La transformación Lean es sinónimo de crecimiento de empresa, no de reducción	151	Una decisión crucial: la elección de los gerentes de negocio de cada célula	181
La célula es el círculo de calidad del futuro	152	Resultados proyectados en la transformación Lean. Tangibles e intangibles (la nueva empresa “cognitiva”)	182
La parte humana del cambio: todos deben participar de la transformación Lean	153	Una logística con señales Kanban	185
Hacia una organización “inteligente”: los pasos requieren un cambio estructural	156	Cambios en los sistemas de producción en la transformación Lean: “Manufactura sincrónica”: un paso adelante del MRP y la teoría de las restricciones	186
Involucrar al personal: así empieza la Transformación Lean	158	Una nueva visión de la inversión en la transformación Lean.....	189
La primera célula en la fábrica Lean	159	Lean-Driven Information Systems	190
El nuevo papel del sector de calidad y mantenimiento en la fábrica Lean	161	CAPÍTULO 8	
Una premisa de la implementación Lean: asegurar el éxito al inicio.....	163	EL FACTOR HUMANO: LEAN RH	
La reformulación de los sistemas informáticos en la Fábrica “Lean”, y la medición de la performance	163	193	
Células en líneas de producción o ensamblaje.....	165	Lean Recursos Humanos: El factor humano.....	193
CAPÍTULO 7		“Bloqueos mentales de las personas” en un proyecto Lean.....	194
LEAN OFFICE: COMENZANDO EL CAMBIO EN LOS SECTORES DE OFICINA.....		167	
Comenzado el cambio en los sectores de oficina	167	Comunicación: una pieza vital en la transformación Lean.....	196
Del value stream a las células de oficina	168	Factores humanos en las células.....	197
		La migración mental en la transformación Lean.....	198
		La formación de las personas en la transformación Lean en la fábrica	199
		Miopía motivacional	200
		Una dirección con liderazgo para la transformación Lean.....	202
		Los errores que no se pueden cometer en el proyecto Lean	204

El momento “justo” de la implementación Lean	206	La transformación Lean en todo tipo de empresas (bancos, compañías de seguros, organismos del gobierno, supermercados)	219
Nivelación y capacitación: dos requisitos previos a las células	208	Relaciones futuras entre la transformación Lean y la tecnología informática.....	226
La mejora continua en la célula	209	La educación para un mundo de “procesos”	227
La organización Lean: Un sistema socio-técnico avanzado	211	El futuro del mundo Lean: un futuro con células.....	230
Un “workflow” no es una célula	214		
Precisión en la formación en la organización Lean y “autoevolutiva”.			
Una organización “cognitiva”	214		
CAPÍTULO 9		GLOSARIO	
EL FUTURO DEL MUNDO LEAN	217		233
La organización “inteligente”: la primera consecuencia de la transformación Lean.....	217		

Prólogo

CLEVER LEAN, es un libro que toma la base inicial novelada de mi libro *La Organización basada en Procesos*, y explica apéndices naturales del tema a otras áreas empresariales.

Si bien en estos años se han publicado muchos libros sobre Lean Management, han sido muy pocos los que han decidido mostrar que dentro de las herramientas que soportan la filosofía Lean, el núcleo o la esencia son las Células (también llamadas según el caso orquestas multifuncionales, o organizaciones basadas en procesos).

Las Células (en sectores de oficina, o de fábrica o aún las llamadas Células virtuales), son el núcleo socio técnico fundamental, sobre el que se apoyan las herramientas técnicas de Lean, pero lo que es más importante, crean de forma natural el sentido de innovación, y empresario dentro de la Organización. El contacto y la relación biunívoca con su grupo de clientes, no sólo permite mejoras superlativas del servicio al cliente, sino que nutre de primera mano “la voz del cliente”, en la relación “uno a uno “que se produce entre los clientes (internos o externos) y su célula.

También el ingreso de una empresa a la transformación Digital, debería hacerse de la mano de Lean, y en especial, basado en las Células.

Hay dos temas básicos que fundamentan esto. El primero es de orden técnico, y el segundo de orden humano y de gestión.

Para explicar el primer tema, imaginemos un proceso “punta a punta”, en el cual se han automatizado y digitalizado la mayoría de sus actividades: en áreas de relacionamiento y contacto con el cliente, en áreas administrativas o de back office, en áreas de posventa, en áreas de distribución o entrega, en áreas de reclamos, en áreas productivas, etc.

La información fluye en forma digital a través de las distintas áreas de la Empresa, pero aún así podríamos llegar a tener un pésimo servicio al cliente, lentitud en las respuestas a reclamos o pedidos, altos tiempos de entrega, errores en el pasaje de información digitalizada de un área a la siguiente, y hasta altos niveles de improductividad en la Organización.

