

QUADRATONICS, SA:
Un cas per aprendre sobre
el món de la gestió i el web 2.0



Grup d'innovació docent
"Aprentatge web 2.0 en el món de la gestió"

QUADRATONICS, SA:
Un cas per aprendre sobre
el món de la gestió i el web 2.0

Edita:
Publicacions URV

1^a edició: desembre 2009
ISBN: 978-84-692-5894-1

Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili:
Av. Catalunya, 35 - 43005 Tarragona
Tel. 977 558 474 - Fax: 977 558 393
www.urv.cat/publicacions
publicacions@urv.cat

QUADRATONICS, SA:
Un cas per aprendre sobre
el món de la gestió i el web 2.0

Grup d'innovació docent
“Aprentatge web 2.0 en el món de la gestió”

Dra. Teresa Torres Coronas
Dr. Ricard Monclús Guitart
Dra. M. Arántzazu Vidal Blasco
Dra. Araceli Rodríguez Merayo
Dr. Mario Arias Oliva
Margarita Ortí García
Manel Vallet Planas
Mar Souto Romero
Departament de Gestió d'Empreses

M. José Simón Olmos
Departament d'Enginyeria Mecànica

Antoni Pérez-Portabella
Unitat Prodepartamental de Comunicacions
Audiovisual, Publicitat i Periodisme



Tarragona, 2009

Reconeixements

L'elaboració d'aquest material docent ha rebut el suport i finançament de les convocatòries 2008 d'ajuts per a Projectes i Xarxes d'Innovació Docent de l'Institut de Ciències de l'Educació i de la convocatòria EINA-e 2009 de la Comissió de Política Lingüística, el Servei Lingüístic i la Unitat de Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili per la promoció de l'edició de materials docents electrònics en llengua catalana.

L'equip agraeix també la col·laboració de l'IES-SEP Comte de Rius de Tarragona i del seus professors Antoni Valls, Josep M. Aleu i Josep M. Domènech, de la Dra. Carmen Iturrioz del Departament de Dret de la URV, dels alumnes de 2n de Laboratori de Tecnologia Mecànica d'Enginyeria Mecànica, de l'alumne Josep Casas d'Administració i Direcció d'Empreses i del tècnic de laboratori Sr. Josep Maixé Vicens, PAS de la URV, que han participat de manera desinteressada en l'elaboració del material audiovisual associat a Quadratonics, SA.

Aquest equip vol felicitar Sergi Nadal Fernández, estudiant de la URV i becari d'aquest projecte d'innovació, per la seva feina i capacitat d'aprenentatge.

Índex de continguts

PRESENTACIÓ	7
Quins són els nostres objectius?	7
Què és pot trobar en aquesta obra?	9
Com utilitzar aquest llibre digital?	9
PART I. COM UTILITZAR QUADRATONICS, SA	11
Marc conceptual	11
1. Del web 1.0 al web 2.0	11
2. Programari social i xarxes socials	13
3. Les xarxes socials: un mapa en constant evolució	16
4. Les xarxes socials i les empreses	20
El cas des del punt de vista de l'alumnat	23
1. Èxit professional i les "competències de tota la vida"	23
2. Treballar en l'era digital: eines 2.0 i programari social	25
3. Competències 2.0 i Quadratonics, SA	29
El cas des del punt de vista del professorat	31
1. Canvis en els paradigmes d'aprenentatge	31
2. L'entorn d'aprenentatge de Quadratonics, SA	33
3. Quadratonics, SA com a eina d'aprenentatge 2.0	35
4. Plantilla per integrar Quadratonics a l'aula	38
5. <i>Ice-breakers</i> 2.0	39
PART II. DOCUMENTACIÓ DEL CAS	40
Informació sobre Quadratonics, SA	40
1. Breu història de la companyia	40
2. Les activitats de l'exercici 2008	44
3. Informació financera obligatòria	45
4. Els processos de fabricació	55

El mitjans de comunicació i la companyia	58
1. Recull de notícies Quadratonics, SA	58
2. Quadratonics a TV14	60
Quadratonics, SA al web 2.0	63
1. El bloc del Comitè d'Empresa	63
2. El canal Youtube de Quadratonics, SA	66
Annex. Qui som?	67
Referències	71

Presentació

Quins són els nostres objectius?

Aquesta proposta es defineix com una obra de material d'aprenentatge 2.0 per a la formació en el món de la gestió tant en l'àmbit de la consolidació de coneixements teòrics com en l'àmbit del desenvolupament d'habilitats en l'ús d'eines web 2.0 –en evolució cap al web 3.0– i de programari social.

Quadratonics, SA, el cas recollit en aquesta obra, ofereix a l'alumnat de l'era digital la possibilitat d'aprendre sobre conceptes de gestió empresarial inclosos en els programes d'ensenyament propis de l'àmbit de les ciències socials, així com de l'àmbit de les enginyeries (taula 1), alhora que desenvolupa les seves competències digitals.

TAULA I. UTILITAT I APLICABILITAT DE QUADRATONICS, SA EN DIFERENTS ENSENYAMENTS UNIVERSITARIS

Àmbit	Aplicabilitat
Àmbit de les enginyeries	Qualsevol assignatura relacionada amb l'administració i direcció d'empreses.
Àmbit de les ciències socials (ADE, Ciències Empresarials, Relacions Laborals...)	Qualsevol assignatura relacionada amb l'administració i direcció d'empreses i els sistemes d'informació aplicats. Assignatures de l'àrea de comptabilitat on l'alumnat ha d'adquirir habilitats per a la presa de decisions unint informació econòmica i financera amb altres variables descriptives de la situació del negoci.

Font: Elaboració pròpia.

Entenem el cas Quadratonics, SA com una proposta oberta i totalment coherent amb l'Espai Europeu d'Educació Superior i els nous títols de grau i màsters. Quadratonics, SA s'adapta amb un alt grau de flexibilitat a les noves titulacions en la mesura que determinats continguts teòrics i pràctics sobre el món de la gestió i les relacions laborals es continuaran impartint, així com pel fet que el desenvolupament de competències necessàries per treballar en l'era digital constitueix una necessitat creixent.

Els canvis en el món digital afecten la manera des treballar i de fer negoci de les organitzacions empresarials. El naixement del model Enterprise 2.0 expressa aquesta idea de canvis dirigits cap al desenvolupament de la intel·ligència col·lectiva, la interacció social i la creació de capital social com a fonts de valor per a les organitzacions. El problema bàsic que hi ha darrere d'aquest repte és comprendre com utilitzar les comunitats virtuals en benefici dels objectius de les organitzacions empresarials. Això implica fer que els treballadors, proveïdors i clients utilitzin programari social (o eines web 2.0) com a instrument per a una col·laboració més eficient. En aquest sentit, ens trobem amb entorns com Facebook que ja s'estan aplicant com a instrument de col·laboració per incrementar la innovació i la productivitat o iniciatives com IBM Web 2.0, que busca ajudar les empreses a assolir avantatges competitius. Això implica que sigui ja un perill per a les organitzacions ignorar el poder del web 2.0, però per aprofitar aquest poder les organitzacions necessiten professionals amb les habilitats adients per fer front a aquest nou model empresarial.

En el camp de la formació dels professionals del futur, determinar el valor del web 2.0 i del programari social no és tampoc una qüestió intranscendent i ens hem de començar a preguntar quantes empreses i quines voldran contractar professionals que no hagin desenvolupat aquestes habilitats. L'enquesta Enterprise 2.0 de l'any 2007 de KMPG International amb relació a l'ús diari de tecnologia web 2.0 va posar de manifest que: el 52% dels treballadors utilitzen blocs; el 47%, wikis; el 41%, serveis RSS; el 37%, podcasts; el 34%, xarxes punt a punt; el 27%, intel·ligència col·lectiva; el 15%, etiquetatges, i l'11%, predicció de mercats i *mash-ups*. En el model empresarial 2.0, les treballadores i els treballadors han de saber com utilitzar les comunitats en línia per ajudar la seva organització a assolir la seva missió. Formar analfabets digitals no és una opció i l'alumnat hauria d'entendre perfectament com funciona el món de la col·laboració en l'esfera digital: quan i com utilitzar wikis, un bloc o serveis de xarxes socials i com avaluar i fer ús de la informació present a la xarxa.

