

## Fer la feina de manera més eficient

Un sistema d'informació en el camp de les TI és el concepte que es fa servir per aglutinar totes les eines que registren, estructuren i tracten la informació a les organitzacions. Així doncs, aporten a les persones recursos per poder dur a terme la seva feina d'una manera molt més eficient. A més, els sistemes ens permeten avaluar si estem fent les coses correctament per aconseguir els objectius que ens hem plantejat i, en definitiva, si estem portant el negoci cap a l'objectiu marcat o no. L'èxit dels projectes que duem a terme les organitzacions en aquest àmbit està directament relacionat amb l'eficàcia i el compromís dels professionals que hi participen.



La història de les tecnologies de la informació aplicades als entorns empresarials es remunta a la dècada dels 60, moment en què van aparèixer els sistemes de gestió integrats (ERP, Enterprise Resource Planning), que s'ocupaven bàsicament de la gestió dels inventaris.

Després de 40 anys, els ERP han evolucionat radicalment i, en aquest temps, també han nascut tot un seguit d'eines que miren de donar resposta a les necessitats empresarials. A la figura 1 es pot veure com les tecnologies de la informació han impactat en les cadenes de valor primària i secundària de l'empresa.

Però en el procés de digitalització de les empreses s'han comès molts errors. Potser el més important i el que s'ha prolongat més en el temps ha estat "vendre la tecnologia per tecnologia". Durant anys, semblava que totes les empreses d'una determinada grandària havien de disposar d'un ERP d'un CRM (Customer Relationship Management, sistema de gestió de la relació amb clients) i d'altres sistemes complementaris, perquè hi havia la creença que implantant aquests sistemes estaries salvat i tot aniria molt millor. La realitat, però, va ser que moltes empreses que van començar processos d'implantació van poder viure com, el més notable del resultat de la implantació, va ser que tot estava igual de desordenat, només que el desordre es movia més ràpidament.

Per evitar aquest desastre, els empesaris, els consultors de sistemes i els proveïdors de solucions han après a treballar sobre un nou paradigma, el dels sistemes d'informació.

Un sistema d'informació en el camp de les tecnologies de la informació és el concepte que es fa servir per aglu-

tinir totes les eines que registren, estructuren i tracten la informació a les organitzacions.

Els objectius que els sistemes d'informació han de complir poden ser molts i poden variar segons el sector i l'activitat de l'empresa. Tot i això, podem generalitzar-ne alguns:

- ▶ Introduir a l'organització una nova forma de treballar sustentada sobre una sèrie d'eines que li donaran suport.
- ▶ Millorar el nivell d'informació dels departaments que componen l'entitat, així com la seva organització i centralitzar la informació de manera que tothom treballi amb les mateixes dades.
- ▶ Oferir la informació adient tant als tècnics com als executius per a la presa de decisions.
- ▶ Disposar de traçabilitat de la informació per a la detecció d'incidències.
- ▶ Permetre que les organitzacions tinguin control sobre el cost i el rendiment de la seva activitat.

En definitiva, els sistemes d'informació aporten a les persones que treballen a les organitzacions eines per poder dur a terme la seva feina d'una manera molt més eficient. A més, els sistemes permeten informació que ens permet avaluar si estem fent les coses correctament per aconseguir els objectius que ens hem plantejat i, en definitiva, si estem portant el negoci cap a l'objectiu marcat o no.

La Cecot va començar la seva particular aventura amb els sistemes d'informació fa més de 10 anys.

### El cas de la Cecot

El projecte de Sistemes d'Informació de la Cecot neix de la necessitat de dotar a la gestional amb una nova base

de dades, més consistent i coherent. El creixement que a finals dels noranta va experimentar la Cecot va ser molt important, tant en nombre d'empreses associades com en nombre de persones vinculades, directament o indirectament a la patronal. L'estratègia de futur indicava que aquest creixement continuaria i que era necessari prendre mesures per consolidar-la, cada vegada més feixuga, gràcies a la informació.

Fruct d'aquest increment, les nostres bases de dades van quedar cada cop més obsoletes. Estirany era el dia que no podíem informar en donava la paradoxa que dues persones podien fer la mateixa consulta amb resultats diferents.

Constatada la nostra feblesa en aquest sentit, es va designar una comissió per tal d'analitzar i redefinir el nostre sistema d'informació de base. Aquesta comissió estava formada per un expert en sistemes d'informació i el responsable comptable. Les funcions de la comissió eren clares: analitzar les necessitats d'informació de l'organització, analitzar les diferents propostes de mercat i seleccionar les millors propostes per garantir l'èxit del projecte. Les promeses inicials sobre les quals construir aquest sistema foren tres: **escalabilitat, globalitat i consistència**.