Todo esto puede llegar a suceder(y en la práctica sucede en todas las Empresas), porque el flujo digital, recorre horizontalmente los procesos de la Empresa, pero al existir los silos funcionales verticales, los seres humanos en

cada área vertical analizan la información digital, para la toma de decisiones en cada área o función y puede llegar a producirse una acumulación de “bytes” (líneas electrónicas para analizar correspondientes por ejemplo cada una a la transacción de un cliente por ejemplo). Esta acumulación de “bytes”, retrasa el tiempo total del proceso por una parte. Pero también puede suceder que al llegar el flujo informativo electrónico a la siguiente área funcional, se hagan “autopsias” o sea se descubran errores de calidad en la información analizada tiempo atrás por los seres humanos de la función anterior. Y otro efecto de la presencia de los seres humanos en el flujo digital horizontal, es que si sacamos una “foto” del proceso digital en un instante, observaremos áreas recargadas de trabajo o saturadas, y otras no tanto, es decir un desbalanceo de tareas.

Estos tres efectos: tiempo de ciclo del proceso, autopsias de mala información e improductividad, desaparecen en la empresa digital, al formarse las Células u Organizaciones basadas en el Proceso, que naturalmente acompañan la horizontalidad del flujo digital electrónico.

El segundo efecto de las Células (miniorganizaciones horizontales), es que son medidas por parámetros empresariales de performance, y estimulan naturalmente la mejora continua, la innovación y el sentido empresario. Tienen contacto directo con la “voz del cliente”, y permiten introducir de primera mano, inputs para la innovación.

También personalizan de una manera única la relación con el cliente, ya que cada una de ellas puede llegar a manejar por ejemplo la gestión integral de un grupo de clientes específico, produciéndose tanto una sensación de atención “uno a uno” por parte del cliente, como una curva de aprendizaje acelerada de sus clientes por la Célula. Un call center, un shared services center, la sucursal de un banco, un back office, por ejemplo, son dos universos distintos si están celularizados o no.

Estoy absolutamente convencido, que en el camino a la competitividad, todas las Organizaciones: Empresas industriales, de servicios (bancos, seguros, retail, tarjetas de crédito, etc.), Hospitales y Clínicas, agencias de Gobierno, tienen una tarea pendiente, como base para la exitosa transformación Digital, que es la formación de las Células estructurales en la Organización.

CLEVER OUTPUT, la consultora que dirijo, ha implementado desde 1992 este concepto en diversas empresas industriales y de servicios. Ha vivido este cambio desde el Diseño hasta la Implementación integral. Y hemos hecho experiencia no solo de los factores de procesos, sino también organizativos y de Change Management que conlleva. Mi intención es volcar estos temas, producto de casos reales, en una forma simple y entendible para cualquier nivel de la Empresa. La pasión que siento por este tema, se verá recompensada si los conceptos son asimilados en su esencia.

Jorge Macazaga

CAPÍTULO 1

LA ORGANIZACIÓN TRADICIONAL

LA ORGANIZACIÓN TRADICIONAL

Era un día soleado en la ciudad. Ya estaba terminando el verano, no hacía tanto calor, y se podía respirar el aire fresco de la mañana, mientras hacía los preparativos para salir con mi automóvil.

Hace un año, mi amigo Martin, presidente de Schnell, fabricante de tornos de control numérico, me llamó para pedirme que lo ayudara en la dirección de la empresa.

Schnell es subsidiaria de una empresa norteamericana que atiende a sus clientes a través de sucursales propias y una red de distribuidores, con territorios específicos, dedicados principalmente a la venta de repuestos. Martin estaba siendo controlado muy de cerca con respecto a los resultados de la empresa, medidos mensualmente. Últimamente, en el cuadro de resultados, se habían introducido elementos adicionales, sobre los cuales se debía informar mensualmente a Estados Unidos: el nivel de inventarios en toda la empresa, medido en días, y el *lead time* o plazo medio en días, desde que un cliente hacía un pedido, hasta que se le entregaba. Este tipo de mediciones era inusual en la empresa, sobre todo la última, ya que hubo que hacer cambios en la programación del sistema informático para obtenerla.

Cuando recibí la propuesta de Martin para participar en la empresa, trabajando dentro del staff de la compañía, tuve que meditarlo bastante debido a que significaba un cambio profundo en mi vida: pasar de un estado de independencia donde era yo quien disponía de mis momentos de ocio, a un estado de libertad restringida y de horarios.

Por otro lado, me entretenía pensando en la posibilidad de aplicar en forma extensiva, en toda la empresa de Martin, conceptos revolucionarios que ya había aplicado en otras empresas; pero esta vez con una ventaja adicional: el presidente era un viejo conocido mío y podía saber en corto plazo si la dirección iba o no a apoyar el proyecto, hablando con franqueza con él.

Acababa de aparcar en el estacionamiento del edificio de oficinas, y me dirigía al ascensor, cuando me encontré con Martin.

—¿Qué tal el fin de semana? —me preguntó.

—Bastante bien —le respondí—. Descansé, hice deporte, empecé a leer un nuevo libro... ¿qué más puedo pedir? Valoro mi felicidad...

