



## ***L'empresa àgil***

### **1. Orígens "Lean"**

Des que Toyota va implantar el seu 'TPS' (Toyota Production System) allà pel 1975, amb els seus resultats i el seu èxit, el terme "lean" es va expandir ràpidament per tot el món. Avui s'aplica no només a la producció o en àmbits industrials sinó en els processos d'empreses i organitzacions de tot tipus.

En realitat és un sistema integrat que comprèn una filosofia i unes pràctiques. Els principis bàsics i la seva filosofia tenen orígens anteriors, en el 'JIT' (Just in Time), 'Kaizen', cercles de qualitat, producció en cèl·lules autònomes, equips d'alt rendiment i altres tècniques o eines.

Els objectius primaris del TPS van ser el evitar o eliminar la sobrecàrrega (muri), la inconsistència (mura) i el malbaratament (muda) en tots els processos productius. La producció es va centrar prioritàriament en el 'flux'; al contrari que en els mètodes més usats, com planificació de recursos, capacitats de maquinària, mides òptims de lot etc. Es van identificar set classes de 'muda' o 'deixalles' a eliminar:

1. Sobreproducció. Producció no necessària, generalment resultant de treballar per estoc o d'optimitzar capacitats o mides de lot.
2. Temps d'espera. Materials o recursos en espera generalment per controls, faltes d'existència, temps morts etc.
3. Transport. Transports innecessaris de tot tipus.
4. El procés en si mateix. Generalment parts del procés de producció, rutinaris o que no introdueixen valor en el producte o servei generat. També per processos de producció mal concebuts o dissenyats en excés.
5. Inventaris. Estoc en existències, tant d'elements com a components o primeres matèries, productes en procés o productes finals en magatzems o parts de la distribució.
6. Moviments. Tot tipus de moviments innecessaris en materials, maquinàries o persones, generalment per males ubicacions o disseny d'instal·lacions
7. Defectes. Totes les incidències en qualitat, rebuigs o sub-processos originats per ells.

L'eliminació de tots, o gran part d'aquestes deixalles, va produir uns resultats espectaculars. Tant, que van ser la plataforma de llançament de la filosofia 'Lean' per tot el món i la seva aplicació en gairebé tots els països i tots els sectors industrials. Posteriorment també s'utilitza en sectors i organitzacions no industrials.

El resultat, en una gran majoria de casos, va ser un augment de la qualitat i una disminució dels temps de cicle i dels costos. Conseqüentment, sempre es van generar capacitats addicionals, una gran reducció en els inventaris i una producció en flux molt més efectiva i econòmica.

La filosofia 'Lean' comprèn una sèrie de principis que, si no estan presents en l'organització o la seva cultura no els permet implantar, no es podran assegurar els resultats. Aquests principis, formulats per la mateixa Toyota, són:

- **La millora contínua.** És part d'una visió a llarg termini. Prové de "Kaizen", és a dir, de millorar les operacions contínuament sempre buscant l'evolució i la innovació. Buscar les causes arrel dels problemes per prendre les decisions correctes, no per corregir els símptomes, sinó les causes
- **El respecte per les persones.** Per treballar en equip i crear equips d'alt rendiment cal basar-se en el respecte a l'altre, l'entendre mútuament i construir confiança i credibilitat. Amb això, el treball en equip i sobretot, en equips multifuncionals és bàsic per a un rendiment superior.
- **Una visió de llarg termini.** Les decisions de direcció es basen en el desenvolupament a llarg termini primordialment, de vegades fins i tot en contradicció amb objectius o resultats financers a curt termini.
- **Els processos correctes donen resultats correctes.** Molt del que s'entén per 'metodologia lean' està aquí resumida en aquest punt:

- Revisió contínua del flux en els processos perquè els problemes surtin a la superfície.
  - Utilitzar el sistema "pull" per evitar la sobreproducció. És a dir, la producció ve empenya per la demanda exclusivament. D'aquí deriva tota la metodologia dels "Kanban".
  - Anivellar sempre la càrrega de treball
  - Crear una cultura de la qualitat. Primer s'atura tot, per resoldre un problema. Revisar el procés per saber que és el que el produeix. Un procés correcte ha de donar la qualitat requerida a la primera. Això vol dir eliminar el reprocés i la major part de controls de qualitat al final.
  - Potenciar als treballadors i la seva responsabilitat, amb processos i tasques estructurades i fiables.
  - Controls molt visuals, i on es necessiten. Evitar tot l'ocult.
  - Utilitzar només una tecnologia fiable i provada a fons.
- 
- **Resoldre contínuament els problemes.** Resolent els problemes des dels seus causes arrel, l'organització aprèn i les persones es van formant i desenvolupant. Tant el personal intern com l'extern, els 'partners', proveïdors etc.
  - **Aflorar el valor.** En tot procés i activitat separar les tasques que aportin valor per al client o l'organització de les que no. Per a això cal definir prèviament que és 'valor'. Eliminant o reduint sensiblement les activitats sense valor es redueixen els cicles i s'incrementa el que s'anomena 'velocitat'<sup>1</sup> dels processos.