1. **Escalabilitat**: el sistema ens havia de permetre créixer en funcionalitats de forma fàcil. Això volia dir que en el si de la comissió hàviem de tenir en compte l'estratègia de futur de la patronal i les possibles necessitats d'informació a tots els nivells de l'organització.

2. **Globalitat**: ens havia de permetre tenir tota la informació necessària a l'abast en tres clics i havia de ser fàcil incorporar nous camps de gestió. No podíem deixar res de banda. La nostra vida de negoci havia de ser àmplia.

3. **Consistència**: el principi de registre únic era el més important. La base de dades perdia consistència si per a la gestió dels associats aquesta premissa no es podia garantir. A més de consistència de les dades, també parlàvem de consistència entre els diferents sistemes, és clar.

Evidentment, la part de l'anàlisi de les necessitats presents i futures de la patronal també era estratègica. Es va trigar més d'un any des que es va iniciar el procés fins que es va implantar el Sistema d'Informació Corporatiu (SIC). Aquesta part d'anàlisi es va dur a terme des de la comissió i va ser la part més feixuga del projecte. La part de la cuina: el procés de definició de taules, relacions, presentacions, dades, etc. Es va fer amb la col·laboració de tots els usuaris de la informació i es van tenir en compte també les línies estratègiques d'aquell moment i les línies

futures. No es va voler deixar res sense contemplar. Quan més extens fos el procés de revisió menor seria el risc de fracàs.

Paral·lelament a la programació de la meua nova base de dades estratègica (estratègica perquè havia de gestionar els registres dels nostres associats, la raó de ser de la patronal), es van desenvolupar tres actuacions no menys estratègiques: la selecció i implantació d'un nou programa de gestió comptable, la implantació d'un nou sistema intel·ligent de telefonia i la reforma de les infraestructures tecnològiques de la patronal.

1. El nou programa de gestió comptable havia d'estar connectat a la base de dades de la Cecot i havia de permetre'n la interacció en tots dos sentits. La base de dades generava informació que el programa comptable incorporava de forma automàtica (per exemple, el càlcul de les mensualitats de quotes mensualment o la generació de les remeses bancàries de quotes) i la informació comptable era consultable des de la base de dades (per exemple, l'existència d'impagats d'un soci). Inicialment es va apostar per l'èxit simple de comptabilitat, però un cop estabilitzada la base dels sistemes i assolit el personal a la nova forma de gestió, es va fer el salt a l'ERP!

2. El sistema de telefonia havia de ser suficientment potent com per atendre més de 500 trucades al dia i les seves derivacions a les unitats de servei de la patronal, així com suficientment obert com per permetre la integració amb la nostra base de dades. Un gran avenc per a nosaltres en aquell moment va ser la interconnexió entre la base de dades dels socis i la telefonia, que ens permetia conèixer i tenir a l'abast la línia del soci que trucava!

3. Des del punt de vista estructural, es va apostar per la reforma integral del cablejat i de tots els ordinadors de sobretaula. Ens van decidir per un cablejat estructural a 100 Mb, unes bases de dades d'IMS SQL SERVER i l'última tecnologia en servidors. L'aposta de la patronal per la innovació i la tecnologia va ser forta.

A principis del segle XXI, doncs, ens trobem amb la base del sistema d'informació patronal definida i implantada: una base de dades potent amb un sistema de gestió comptable robust i una atenció telefònica excel·lent. A partir d'aquí, només ens quedava créixer. I així va ser.

Val la pena resaltar alguns temes que, a la llum de l'experiència d'aquests anys, hem après:

► Al si de la comissió que va impulsar el canvi va restar la figura del responsable de Sistemes d'Informació. El responsable comptable d'aquell final de segle es va transformar en l'home "SI". Tant per les seves sigles com per la necessitat de respondre sempre SI a tot allò que se li plantejava. I això és així i ha de ser així. El respon-

**Logic  
phone**  
www.logic-phone.com

Consultoria en  
Telecomunicacions  
Solucions CRM  
Solucions en VoIP

Més de 10 anys generant estabilitat i productivitat a PIMES i Grans Empreses.  
Cecot una gran experiència d'èxit en sistemes d'informació i comunicacions.

Truquen, sense compromís, al 93 241 33 19 i en 24 hores li direm quants  
diners pot estalviar-se en les seves comunicacions diàries.



