



Associació d'Amics **UIB**

polítics
gestors

CONVERSES

empresaris

gener 2007

JOSEP M. VILÀ
**Les tecnologies
de la informació
i la competitivitat
de les empreses**

GRUP CLARIS



Edita
Associació d'Amics de la UAB

Correcció lingüística
Gabinet de Llengua Catalana

Redacció
Mònica Pardo

Edició i coordinació
Anna Tous Rovirosa

Disseny gràfic
Carne Vives i Signes, disseny i comunicació, s.l.

Fotocomposició
Signes, disseny i comunicació, s.l.

Impressió
Gramagraf, sccl

Dipòsit legal
B-34673-2003

Les tecnologies de la informació i la competitivitat de les empreses

Josep M. Vilà neix a Barcelona el 29 de setembre del 1944

És Director General d'INDRA

President de l'Associació Espanyola d'Empreses de Tecnologies
de la Informació (SEDISI)

Membre del Fòrum de la Societat de la Informació del MICYT

President del Grup de Treball

de e-commerce en el Consell Empresarial per
a la Societat de la Informació de la CEOE

President europeu del grup de
e-Government del Global Business Dialogue
(GBDe).

Conseller Delegat d'ERITEL

Director de la Divisió de Tecnologia
del COOB 92.

Director a Catalunya d'UNISYS
i Director d'Organització i Informàtica
d'ENHER.

Professor de l'àrea d'Organització
a l'Escola d'Enginyers i a l'àrea de Sistemes
d'Informació de la Facultat d'Informàtica
de la UPF.

Doctor per la Facultat d'Enginyers
Industrials de la Universitat Politècnica
de Catalunya

Llicenciat en Informàtica



Jaume Barceló

L'amic Josep M. Vilà és doctor enginyer industrial. Va obtenir la titulació d'Informàtica en l'època en què la informàtica encara no estava formalitzada, i possiblement forma part de les primeres promocions que pogueren dir que tenien el títol.

És un plaer fer determinades presentacions com la d'en Josep Maria Vilà, director general d'Indra i vicepresident de l'Associació Espanyola d'Empreses de Tecnologies de la Informació i Telecomunicacions (AE-TIC), i president del Consorci Digital. Indra no necessita presentació, però sí que podem dir que possiblement és l'empresa d'enginyeria més gran d'Espanya.

Josep M. Vilà

Indra és una companyia espanyola que factura uns mil cent milions d'euros anuals i que té un 35 % de la seva facturació feta a l'estranger, és a dir, en aquest cas, que té delegacions implantades a més de quaranta països. El mercat més important a fora d'Espanya és Europa, lògicament, i després la segueixen els Estats Units i Amèrica Llatina. Pel que fa a la resta de països, el mercat més important és la Xina.

És una companyia de tecnologies de la informació en un 80 % de l'activitat, encara que té un 20 % d'activitats complementàries a les tecnologies de la informació com la simulació. Un exemple n'és el cas de dos simuladors de grues de port per als estibadors de Barcelona o també la simulació d'avions, amb relació a la qual estem fent un simulador per a les línies aèries xineses civils i militars. I també hi ha una altra activitat complementària, que és de tipus electrònic, per fer, per exemple, radars embarcats. Com que no hi ha subministradors a Espanya, hem muntat la fàbrica per fer el xip del radar i poder-lo integrar als avions, que són molt petits i necessiten espais molt reduïts per poder portar aquesta maquinària. Però, en definitiva, el nostre nucli de treball són les tecnologies de la informació, allà on dediquem més esforços. Som una companyia que estem ocupant en aquest moment gairebé set mil persones i dos mil més que tenim subcontractades. És a dir, que segons amb quin projecte estiguem

treballant donem feina a unes nou mil persones més o menys, principalment a Espanya i després a altres països del món. Un 85 % del personal amb qui treballem són enginyers i titulats.