Com a resum, entenem per processos "Lean", aquells als quals se'ls ha aplicat un anàlisi sistemàtica des dels principis i eines "Lean":

- L'estructura i la identificació del flux de tasques de tot el procés.
- La definició de valor en el procés. Valor que aporta i pel qual el client està disposat a pagar.
- L'anàlisi de valor de cadascuna de les tasques.
- El re-disseny del procés d'acord amb l'anterior.
- Simplificació del mateix amb el resultat de mantenir el valor però eliminar un alt percentatge de cost i treball. (Normalment del 70 al 95%)

---

<sup>1</sup> Velocitat, en aquest context, s'entén com el % de temps de un procés que aporta valor, respecte al total del procés o cicle. Normalment es de un 3 a 5% i es pot optimitzar per sobre del 50%.

Com a conseqüència d'això, el procés ha estat reformat i simplificat, amb el que podem parlar d'un procés sense "desperdici", lliure de tasques que no aporten valor o no són necessàries.

### **2. El terme àgil. L'agilitat**

El terme "lean" suggereix alguna cosa exempt de greix, lleuger, i per tant alliberat de pes innecessari. El terme "àgil" és semblant, però a més amb una certa connotació de moviment, de velocitat o capacitat per adquirir velocitat, és a dir, lleuger i amb capacitat de bona acceleració.

L'empresa àgil ha realitzat un procés important d'acceleració de processos. Però a més ha fet alguna cosa més.

Com a resultat d'aplicar la metodologia 'Lean' ja s'han aconseguit augments de la qualitat i una disminució dels temps de cicle i dels controls.

Com que ha aparegut una capacitat addicional, tant en maquinària com en treball, l'empresa ha de prendre aquí una decisió: si amb aquests resultats es redueixen recursos, i amb això només s'obtindrà una reducció de costos; o bé si utilitza els recursos i capacitats addicionals per fer més coses, amb el que s'obtindrà una major capacitat de resposta i d'ingressos. O, si es barregen ambdues possibilitats, amb un efecte mixt.

L'empresa guanya agilitat quan decideix usar les capacitats sobrants per fer alguna cosa nova, és a dir, realitza una innovació, en aquest cas interna.

D'aquesta manera, l'empresa àgil és aquella que ha gestionat les seves prioritats perquè primer ha guanyat velocitat en tots els seus processos i segon mitjançant una actitud totalment proactiva, és a dir, no satisfets amb el "status quo", ha aprofitat les sinergies creades.

### **3. L'agilitat, el cor de la supervivència de l'empresa**

Agilitat és la qualitat de ser lleuger, aviat, expedit. Es diu d'una persona o d'un animal. En el sentit més comunament utilitzat en el context empresarial, significaria la capacitat de ser flexible d'una forma proactiva. No només reaccionar amb rapidesa als canvis i esdeveniments, sinó buscar proactivament les oportunitats i la forma d'arribar-hi amb més rapidesa i eficàcia.

Parlem de l'agilitat de l'acròbata, la ballarina o de l'agilitat en els dits d'un pianista. Totes són fruit, no d'una gran capacitat de resposta i improvisació, sinó de llargues hores d'entrenament i formació d'hàbits. Tampoc són fruit només de la flexibilitat, encara que aquesta sigui una qualitat necessària.

Pot l'empresa comportar-se com un acròbata o una ballarina? Si la paraula comporta la possibilitat d'un risc i llargues hores d'entrenament, la paraula pot fins i tot semblar adequada.

Pot comportar-se com els dits d'un pianista? Si la paraula comporta el sentit d'adquisició d'hàbits, de l'excel·lència en l'aplicació d'aquests hàbits i la rapidesa i flexibilitat d'interpretar, també sembla adequat.