Figura 1

table de Sistemes d'Informació ha de ser capaç de donar respostes a les necessitats plantejades per l'organització amb les estructures de les bases de dades definides. És com l'home Obama: sempre respon yes, we can. Tot ha de ser possible i, si hi ha alguna cosa que no ho és, vol dir que l'anàlisi de partida no està ben fet.

Practicar Sistemes d'Informació és un exercici comitant. Com diem al principi, és una cursa de fons. Amb una particularitat: saps quan començar, però no quan acabar. No és un viatge. És el camí. A partir del moment zero tot es defineix i es pensa al voltant del sistema d'informació amb l'objectiu d'incrementar més l'eficiència de les dades i amb l'aspiració de generar un coneixement del negoci acurat i eficaç.

En el moment en què s'inicia el canvi tecnològic, s'està iniciant un altre canvi més profund que no el de l'època. S'ha de controlar, potenciar i estimular. És el canvi de les persones. Tinc una bona classe a hores d'ara: si no hi ha canvi en la forma de pensar, en la forma de fer les coses que fan les persones en el seu dia a dia, el canvi tecnològic dirà l'organització no té l'èxit garantit.

Implantar Sistemes d'Informació a l'organització implica molt més que definir i implementar un nou sistema informàtic, un nou programa comptable o un nou sistema telefònic. Implica un canvi profund que afecta les persones, els procediments i l'entorn. Per il·lustrar-ho amb un exemple és com el jugador professional de tennis que decideix un bon dia jugar a pàdel. Si vol jugar a pàdel amb les mateixes estratègies del tennis, té un problema. Tot i que tots dos pertanyen de la mateixa filosofia, no són iguals! El mateix passa amb una empresa el dia després de decidir implantar Sistemes d'Informació. Cal fer un canvi radical en tots els sentits. Si no, ens trobarem que el nostre equip, els procediments i l'entorn no entenen res de res: continuarem treballant de la mateixa manera que fèiem fins ara, però, això sí, amb la sensació que l'únic que hem fet és "canviar el programa".

A la Cecot el canvi va començar ara fa deu anys i no hem parat. Continuem practicant sistemes d'informació conti-

nuament. No és un fi en si mateix. És un procés. Quan implantem eines per gestionar la informació estem canviant la filosofia de treball. Tot procés de canvi ha d'anar acompanyat d'una gràfica efectiva del canvi que passa per la gestió dels recursos humans: la seva preparació, formació, implicació i identificació amb el projecte han de ser inquestionables. El títol del canvi passa pel canvi de sig. El que diem abans: "entem jaig a pàdel... ja no es tennis". No podem continuar gestionant les incidències de la mateixa manera que abans. Cal tenir un SI-Thinking, un SI-Manufacturing i un SI-trading.

Tots coneixem perfectament

la teoria, apareix en infinitat de llibres. Però cap llibre ens ensenya la pràctica, el dia a dia d'una SI-Empresa. Avui només es pot conèixer per mitjà de la pràctica diària.

Coneguem la pràctica a la Cecot: l'estructura dels Sistemes d'Informació.

1. **SC:** el Sistema d'Informació Corporatiu. Desenvolupat a mitjà sobre una estructura d'SQL Server, té com a objectiu estratègic desenvolupar el nostre CRM. Inclou totes les empreses i totes les persones de les empreses sòcies que poden relacionar-se amb la patronal. Busca tot les interaccions que es fan: consultes, enviaments, assistència a actes, comunicacions, etc., així com tota la informació necessària per a la facturació de quotes o serveis, la comunicació via correu electrònic, telefònic, fax o correu ordinari.

2. **Ti:** la Telefonia Intel·ligent. El sistema telefònic de la patronal es fonamenta en la filosofia de Call Center i garanteix que les comunicacions telefòniques siguin excel·lents. La TI ens ha aportat establert al sistema de comunicacions i ha permès gestionar volums entrants de més de 500 trucades diàries. La derivació

de les trucades entrants es fa sobre rutes predefinides o grups d'atenció a l'usuari. Amb aquesta tecnologia tenim coneixement de les trucades pendents, de les rutes més saturades, es controlen les bústies de veu i es coneix l'estat de cada operador, de manera que s'agilita al màxim la gestió de l'operadora.