—Estuve pensando en un tema que me comentaste la semana pasada, ¿podemos hablar cinco minutos?

Martin solía ser bastante directo con sus preguntas, así que me imaginé que estaba pensando en algo concreto que había madurado el fin de semana.

Cuando llegamos a su oficina, encendió la luz, me invitó a sentarme y pidió dos cafés a su secretaria.

—John —me dijo—, estuve pensando bastante en lo que hablamos la semana pasada con respecto a la forma revolucionaria de cambiar la organización. Sin embargo, hay un tema que me preocupa, y no es tanto la parte técnica, o el cómo, sino hasta qué punto va a apoyarlo la organización. Concretamente, ¿cómo sé que los directores van a avalar el cambio y no que va a ser algo dicho solo para conformarme?

—Ese es uno de los puntos más difíciles de resolver —le contesté., adivinando temas de la naturaleza humana.

Por supuesto que nadie se va a negar a un proceso profundo de cambio, al menos abiertamente, si se encuentra en la parte directiva de la empresa. Es más, si alguien se negara, sería fácil identificar por qué se resiste y conocer sus inquietudes para convencerlo. El problema es cuando esa persona no es absolutamente sincera y dice que está de acuerdo y, en realidad, no lo está.

—¿Existe alguna forma de saber si eso puede pasarnos?

—No podemos ponerle a los directores un *detector de mentiras* para saber si dicen la verdad —le respondí.

La única forma que yo he tenido en el pasado para prever el comportamiento de una persona, es analizar su historia. Si el hombre en

cuestión había asumido durante su carrera ciertos riesgos, si era generoso con su gente, si estaba seguro de sí mismo en el sentido de que permitía crecer a los más capaces dentro de la organización, si disponía de cierto *carisma personal*, era entonces bastante probable que tuviéramos un buen candidato para liderar el proyecto de cambio.

Si, por el contrario, la persona siempre había esquivado elegantemente los momentos de riesgo, o nunca había asumido personalmente desafíos que significaran un cierto grado de incertidumbre, existía la posibilidad de no tener un claro líder en el área.

—De cualquier forma —me dijo Martin—, este viernes tenemos una reunión de Dirección para exponer los objetivos y los fundamentos del cambio a toda la plantilla de directores. Creo que va a ser una buena oportunidad para que después de realizada, hablemos un poco.

A propósito, y ya que estamos conversando de esta próxima reunión, me llama la atención que *hayas usado las palabras*: “Transformación Lean”.

—Es que apuntamos a otra cosa distinta de lo que la mayoría de las personas entiende por reducción de costos, o mejora de procesos.

En los últimos años, se ha mencionado frecuentemente el término reingeniería, o mejora de procesos o de competitividad, con distintos enfoques: en algunos casos, se ha usado para hablar de implantaciones de sistemas informáticos integrados, en otros casos ha sido una reestructuración de un sector de la empresa, o de un departamento. También, significó la realización del análisis del valor, una técnica que ya tiene décadas de existencia. Lo que normalmente sucede es que, después de que se ha producido la *reingeniería*, en la empresa quedan procesos que han sido depurados con el análisis del valor, agilizados con la tecnología informática, pero los resultados esperados no son los previstos.

Comúnmente, esperamos encontrarnos con una empresa más ágil, donde los procesos duran menos tiempo, donde hay más productividad y mejor calidad de información, pero a pesar de que aparentemente se han hecho bien las cosas, no se producen los beneficios esperados.

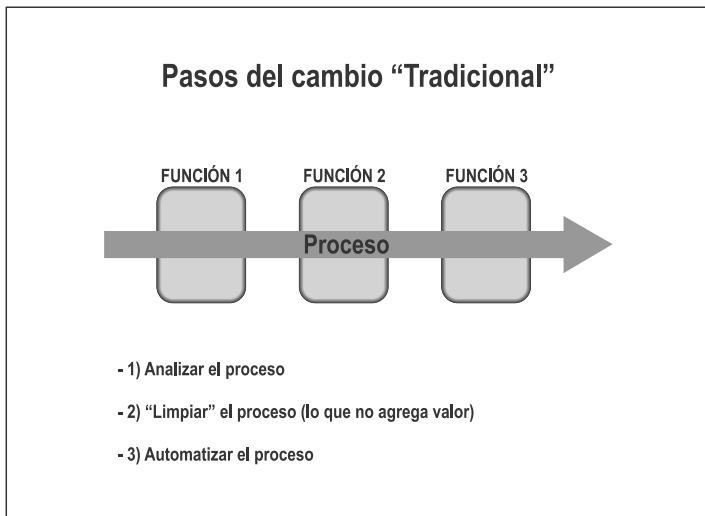
— ¿Por qué sucede todo esto?

—Los resultados no se ven porque siguen existiendo islas dentro de la organización. Las *islas* son los departamentos sobre los cuales está estructurada la empresa.