D'altra banda, estem cotitzant a la borsa. Tenim un seguiment molt rigorós de tot allò que fem i, a més, moltes de les nostres activitats les estem vigilant contínuament perquè el nostre valor es comporti correctament dins la borsa, i n'estem bastant satisfets, perquè vam sortir a l'agost de l'any 99 a 4,5 € i ara estem a més de 16 €.

De fet, Indra és conseqüència d'una sèrie de fusions de companyies, unes de privades i d'altres de públiques, i que ja cotitzaven a la borsa. Hem fet més de catorze fusions, i el que vam fer a partir de l'any 1993 és començar ja a crear el grup Indra, desfent-nos de negocis que no eren nuclears per a nosaltres i agafant els negocis que ens interessaven. Vam constituir un grup al qual vam donar el nom d'Indra l'any 93, i el 1999 ja vam fer la fusió de tot el que quedava i en una sola companyia. L'únic accionista de referència de l'empresa és Caja Madrid, que té un 10 % de les accions. La part restant és *free float* i, per les dades que en tenim, està formada per inversors institucionals estrangers al voltant d'un 40 %, un altre 20 % són inversors institucionals nacionals i la resta són accionistes privats. La seu és a Madrid.

Pel que fa a les activitats d'Indra fem coses molt curioses, per exemple, tenim el control del trànsit aeri mitjançant uns radars que trameten la informació als controladors aeris per donar-los pas. Gestionem tot el control del trànsit aeri d'Espanya, d'Alemanya i de tota la zona de l'antic Benelux, a més d'uns quaranta aeroports arreu del món.

Una parcel·la molt diferent que oferim, per exemple, és el recompte electoral. És un projecte que a vegades sembla un circ. Unes persones que es despleguen sobre el territori, creen una xarxa de comunicacions només per a allò, persones que són formades en tota una metodologia de seguiment. Amb una setmana tenim allà un escenari muntat des d'on es fa el recompte. Però és clar, això que fet a Espanya sembla tan fàcil, a Veneçuela és més complicat: vam contractar onze mil persones per a les eleccions, vam destinar una persona allà a signar contractes d'onze mil persones per només un període molt curt d'aprenentatge, per a la disposició dels equips

**Vam constituir
el grup Indra
l'any 93.
L'únic accionista
de referència
de l'empresa
és Caja Madrid**

i després per al dia dels fets. Les dues parcel·les d'activitat poden ser molt crítiques, perquè qualsevol problema que hi hagi, tothom se n'assabenta.

Penso que, amb el que he explicat, tindreu una idea més aproximada del que és Indra. Ara em remeto a allò que en un principi he pensat per a aquesta exposició. Segons el que m'heu dit, el tema que ens interessa és el de les tecnologies de la informació, les comunicacions i la competitivitat empresarial. Jo faré un plantejament partint d'allò més «macro» fins arribar a allò més «micro», per tal de possibilitar un debat posterior.

Tecnologies de la informació, comunicacions i competitivitat empresarial

Bé, la primera cosa que volia destacar és la següent: en un informe del 2004 que fa el Management Development Institute editat en el llibre *Mundial Competitiveness Year Book*, Espanya ocupa el número 31 en el rànquing de països des del punt de vista de la competitivitat. És una posició que no ens correspon com a país, però és encara pitjor el fet que hem estat baixant durant els últims tres anys segons diu aquest estudi; i això ja és preocupant, ja que, més enllà d'estar o no mal situats, ens indica que baixem de nivell. Aquesta competitivitat la mesuren segons tres factors: l'economia, el mercat i el comerç, en primer lloc; les infraestructures bàsiques i tecnològiques del país, en segon, i l'eficàcia empresarial –que inclou la productivitat, les pràctiques de gestió, etc.–, en tercer.

Espanya ocupa el número 31 en el rànquing de països pel que fa a competitivitat, situació que no ens correspon

Ens trobem, doncs, en la posició número 31, però l'economia ha anat pujant des de l'any 2000 de forma sostinguda. En canvi, allò que ens ha fet baixar el nivell de competitivitat durant els últims anys ha estat bàsicament la manca d'infraestructures, sobretot les tecnològiques, i d'eficàcia empresarial, especialment pel que fa a la productivitat. Aquesta primera dada ja ens indica que passa alguna cosa.