3. **ERP:** el Sistema de gestió planificada de l'administració econòmica i financera. Inicialment, com recordem, només es va treballar comptablement i finançament la informació. Amb la incorporació de l'ERP ha estat possible assolir un grau d'automatització extraordinari de la gestió interna que ha permès gestionar eficientment més d'una trentena de comptabilitats de grups i fundacions privades. Per exemple, en aquests moments, les comandes de factures rebudes s'autoritzen via correu electrònic (ja sigui per ordinador o mitjançant el mòbil) i entrem al sistema ja validades o es comptabilitzen de forma automàtica les quotes mercedades i cobrades. L'operador comptable

## Cecot va començar la seva aventura amb els sistemes d'informació fa més de 10 anys

només ha d'esperar rebre la factura per transformar l'abonament en comanda, la comanda en factura i la factura en abonament automàtic. A més a més, amb l'estructura de costos actual, la imputació a centres de cost i a unitats de negoci és molt àgil. El sistema ERP permet extreure informació en línia i gèntil a partir de qualsevol programa de gèntil (Excel o Access).

4. **SIC**: el sistema d'informació de la Gèntil. Sota el paraguai d'aquest sistema pengem la resta de sistemes de la gèntil. És propi de les unitats de negoci i és propi de la patronal que utilitzen totes les unitats.

a. **Sistemes Propis de les Unitats de Negoci**

i. **Gestió de Formació**: gestiona cursos, alumnes, ex-alumnes, plans formatius subvencionats, formació privada. Estem gestionant més de 5.000 cursos i més de 15.000 alumnes l'any.

ii. **Gestió de la Borsa de Treball**: gestiona ofertes i demandes de treball i curriculum.

iii. **Gestió de Projectes**: gèntil de projectes per fases.

b. **Sistemes de Gestió de Suport Intern**

i. **Gestió de Personal**: gestiona altes i baixes del personal de la patronal, tipus de contracte, venciments, formació interna, retribució, etc.

ii. **Gestió d'Ubicacions**: gestiona sales de reunions, sales de formació i recursos susceptibles de ser utilitzats a les ubicacions (pantalles de projectió, ordinadors portàtils, connexions a internet, etc.).

iii. **Gestió de Comunicacions**: gestiona les comunicacions amb els associats així com la conferència personalitzada de les circulars.

iv. **Gestió d'Enquestes**: gestiona enquestes d'opinió

sobre temes en concret de la patronal o dels clubs.

v. **Gestió de Justificacions Econòmiques**: vincula els sistemes de formació i de projectes amb els comptes financers per tal de facilitar la gestió administrativa i econòmica de les subvencions.

vi. **Gestió de Workflows**: ens permet gestionar la informació d'indicadors de gèntil entre el personal. Es generen també avisos que faciliten la feina que funciona per dates.

#### Transferir el coneixement

Després de l'experiència d'implantar amb èxit els sistemes d'informació, la Croci ha continuat desenvolupant el seu model de funcionament. L'any 2007, per mitjà de la Fundació Croci Innovació, es va començar a transformar allò que havia estat un projecte intern en un servei extern. Aquesta transformació va arribar al seu punt d'ebullició quan al gener de 2008 la patronal gèntil va contractar la Fundació Croci Innovació perquè que els transferís part del sistema que havia desenvolupat Croci, cosa que convertiria l'eina d'ús intern en una eina que podia servir també per ajudar a millorar altres organitzacions.

El projecte que va finalitzar el mes de juliol de 2009 ha estat un procés ambiciós, ja que es tractava de transferir uns sistemes d'informació (programari), però també la filosofia de treball que va fer que ens decidíssim a desenvolupar-los.

La primera part, la programació, va ser sens dubte el més fàcil; la segona part, la forma de treballar, està sent per als professionals que treballen a la Confederació d'Empresaris de Cadis el nou regle que cal superar.

**KRITER**  
SOFTWARE

20th anniversary

## KRITER ERP ONLINE

De la Banca Electrónica a l'Empresa Electrónica  
Portal de Recursos Empresariales

- Gestions Online
- Seguretat i funcions per rols d'usuari
- Gestió de comandes
- Informació econòmico-administrativa
- Còpia de documents (factures, albarans...)
- Comprovació online d'informes oficials 190/347/349...
- Catàlegs de producte
- Estadístiques
- CRM, accés directe al gestor de coneixement i/o SAT

# Un camí per disposar de Capital Intel·lectual

L'OPINIÓ



**Jaume Pallerols**  
Assessor Tecnològic  
de la Cecot

**L'**article que precedeix aquesta Opinió, elaborat per Juanjo Albericio i Abraham Arcoo, director de Serveis de Gestió i Suport Intern de la Cecot i director de la Fundació Cecot-Innovació, respectivament, reflecteix el resultat del que ha realitzat la Cecot en matèria de Sistemes d'Informació (SI) durant els últims 10 anys. M'omple de satisfacció col·laborar amb la Patronal Innovadora en els seus projectes TIC, per això, vull donar les gràcies per l'oportunitat que representa escriure aquestes línies i aprofitar per felicitar tota l'organització pels èxits assolits i pels que de ben segur han de venir.