— ¿Te refieres, por ejemplo, dentro de nuestra organización, al departamento de recepción de pedidos, al de crédito, al de facturación, al de programación de fábrica, etc.? —preguntó mi amigo.

—Exactamente —le respondí. Suponte que se ha trabajado en una mejora de los procesos de la empresa, y en el caso particular del sector administrativo-comercial se ha realizado después de explicar el proceso, un análisis del valor

del mismo, depurándolo de procedimientos y prácticas operativas ineficientes. Cuando se realiza esta *limpieza*, se agilizan los circuitos a través de un sistema informático. Habitualmente, y una vez alcanzada esta etapa, en la empresa se felicitan por haber logrado terminar el proyecto.



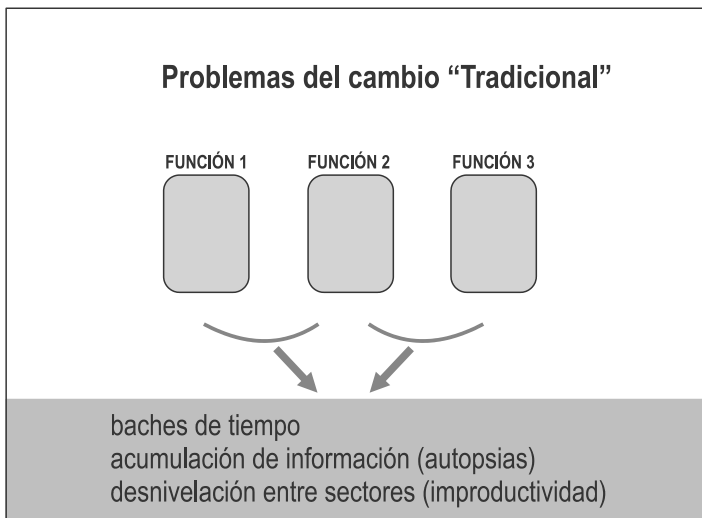
Cuando vemos a la organización, esta tiene prácticas operativas más productivas, un nuevo sistema informático, pero: ¡con la vieja estructura organizacional! Es decir, el proceso reformulado sigue fluyendo por los cauces tradicionales: se recibe un pedido de un cliente, que es registrado en el sistema de proceso de pedidos, y luego pasa a otro departamento, el de crédito. Pero, ¿qué sucede? Aunque tengamos un sistema informático integrado de última generación, entre el sector recepción de pedidos, donde trabaja un grupo de personas, y el de crédito donde trabaja otro, se puede dar un desajuste propio de la dinámica de la operación. Imagínate que al sacar una foto al flujo administrativo en estas dos etapas, crédito pasa a ser momentáneamente un cuello de botella, es decir, no da abasto a procesar la cola de pedidos de clientes que se acumulan en el sistema informático, como líneas de autorización en el programa (¡cola de bytes!).

En ese momento, si se le saca una foto al flujo solo entre estos dos departamentos, se pueden notar tres efectos nefastos, a pesar de la “reingeniería”:

- Al haber un desajuste de tareas en ese momento, el personal de crédito está sumamente sobrecargado, no así el de introducción de pedidos, que no tiene trabajo. Quizás, a la hora siguiente, se dé el caso inverso, cuando lleguen los vendedores con nuevos pedidos, o ingresen vía Internet pedidos de los mismos clientes. En cualquiera de las dos

situaciones, hay tiempos muertos de un departamento o de otro, lo que significa una pérdida de productividad, una ineficiencia que es propia de la dinámica de flujo del sistema. Aunque el análisis del valor o el *value stream* haya dejado procedimientos impecables en cada departamento, y un alto grado de automatización, el flujo hace de las suyas.

- Puede existir la posibilidad de que, al ir autorizando el personal de crédito los distintos pedidos en el sistema informático, se encuentre con una condición errónea de plazo de venta, asentada por ejemplo por un vendedor. Si la cantidad de pedidos colocada por el vendedor es grande, la cantidad de líneas a corregir en el sistema con errores internos también lo será. Por consiguiente, el esfuerzo de corrección requerido será importante, al encontrarnos por sorpresa con problemas en bloque relacionados con la calidad de información.
- Por otra parte, al existir un desajuste en el flujo, y encontrarnos de repente con un cuello de botella momentáneo en el sector de créditos, la acumulación de líneas de información en el sistema a la espera de ser procesadas por crédito, forma una verdadera cola (cada línea corresponde a un cliente), por lo cual se alarga el lead-time, el tiempo entre la recepción del pedido y el despacho del producto. Por supuesto, este pequeño tiempo de cola es uno de tantos por los que pasará el pedido del cliente a lo largo de toda la cadena logística desde el procesamiento administrativo y la producción hasta finalmente la expedición.



En síntesis: productividad, calidad y tiempo de respuesta parecen ser deberes pendientes en los proyectos “convencionales” de “reingeniería” o de mejora, incluso en la transformación digital.