El cas Quadratonics, SA, com a experiència d'innovació docent, és un projecte pilot imprescindible per transmetre unes habilitats que són un actiu intangible en el món del treball de l'era digital. La formació dels professionals de demà s'ha d'adaptar i transformar. Les institucions universitàries han d'assegurar que el seu alumnat sap com funciona el web 2.0 i el programari social i com utilitzar-los de manera efectiva en les organitzacions.

Què es pot trobar en aquesta obra?

L'exposició oral és el mètode docent deductiu per excel·lència que ha proporcionat durant dècades coneixements i informació a l'alumnat de manera ordenada, actualitzada i sintètica. Un dels grans inconvenients és que no sempre ajuda a fomentar la participació activa de l'alumnat, i converteix les classes en un monòleg, més o menys eficient, segons les habilitats comunicatives del professorat. Entenem que és obligació del professorat utilitzar mètodes que substituïxin la lliçó magistral, que traslladin la responsabilitat d'aprendre a l'alumnat i que converteixin realment el professorat en un facilitador de l'aprenentatge tal com marquen les directrius de l'Espai Europeu d'Educació Superior. El professorat necessita rescatar l'atenció i la motivació de l'alumnat a través de la utilització de noves eines pedagògiques. Una d'aquestes eines és la que tens a les teves mans.

El repte de Quadratonics, SA és presentar els continguts de manera que l'estudiant faci una cosa única i diferent amb la informació –la manipuli, hi jugui, la transformi i la relacioni per crear nou coneixement– i que ho faci en un context tecnològic diferent –a través del món del web 2.0–. L'estudiant es converteix així en un escultor que utilitza conjuntament el seus coneixements previs, els coneixements de les seves companyes i dels seus companys i la nova informació per construir nous models de coneixement. Quadratonics, SA permet que l'alumnat no es limiti a acceptar l'opinió del professor, sinó que la qüestioni i la transformi. D'aquesta manera l'estudiant aprèn a pensar com un veritable professional del camp de la gestió i augmenta la seva autoestima en ser més conscient del coneixement que va adquirint.

Les noves tecnologies de la informació i la seva aplicació a la docència permeten també introduir un fantàstic element dinamitzador de l'aprenentatge que apropa l'alumne al nou món empresarial. La xarxa és, també, la clau per a l'accés a coneixement d'última generació i per al disseny d'activitats d'aprenentatge innovadores que utilitzin les tecnologies de la informació i comunicació tant per la formació en continguts com per la formació en competències. Quadratonics, SA és, en poques paraules, un entorn formatiu per a l'era digital.

Com utilitzar aquest llibre digital?

Aquesta obra està estructurada en dues parts. La primera part, "Com utilitzar el cas Quadratonics", serveix per definir el marc conceptual del món del web 2.0, el programari i les xarxes socials i recollir el valor afegit de Quadratonics, SA des del punt de vista de l'alumnat i del personal docent. Des del punt de vista de l'alumnat, es posa sota

la taula la importància del programari social i de les eines web 2.0 així com de l'objectiu del cas amb vista al desenvolupament de competències digitals i com utilitzar el programari social per treballar en aquest cas. Des del punt de vista del professorat, i per facilitar-ne l'aplicació pràctica, s'ha volgut fer menció del connectivisme –el paradigma d'aprenentatge en què es basa Quadratonics, SA–, s'expliquen els elements clau de l'entorn d'aprenentatge i es dóna una plantilla-exemple per planificar l'ús de Quadratonics, SA a l'aula. Finalment, i a tall d'exemple, s'inclouen dos *ice-breakers* 2.0 que es poden utilitzar per començar a crear el sentiment de pertinença a la comunitat virtual d'aprenentatge de Quadratonics, SA.

La segona part, "Documentació del cas", recull la informació que es troba al web de Quadratonics, SA i disponible a <<http://quadratonics.awardspace.com/>>. L'objectiu aquí és donar flexibilitat facilitant a l'alumnat la possibilitat de treballar sense connexió a la xarxa. Al mateix temps, s'ha volgut incloure una transcripció del vídeo sobre Quadratonics, SA amb la finalitat de fer accessible el cas a l'alumnat amb discapacitats auditives.

Tota la informació subministrada a través de la pàgina web de Quadratonics, SA i els enllaços corresponents permeten definir, per part del professorat, diferents continguts d'aprenentatge. Sense ànim de ser massa exhaustius ni de limitar les possibilitats, Quadratonics, SA serveix per il·lustrar temes relacionats, entre d'altres, amb: les relacions laborals empresa-sindicats, el desenvolupament de plans d'igualtat, el disseny de mètodes de treball i la millora de la productivitat, les possibilitats del programari 2.0 per al desenvolupament del negoci empresarial o l'anàlisi de problemes econòmics i financers i el consegüent establiment de plans de millora. Paral·lelament, Quadratonics, SA està pensat per ajudar l'alumnat a desenvolupar competències professionals, moltes de les quals, com són les habilitats per resoldre problemes creativament o el treball en equip (virtual), condicionaran l'èxit en la seva futura vida professional.

Resumint, Quadratonics, SA, com a cas 2.0 que es presenta en format web, està pensat:

- Com a activitat d'aprenentatge experimental per realitzar en equips virtuals o en equips que interaccionin cara a cara utilitzant joc de rol.
- Com una activitat d'aprenentatge en què la presencialitat no és necessària. Quadratonics, SA es pot utilitzar a l'aula amb el professorat com a facilitador de l'aprenentatge, encara que està pensat principalment per ser aplicat en entorns no presencials o virtuals mitjançant l'ús de les tecnologies de la informació i comunicació i de totes les il·limitades possibilitats del programari social.
- Com una activitat de duració temporal variable en funció dels continguts i competències que es vulguin desenvolupar. Si l'alumnat interacciona només via eines 2.0, recomanen un mínim de dues setmanes per a un aprofitament correcte.

Part I. Com utilitzar Quadratonics, SA

Marc conceptual

1. Del web 1.0 al web 2.0

El primer web del qual es té coneixement data de l'any 1991 i el va crear Tim Berners-Lee. Tenia com a finalitat explicar què era la WWW (World Wide Web) i com fer-la accessible mitjançant un navegador. Des d'aquest fet fins entrada la dècada del 2000, any en què es comença a parlar del web 2.0, han passat molts fets als quals no farem referència perquè excediria amb escreix el propòsit d'aquest escrit. Tanmateix, el que sí que podem fer és mencionar algunes fites assenyalades que ja formen part de la història de la humanitat (Nafria, 2008):

- ✦ 1994. Dos estudiants de la Universitat d'Stanford, David Filo i Jerry Yang, creen un llistat amb les seves pàgines web preferides. El llistat va creixent, organitzat en categories i subcategories que acaben, un any més tard, amb el naixement de Yahoo! gràcies a l'aportació de 2 milions de dòlars per part de l'empresa de capital risc Sequoia Capital, de Silicon Valley.
- ✦ 1994. Marc Andreessen i Jim Clark creen el que va ser per a moltes persones el primer programa que permetia accedir a pàgines web, el que després va anomenar-se navegar. Ens referim a Netscape.
- ✦ 1994. Apareixen els primers reclams publicitaris a Internet mitjançant uns petits rectangles de 468 x 60 píxels anomenats *banners*.
- ✦ 1995. Bill Gates, com a president de Microsoft, publica un informe intern confidencial, *The Internet Tidal Wave*, en el qual dóna a conèixer al seu personal l'enorme potencial d'Internet i posa de manifest la necessitat de començar a prendre posicions sobre aquest tema. Avui, aquest document ja és públic i es

