

UF1

Sistemes ERP-CRM. Implantació

Annex 01

Actualitat del programari de gestió empresarial

Isidre Guixà i Miranda

Institut Milà i Fontanals d'Igualada

Sistemes de gestió empresarial

30 de octubre de 2012
Isidre Guixà i Miranda
Institut Milà i Fontanals
C/. Emili Vallès, 4
08700 - Igualada

Aquest material està protegit sota llicència de [Creative Commons BY-NC-SA 3.0](#) i és la maqueta dels materials en desenvolupament per l'Institut Obert de Catalunya, que una vegada publicats seran accessibles a l'apartat recursos de la web <http://ioc.xtec.cat>

En cas de suggeriment i/o detecció d'error, podeu informar a iguixa@xtec.cat

Castellano

Este material está protegido bajo licencia [Creative Commons BY-NC-SA 3.0](#) y es la maqueta de los materiales en desarrollo por el Institut Obert de Catalunya, que una vez publicados seran accesibles en el apartado recursos de la web

<http://ioc.xtec.cat>

En caso de sugerencia y/o detección de error, dirigir-se a iguixa@xtec.cat

Euskara

Material hau [Creative Commons BY-NC-SA 3.0](#) babesa eta eredu materialak garatzen Institut Obert de Catalunya, behin argitaratutako web <http://ioc.xtec.cat> iradokizuna bada eta / edo errore detekzioa, iguixa@xtec.cat zinen joan

Galego

Este material está protexido baixo [Creative Commons BY-NC-SA 3.0](#) eo modelo é o desenvolvemento de materiais para o Institut Obert de Catalunya, que unha vez publicado será accesible a sección de recursos do <http://ioc.xtec.cat> web.

Se suxestión e / ou detección de erros, indica iguixa@xtec.cat

Estar al dia en el que fa referència al programari de gestió empresarial, és difícil. Podem intentar aconseguir-ho deixant-nos caure, periòdicament, en webs especialitzades en el sector. Així, aconsellem:

- <http://www.erp-spain.com>

Portal en llengua hispana sobre ERP que recull l'actualitat del sector (notícies, productes, conferències, seminaris en línia,...). Tot i que s'anuncia com a portal sobre ERP, també inclou altres segments: CRM, RRHH, SCM,... Per tenir accés a tots els recursos cal efectuar un registre gratuït.

- <http://www.demosdesoftware.com>

Portal en llengua hispana dedicat a demostracions i presentacions de programari corporatiu.

Per posar-nos al dia en el programari de gestió empresarial, ens convé conèixer:

- Com es classifiquen o cataloguen els ERP
- La situació del programari lliure / codi obert en el món ERP
- Les tendències actuals
- Tenir un contacte amb els principals productes

Classificació d'ERP

La majoria d'estudis de les consultores actuals, en parlar d'ERP (on hi inclouen els CRM), en fan una classificació tres grans nivells: 1, 2 i 3. I ràpidament ens preguntem: Quines característiques han de tenir els ERP per a ser catalogats dins un determinat nivell?

Abans de cercar la resposta, mirem una d'aquestes classificacions. Per exemple, la que ofereix la consultora [Panorama Consulting Solutions](#) en el seu informe "The 2011 Guide to ERP Systems and Vendors":

Proveïdors		
Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3
SAP Oracle Oracle eBusiness Suite Oracle JDEdwards Oracle Peoplesoft Microsoft Dynamics	Epicor Sage Infor IFS QAD Lawson Ross	ABAS Activant Solucions Inc. Baan Bowen and Groves Compiere Exact Netsuite Visibility Blue Cherry Exact HansaWorld Intuitive Syspro

Font: [The 2011 Guide to ERP Systems and Vendors](#)