Una segona dada en relació amb la productivitat és la que ens indica l'informe que fa la Comunitat Europea. El del 2003 analitza la productivitat de diversos països: productivitat per hora, és a dir, el PIB mesurat com el PIB per hora. Un aspecte principal que es deriva d'aquest estudi és

que als Estats Units s'ha incrementat la productivitat respecte d'Europa durant el període comprès entre el 1990 i el 2002, cosa que vol dir que algú ho està fent millor que Europa, que és possible fer-ho i que nosaltres no ho estem fent com a europeus. S'han analitzat dos períodes: els anys compresos entre el 1990 i el 1996, i entre 1996 i el 2002, per comprovar si existeix un creixement accelerat o si s'estanca. Els resultats obtinguts mostren que Europa no avança. En el segon període que va del 1996 al 2002 la productivitat ha crescut menys que en el primer període com a conseqüència del retrocés de països com Alemanya, Anglaterra o Itàlia; altres països es troben en una posició de creixement sostingut com ara França, Suècia o Finlàndia, i fins i tot n'hi ha que han disparat la seva productivitat, i s'han situat en una posició molt elevada, com per exemple Irlanda, el qual ha tingut un creixement, els últims sis anys, molt més fort que durant els sis primers. Ben al contrari, Espanya no solament no ha tingut creixement sinó que en el segon període, del 1996 al 2002, el creixement de productivitat ha estat negatiu, de 0,5 negatiu.

El creixement de productivitat a Espanya els últims sis anys ha estat negatiu

Aquestes dues dades indiquen que hi ha un problema real, i el que voldria analitzar és què passa i què s'ha de fer perquè això no sigui així. Perquè hi ha altres països que bé que es troben en una situació diferent. El mateix estudi, aquest de productivitat, analitza les claus i els factors que es correlacionen amb aquests increments de productivitat, com també analitza en diferents països una sèrie de factors per veure si tenen alguna correlació positiva amb l'increment de la productivitat, i afirma que, d'entre diversos factors, els tres més importants són els següents:

- La inversió en tecnologies de la informació i de les comunicacions. Els països que hi han invertit més són els que més increment de productivitat han tingut.
- La intensitat de la investigació i el desenvolupament. Els països que més hi han invertit també mostren alts índexs de productivitat.
- Un nombre elevat d'estudiants amb educació terciària, persones que es troben en nivells alts de l'escala educativa com a mostra de bon rendiment productiu d'un país.

Bé, doncs, això ja ens dóna dues pistes: d'una banda, els increments de

productivitat actuals –no pas els del segle XVIII-XIX en plena revolució industrial– tenen com a factors que esdevenen causes de la productivitat la utilització de les tecnologies de la informació i les comunicacions, i tot allò que té a veure amb la creació del coneixement. Aquesta última bàsicament consisteix en la intensitat de la R+D i el nombre de persones que estan a un nivell de coneixements importants per poder-los aplicar. De l'altra, la utilització de tecnologies de la informació i comunicacions, i el coneixement, són els dos eixos amb els quals s'aconsegueixen millors resultats, tal com indica aquest estudi.

Bé, si aleshores observem Espanya en detall per veure què passa amb aquests factors, si mirem les empreses, hi trobem molts indicadors. N'he agafat quatre perquè exemplifiquen bé el que vull exposar. Són indicadors provinents de les empreses incloses en una enquesta d'AETIC, que és l'associació espanyola del sector d'electrònica, comunicacions i informàtica. Un és l'equipament que tenen les empreses, referent al fet de si totes les empreses tenen ordinadors o no; un segon és si aquests ordinadors que tenen estan connectats a Internet; un tercer indicador prové de si aquestes empreses tenen una pàgina web i s'exposen a la xarxa, i un quart indicador és si compren i venen per Internet. Aquests són quatre nivells d'ús de les tecnologies de la informació.