Dicho de otra forma: podemos tener una empresa digital, con flujos electrónicos entre las áreas, y a pesar de eso, tener una empresa improductiva, con errores de información y largos tiempos de respuesta.

LA TRANSFORMACION “LEAN”

—Por lo que veo —me comentó Martin—, si siguen las mismas barreras organizacionales en los departamentos, puede ser que descubramos errores *en bloque* de la información. Tendríamos tiempos muertos de las personas, no porque ellos quieran, sino por las características dinámicas del flujo de información electrónico, lo que trae improductividad, y también retrasos en los tiempos de respuesta del ciclo pedido-cobro.

—Exactamente —le respondí—, aunque la “reingeniería”, hecha de forma convencional, haya sido correcta, las divisiones entre departamentos se oponen como islas en el mar a la velocidad de la corriente, que es el proceso.

Por eso, la *transformación* no está completa si no se avanza “acomodando la organización al proceso”, es decir, *despejando* el camino. Esto es fácil de decir, pero es sumamente complejo de realizar. Le podemos dar un nombre, podemos decir que es un proceso de transformación integral de toda la organización, yo lo llamo “Transformación Lean”.

—Cuando te refieres a que es un proceso complejo —me acotó Martin—, ¿te refieres a factores tecnológicos o humanos?

—Ambos —le respondí. Tecnológicamente, surgen desafíos nuevos, pero los riesgos (y las oportunidades) se derivan básicamente de la parte humana.

—Para llevar esto a un concepto práctico, ¿qué significa una “organización basada en procesos”? —inquirió Martin—, la verdad, me cuesta imaginármelo.

—Una organización basada en los procesos, significa formar “miniorganizaciones”, —le respondí. Para que tengas una visión general, es como si los departamentos básicos de la empresa cedieran cada uno de ellos personal (y se disgregaran) para dar lugar a miniempresas, o *células*, con una característica: cada una de estas células, en lugar de tener gente de una sola especialidad, como antes, tendrá representantes por cada parte del proceso. Cada una de estas células, por ejemplo, atenderá exclusivamente a un grupo de clientes, o un producto específico, por ejemplo, dependiendo del análisis estratégico.

—Pero, ¿qué pasa con el orden, la linealidad del mando? —preguntó mi amigo.

—No solo no se pierde, sino que se establece un mejor tipo de control, más simple y más efectivo: es el control de la misma gente de cada célula, sobre el proceso que le toca vivir —le respondí.

—Para visualizar esto un poco más, contestó Martin, hablando sobre el mismo ejemplo que tú mencionaste antes, formar una célula administrativa de ventas, ¿significaría quizás poner en un mismo habitáculo a gente de recepción de pedidos, gente de crédito, gente de facturación, de programación de fábrica, y gente administrativa y de cobros?

—Podría ser —le respondí. Si estás hablando de uno de los procesos fundamentales de la empresa, que es el que maneja el ciclo de pedido-cobro, y para una empresa convencional, que entrega productos industriales, o de consumo masivo, podría ser el caso. Pero recuerda que una célula *no es una unidad de negocios*. Tiene un número menor de personas normalmente, lo que permite una relación grupal más efectiva y abarca la mayoría de las actividades de un proceso. Piensa que si en un equipo de fútbol en lugar de once personas lo hiciéramos con treinta, la dinámica grupal no sería tan efectiva.

—Quizás para entender mejor esto, tendríamos que definir mejor la palabra *proceso* —acotó Martin—: ¿cuántos procesos existen en una empresa?

—Depende de cada empresa —le respondí—, pero para hacerte una idea, en una empresa convencional existen de 5 a 10 macroprocesos básicos. Estos macroprocesos básicos se pueden dividir en procesos esenciales y de apoyo. Los primeros son los que están relacionados con la naturaleza íntima, con el objeto del negocio.

Por ejemplo —le pregunté—, a tu criterio, ¿cuál es la esencia de, digamos, una empresa industrial?, ¿cuáles son las actividades básicas que forman la columna vertebral de la empresa?

—Supongo—me respondió Martin—, que el vender, procesar los pedidos, fabricarlos, distribuirlos y cobrarlos.

—Exactamente —le respondí—, ese es uno de los procesos esenciales del negocio. Y a su alrededor pueden existir procesos de apoyo, como por ejemplo, procesos de análisis financiero, o el proceso relacionado con actividades de ingeniería, o el de recursos humanos.

— ¿Se podría decir que los procesos básicos son los indelegables, donde está la ventaja competitiva, y los de apoyo son delegables, es decir, puedo hacer un *outsourcing* con ellos? —me preguntó Martín.