Recordo el moment en què el secretari general i els directius de la Cecot van decidir entrar en la nova visió del tractament de la informació, que aleshores es gestionava de forma individual i en el nivell de l'oficina (Xerox i Aconso). Va ser una decisió estratègica important. Mirant amb la perspectiva del temps, va ser pionera, amb una forta empenya per gestionar el canvi i una memòria important. Era justament l'any 1999, tres anys després de l'aparició d'Internet Omnia de Telefónica, febrer 1996. El projecte de la Cecot era innovador en diversos sentits, feua el soci com a client de l'organització, establí la necessitat de gestionar la informació de tots els departaments i d'acord on-line i integrava la telefonia intel·ligent al SI corporatiu. Per part meua, aportava experiència en gran SI.

Fruit d'aquesta primera decisió estratègica en SI i d'una segona referida als sistemes informàtics que li donen suport, la Cecot se situa com una organització empresarial que gestiona la informació de forma eficient. En aquests moments el SI de la Cecot desperta l'interès d'altres organitzacions empresariais tant nacionals com estrangeres, i ja s'ha materialitzat alguna transferència tecnològica.

Cada vegada més, les organitzacions necessiten disposar de més informació més ràpidament per a la presa de decisions, per als seus processos habituals o bé per emprendre accions ràpides d'adaptació al mercat o a la nova legislació, així com també per a nous processos innovadors. Així doncs, no descobrirem la necessitat que representa per a una organització el fet de disposar d'un bon SI: és ni més ni menys que la seva columna vertebral.

Les dades, una vegada estructurades i associades a un concepte, es converteixen en informació. La informació associada a un context i a una experiència es converteix en coneixement. Finalment, el coneixement associat a una organització i a una sèrie de capacitats organitzatives es converteix en Capital Intel·lectual. I això és el que avui podem veure a la Cecot: un capital intel·lectual extraordinari que garanteix que la Cecot continuarà sent pionera i referent en el món patronal.

La Cecot segueix invertint en el seu SI. Últimament s'ha posat en funcionament un projecte innovador, com és "e-notificacions". Fa un any es va donar resposta a un registre amb signatura electrònica (REA) per a les empreses de la construcció. Actualment s'està treballant en el projecte de remodelació del web corporatiu i es mantenen en espera altres projectes innovadors. Les empreses associades a la Cecot haurien d'aprofitar el seu coneixement; de vegades no ens adonem que les solucions per ser més competitives es troben a prop nostre. ■

## El futur

La Cecot continua, però, treballant en l'evolució i la constant actualització dels sistemes d'informació sobre els quals es recolza. Amb paraules de Juan José Albericio, Director de l'Àrea de Serveis de Gestió i Suport Intern de la Cecot: "El projecte que va començar fa 10 anys és una carrera de fons, en la qual l'important no és tant ser el més ràpid sinó saber mantenir el ritme. Com que les necessitats canvien, els nostres sistemes són vius i es hem de moure de forma contínua".

A més, la Fundació Cecot Innovació aprofita aquest coneixement que es genera de forma contínua en el SI de la Cecot per oferir-lo a altres entitats i, fins i tot, empreses. Segons comenta Abraham Arcoo, Director de la Fundació Cecot Innovació, "el grau d'especialització que hem adquirit en sistemes d'informació ens ha permès posicionar-nos com a assessors experts en aquest àmbit, fet que ens ha

permès ajudar en els seus processos d'evolució de sistemes tant a entitats com a empreses".

Un exemple de la Cecot ens posa sobre la taula el fet que l'èxit dels projectes que duem a terme les organitzacions està directament relacionat amb l'èxit i el compromís dels professionals que hi participen.

Per a aquests professionals que estiguin pensant en dur a terme un projecte semblant a les seves organitzacions, els desitgem molt bona sort i bona feina! ■

## Notes:

1. Forat. Eines de Digitalització de l'Empresa. CIBER.
2. Si voleu més informació, podeu consultar a Internet "Xifres, Crecs de Èxit Cecot", <http://www.licitat.net/categorias/crecs-de-èxit-23/>
3. Si voleu més informació, podeu consultar a Internet "Logis Phone, Crecs de Èxit Cecot", [http://www.logis-phone.com/Pres\\_01\\_EXP/Cecot\\_01.htm](http://www.logis-phone.com/Pres_01_EXP/Cecot_01.htm)