Així doncs, si mirem els equipaments de les empreses espanyoles, segons dades de l'any 2003 publicades el 2004, gairebé un 90 % de les empreses tenen ordinadors o eines informàtiques, instal·lacions d'equips..., de manera que tenen un alt tant per cent que les situa en una bona posició segons aquesta dada, ja que fa deu o quinze anys no era ni molt menys així. Està força bé. Hi ha un 80 % d'empreses connectades a Internet, la qual cosa no està gens malament. Les empreses que es fan publicitat mitjançant una pàgina web se situen entre el 38 % i el 40 %, i les que fan comerç electrònic en un 25 %. Aquesta és, doncs, la fotografia de la situació. Ara, comparem això amb altres països, en aquest cas, comparem-ho amb l'OECD que està al 98 %; doncs bé, això ens indica que no estem pas tant malament pel que fa a l'equipament, ja que són molt poques empreses que no tenen equipaments.

Pel que fa a les connexions a Internet, ells es troben al 95 % i nosaltres al 80 %, de manera que la diferència no és tan gran. Les empreses de

L'ús de les tecnologies no s'està fent al mateix nivell que s'està fent a altres països

l'OECD que disposen de pàgina web arriben quasi al 80 %, és a dir, doblen les empreses espanyoles en aquest aspecte, tot i que aquí ja va augmentant, i les que fan comerç electrònic estan al 55-60 % enfront d'un 25 %, cosa que és més del doble.

Amb tot això veiem que l'ús de les tecnologies de la informació no és igual a Espanya que a la resta dels països de l'OECD. Si bé hi ha igualtat, o pràcticament igualtat, pel que fa a equipaments i connexió a Internet, l'ús que se'n fa no és el mateix, ja que quan mires les dades indicadores de qui té pàgina web i fa transaccions en resulten la meitat, que és moltíssim. Per tant, l'ús de les tecnologies no s'està fent al mateix nivell que s'està fent a altres països, i és precisament l'ús de les tecnologies el que pot donar un avantatge competitiu; no pas pel fet de tenir un ordinador per fer la nòmina o la comptabilitat –la qual cosa permet un estalvi de cost– sinó que és la base per a un increment de la comptabilitat. Lògicament, si valorem les empreses per les seves dimensions, és d'esperar que les més grans estiguin més ben equipades, tinguin ordinadors o d'altres eines, i que les que tinguin menys equipament siguin les més petites, de menys de deu persones; però vaja, les de menys de vuit persones estan quasi al 80 %. Pel que fa a la connexió a Internet passa el mateix, les grans empreses en tenen totes, i les petites se situen en una proporció del 70 %. I pel que fa a la pàgina web i al comerç electrònic, ja veieu que la diferència és abismal entre les empreses mitjanes i grans espanyoles, per una banda, i les petites i molt petites empreses, per l'altra, tant amb relació a la pàgina web com al comerç electrònic. Per tant, el problema d'equips i connexió no és tan gran i, en tot cas, està molt concentrat a les petites empreses, però el que sí que es veu és un problema d'ús d'aquestes tecnologies.

Això ens porta a veure què poden fer les empreses. Pel que fa a les que són grans ja veiem que el tema no és tan important, però sí que ho és què poden fer les petites i mitjanes empreses espanyoles, les quals són un teixit molt important de la nostra societat: com poden accedir a les TIC, com poden fer-ne una utilització més eficient i intensiva. Respecte a aquest tema crec que, d'una banda, es tracta de saber què fer, ja que moltes empreses no ho saben, sinó que creuen que l'ordinador només serveix per fer la nòmina, la comptabilitat, amb el Contaplus o altres programes, i que