- pot trobar fàcilment al web (<<http://www.usdoj.gov/atr/cases/exhibits/20.pdf>>).
- 1995. Neixen empreses clau del web 2.0. Ens referim a eBay i Amazon.com.
 - 1996. Larry Page i Sergey Brin, també estudiants de la Universitat d'Stanford, creen un nou motor de cerca, el BackRub i que l'any 1998 batejarien com a Google.
 - 1996. Comença a utilitzar-se la missatgeria instantània, que ara coneixem normalment per correu electrònic o *e-mail*. Neix també Yahoo! Maps, precursor de Google Maps, un servei en constant evolució gràcies al web 2.0, les aportacions dels usuaris d'Internet i la tecnologia mòbil.
 - 1997. Jorn Barger utilitza per primer cop el terme *weblog*, que després va escurçar Peter Merholz utilitzant el conegut terme de *blog*, que en català anomenem bloc. I ara, qui no té un bloc, hi participa o hi està subscrit?
 - 1998. L'empresa Microsoft és denunciada per pràctiques monopolistes en lliurar, juntament amb el sistema operatiu Windows, el navegador Internet Explorer, que, per cert, va acabar fent desaparèixer de les nostres vides el pioner Netscape.
 - 1999. La xarxa es va consolidant a mesura que n'augmenta la presència en les nostres llars i oficines. Shaw Fanning crea el primer servei P2P (*peer-to-peer*, punt a punt), anomenat Napster, en què els usuaris poden intercanviar cançons gratuïtament per Internet. Aquest any neix també Flickr.com.
 - 2000. Esclata la bombolla tecnològica de les empreses .com (puntcom).
 - 2001. Neix la coneguda enciclopèdia virtual gratuïta creada pels internautes, Wikipedia.
 - 2002. Apareixen les Creative Commons, llicències per gestionar els drets d'autors a Internet (o els *copyright* de la xarxa).
 - 2003. L'empresa Apple dona a conèixer la seva botiga musical iTunes, que ven cada cançó per 0,99\$, i que podrà ser escoltada al famosíssim iPod. Aquest mateix any, la revista *Business 2.0* (<<http://money.cnn.com/magazines/business2/>>) va establir les xarxes socials com a tecnologia de l'any.
 - 2005. Es crea YouTube al febrer, i a finals d'any ja gestionava més de 3 milions de vídeos.
 - 2006. És considerat l'any del web 2.0. La revista *Time* classifica els internautes com els grans protagonistes de l'any.
 - 2007 i següents. El món de les xarxes socials es continua consolidant alhora que es va transformant i ocupant cada vegada més un espai en el temps d'oci, treball i estudi dels internautes.

Quan Tim Berners-Lee, el 1991, va crear el primer web, no en va dir Web 1.0, ja que aquesta denominació apareix el 2004, per diferenciar-la del Web 2.0, concepte encunyat per Tim O'Reilly en una sessió de *brainstorming*, i que podem comprendre millor a partir de la Taula 2.

TAULA 2. WEB 1.0 VERSUS WEB 2.0

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	→	Google AdSense
Ofoto	→	Flickr
Akamai	→	BitTorrent
mp3.com	→	Napster
Britannica Online	→	Wikipedia
Pàgines personals	→	Blogging
Evite	→	Upciminh.org i EVDB
Especulació amb noms de domini	→	SEO (optimització de les recerques)
Pàgines vistes	→	Cost per clic
Screen scraping	→	Serveis web
Publicació	→	Participació
Sistemes de gestió de continguts	→	Wikis
Directoris (taxonomia)	→	Etiquetes (folcsonomia)
Stickiness (adherència)	→	Sindicació de continguts

Font: Adaptat d'O'Reilly (2005).

La Taula 2 recull catorze característiques del web 1.0 i la seva transformació. Difícilment podem establir si l'una és més significativa que l'altra, però hi ha un cert consens a considerar que un fet molt diferencial és que el web 2.0 aprofita la intel·ligència col·lectiva i que és precisament l'activitat dels usuaris la que aporta valor als nous webs. Si milions de persones no aportessin el seu coneixement a la Wikipedia, aquesta enciclopèdia virtual no tindria cap èxit. El mateix es pot dir amb relació a eBay, ja que com més persones participen en les subhastes, més valor i més atractiu té el web en qüestió. Per tant, es pot concloure que el valor del web 2.0 resideix en les xarxes socials que n'han possibilitat el naixement i desenvolupament posterior.

2. Programari social i xarxes socials

Parlar de l'origen d'un fet propi d'Internet és difícil, per la poca constància dels fets virtuals, però, normalment s'està d'acord a considerar Randy Conrads com el precursor de les xarxes socials el 1995, quan se li va acudir crear el web Classmates.com amb la

finalitat que els internautes que la visitaven poguessin restablir i mantenir contacte amb antics companys d'estudis (col·legi, institut o universitat).

L'any 1997 va entrar en funcionament SixDegrees amb la finalitat de facilitar la cerca de treball i l'establiment de contactes (<<http://www.sixdegrees.com/>>, una pàgina inactiva en l'actualitat), que pot considerar-se pionera juntament amb True Peers (<<http://www.2peer.com/?ref=2peerdoms>>).

Però no és fins a començaments del segle XXI que comencen a aparèixer webs que tracten de promoure els cercles d'amics en línia i que, el 2003, va popularitzar MySpace.com i, en menor mesura, Friendster i Tribe. A partir d'aquí, algunes empreses comencen a interessar-se per les xarxes socials i, així, Google ofereix el 2004 Orkut i el 2005 es crea Yahoo 360°.

Aquestes comunitats virtuals funcionen d'una manera molt senzilla: els membres envien missatges a les seves amistats i les inviten a integrar-se en la seva xarxa. A partir d'aquí, la comunitat funciona com una piràmide, ja que cada nou membre repeteix el procés i la xarxa no para d'engrandir-se.

Però, què ofereixen aquestes xarxes? On resideix l'interès de formar-ne part? D'entrada, es tracta d'un espai comú on penjar un perfil personal, una agenda d'adreces, la possibilitat de crear nous enllaços. Però, a poc a poc, es van incorporant nous atractius a aquestes xarxes socials virtuals, com la possibilitat d'establir relacions comercials.

Una xarxa social és, per tant, un lloc on diferents persones poden trobar recursos tant de tipus social com econòmic, gràcies a l'establiment de contactes i relacions personals. A escala empresarial, és l'anomenat capital relacional el que està darrere l'èxit d'una xarxa social, ja que tenir contactes facilita l'accés a possibles clients. Per aquest motiu, quan una xarxa es fa gran, comença a interessar a les empreses per inserir-hi publicitat, i així tenim Facebook amb milions d'usuaris, on Microsoft ha invertit molt en publicitat i, per la qual Yahoo! oferia mil milions de dòlars. També podem parlar de MySpace.com, que quan tenia més de 100 milions de visitants va ser comprada per News Corp per 580 milions de dòlars.

El programari social abraça un conjunt d'eines de comunicació que fan possible la iteració i la col·laboració mitjançant un seguit de convencions socials. Aquests instruments són: el correu electrònic, les llistes de distribució, la missatgeria instantània, els blocs, els wikis o els grups de notícies, entre d'altres. Aquest programari, per potenciar l'eficàcia de les xarxes socials, treballa en tres àmbits de manera interrelacionada, que són coneguts com les tres C:

- Comunicació (per posar en comú alguna cosa).
- Comunitat (per integrar persones).
- Cooperació (els integrants han de tenir alguna cosa en comú).