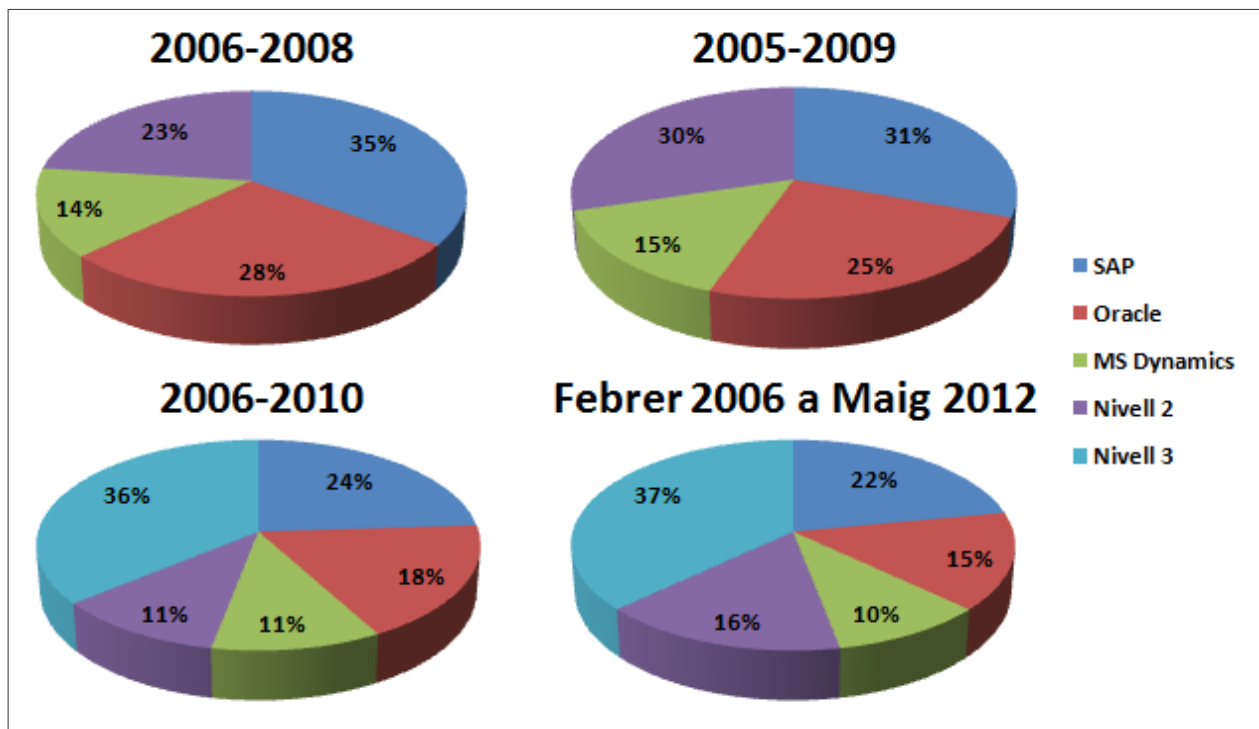
Eps! La taula anterior ens mostra una classificació de proveïdors (així ho indica l'encapçalament de la taula) i no pas una classificació de productes, ja que, en principi, un

proveïdor pot oferir diferents productes:

- SAP AG és una companyia alemanya que disposa de solucions ERP apropiades per a qualsevol mida d'organització: *SAP Business Suite* per a grans organitzacions i/o multinacionals, *SAP Business All-in-One*, amb solucions orientades a la indústria (facilita més de 700 solucions industrials específiques), dirigit a petites i mitjanes organitzacions de fins a 2500 empleats i *SAP Business One*, per a petites empreses amb menys de 100 empleats. Aquestes solucions incorporen la solució CRM.
- Oracle Corporation és una companyia nord-americana, inicialment dedicada al món de les bases de dades, però que ha anat ampliant el seu horitzó oferint solucions empresarials, normalment a partir d'adquisicions d'altres empreses. J.D. Edwards era una companyia coneguda principalment pel seu ERP *OneWorld*, que en 2003 va ser absorbida per PeopleSoft. PeopleSoft era una companyia que subministrava productes ERP, HRM (*Human Resource Management*) i CRM i que en 2004 va ser adquirida per Oracle. A banda d'aquestes adquisicions, Oracle ha desenvolupat *Oracle eBusinessSuite*, que incorpora solucions ERP, CRM, HRM i SCM (*Supply-Chain Management*).
- Microsoft Corporation és una companyia nord-americana, coneguda principalment pels sistema operatiu *Microsoft Windows* i per la suite ofimàtica *Microsoft Office*, que també proporciona solucions de gestió empresarial. La línia actual és *Microsoft Dynamics*, que conté solucions ERP i CRM, que provenen de productes originalment creats per altres empreses i coneguts amb altres noms: *Microsoft Dynamics AX* (ERP evolució del producte *Axapta*), *Microsoft Dynamics NAV* (ERP evolució del producte *Navision*), *Microsoft Dynamics GP* (ERP evolució del producte *Great Plains*), *Microsoft Dynamics SL* (ERP evolució del producte *Salomon*), *Microsoft Dynamics CRM* i els productes punt de venda *Microsoft Dynamics RMS* (evolució el producte *QuickShell*) i *Microsoft Dynamics POS*.

La taula anterior incorpora, en el primer nivell, el fabricant SAP (que inclou tots els seus productes), la línia de productes *Dynamics* de Microsoft (amb totes les seves versions) i els diversos productes empresarials d'Oracle.

Les dades aportades per la consultora [Panorama Consulting Solutions](#) en diversos informes assequibles [aquí](#), previ registre gratuït, permeten veure l'evolució de la quota de mercat dels principals proveïdors d'ERP:



Dels gràfics anteriors, basats en noves implementacions d'ERP finalitzades dins el període indicat, en deduïm:

- SAP és el líder indiscutible dins els proveïdors de nivell 1, seguit per Oracle i, finalment, per Microsoft Dynamics.
- La consultora [Panorama Consulting Solutions](#) ha incorporat als seus estudis la franja de productes/proveïdors de nivell 3 a partir del 2010. Això sembla indicar que aquests productes/proveïdors tenen forta incidència en el mercat.
- En els darrers anys (2010-2012) hi ha hagut un increment de l'espai ocupat pels productes/proveïdors dels nivells 2-3 en detriment dels productes/proveïdors de nivell 1. A més, observem que els nivells 2-3 s'emporten, a maig del 2012, el 53% de la quota de mercat.

Les dades anteriors es basen en els informes (*White Papers*) publicats per la consultora [Panorama Consulting Solutions](#) fins el moment de redacció d'aquests materials. És aconsellable navegar a la pàgina web de la consultora per tenir accés als darrers informes. En particular, si es vol aprofundir en la competició entre els tres capdavaners, la consultora va iniciar, l'any 2011, la publicació anual de l'informe *Clash of the titans* (Xoc de titans, que podeu trobar [aquí](#)), consistent en un estudi comparatiu profund dels proveïdors de nivell 1: SAP, Oracle i Microsoft Dynamics.

Tornem a la pregunta que ens fèiem al principi: Quines característiques han de tenir els ERP per a ser catalogats dins un determinat nivell?

Després de veure les dades anteriors, dona la sensació que es tracta d'una classificació de proveïdors més que de productes. Intentem clarificar-ho:

Les definicions de nivells de proveïdors/productes són escasses i no hi ha acord total. Sembla ser que la classificació en nivells prové, de fa anys, quan es tenia en compte el tipus d'empresa a la que estaven dedicats:

- Nivell 1: Proveïdors/productes per servir a les grans empreses globals.
- Nivell 2: Proveïdors/productes per servir a les empreses mitjanes.
- Nivell 3: Proveïdors/productes per servir a les petites empreses.