El pla de desenvolupament de la societat de la informació i convergència amb Europa del Govern preveu solucions

aquesta és la finalitat d'aquestes màquines. Igualment, també creuen que la connexió a Internet només serveix per mirar què fa la competència i xafardejar per la xarxa. Primer de tot, el que fa falta és que sàpiguen què és el que poden fer, com treballen les empreses de l'exterior i aquelles que són grans. Falta donar una informació o una formació a les petites i mitjanes empreses per tal que coneguin que amb les tecnologies de la informació i la comunicació poden augmentar la seva competitivitat. I el segon problema igualment important, un cop ja s'ha après a manipular els ordinadors i ja saps com començar, és fer-ho. No és el mateix una gran empresa que pugui tenir bons recursos per poder fer un sistema propi que una

El personal que treballa per a l'externalització pot ser dels millors del mercat

petita empresa a la qual això li és molt més feixuc. Fer-ho, doncs, té dos problemes: un és la inversió de fer un sistema o la solució que hagin d'implementar, cosa que suposa diners i, és clar, la rendibilitat d'això s'ha de veure i s'ha d'explicar molt bé, i l'altre que tenen és el personal. Em refereixo al coneixement de la gent, ja que sovint no poden

contractar les millors persones en formació tecnològica perquè aquestes volen tenir una carrera professional dins les TIC i, per tant, no van a les Pimes, on tenen una carrera molt reduïda que no és del tipus que busquen. Per tant, hi ha un problema real per accedir al coneixement de les persones, la qual cosa fa que la inversió i el personal qualificat i amb coneixement siguin els dos problemes principals perquè això es pugui intensificar.

Bé, probablement, algunes formes de solucionar el problema les podem trobar en el pla que s'està preparant de desenvolupament de la societat de la informació i convergència amb Europa des del Govern, i que es presentarà al Parlament.

Pel que fa a la inversió i el personal, doncs, és complicat i probablement la solució serà, en primer lloc, agafar o tenir solucions integrals disponibles de temes, no solament programes per a la comptabilitat i la nòmina, sinó solucions integrals per a temes comercials, de nous productes i d'altres coses que aniran sortint. L'altre camí que crec que també s'anirà incrementant és l'externalització, ja que les empreses no poden incorporar tot aquest coneixement i, a més, si incorporen alguna cosa o han d'invertir, ho faran amb aquelles coses que són del seu negoci i que, per tant, co-neixen bé i són el *leitmotiv* de l'empresa. En canvi, aquestes qüestions complementàries, que el que fan és engrandir el seu negoci, amplificar-lo i

millorar-ne la competitivitat, és més lògic internalitzar-les fins a un cert punt, tot i que això ja depèn de la seva posició. Però la línia d'externalitzar també és molt important perquè el personal que treballa per a l'externalització pot ser dels millors del mercat –ja que els pot formar l'empresa de serveis i els pot donar una carrera també– i, per tant, el servei que dona a les empreses externalitzades pot ser de millor qualitat que el realitzat amb el personal propi.

I això enllaça amb el segon aspecte, que és el coneixement, en relació amb el qual, a Espanya la inversió de R+D és d'un 1 %, i a la Unió Europea és del 2 %, més o menys. Hem estat fregant l'1 % i aquest any sembla ser que hi hem arribat encara que justet, però a Europa és el doble. No és que sigui una mica més, és que és el doble en inversió de R+D i això és molt. Per tant, l'esforç que estan fent a Europa en R+D de tota mena és molt alt en comparació a les empreses espanyoles ja sigui per una raó històrica o pel que sigui. La proporció de la despesa que hi ha en R+D a Espanya està estancada en comparació amb la despesa que hi ha a Europa, on la participació privada de les empreses és molt més alta, i hi ha molt més esforç. No parlo dels Estats Units, on la diferència és molt més exagerada. Estem donant massa suport a la R+D a la universitat, i les empreses no estan fent, en general i en conjunt, l'esforç necessari.