El programari social fa possible que les persones puguin compartir informació tant de tipus personal com professional a Internet. A un dels wikis més coneguts, la Wikipedia, la definició que proporcionen d'una xarxa social és la següent: “Una xarxa social és una estructura social que es pot representar en forma d'un o més gràfics en què els nodes representen individus i les arestes les relacions entre elles. També és un mitjà d'interacció” (vegeu <http://es.wikipedia.org/wiki/Red_social>).

El sociòleg Duncan Watts és l'autor del llibre titulat *Teoria dels sis graus*, que aplica a les xarxes socials. Watts parteix de la base que la majoria de persones mantenen contactes de tipus directe i amb certa freqüència amb 100 persones (amics, familiars, col·legues de la feina, personal del gimnàs o del club de golf). Aquests contactes van tenint modificacions, és a dir, n'hi ha que es perden (amics d'infància, de la mili) i d'altres que apareixen (el marit o la dona, els fills, la sogra, en canviar de feina, integrar-se en un partit polític). Evidentment, hi ha persones que tenen una vida social molt activa i aquests contactes poden arribar a 200 però, segons Watts, la majoria manté el nombre de 100 contactes (malgrat que, com hem assenyalat, no siguin sempre els mateixos).

La teoria dels sis graus estableix que si cada un dels nostres 100 contactes (grau 1), té també 100 contactes, cadascú de nosaltres podria apropar-se a 10.000 persones (100 x 100), que serien de grau 2. Sense entrar en la naturalesa científica d'aquesta teoria, que la té, el que ens planteja ho podem apreciar de manera empírica: quantes vegades hem preguntat a un contacte de grau 1: “Quin restaurant ens recomanes per anar-hi?”, i ell o ella ha respost: “L'altre dia, un company de la feina (grau 1 per a ell, però que esdevé grau 2 per a nosaltres), va recomanar-me el Restaurant Les 4 Forquilles de Fusta”. Doncs això és el que es produeix a les xarxes socials quan nosaltres anem a un bloc determinat sobre miodesòpsies (mosquetes que més del 50% de la població veu en determinades circumstàncies, al mirar un cel esplèndid o un full en blanc) i ens trobem que algú diu que li resulten insuportables i un altre diu que el cervell va acostumant-se a la seva presència i que, si no hi penses, no les veus. De quin grau són aquests contactes amb qui entrem en relació? De grau 4? De grau 5? O, potser, de grau 6?, ja que, seguint la teoria de Watts, els nostres 10.000 contactes de segon grau tindran, cadascú, 100 contactes (premissa de la teoria), és a dir, que de tercer grau ja tenim 1 milió de contactes (10.000 x 100), de quart grau en tenim 100 milions, de cinquè grau 10.000.000.000 i de sisè grau arribaríem a 1.000.000.000.000 de contactes, que no està gens malament en termes de comunicació.

Evidentment, les xifres anteriors no deixen de ser orientatives, però l'evidència ens mostra que si en l'era analògica les persones tenien relacions socials freqüents amb unes 100 persones, en l'era digital, per a totes aquelles persones que fan ús de les xarxes socials, les relacions s'amplien força i, sovint, passen de les 1.000.

Potser el tipus de relació ha canviat i, potser aquell grup d'amics amb qui parlàvem de futbol, de política, de cinema i de moltes altres coses ara s'han convertit en aquells

amics fanàtics de la wiki, amb qui escric de futbol; en aquells coneguts de la xarxa de lectura, els lectors compulsius, amb qui comento el darrer llibre del Mendoza (“*El asombroso viaje de Pomponio Flato és fantàstic*”, comentava el Ramon. “Quina ironia més fina!”, deia la Isabel).

Segurament dels contactes digitals, a diferència dels amics analògics, sabem poques coses, en desconeixem el color dels cabells o si porta ulleres o no, però compartim informació amb un cercle més ampli de persones, fet que comporta que tenim a la nostra disposició un ventall més gran d’opinions, més possibilitats de nodrir-nos-en i participar en la creació de capital social.

Però no acaba aquí la cosa, ja que les xarxes socials continuen desenvolupant noves tendències i un dels fets més importants, en el marc de la web 2.0, són les xarxes socials de compra com Amazon.com, on podem consultar, preguntar, informar i informar-nos de qualsevol producte o d’un segment de productes, en el cas de xarxes especialitzades. Quina cosa més meravellosa que davant la possibilitat de comprar-nos una videocàmera puguem anar a un lloc web on rebre informació sobre les possibilitats del model A i del model B i de la marca Z i de la marca Y; conèixer de primera mà que hi ha una persona (i que ho corroboren 150 més!) que diu que aquell model d’aquella marca té deficiències per a gravacions nocturnes, així com una ergonomia no gaire correcta, i saber, gràcies a una comparativa, quin model té una millor relació qualitat-preu.

Aquest lloc és el paradís de qualsevol consumidor espavilat, que no es deixa portar només per les campanyes publicitàries en què només li recalquen els aspectes positius dels productes que anuncien, i que tampoc no vol caure en mans d’un venedor agressiu que pugui forçar-lo a adquirir un article del qual no està prou convençut. Evidentment, aquest lloc també és l’infern del consumidor compulsiu perquè li endarrereix la compulsió en oferir-li una reflexió. Encara que, com que estem a favor del consum sostenible, lògicament hem de trobar més virtuts a la reflexió que a la seva manca. Aquesta tendència, llegir opinions sobre productes, escriure opinions sobre articles, votar els productes favorits i comprar-los fent un sol clic, s’anomena *shopping 2.0* i és un clar exemple del poder de les xarxes socials virtuals.

3. Les xarxes socials: un mapa en constant evolució

Fer un mapa de xarxes socials és una tasca força difícil, ja que constantment estan apareixent-ne de noves. Tanmateix, podem agrupar-ne unes quantes en tres grans grups.

En un primer grup, tindriem les xarxes socials de tipus generalistes, en què els usuaris comparteixen fotos, música, diaris personals i opinions sobre molts temes diferents. Els perfils dels participants no sempre reflecteixen el perfil real i això està comportant que un cop han tingut el gran *boom* –han arribat segons un estudi de ComScore al juny

del 2008 a gairebé 3 milions de visites mensuals per a Tuenti o Hi5—, ara vegin com disminueix el temps que els usuaris passaven en les seves plataformes, i aquest és un tema molt important, ja que darrere del temps de permanència hi ha el negoci: la publicitat. Això ha comportat que la manca de control inicial de les plataformes, quan el que importava era créixer, s’hagi substituït per controls aleatoris ara que les xifres comencen a davallar, així com la introducció de pràctiques noves del tipus limitació d’accés o possibilitat de privatitzar espais, entre d’altres, que fan possible la reducció d’una espècie d’spam que s’havia desenvolupat dins de xarxes amb pocs controls.

A continuació oferim, a tall d’exemple, una relació de plataformes de tipus generalista:

- Facebook (<<http://www.facebook.com>>)
- Hi5 (<<http://hi5.com>>)
- MySpace (<<http://es.myspace.com>>)
- Netlog (<<http://ca.netlog.com>>)
- Ning (<<http://www.ning.com>>)
- Twitter (<<http://twitter.com>>)
- Tuenti (<<http://www.tuenti.com>>)

A més de les xarxes generalistes, en segon lloc, tenim les que podem anomenar xarxes socials especialitzades, que no deixen de ser com a clubs. La persona que té el *hobby* de la fotografia vol tenir un lloc on sols es parli d’aquesta afició, on les persones que pengen fotos tinguin cura de la qualitat i els temes de conversa tinguin relació amb l’obertura del diafragma i la velocitat a la qual s’ha “tirat” una determinada foto. Les notícies que espera trobar són els propers concursos fotogràfics, comparatives entre càmeres i objectius i opinions sobre determinat programari per emmagatzemar fotos a l’ordinador i editar-les amb tota mena de formats.