—No necesariamente —le respondí. La ventaja competitiva de cada empresa reside en una identificación de sus habilidades diferenciadoras respecto de la competencia, y en el potenciamiento de esas habilidades diferenciadoras. Cuando se analizan las habilidades diferenciadoras, no se puede hacer solamente en un ambiente de *estrategia*. Lo que quiero decir es que la

identificación de esas habilidades diferenciadoras debe ser hecha con el conocimiento simultáneo de las herramientas de *clase mundial*, a nivel táctico, que integran la cultura, los sistemas y el perfil de la gente, y en donde existe una ventaja respecto a la competencia. Porque no juntar la estrategia con la táctica, sería como diseñar un excelente coche aerodinámico, para luego descubrir que, en el momento de fabricarlo, no tenemos los conocimientos, la tecnología, los pilotos o la rapidez para producirlo en un tiempo razonable.

Una vez identificadas esas habilidades claves para lograr competitividad, los procesos que las abarcan pasan a ser elementos claves, que normalmente no dejaríamos en manos de terceros, a través de un *outsourcing*.

Las habilidades claves, comprendidas dentro de uno o más procesos, pueden estar en los procesos básicos, o en los de apoyo.

El primer caso se daría en una empresa que centra su ventaja competitiva en la rapidez del proceso “recepción de pedido-entrega”, y el segundo en una empresa que centra su habilidad diferenciada en el diseño hecho por el departamento de ingeniería o en las actividades de “márketing”. Porque tienen las capacidades (actuales o a desarrollar), que la competencia no tiene o que le costaría mucho tener.

—Volviendo al ejemplo que me mencionabas —respondió Martin—, suponte que hemos identificado los procesos de la empresa, los básicos y los de apoyo, y hemos decidido basar la organización sobre dichos procesos, es decir, formar células sobre los procesos básicos, y también los de apoyo, ¿cuáles serán las ventajas respecto de los problemas que se vieron en la organización tradicional después de la “reingeniería”, incluida la digitalización de la información?

EL MUNDO DE LAS POSIBILIDADES “LEAN”

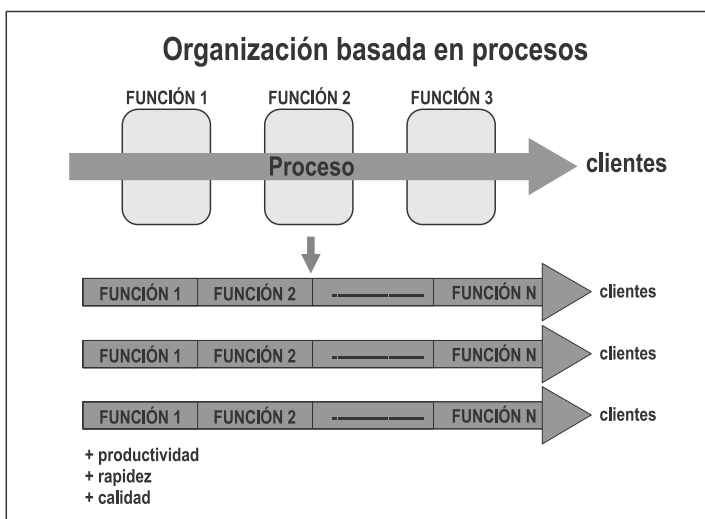
—Regresando al ejemplo anterior —le contesté—, imagínate una célula compuesta por personas que abarcan el proceso de venta y recepción de pedidos, crédito, facturación, programación de fábrica, gestión de la cuenta del cliente y cobros. Puedes imaginarte que es un equipo de personas, como si fuera un equipo de fútbol, donde cada uno tiene una habilidad o una función básica. Por ejemplo, los delanteros, y los que juegan en la defensa. En el juego de fútbol, si hay peligro de gol en el arco propio, a veces, el delantero *baja* a defender. Esto lo hace automáticamente, no espera a que el capitán se lo ordene, ya que este no puede estar en el *minuto a minuto* de cada uno de sus jugadores.



Volviendo al ejemplo que mencionábamos, piensa que ahora todas las personas que conforman el proceso trabajan juntas, y cada una dispone de una terminal que le permite visualizar toda la información. En el ejemplo, se acumulaban líneas de autorización en el sistema de crédito, y esto ocasionaba problemas de improductividad general, demora de los tiempos para el cliente y riesgo de mayores errores en la información acumulada. Ahora, cuando la persona que cumple la función de crédito se convierte en un *cuello de botella* , esto se visualiza rápidamente dentro del equipo, y uno de sus compañeros la ayuda. Esto produce de forma inmediata tres efectos: primero, se establece una especie de *equilibrio dinámico* del trabajo, donde los tiempos muertos son mucho menores que antes y, por lo tanto, se aumenta la productividad general del proceso. Segundo, como los *cuellos de botella* se van descongestionando de forma dinámica, el flujo de información se agiliza notablemente, ya no existen *islas* y, por lo tanto, el tiempo administrativo del ciclo del pedido se acorta para el cliente. Esto es una contribución a la disminución total del ciclo pedido-cobro.