I si ho analitzem en termes d'innovació, passa el mateix: les despeses a Espanya són la meitat de les que hi ha a la Unió Europea, cosa que comporta que estiguem generant coneixement a un ritme molt inferior als nostres companys de la Unió Europea; que també són els nostres competidors en els mercats internacionals. Per tant, aquí tenim un problema que enllaça amb una assignatura pendent de resoldre que és la relació del món empresarial amb la universitat, la qual no hem sabut aconseguir massa bé. Hem viscut de forma molt separada, amb interessos molt diferents, i no hem aconseguit, a excepció d'alguns casos, com a país, tenir un sistema que funcionés d'una forma còmoda i efectiva pel que fa a tot el coneixement. I, sobretot, pel que fa a les petites i mitjanes empreses, la R+D pot ser molt reduïda forçosament, o bé pràcticament nul·la, ja que s'han de basar més en un coneixement provinent d'empreses i clústers, o bé en les capçaleres de les companyies que estan a cada un dels sectors. I això no està funcionant prou bé.

**A Espanya
la inversió de
R+D és d'un 1 %,
i a la UE
és del 2 %**

Abans he dit que només hi havia tecnologies de la informació i del coneixement, però hi ha un tercer factor, que crec que és molt important per a la competitivitat, i que voldria afegir aquí encara que probablement no ha sortit a l'enquesta europea: l'impuls de la capacitat d'emprendre, l'es-

**L'última
tecnologia
i coneixement
romanen estèrils
sense un esperit
innovador**

perit emprenedor. Ja pots disposar de l'última tecnologia informàtica i de molts enginyers amb un gran coneixement, que sense un esperit innovador tot això roman estèril. I aquest aspecte, que és tan important, moltes vegades s'oblida en els discursos i en els plans que es fan. Quan dic *esperit emprenedor* em refereixo a l'esperit de la tolerància al fracàs i la propensió al risc, la qual cosa és una

qüestió cultural que s'ha d'ensenyar des de l'escola. No es pot dir que «aquest té un do i ha sortit així», sinó que aquesta capacitat l'hem de generar des de la societat mateixa. Però, és clar, com que no és mesurable a vegades s'oblida. Malgrat tot, això no vol dir que no sigui important. L'esperit emprenedor no solament vol dir emprendre empreses –cosa que és molt important– sinó també que els professionals de les empreses grans i els seus departaments, que cada vegada actuen més interrelacionats, han de tenir esperit innovador i esperit emprenedor en el seu departament per tirar endavant una nova idea; voler córrer un risc i apostar per quelcom més agosarat pot ser molt bo per a l'empresa, de manera que aquest esperit s'ha de fomentar. No podem fer empreses de funcionaris, no podem tenir un país de funcionaris a tots els nivells, incloent-hi les empreses privades, ja que no té sentit. Per tant, hem d'ensenyar o difondre aquest esperit.

Una altra cosa que també cal incrementar és aconseguir un sistema financer que ajudi la persona que és emprenedora, ja que després no hi ha ningú que l'ajudi financerament i les bones idees no tiren endavant. Per tant, tot el que s'està fent per ajudar la utilització de les tecnologies de la informació i el coneixement, ha d'anar acompanyat d'un sistema financer de capital risc o el que faci falta perquè ajudi les iniciatives a no perdre's, a la vegada que també és necessari donar un cert reconeixement social de l'emprenedor. Respecte d'això sovint tenim dificultats, ja que l'emprenedor sembla que sigui una persona que explota els seus semblants, els seus companys. I, ben al contrari, s'ha de fomentar la imatge de l'emprenedor en l'àmbit social.

El creixement de les empreses, parlant a escala «micro», es basa en

gran part en la capacitat d'utilitzar les tecnologies disponibles, sobretot les de la informació. Cada vegada més els productes incorporen coneixement, tecnologies de la informació, i la competitivitat es basa en el fet de conèixer més o menys el que passa al mercat, la competència. Això fa que conèixer i saber manejar bé aquest coneixement sigui el que dóna competitivitat, el que dóna un plus sobre els altres que estan al mercat. Per tant, cada vegada més hi ha més intel·ligència en els productes, en els processos que fabriquen els productes i en els processos de comercialització dels productes, la qual cosa és fonamental i necessari que les empreses entenguin, perquè si no incorporen aquesta intel·ligència o aquest coneixement cada vegada aniran perdent competitivitat.