L’avantatge més gran que tenen aquestes xarxes és la segmentació que proporcionen i que permet acudir als patrocinadors amb màximes garanties. Per exemple, a Nikon, o a Canon, els interessarà més incorporar publicitat a una xarxa d’aficionats a la fotografia que a una xarxa de les anomenades generalistes en què potser un 80% fa les fotos que penja amb el telèfon mòbil i no aspira, a curt termini, ni a comprar-se una compacta barata.

Tot seguit recollim una relació d’aquest tipus de xarxes, que també s’anomenen de tipus vertical (en clara referència a les generalistes, que són horitzontals):

TAULA 3. XARXES SOCIALS ESPECIALITZADES

Grup	Exemples
Bloggers	Alianzo (http://www.alianzo.com/es/top-blogs/country/spain) Bitacoras (http://bitacoras.com/)
Música	RedKaraoke (http://www.redkaraoke.es) Nvivo (http://www.nvivo.es)
Llibres	Librofilia (http://www.librofilia.com) Dejaboo (http://dejaboo.net) Militeraturas (http://militeraturas.ning.com)
Pel·lícules	Catódicos (http://www.catodicos.com) Videoclub.com (http://www.videoclub.com.es/index.php?idioma=1) Flixster (http://www.flixster.com) CinemaVIP (http://www.cinemavip.com)
Gastronomia	Descorchados (http://www.descorchados.com) TV cocina (http://www.tvcocina.com)
Viatges	Minube (http://www.minube.com) Wolpy (http://www.wolpy.com)
Motos	eburra (http://www.eburra.es) Spain Biker Club (http://www.moteros.com)
Fotos	Fotolog (http://www.fotolog.com) Flickr (http://www.flickr.com)
Botigues	11870 (http://11870.com) Salir (http://www.salir.com)
Videos	Youtube (http://www.youtube.com) Dalealplay (http://www.dalealplay.com)

Juntament amb les xarxes generalistes i les especialitzades, podem distingir un tercer grup que correspon a les xarxes socials professionals, que fan possible gestionar una àmplia relació de contactes professionals. Aquestes xarxes acostumen a tenir dos espais diferenciats, un espai gratuït i un altre de pagament, on l'usuari posa les seves

dades acadèmiques i professionals (titulació, lloc on ha estudiat, empreses en què ha treballat, és a dir, confecciona una mena de *curriculum vitae* a l'abast d'altres usuaris de la xarxa). Normalment, i per afinitat, s'estableixen el que s'anomenen grups d'interès i sovint quan hi ha noves incorporacions es realitzen invitacions per participar en algun grup, que poden acceptar-se o declinar-se.

En l'actualitat, les xarxes professionals més conegudes són:

- Xing (<<http://www.xing.com/?dpt=maes&ttp=sem&plf=goo&xtr=braes09>>)
- LinkedIn (<http://www.linkedin.com/static?key=promo_espanol>)
- Viadeo (<<http://www.viadeo.com>>)
- Ideas4all (<http://www.ideas4all.com/?site_language=es-ES>)
- Domestika (<<http://www.domestika.org>>)
- NotasWeb (<<http://notasweb.com>>)
- Tuplanet (<<http://www.tuplanet.com>>)
- Change.org (<http://www.change.org/my_change/home>)

Però totes aquestes xarxes no estan exemptes de problemes. A una xarxa social s'hi entra voluntàriament perquè tens curiositat, perquè te n'han parlat o perquè t'hi han convidat. Però per poder entrar-hi has de proporcionar una sèrie de dades de tipus personal i professional, el que s'anomena perfil. Quan estem entrant aquestes dades, també les estem cedint i, sovint, no tothom és conscient de les conseqüències que pot tenir aquesta cessió.

Per exemple, al novembre del 2008 apareixia a la premsa una notícia en què Virgin Atlantic, la coneguda aerolínia del polifacètic Richard Branson, propietari d'una famosa discogràfica i darrerament ficat en escuderries de la Fórmula 1, acomiadava 13 treballadors per parlar malament de l'empresa a Facebook. Aquests treballadors deien, per exemple, que els avions de Virgin Atlantic estaven plens de bitxos o que era una pràctica habitual insultar els passatgers durant els vols, cosa que va veure Virgin Atlantic quan estava realitzant una investigació sobre la mala reputació que tenia a Internet. El motiu de l'acomiadament, del qual es feia ressò l'agència Reuters, és que aquests treballadors van difamar el nom de l'empresa.

De fet, l'Agència Espanyola de Protecció de Dades ha fet una campanya per conscienciar de la importància que pot tenir proporcionar determinades informacions en els perfils de les xarxes socials, en matèria de preferències sexuals, afinitats polítiques i creences religioses, així com en el risc que s'està assumint en penjar fotos en determinades actituds, que poden ser capturades senzillament clicant el botó dret del ratolí sobre la foto i triant "anomena i desa". En aquest sentit, la DGT va detenir per conducció te-

merària un motorista que feia piruetes pels carrers de Barcelona amb una moto de gran cilindrada i que a sobre no tenia carnet de conduir.

Per sort, el poder de les xarxes socials pot fer canviar moltes coses. És molt conegut el cas dels usuaris de Facebook que es van rebel·lar contra una de les clàusules de privacitat de la companyia. Les nombroses crítiques dels usuaris de la xarxa social van obligar el creador i màxim responsable de Facebook, Mark Zuckerberg, a intervenir per calmar els ànims. Així que, quantes coses més es poden aconseguir a través de les xarxes socials? En fi, sempre recordarem també com el Chikilicuatre va ser escollit com a representant d'Eurovisió gràcies a Myspace. Un fet difícil d'oblidar quan a l'entrada "Chikilicuatre" a Youtube s'hi poden trobar gairebé 2.800 resultats o els 500.000 de buscadors com Google.

4. Les xarxes socials i les empreses

No fa gaire temps, les empreses ens enlluernaven amb webs de dissenys espectaculars i ens enviaven correus electrònics per donar-nos a conèixer els seus meravellosos productes i serveis. També va haver-hi una època –que molts ja comencem a oblidar– en què proliferaven les molestes "finestres emergents", que de cop i volta envaïen la pantalla de l'ordinador amb publicitat suggerent però... mai desitjada.

En l'actualitat, les empreses han optat per l'anomenat màrqueting viral i s'han adreçat on està la gent per enviar els seus missatges. Empreses com General Motors, Nike, Reuters, NBC, Fox o la Cadena Ser s'han endinsat a Youtube, a Flickr, publiquen els seus blocs per aconseguir que les seves marques, llurs missatges o productes circulin dins de la Internet 2.0.

News Corporation, després de comprar la Fox, no va dubtar a entrar a MySpace, un lloc ple d'adolescents que pengen les fotos de les seves vacances i de les macrofestes a què van els dijous a la nit, i utilitzar aquesta xarxa social per publicitar les seves sèries. Els coneguts Simpsons fan a MySpace la preestrena de la temporada.

Una de les característiques d'aquest nou màrqueting és la velocitat en què apareixen i desapareixen les plataformes, fet que comporta a les empreses que s'hagin d'acomodar al ritme que els usuaris imposen. Una empresa pot tenir vídeos a Youtube, enllaços a MySpace o a Facebook, participar activament en la blogosfera, però també pot estar interessada a tenir presència en els jocs en línia en els quals participen milers o milions de jugadors o en els nous mons virtuals. És per això que si anem amb el nostre avatar a Second Life, podrem "comprar" sabatilles Nike o "adquirir" aparells informàtics a IBM mentre escoltem les emissions radiofòniques de la Cadena Ser. Com diu Ignacio Villoch, del Centre d'Innovació del BBVA: "Ser on són els clients és la clau per fer-los arribar els productes, serveis, missatges, experiència d'una marca de qualsevol empresa.