Y, por último, la tercera ventaja *visible* , es que ya no aparecen problemas de calidad de información *en bloque* . Como el flujo de información es ágil, y se descongestionan los *cuellos de botella* , entre persona y persona de la célula, no existe demasiada información acumulada. Entonces, al descubrirse un error entre una persona y otra, ese esfuerzo de corrección responde a pequeñas cantidades de información. No existen las sorpresas de encontrar una gran cantidad de información acumulada, de horas atrás, con errores en la misma. Esto es, en el fondo, un tema *físico* : cuanto menor es la cantidad de información acumulada entre persona y persona del proceso, (papeles o bytes) si descubrimos un error menor es la cantidad de información equivocada. Basando la organización en los procesos, podemos aprovechar

mucho más un sistema informático ERP integrado, o un esfuerzo de digitalización de punta a punta de los procesos de la empresa.



—De acuerdo —dijo Martin—, pero me parece que el cambio es demasiado importante en la organización. Debe haber riesgos adicionales, y quizás también ventajas adicionales a las que tú me mencionaste, como parte de la “Transformación Lean”.

—Por supuesto, este proceso de cambio no es fácil, y aparte debemos pensar que no debe abarcar solamente las áreas *de oficina*. También, la propia área de producción se vería reconvertida y aún más visiblemente a partir de estos nuevos conceptos.

—Hagamos una cosa, John, creo que la reunión de Dirección del próximo lunes es una oportunidad para presentar el proyecto de competitividad dentro de la empresa en el que estuviste trabajando las últimas semanas. Después de todo, cuando nos pusimos en contacto, ése era el punto que más me interesaba. ¿Cómo te sientes en tu nuevo trabajo?

—Me siento bien trabajando aquí, creo que en la empresa Schnell hay oportunidades interesantísimas para aplicar de una vez, sin caminos equivocados o intermedios, la experiencia, así como las últimas herramientas Lean. Y, por otro lado, profesionalmente, a pesar de que este tipo de proyectos debe afrontar dificultades, al menos tenemos un gran factor de éxito a nuestro favor: tu compromiso con el cambio, que no es poco. También, estaríamos preparándonos para la progresiva transformación digital de Schnell, de la forma más racional, ya que con la nueva organización en células, la inversión digital potenciaría sus beneficios.

—Supongo que también el mensaje entre líneas que me envías es que voy a tener que dedicar una parte importante de mi tiempo a esto, ¿no es así?

—No quiero darte porcentajes de tu tiempo, es más que nada una cuestión de oportunidad y calidad antes que de cantidad.

La palabra adecuada, firme y segura en su momento, puede hacer más que diez largas cartas dirigidas al personal. La asunción personal de las nuevas ideas, explicándolas cara a cara a la gente, puede ser más poderosa para el convencimiento de la organización que una sofisticada campaña de comunicación.

—De acuerdo —me dijo Martin. Los directores están citados para el lunes a las nueve y treinta horas, como de costumbre, nos vemos ahí.

Dejé a Martín y me dirigí a mi oficina. El sol entraba suavemente por la ventana. Era la hora del día que más me gustaba, porque podía disfrutar desde mi escritorio de los rayos del sol. Si mi sueño se llegaba a cumplir, en un par de años, estaría trabajando en un lugar más a tono con lo que quería, en mayor contacto con el oxígeno y la naturaleza.

LOS PRIMEROS PASOS DE LA TRANSFORMACIÓN LEAN

Durante el fin de semana siguiente, estuve preparando en mi computadora la presentación del lunes. Una parte era la cotidiana, los distintos ratios de eficiencia que estaban en el tablero de comando de la compañía. Por otro lado, la presentación a los directores del proyecto de Transformación Lean.

El tablero de comando de la empresa tenía los ratios tradicionales de beneficios sobre ventas y sobre activos (que se presentaban una vez al mes con el balance mensual), las rentabilidades de los distintos productos y por canales de ventas. También, los índices de liquidez y endeudamiento. La información salía en forma oportuna y, en general, los directores la utilizaban en forma moderada. Por un lado, excepto los costos intrínsecos de cada área (producción, ventas, etc.), los índices más globales de rentabilidad mostraban el rendimiento conjunto de distintas áreas de la empresa y, en este terreno de responsabilidades compartidas entre directores, no se asumía el grado de responsabilidad de cada área en la rentabilidad global de la empresa. Era un terreno gris, en el que siempre había una excusa y una explicación para justificar, normalmente con razones ajenas al área, el porqué de unos malos resultados. Me acordaba de reuniones anteriores, en las que la falta de cumplimiento del plan de ventas se justificaba con la falta de producción terminada, área que a su vez se justificaba con la falta de aprovisionamientos (en la empresa, el área de compras dependía de administración), quien a su vez se justificaba, argumentando que la Dirección Financiera retrasaba, a través del flujo de caja, el pago a proveedores. Mientras terminaba de preparar en la computadora la otra parte de la presentación del lunes,

pensaba cuidadosamente en la situación política que se iba a dar al presentar el proyecto Lean: Martin, como presidente de la firma, iba a respaldar el proyecto. A la reunión iban a asistir todos los directores: Arthur, Director de Fabricación (quien tenía también bajo su cargo a Ingeniería), Susan, la Directora de Administración (quien tenía también el área de Compras), Peter, el Director Financiero, Klaus, Director de Recursos Humanos, y Robert, Director del área Comercial.