Hi ha definicions que tradueixen el tipus d'empresa en nombre d'usuaris i obtenim:

- Nivell 1: Proveïdors/productes per servir a empreses amb més de 100 usuaris.
- Nivell 2: Proveïdors/productes per servir a empreses amb 100 usuaris com a molt.
- Nivell 3: Proveïdors/productes per servir a empreses amb menys de 30 usuaris.

Sigui quina sigui la definició adoptada, el tipus d'empresa a la que estan destinats els productes té diferents requeriments d'escalabilitat, funcionalitat i implantació mundial, fet que provoca que els productes de nivell 1, respecte els altres nivells:

- Hagin d'aportar més escalabilitat
- Hagin d'aportar més funcionalitats
- El cost sigui més elevat
- Siguin més complexos, fet que incideix en altes necessitats d'infraestructura
- Hagin de tenir presència mundial, per facilitar un millor suport.
- Tinguin una imatge pública de reconeixement que incideix en la imatge que dona l'organització que hi basa la seva gestió; és a dir, "tenir un SAP" és garantia de ser "seriós"... encara que la realitat sigui ben diferent!

Segons el criteri de la grandària de l'empresa, està clar que la majoria de PIME del nostre territori haurien de tenir ERP de nivell 3 i això no és així. La realitat actual és que els fabricants catalogats en els nivells 1 i 2 ja fa temps que destinen recursos per facilitar solucions per a les PIME (veure l'annex "02. Els ERP a les PIME") i, en conseqüència, moltes PIME basen el seu sistema informàtic en un ERP de fabricants catalogats en el nivell 1 o 2.

Per altra banda, els productes de nivell 2 han evolucionat molt i són cada vegada més poderosos (més escalabilitat, més funcionalitat, més canals de distribució) de manera que la frontera entre els nivells 1 i 2 potser està més en el volum de negoci que no pas en la diferència de prestacions.

Per últim, l'entrada del *cloud computing* amb la possibilitat de llogar el programari com un servei (SaaS), està desdibuixant encara més la frontera entre els diversos nivells.

Així doncs, és útil la classificació en nivells? Sí per tenir una idea del lloc on es troba cada proveïdor, però només s'ha de considerar un punt de partida en el procés de selecció d'un ERP, i el que cal és avaluar amb molta cura les necessitats de l'organització i avaluar els diferents productes, independentment del nivell en el què estigui catalogat el proveïdor.

Situació del programari lliure / codi obert en el món ERP

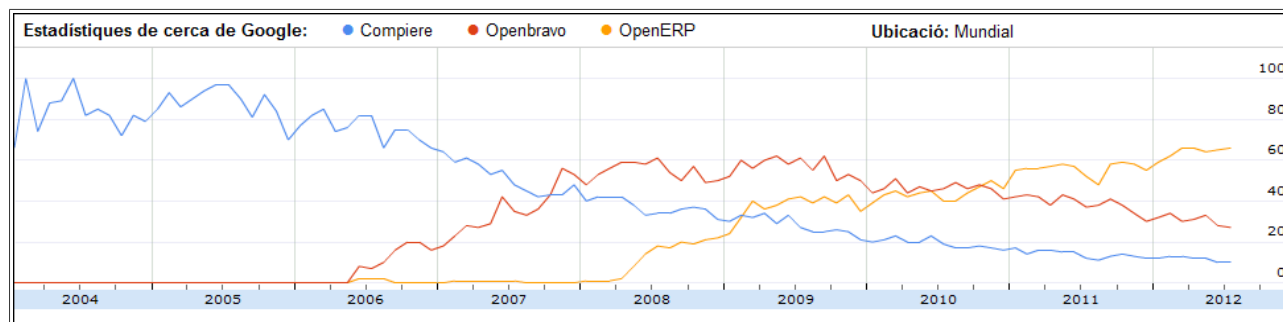
En els darrers temps les solucions ERP en el programari lliure / codi obert han evolucionat i ens trobem amb productes que comencen a ser reconeguts en el sector. De fet, la consultora [Panorama Consulting Solutions](#), en el seu [informe anual d'ERP de l'any 2010](#) ,

explicita, dins la llista de solucions ERP que té en compte a l'informe, tres ERP de codi obert:

- [Compiere](#), solució de codi obert per a ERP i CRM i creada al 1999, està desenvolupada en Java (J2EE) sobre la base de dades Oracle, tot i que també facilita connectivitat per altres SGBD. És interessant saber que el producte va formar part dels 10 millors projectes dins Sourceforge des de 2002 fins 2006, arribant a un milió de descàrregues i va arribar a tenir 100 associats (*partners*). Posteriorment la companyia va fer un tomb cap a posicions més comercials fins que el 2010 va ser adquirida per Consona Corporation, que n'és l'actual propietària i que manté el producte sota llicència GPL / CPL (Compiere Public License, que permet que l'empresa desenvolupadora passi o la totalitat del codi a llicència comercial després de dos anys del seu llançament). En 2006, coincidint amb el tomb cap a posicions més comercials, es va produir una escissió i es va crear un nou projecte de codi obert, [Adempiere](#), sota llicència GPLv2.
- [Openbravo](#) solució ERP, va ser iniciada per 2 professors de la Universitat de Navarra, prenent com a base *Compiere* però orientant el producte a una aplicació web i la versió en codi obert va aparèixer el 2006. Està desenvolupada en Java sobre PostgreSQL i Oracle. Està llicenciada sota OBPL (Openbravo Public License, adaptació de la llicència lliure Mozilla Public License). En elaborar aquest material, Openbravo (versió 3) presenta tres edicions diferents: *Community* (gratuïta), *Basic* i *Professional* (de pagament les dues). La versió *Community* té limitacions importants i no és gens recomanable per a implementar-la en cap organització. A la pàgina web del producte podeu consultar les característiques de cada edició.
- [OpenERP](#) solució ERP i CRM, coneguda anteriorment per *TinyERP*, està desenvolupada en Python i sobre la base de dades PostgreSQL. Inicialment fou desenvolupada en una arquitectura client-servidor, però les versions actuals faciliten una interfície web. Moltes parts estan llicenciades sota AGPL i algunes parts sota Mozilla Public License. En elaborar aquest material, OpenERP (versió 6.1) presenta tres edicions diferents: *Community* (gratuïta), *Enterprise* i *Online* (de pagament les dues). La versió *Community* té limitacions importants i és poc recomanable per a implementar-la en cap organització. A la pàgina web del producte podeu consultar les característiques de cada edició. A finals del 2008, es va produir una escissió (*fork*) i va néixer [Tryton](#), sota llicència GPLv3.

Hem presentat aquestes tres solucions de codi lliure per què, en ser incorporades per una consultora important en un estudi d'ERP, hem considerat que probablement eren tres de les solucions ERP de codi lliure més conegudes, però no són les úniques existents, [Aquí](#) podeu trobar una llista amb moltes solucions ERP de codi lliure i també de codi propietari.

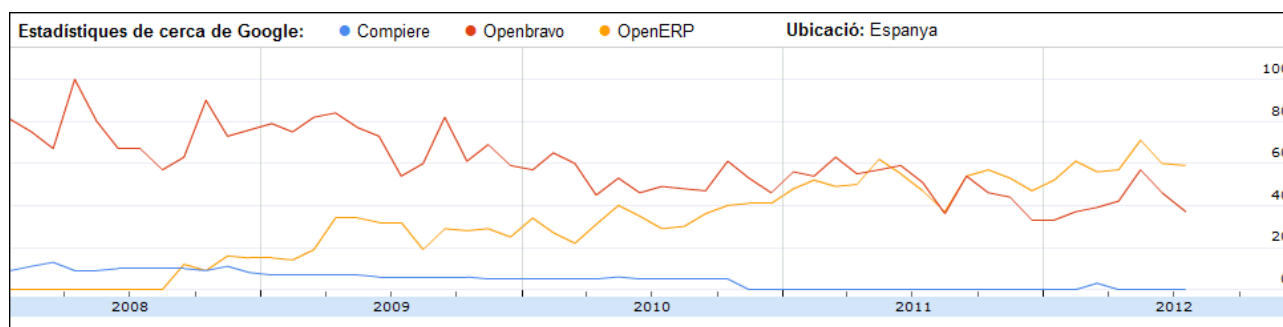
Google permet obtenir estadístiques (Google Trends) sobre les cerques de mots a la web, de manera que podem obtenir una comparativa de les cerques, al llarg dels anys, dels mots *Compiere*, *Openbravo* i *OpenERP*:



Abans d'analitzar el gràfic, tinguem en compte que el mot *Compire* és utilitzat en situacions que res tenen a veure amb el producte ERP i, per tant, les dades referents al producte ERP són inferiors a les que mostra el gràfic. Tot i així, el gràfic és revelador:

- En els anys 2004-2005, Compire és molt consultat a la web.
- L'any 2006 apareix la versió en codi obert d'Openbravo, mentre que Compire fa un tomb cap a posicions més comercials. Fixem-nos que Openbravo inicia una fulgurant pujada mentre que Compire comença la davallada.
- L'any 2008 apareix en escena OpenERP, que comença també una espectacular pujada. Mentrestant, Openbravo manté la seva quota, però això canvia a meitat del 2010, moment en el que OpenERP sobrepassa Openbravo.

Per tant, sembla que la tendència és que OpenERP vagi per davant d'Openbravo. Aquesta tendència es dona per igual a totes les regions o és diferent segons la regió? Com és a Espanya? Com és a Catalunya? Google Trends també ens dona dades d'Espanya, però no ens en dona per Catalunya perquè el volum de cerques no és suficient, de la qual cosa potser en podem extreure la conclusió de que a Catalunya els ERP de codi obert no tenen, encara, molta acceptació. Vegem el gràfic per a Espanya des de l'any 2008 fins a meitat del 2012.:



El gràfic ens mostra que el canvi de tendència d'Openbravo cap a OpenERP que a nivell mundial es va produir a meitat del 2010, a Espanya ha arribat més tard (meitat del 2011), però també ha arribat. A més, el canvi de tendència a Espanya coincideix amb l'aparició de la darrera versió estable d'Openbravo (versió 3) que sembla ha portat més limitacions en la versió comunitària.

Per finalitzar, una pregunta de qui redacta aquests materials: sobrepassarà Tryton (l'escissió d'OpenERP del 2008) a OpenERP? El motiu de la pregunta té una sòlida base: la versió comunitària d'OpenERP, de manera similar a la versió comunitària d'Openbravo, no facilita suport, no inclou migracions, no inclou un servei de pegats pels errors detectats, no permet afegir mòduls privats... En conseqüència, una empresa que hagi optat per la

versió comunitària d'OpenERP o d'Openbravo, no disposa de facilitats d'actualització.

Imaginem-vos, per un moment, el client de correu electrònic Mozilla Thunderbird, desenvolupat per Mozilla... Us podeu imaginar que en aparèixer una nova versió d'aquest client, no hi hagués possibilitat d'actualització i, en cas d'instal·lar-lo, perdéssiu tots els correus emmagatzemats en la versió anterior del client o haguéssiu de mantenir les dues versions i no hi hagués un procés per migrar els missatges i les adreces de correu d'una versió a l'altra? Oi que pensaríeu que és un desastre? Doncs això és el que passa amb les versions comunitàries d'OpenERP i Openbravo... Per això, potser els seus dies estan comptats! I el funcionament d'OpenERP i Openbravo és el que és per què darrera hi ha una empresa amb ànim de lucre que basa el seu negoci en les migracions, suport,... Això no passa si al darrera hi ha una fundació sense ànim de lucre, com és el cas de Mozilla i també de Tryton. Per tant, és possible que petites empreses implantadores d'OpenERP facin, en un futur proper, el salt a Tryton. Temps al temps!