Avui els clients –i proveïdors, els empleats, els accionistes...– estan a les xarxes socials virtuals, i la manera de contactar amb ells és mitjançant el web 2.0” (extracte del pròleg del llibre de Javier Celaya, *La empresa en la Web 2.0*).

Les empreses han descobert les grans possibilitats per a l'exploració comercial que aquests nous entorns els proporcionen i no dubten a incorporar publicitat, alhora que cobren pels serveis que poden oferir. Però no tot són bones experiències.

Els internautes no estan disposats a suportar l'engany. Són coneguts dos casos en què les empreses han obtingut l'efecte contrari al que cercaven per utilitzar pràctiques enganyoses i ser descobertes pels navegants. Ens referim a Sony i Antena 3, que van fer passar uns blocs institucionals com a blocs personals i els *bloggers* van empipar-se en veure al darrere una campanya publicitària encoberta. Sony va crear el bloc *All I Want for Christmas is a PSP*, en què l'autor passava per ser un raper que tenia un cosí que volia una Play. El cas d'Antena 3 era un bloc que, sota el títol de *Quienes fueron*, tenia com a finalitat donar cobertura al llançament d'una sèrie sobre l'Edifici Windsor de Madrid. El resultat final, en ser descoberts, va ser que Sony va fer desaparèixer el bloc i Antena 3 va responsabilitzar-se de l'autoria del bloc “enganyós”.

Però potser ens estem preguntant on està el negoci de vendre “sabatilles virtuals” o posar publicitat en llocs on entra molta gent, però que potser no veu la promoció dels productes (la consultora Forrester té calculat que més del 60% dels consumidors rebutja les intencions dels missatges publicitaris). Pensem que quan ens diuen que a Facebook cada dia es pengem més de 15 milions de fotografies que donen pistes sobre els gustos dels protagonistes, les empreses poden conèixer amb gran detall futures tendències de gustos, de viatges o d'aficions, una informació que els permet desenvolupar nous productes i serveis amb un coneixement molt gran del mercat al qual van adreçats. I tot això d'una manera molt barata, sense necessitat de buidar enquestes ni utilitzar milers de trucades mitjançant els centres d'atenció telefònica. A més a més, poden utilitzar Second Life com a mercat de proves.

Javier Celaya (2008), dins d'aquest context d'intercanvi permanent d'experiències i coneixement, assenyala que les empreses tenen diverses alternatives a l'hora de determinar la seva presència dins de les xarxes socials:

- *Creació d'un perfil corporatiu.* Aquesta estratègia consisteix a crear un microlloc web dins d'una xarxa on l'empresa ensenya els seus productes i els visitants la poden afegir al perfil favorit. L'empresa Cartier ha actuat d'aquesta manera a MySpace amb relació a una col·lecció de rellotges adreçats a consumidors de trenta anys. Actuar d'aquesta manera, normalment, farà que els membres de la xarxa no desconfiïn i no ho vegin com un intrusisme.
- *Creació d'un grup d'interès.* Dins de Facebook hi ha més de 6 milions de grups d'interès, que no deixa de ser una manera d'accedir a segments que poden in-

teressar a l'empresa en qüestió. Així, per exemple, si una empresa disposa d'un producte adreçat a universitaris, pot accedir a grups d'interès d'antics estudiants universitaris. El mateix pot fer si té intenció de vendre viatges a la població gay o a clubs de lectura en el cas que l'empresa vulgui promocionar un lector digital de llibres.

- *Segmentació del mercat.* El programari que utilitzen les xarxes socials fa possible establir infinitat de criteris per segmentar una població i utilitzar després tècniques avançades del màrqueting per adreçar-se al consumidor potencial d'una manera directa.
- *Realització d'enquestes.* També el programari de les xarxes socials fa possible que una empresa pugui realitzar enquestes entre els visitants. L'empresa que vol fer-la sols necessita posar un reclam per aconseguir moltes respostes, com ara el sorteig d'un viatge.
- *Anàlisi del comportament de l'usuari.* A les xarxes socials hi ha molta informació relativa a les preferències de productes i de serveis, per la qual cosa l'empresa sols ha d'actuar en funció de les manifestacions a què té accés de manera directa i satisfer-les. El negoci no pot semblar més senzill.
- *Atenció al client.* El web 2.0 té un component, al qual ja hem fet referència anteriorment, que les empreses poden utilitzar; ens referim a la iteració amb els clients. D'aquesta manera, qualsevol organització pot adreçar-se als seus clients per comunicar-los novetats de la temporada o promocions especials.
- *Publicitat en línia.* Les xarxes ofereixen aquesta possibilitat i poden utilitzar-se des dels coneguts bàners fins al patrocini de determinats continguts. A Espanya, el 2007 la inversió publicitària a Internet va créixer més del 55% amb relació a l'any anterior, encara que tot aquest món de la publicitat evoluciona ja cap a les possibilitats de la publicitat via mòbil. Empreses com SEAT, Wolkswagen, Audi o BMW ja tenen jocs gratuïts per a l'iPhone que serveixen com a publicitat de les seves marques. O, potser, tu ja ets un dels més de tres milions d'internautes que té l'emoticona de les Galletas Príncipe.

Si bé les xarxes socials s'han adreçat a usuaris de consum, aquesta situació està canviant. Si tenim en compte que les empreses tenen com a finalitat estratègica augmentar la seva eficiència, mitjançant els increments de productivitat i innovació, entendrem que ben aviat van adonar-se del potencial que hi ha darrere aquest programari, en veure que els permet connectar de manera molt eficaç amb les persones.

És per aquesta raó que moltes empreses han vist en el desenvolupament de programari social per a les empreses un nou negoci. És el cas d'IBM, que va crear el Lotus Connections, un producte adreçat a les empreses, basat en estàndards oberts

i que ofereix servei com a pàgines de perfil personal, comunitats d'interès, blocs o la gestió de tasques centrada en activitats. Hem d'assenyalar que Lotus Connections, inicialment, era un producte adreçat a solucionar reptes interns d'IBM, relacionats amb la comunicació entre treballadors i entre aquests i la informació. Un estudi del 2008 fet per Coleman Research assenyalava que el 54% de les principals empreses d'Europa Occidental manifesten que els seus empleats no utilitzen tecnologies de treball en xarxa en les comunicacions empresarials. A Espanya un 52% dels empleats sí que treballa en aquestes tecnologies i un 69% utilitza la missatgeria instantània enfront del 56% de tot Europa Occidental.

El 5 de gener del 2007 Adolfo Estalella escriu a CincoDías.com: “Les empreses s’han ficat de ple fins al cor d’Internet. S’han instal·lat enmig de les comunitats virtuals, dels jocs de rol, dels espais de comunicació social que abans estaven reservats a ciutadans particulars, i han colonitzat subtilment el que abans eren entorns verges de qualsevol presència corporativa. Qualsevol racó digital es converteix en un potencial espai de promoció, sia col·locant una pàgina web en una xarxa social amb milions d’usuaris com és MySpace, sia fent circular vídeos per Youtube, i competir braç a braç amb adolescents i no tan adolescents per l’interès de milions d’usuaris”.

Per treure profit del capital relacional que, com hem apuntat anteriorment, hi ha al darrere de l’èxit d’una xarxa social, les empreses poden utilitzar aplicacions informàtiques del tipus Hoover’s Connect, que inicialment va ser conegut com a Visible Path (<<https://www.hooversconnect.com/registration/vpHomePage.action>>), i que té com a finalitat obtenir informació a partir del correu electrònic, agendes personals, i establir mapes de les xarxes personals i de l’entramat de contactes de tota l’empresa.