En realitat, si busquem uns trets que defineixin una empresa àgil, podrien ser els següents:

**Lleugeresa.** Ve de l'absència de "càrregues". En el sentit d'una estructura o organització lleu, no complicada, ni autoritària, ni burocràtica. En tot cas ha realitzat una aplicació de les tècniques "lean" als seus processos, incloent especialment el de la innovació.

**Velocitat.** No significa que tot hagi de fer-se més de pressa. Significa que s'han optimitzat tots els processos i s'utilitzen mesures de velocitat<sup>2</sup> en els mateixos. S'han reduït els cicles per l'eliminació de tasques contradictòries, repetitives o inútils des del punt de vista de valor.

**Rapidesa.** Indica que també s'han eliminat els temps d'espera, que s'actua amb respostes adequades en tot moment, com un flux continu, encara en les operacions discontinües. Decisions i respostes fruit no de la pressa, sinó de l'entrenament i la seguretat, que responen a una creació d'hàbits estructurada.

**Elasticitat.** També pot associar-se a flexibilitat. La flexibilitat d'adaptar a posicions molt diferents d'acord amb les necessitats canviant i l'elasticitat de saber tornar a la posició requerida en cada cas.

**Dinamicitat.** És l'aspecte dinàmic, contrari al estàtic o immòbil. L'empresa o organització dinàmica és la que es mou en contínua evolució per millorar i adaptar-se a les necessitats canviant. Conté també els conceptes de previsió i anticipació, sense les quals seria molt reactiva als esdeveniments, mentre que la dinamicitat s'expressa amb la voluntat d'influir en aquests esdeveniments, en provocar i anticipar els canvis.

En la combinació de tot això consistiria l'agilitat, en termes d'empresa o organització. Podem començar a imaginar que l'empresa àgil fa a la innovació i al canvi, com aquella que evoluciona amb seguretat en el seu entorn competitiu i que ho demostra:

- Sent la primera a detectar i comprendre els esdeveniments i tendències del seu entorn competitiu
- Al disposar d'una capacitat permanent de reconfiguració ràpida davant dels canvis i necessitats de nous entorns i paradigmes
- Sent hàbil en detectar-los i / o en crear els mateixos canvis en els paradigmes existents.

En un llibre escrit el 1998, Michel Fradette i Steve Michaud<sup>ii</sup>, ja van definir el concepte de "cinètica corporativa", descrivint l'empresa ideal, capaç d'adaptar, de renovar-se, de reinventar-se de nou, d'una forma constant i permanent. Ells ja havien definit el camí de la supervivència per a l'empresa moderna, com la capacitat per descobrir, aconseguir, viure i finalment, "ser" l'inesperat. I per tant ser capaços d'entendre les necessitats del client i servir-les "temps zero".

Per tendir a aquest tipus de comportament, les estructures i processos de l'empresa, necessiten primerament de "agilitat", per contraposició a la "rigidesa" que els caracteritza en molts casos, reforçada i suportada per una inundació de normes, reglaments i controls de tot tipus que enquadren l'activitat.

Jacques-Antoine Malarewicz<sup>iii</sup>, teòric i pràctic del canvi i l'anàlisi sistèmic, ha afirmat, que el canvi és un procés que permet transformar en possible l'impossible o

---

<sup>2</sup> Velocitat, en aquest context, s'entén com el % de temps de un procés que aporta valor, respecte al total del procés o cicle. Normalment es de un 3 a 5% i es pot optimitzar per sobre del 50%.

l'imprevisible. Quina millor definició de l'agilitat necessària en l'empresa per sobreviure i progressar per la seva capacitat d'innovar. Però ell mateix fixa una condició: no estar "tancat" en uns procediments que fan rígida l'estructura, sinó al contrari, establir uns processos (procemolles) lleugers i flexibles, més aviat grans regles de comportament, (un client els anomena "metareglas" ), (altres prefereixen alguna cosa més general encara i es remeten a "valors") que enquadrin els passos, preservant l'adaptació ràpida al context i afavoreixen l'agilitat.

- Diferència amb flexibilitat

Ser "àgil" és bastant més de ser "flexible", si bé la flexibilitat comparteix amb l'agilitat la noció de "lleugeresa", però, es limita a la "adaptació", alguna cosa bastant allunyat i menys forta que la "reconfiguració".