Per últim, hi ha també un derrotisme que pensa que «España es así y, por lo tanto, ya sabemos que vamos tirando», que hauríem d'anul·lar. Hi ha exemples de països, com és el cas d'Irlanda, que és el país més pobre de l'Europa occidental durant els últims dos segles, amb un desenvolupament molt reduït fins fa pocs anys, que en aquest moment ha esdevingut un dels exemples de creixement de competitivitat, d'inversió i negocis. Per això aquest cas ens indica que el derrotisme no és una bona actitud ja que si les coses es fan bé, veiem que acaben funcionant. Fora d'Europa, el cas de l'Índia, a Bangladesh, és un exemple de com es poden fer les coses, fins i tot en països força subdesenvolupats, per tirar endavant. Per tant, crec que s'hauria d'eradicar aquest esperit de conformisme que diu que «somos así» ja que, efectivament, hi ha coses que surten bé si es fan bé. I aquest és el missatge que volia donar-vos avui.

**Cada vegada
hi ha més
intel·ligència en
els productes, en
els processos que
fabriquen els
productes
i en els seus
processos de
comercialització**

El grup Claris, de l'Associació d'Amics de la UAB, és un espai de diàleg entre empresaris i polítics, i gestors públics i privats de l'economia i de la informació.

A les reunions-sopar es tracta d'un tema polític, econòmic o social referit a l'interès global de les empreses. El tema, l'exposa un ponent significat. A continuació es discuteix, a taula, amb la llicència que comporta debatre en un sopar familiar. Els debats es mantenen amb criteris de pluralitat, a l'àmbit polític.

Els ponents dels sopars del grup Claris, fins ara, han estat

Antoni Abad	José Luís Martínez Ibáñez
Josep Miquel Abad	Joaquim Nadal
Josep Acebillo	Antoni Negre
Josep M. Álvarez	Josep Oliu
Josep Bargalló	Jaume Pagès
Lluís Bassat	Alfredo Pérez Rubalcaba
Joan Boada	Jordi Pujol
Josep Borrell	Pilar Rahola
Joan Botella	Miquel Roca
Josep-Lluís Carod-Rovira	Maravillas Rojo
Fernando Casado	Ramon Rovira
Antoni Castells	Radi Al-Sadawi
Joan Clos	Joan Saura
Pere Esteve	Nicolás Sartorius
Alberto Fernández Díaz	Antoni Serra Ramoneda
Lluís Ferrer	Narcís Serra
Salvador Giner	Carles Solà
Ignasi Guardans	Enric Sopena
Artur Isern	Joan Subirats
Domingo Jaumandreu	Santiago de Torres
José Manuel Lara	Xavier Trias
Juan José López Burniol	Joan Trullen
Ernest Lluch	Montserrat Tura
Joan Majó	David Vegara
Ernest Maragall	Francesc Vendrell
Pasqual Maragall	Josep M. Vilà

Les reunions-sopar del grup Claris fan possible:

- escoltar, de primera mà, els protagonistes de l'actualitat
- rebre informació privilegiada
- estalviar temps: els ponents, líders d'opinió, proporcionen tanta o més informació que diverses lectures.

Si vostè té interès d'assistir a les reunions-sopar del grup Claris, posi's en contacte amb nosaltres al telèfon 93 581 14 90 o bé a través del correu electrònic amics@uab.es, i l'informarem

Deutsche Bank 

Fundació////////////////////
Empresa i Progrés////////
////////////////////
////////////////////



Associació d'Amics **UAB**

Universitat Autònoma de Barcelona
Edifici A - Campus de la UAB
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)
Barcelona, Spain
Tel. 34 93 581 14 90 - Fax 34 93 581 20 00
amics@uab.es - www.amicsuab.es