El cas des del punt de vista de l’alumnat

1. L’èxit professional i les “competències de tota la vida”

Cada dia, amb una freqüència creixent, els empresaris es queixen de la manca d’habilitats personals de les seves treballadores i dels seus treballadors, de la seva incapacitat per treballar en equip i abandonar l’individualisme, de la seva manca d’eficàcia a l’hora de tractar amb simpatia, empatia i amabilitat els clients o de la seva barroeria a l’hora de comunicar-se amb assertivitat. Darrere d’aquestes queixes hi ha una necessitat insatisfeta: la demanda d’un nou tipus de professional capaç d’escoltar i comunicar-se, capaç de donar resposta creativa als problemes laborals, hàbil cooperant i treballant en equip i amb un alt potencial de lideratge.

Es necessita...

Vols formar part d'un equip de professionals dinàmic i innovador?

Sitens...

- Intuïció i imaginació
- **Habilitats de comunicació**
- Esperit d'equip
- Personalitat creativa i proactiva
- Capacitat de negociació i resolució de conflictes

Envia les teves dades personals a...
 Apartat de Correus 55
 43007 Tarragona



URV Consulting SA

Un anunci de premsa qualsevol

Tots, en la recerca de la nostra primera feina, hem corregut els diumenges cap al quiosc de premsa per comprar el diari i dedicar el dia a buscar un treball fet a mida, el lloc de feina ideal. Recórrer a la premsa és una activitat molt més efectiva que recórrer, per exemple, a complexos, i de vegades tediosos, estudis d'investigació, en els quals s'avaluen de manera científica les competències i habilitats més buscades en els processos de selecció de personal com són les habilitats de comunicació, resolució de problemes, habilitats interpersonals i, per descomptat, experiència laboral prèvia.

Avui, encara que no per buscar feina, hem anat també al quiosc per donar una ullada a les ofertes de treball. Allí, entremesclades amb els perfils professionals, s'hi troben les habilitats que demanen les empreses:

- ✦ Intuïció i imaginació.
- ✦ Esperit d'equip, capacitat per liderar i motivar equips de treball.
- ✦ Capacitat d'organització, flexibilitat i iniciativa.
- ✦ Dinamisme i disponibilitat per a l'aprenentatge.
- ✦ Capacitat de comunicació i resolució de problemes.
- ✦ Negociació i persuasió.
- ✦ Personalitat creativa i imaginativa, proactiva i conscienciosa.
- ✦ Capacitat d'anàlisi.

La llista anterior inclou moltes habilitats socials. La seva importància reflecteix el fet que l'èxit en la feina depèn de l'èxit en la interacció amb els altres. I, en la pràctica, així ho demostra el fet que, per exemple, els èxits d'un bon líder estan directament connectats a la capacitat que té per interaccionar de manera efectiva amb els seus col·laboradors. El més rellevant de la nostra llista d'habilitats és que proporciona llum sobre què valoren les empreses quan busquen talent i, per tant, ajuda els que demanen feina a dissenyar i construir correctament el seu perfil.

Però avui, en un entorn empresarial que gràcies a les noves tecnologies està construint un nou futur, tant les persones que busquen el primer lloc de treball com les que volen promocionar o canviar de feina no en tenen prou amb les “competències de tota la vida”. Avui, les tecnologies de la informació i comunicació, les eines web 2.0 i el programari social han canviat les necessitats del mercat laboral, especialment les del mercat de treball de les treballadores i dels treballadors del coneixement.

2. Treballar en l'era digital: eines 2.0 i programari social

Les xarxes socials estan proporcionant, en una societat en què cada cop l'individualisme s'estén més, un teixit de comunicació que permet relacionar les persones amb una gran intensitat dintre de les seves organitzacions. En una enquesta realitzada per Economist Intelligence Unit i patrocinada per KPMG International, executius de diferents sectors van coincidir que l'adaptació de les eines web 2.0 podria oferir beneficis en àrees importants (Matuazak, 2007):

- *Foment de la col·laboració.* La major part de les tecnologies web 2.0 connecten persones i faciliten el treball cooperatiu, i es fomenta així l'intercanvi de coneixement i d'informació. Aquest tipus de col·laboració pot dirigir-nos cap a millores en la presa de decisions i una resolució de problemes més efectiva.
- *Innovació.* Les possibilitats de les eines web 2.0 poden ampliar el camp de col·laboradors que participin en activitats de recerca i desenvolupament (R+D). Gràcies a les eines web 2.0, la funció d'R+D es podria transformar en una funció més inclusiva.
- *Millora de la productivitat.* Les eines web 2.0 tenen el potencial per crear un efecte xarxa que millori la quantitat i la qualitat del treball.

Indubtablement, les eines web 2.0 i el programari social poden augmentar el nivell de compromís dels membres d'una organització amb l'organització mateix (Dawson, 2009). La millora en els sistemes de comunicació interns contribueix a una disseminació d'informació més eficient i a la millora en les habilitats comunicatives de les treballadores i els treballadors. La raó principal és que les eines web 2.0 fomenten els comportaments col·laboratius bàsics en entorns de treball basats en el coneixement, i gràcies també al fet que l'aprenentatge i el desenvolupament es tornen més efectius a través d'eines 2.0 que proporcionen un accés més fàcil a nou coneixement en fomentar processos d'aprenentatge basats en el connectivisme.

Treballar en l'era digital implica més que mai entendre com les organitzacions fan ús de les eines 2.0 i del programari social en els diferents àmbits de la seva activitat.

L'enquesta Enterprise 2.0 de l'any 2007 de KMPG International va assenyalar les àrees de màrqueting i vendes, informació i recerca, tecnologies de la informació, servei al client, i estratègia i desenvolupament de negoci com les àrees en les quals s'està fent un major ús d'eines web 2.0.

La Taula 4 recull diferents tecnologies 2.0 en associació amb l'ús que les empreses els estan donant.

TAULA 4. TECNOLOGIA 2.0 I ENTERPRISE 2.0

Tecnologia	Descripció	Ús per part de les empreses
Blocs	<p>Sistema de publicació de continguts. Permet la subscripció utilitzant RSS. S'utilitzen com a canal d'autoexpressió i autopromoció.</p> <p><i>La Vanguardia</i> utilitza els blocs de manera activa.</p>	<p>El seu format és apte per a temes de comunicació interna i gestió de projectes. S'utilitza també com a canal de comunicació externa amb els clients i altres grups d'interès.</p>
Wiki	<p>Document que pot ser editat/canviat per diversos usuaris.</p> <p>L'èxit de Wikipedia ha generat l'aparició de wikis sobre temes específics.</p>	<p>En el marc organitzatiu, les wikis s'utilitzen per a la creació col·laborativa de documents i la gestió de projectes.</p>
Xarxes socials	<p>Comunitats en línia en les quals la gent crea perfils personals i comparteix informació amb els seus amics/contactes.</p> <p>Facebook i MySpace són les xarxes socials més populars.</p>	<p>Les xarxes socials es poden crear per fer visibles els perfils del personal dintre de l'organització i facilitar així la interacció social i la construcció de confiança.</p>
Podcasts	<p>Fitxes d'àudio disponibles per ser descarregades o utilitzades en reproducció en temps real.</p> <p>Existeix molta varietat de podcasts, normalment agrupats per audiències o grups d'interès.</p>	<p>Els podcasts poden ser utilitzats en entorns formatius i com a eina de comunicació interna.</p>