El objetivo de esta reunión era definir, primero junto a los directores, los objetivos estratégicos para aumentar la competitividad y luego, establecer prioridades entre los objetivos planteados. La idea era manejar la reunión, dentro de un marco de tormenta de ideas (*brainstorming*), consensuando ideas y conceptos. Dentro de este panorama, no sería lógico esperar resistencias al cambio, a veces, explícitas, entre los directores. En mi experiencia, cuando había que identificar objetivos estratégicos con las cabezas de la compañía, lo usual era un clima de adhesión. Después, en el momento en que, a través de herramientas tácticas, había que concretar los objetivos en el área de cada uno, es cuando empezaban las resistencias, abiertas o no, en algunos casos.

Cuando terminé de preparar la presentación, fuimos a cenar con mi familia, mi esposa y mis hijas, a un restaurante que estaba a la vera del río. Era una noche fantástica, con una temperatura poco usual en esa época del año que permitía estar en mangas de camisa.

Mi esposa, a veces, me hacía preguntas curiosas, como por ejemplo:

—Tú que eres un experto en Lean, ¿crees que las personas pueden transformarse, o reinventarse ellas mismas?

—Entiendo que es posible —le respondí. Así como los proyectos *Lean* sientan objetivos estratégicos, que implican transformaciones internas o estructurales de cierta magnitud, creo que una persona puede hacer lo mismo, siempre que no cometa un error frecuente que cometen las empresas.

—¿Cuál es? —me preguntó mi mujer.

—Ponerse objetivos en el tiempo tan complejos que nunca se terminan haciendo. Por ejemplo, un tema que vivimos en una empresa de telecomunicaciones, que pasó todo su organigrama al concepto celular, es que, en un momento dado, hubo que tomar una decisión respecto a un nuevo sistema informático integrado que suponía ventajas en cuanto a productividad pero que significaba postergar el lanzamiento de las células, basadas en los procesos básicos de la empresa, debido a los tiempos de diseño e implementación del sistema. La otra alternativa era hacer pequeños *arreglos* al sistema informático presente, e implantar rápidamente la organización basada en procesos, con resultados casi inmediatos en cuanto al servicio al cliente, rápidos tiempos de respuesta, productividad general y un sentido de motivación distinto en el personal. Optamos por la segunda

alternativa, dejando la implantación del sistema informático integrado para una etapa posterior, que incluso nos permitiría una implantación más efectiva, después de que el personal diera requerimientos y necesidades más certeras, al cabo de unos meses de experiencia celular. Pienso que también, a veces, las personas, buscando sus objetivos estratégicos (quizás la felicidad en la mayoría de los casos), antepone costosas inversiones en infraestructura (por ejemplo, un tipo de casa) al verdadero cambio que se da en relación con las cosas básicas de la vida, los afectos, los gustos, los sentimientos, no tan costosos y quizás más alcanzables...

COMUNICACIÓN CON LOS DIRECTORES

Ese lunes empezaba como todos los lunes: descansado del fin de semana, pero con el típico coeficiente de rozamiento, que hace que los cuerpos anden más lentamente en los primeros momentos hasta que toman impulso.

Dejé el coche en el estacionamiento del edificio y decidí pasar primero por mi oficina, antes de ir a la sala de Proyecciones. Comprobé si tenía algún recado en el *e-mail*. No había nada, me quité la chaqueta, tomé café y repasé mentalmente los puntos principales de los primeros diez minutos, que son cruciales en este tipo de presentación.

Luego, me dirigí hacia la sala donde estaba el proyector para preparar la presentación.

En el camino, me crucé con Martin.

— ¿Qué tal? —me preguntó con tono amistoso.

—Bien, ¿vienen todos? —le pregunté.

—Así parece, están todos confirmados.

En general, el clima entre los Directores era bueno y estaban comentando los resultados del partido del domingo. La primera parte de la reunión transcurrió con la exposición al grupo de los indicadores económicos y financieros mensuales de la compañía.

Las conclusiones eran claras: cada vez costaba más mantener el margen de beneficios, a pesar de que últimamente se había hecho un esfuerzo importante de reducción de costos, viendo gastos innecesarios en toda la compañía, y eliminándolos.

Por otra parte, nuestra cuota de mercado había descendido un punto, según las últimas estadísticas. Schnell es una marca líder y siempre estaba en la posición más difícil, que es la del campeón de boxeo defendiendo la corona. Los competidores no solo estaban usando estrategias de precios más bajos, nosotros mismos, a veces, les facilitábamos las cosas, entregando fuera de plazo los pedidos, y no logrando tener nunca el inventario adecuado, en