La flexibilitat es defineix molt més com a capacitat d'adaptació i per tant de fer front a canvis menors, previstos o de vegades recurrents. És la que permet a una empresa el personalitzar un producte o servei adaptant-lo al seu client, o en un altre aspecte, encaixar volums imprevistos o canvis en la demanda de manera ocasional.

La flexibilitat és una cosa necessària, en l'entorn actual una veritable necessitat per a les empreses, ja que permet adaptar la rutina sense comprometre l'eficàcia. Una mica més proper a la millora contínua. Estem en l'adequació a les necessitats canviants, però existents, però no en la innovació on es precisa de la reconfiguració per satisfer necessitats futures o emergents.

- Diferència amb la reactivitat o capacitat de resposta.

La reactivitat o capacitat de resposta, tan estimada pels líders de moltes empreses, de la qual fan un valor fonamental, en aquest cas seria una qualitat de tercer nivell: ser reactiu és saber reaccionar als esdeveniments per evitar arribar tard i perdre una oportunitat o impedir el donar un mal servei. El reaccionar es converteix en sinònim d'actuar massa tard.

#### **4. Canvi cultural i de organització. L'agilitat: un projecte**

L'agilitat en molts casos suposa un canvi cultural en l'empresa o organització. Com en tots els casos de canvis culturals hem de tenir especial cura amb les persones i amb les percepcions amb què el projecte sigui rebut.

Amb el tema de l'acceleració de processos, les persones que millor estan situades per distingir les tasques que aporten o no, moltes vegades són els propis treballadors. Serà millor adaptar iniciatives de baix a dalt amb la visió, el suport i facilitació de la direcció intermèdia.

Els operadors directes de cada procés hauran per tant treballar en equips multifuncionals identificant i millorant tots els processos. Per implantar de forma eficaç l'agilitat en l'empresa, els equips han d'arribar a ser realment autodirigits, de manera que les persones requerides per solucionar problemes, les designi el mateix equip, no l'adreça.

Cal que els membres de la direcció o direcció intermèdia actuïn com a facilitadors o motivadors, ajudant a crear i estendre la força i la perseverança.

Hi ha un parell de canvis addicionals en els que la direcció pot contribuir: el primer és modificar la forta orientació a departaments funcionals per dedicar el mateix grau de

prioritat o més als processos. Això és essencial per desbloquejar les deixalles que sempre solen generar-se en les interfases entre departaments.

El segon és formar-se i formar en cascada per aconseguir la comprensió i provocar nous comportaments. Durant anys, la gestió s'ha concentrat en millores al voltant de l'organització del treball i les tasques, però en realitat les que realment afegeixen valor al conjunt de tot el procés representen freqüentment només entre el 3 i el 5% del total.

El programa de formació per a personal i equips pot ser coordinat pel responsable de recursos humans, però ha de ser part de l'activitat del projecte, assegurant que la formació es relaciona directament i s'aplica en l'entorn del treball.

### **Sostenir**

Mantenir el que s'ha aconseguit és difícil, tornar enrere és fàcil. Això succeeix amb totes les noves filosofies, implantacions i canvis. Sovint és a causa de falta de compromís de la direcció, falta de comunicació i d'alineament amb l'objectiu, falta de comprensió o formació, o que l'objectiu del projecte realment no era compatible amb l'estratègia de l'empresa. D'aquí la gran importància de l'inici, del primer pas.

Cal, comunicació continuada i esforç sense alentir així com passió pel projecte. Això significa compromís continuat a llarg termini que només es pot aconseguir amb el canvi d'hàbits i cultura, de manera que no s'acceptin més en els processos del negoci, les tasques sense valor i el malbaratament.

Un altre important aspecte per mantenir el que s'ha aconseguit, és el tenir implantat o implantar un sistema d'indicadors adequat per mesurar resultats de processos, incloent mesures de velocitat.

D'aquesta manera es poden aportar beneficis enormes a tota organització o empresa, siguin en la producció, serveis o administracions públiques. L'èxit es pot aconseguir si hi ha un compromís real de la direcció al més alt nivell i el que l'empresa reconegui la necessitat del canvi.

---

<sup>i</sup> J.F Lacoste-Bourgeacq, P. Crapart, G. Lauga, P. Morin: Innovation Agile. AFNOR. 2007. ISBN 978-2-12-475571-4

<sup>ii</sup> Michel Fradette, Steve Michaud. The power of corporate kinetics. Simon & Schuster, NY, 1998

<sup>iii</sup> Jacques-Antoine Malarewicz, Systemique et Enterprise. Village Mondial, 2005