En aquests materials procedirem a instal·lar, configurar i adequar l'OpenERP, donat que en aquest moment té molta més tirada que el Tryton i en OpenERP es disposa d'eines per desenvolupar mòduls, fet que encara no existeix en Tryton.

Tendències actuals en el món ERP

Quines són les tendències actuals? És important estar informat al respecte i això ho podem aconseguir seguint les publicacions, presentacions i seminaris dels principals actors: fabricants i consultores.

Posem-nos una mica al dia a partir dels següents materials:

- L'entrevista titulada [¿Cuáles son las tendencias actuales en el mundo ERP?](#), efectuada a Luis Carrasco, director de la consultora Delphin Project Hunting, de 24 de febrer del 2012.
- La presentació [SaaS vs Traditional ERP: Understanding Fact and Fiction](#) (SaaS vs ERP Tradicional: realitat i ficció d'ambdós models d'implementació, a càrrec d'Eric Kimbeling, president de la consultar Panorama Consulting Group, de 16 de novembre de 2010.

Tinguem en compte que aquesta presentació està efectuada en els inicis del *cloud computing* i les apreciacions poden ser una mica esbiaixades.

- Els informes anuals d'ERP efectuats per la consultora [Panorama Consulting Solutions](#), accessibles des d'[aquí](#). En escriure aquests materials, la consultora havia publicat els informes dels anys 2010, 2011 i 2012 i una lectura d'ells ens permet veure com està evolucionant el sector. Esperem que continuïn amb aquestes publicacions.

Com que també està molt de moda la discussió al voltant de la conveniència o no del programari basat en el codi obert, és interessant veure opinions al respecte, amb la única intenció de donar a conèixer alguns punts de vista i sense prendre partit per a cap posició:

- La presentació [Open Source sí, Open Source no](#), a càrrec de Dieter Buchmann, expert en TIC per a PYME, desenvolupador d'un ERP, de 22 de desembre de 2010.

Presa de contacte amb els principals productes

Per una persona que no hagi treballat mai amb programari de gestió empresarial, entrar a sac en la instal·lació, configuració i adequació de programes d'aquest sector, pot ser un suïcidi, de la mateixa manera que seria ensenyar mecànica de cotxes a algú que no hagués vist mai un cotxe.

Per aquest motiu és molt interessant/convenient tenir una presa de contacte amb els principals productes d'ERP, per fer-nos una idea de les possibilitats que faciliten. En cas que el lector ja sigui coneixedor i/o usuari del productes ERP, no deixa de ser interessant/convenient tenir un contacte amb les versions actuals dels principals productes.

Així doncs, recomanem:

- [SAP Business One. Introducció y demo](#) de 20 de juliol de 2011
- [Introducción a Microsoft Dynamics AX 2012](#) de 16 de novembre de 2011
- [Novedades en Microsoft Dynamics NAV 2013](#) de 18 de juny de 2012
- [Oracle eBusiness Suite 12.1](#), del 4 de novembre de 2011
- [Introducció y demo a SAGE Murano](#) del 5 de gener de 2012
- [Sage Murano Online \(versió cloud\)](#) de 16 de juliol de 2012
- [Introducción al ERP de Openbravo](#), corresponent a la versió 2.35 de maig del 2008. En elaborar aquests materials, Openbravo ja ha publicat la versió 3.
- [Openbravo ERP. Proceso de compra desde el pedido hasta la recepción](#), que correspon a una demostració sobre la versió 2.x d'Openbravo. En elaborar aquests materials, Openbravo ja ha publicat la versió 3.
- [Demo de OpenERP](#) que correspon a una demostració no sonoritzada sobre una versió antiga, executada sobre un client d'OpenERP. La versió actual ja permet l'execució des d'un navegador i no precisa de cap client instal·lat a la màquina. El disseny actual de l'aplicació és similar al que mostra aquesta demo.