Tecnologia	Descripció	Ús per part de les empreses
Compartir vídeos	<p>Posar a disposició de terceres persones vídeos a Internet.</p> <p>Youtube és l'entorn més conegut i utilitzat.</p>	<p>Els vídeos es poden utilitzar per a comunicació interna als empleats. Altres aplicacions inclouen: compartir informació, programes d'aprenentatge i compartir activitats socials.</p>
RSS	<p>Sistema de sindicació que permet a l'usuari subscriure's a l'actualització de continguts i notícies.</p> <p>Àmpliament utilitzat en blocs i en les pàgines web dels mitjans de comunicació.</p>	<p>Permet fonamentalment intercanviar informació. Es pot utilitzar per proporcionar informació actualitzada sobre l'organització o les activitats d'un equip de treball.</p>
Etiquetatge	<p>Afegir descripcions en documents per permetre una categorització i recerca més fàcil.</p> <p>Impacten els resultats de les recerques a Internet.</p>	<p>Dintre de les organitzacions, pot facilitar la recerca d'informació i que es comparteixi de manera més eficient.</p>
Marcadors socials	<p>Anotar documents com a favorits en espais públics o semipúblics.</p> <p>Del.icio.us és altament popular.</p>	<p>Trobar informació rellevant de manera més ràpida i eficient.</p>
<i>Mash-ups</i>	<p>Integració de dades disperses en una única eina.</p>	<p>Permeten als usuaris accedir i manipular informació rellevant per a la seva feina.</p>
Mons virtuals	<p>Entorns virtuals en els quals els usuaris interactuen a través d'"avatars".</p> <p>El més popular en l'actualitat és Second Life.</p>	<p>Els mons virtuals s'estan començant a utilitzar en entorns formatius. Podrien ser també una alternativa a les videoconferències.</p>
Microblocs	<p>Actualitzacions curtes (amb no més de 140 caràcters) a les quals els usuaris es poden subscriure i respondre, i construir així àmplies converses.</p> <p>La plataforma més popular és Twitter.</p>	<p>Alguns venedors ja estan utilitzant aquests sistemes.</p>

Font: Adaptat de Dawson (2009).

Les empreses poden anar a un bloc determinat i observar com algun dels seus productes és qüestionat o alabat. També hi ha empreses conegudes per tothom, com IBM, Nike o Sony, que tenen un espai en un wiki, on qualsevol persona pot incorporar dades, i empreses com Eroski, Danone o Codorniu, en què podem incorporar des de dades sobre la seva història fins a característiques dels seus productes.

En aquests moments, principis del segle XXI, l'empresa no pot viure d'esquena al web social si no vol perdre les oportunitats estratègiques que li proporcionarà. Per aquesta raó, l'empresa actual no pot qüestionar-se si s'està al davant d'una moda que durarà més o menys; senzillament ha de prendre consciència que Internet pot destruir una marca i que, per tant, cal estar dins, per poder defensar-la. I la manera de ser-hi present és participar en el web 2.0.

S'ha de tenir en compte que aquells webs corporatius tan bonics als quals ens tenen acostumats les empreses sols proporcionen un terç de la seva reputació corporativa a la xarxa. On són els altres dos terços? L'altre 66,66% és, precisament, en les converses, les recomanacions, les lloances, el boca a boca i les comparatives que tenen lloc en les noves tecnologies relacionades amb el programari social. I això ho ha de tenir molt present l'equip directiu, ja que la seva ignorància el portarà a desestimar gairebé un 70% de la seva imatge corporativa que circula per Internet. El llenguatge unidireccional del web 1.0 (el web institucional) ha donat lloc al més democràtic diàleg, mitjançant la bidireccionalitat del web 2.0 (blocs, wikis, xarxes socials, etc.).

L'empresa 2.0, com podem anomenar la institució empresarial que entén que això de la xarxa és un mitjà ineludible en la seva estratègia comercial, participarà en les converses digitals/virtuals per tractar de millorar la seva imatge de marca o de grup, segons sigui la seva estructura. Aquesta empresa 2.0 procurarà que els internautes siguin els seus millors publicistes, i per aconseguir-ho haurà d'establir una estratègia de comunicació en línia. Cada dia són més les empreses 2.0. Procter & Gamble, per exemple, utilitza sistemes RSS per disseminar notícies i informació sobre l'empresa, publica wikis per fomentar la col·laboració i blocs per comunicar i compartir. Procter & Gamble va crear també una xarxa social que facilita que el seu personal pugui trobar experts en determinats coneixements (Hoover, 2007a). Per la seva part, Motorola està utilitzant més de quatre mil blocs i pàgines wikis i, gairebé tres mil persones participen en la creació activa de contingut a través de marcadors socials (Hoover, 2007b). El bloc *Open for Discussion* de McDonald's uneix totes les persones interessades en la responsabilitat social de l'empresa. Els clients, els proveïdors i els empleats hi fan contribucions (Scott, 2007).

En l'àmbit del món universitari, la UOC 2.0, des de l'enllaç <http://www.uoc.edu/portal/castellano/difusio_i_publicacions/uoc_20/index.html>, ens permet veure un altre exemple de com una institució pot construir la seva presència a la xarxa.

Totes aquestes iniciatives depenen dels professionals que treballen en les empreses i aquí resideix la importància de ser un professional 2.0, un professional de l'era del coneixement i el connectivisme que:

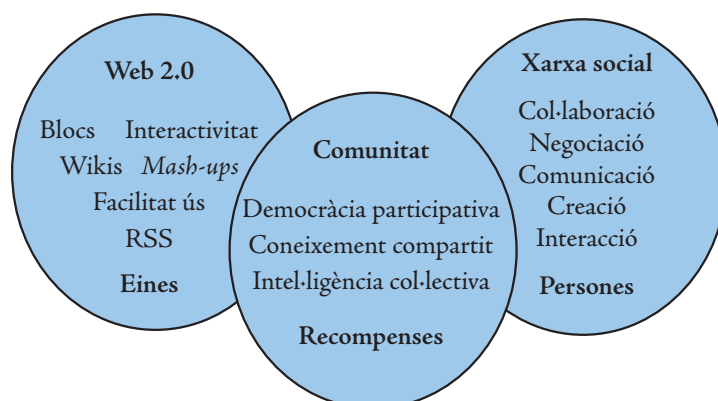
- Entengui les dinàmiques del model Enterprise 2.0 i d'una economia en xarxa en què el diàleg interactiu amb els clients ha esdevingut la clau per fidelitzar clients.
- Disposi de les habilitats per treballar en l'economia del coneixement, domini el llenguatge de les tecnologies de la informació i la comunicació i sàpiga utilitzar-les per descobrir oportunitats en el si de les seves organitzacions.
- Sigui capaç de fer front al repte de la hiperconnectivitat en les comunicacions de l'economia en xarxa amb la finalitat de fer de la col·laboració una eficient eina de treball que permeti explotar el poder de la intel·ligència col·lectiva.

I, tot això, sense oblidar el compromís de les decisions empresarials amb la societat i el creixement econòmic sostenible.

3. Competències 2.0 i Quadratonics, SA

La creació de xarxes socials és un dels principals objectius de les tecnologies web 2.0. L'ésser humà és un ésser social i, per això, les xarxes socials virtuals complementen i transformen les vides de moltes de les persones que hi participen. En les comunitats virtuals, les persones es comuniquen, negocien, resolen conflictes, comparteixen informació, col·laboren i creen contingut. I és en aquest sentit que les comunitats web 2.0 són comunitats d'aprenentatge on es crea nou coneixement i es desenvolupen velles i noves competències, les anomenades competències 2.0 o e-competències. Quadratonics, SA és una proposta d'aprenentatge social pensada sobretot per desenvolupar competències 2.0.

FIGURA 1. PROPOSTA D'UN MODEL SOCIAL A INTERNET



Font: Adaptat de Lai i Turban (2008, p. 398).

L'aprenentatge 2.0 té lloc dintre d'un sistema sociocultural en el qual les persones utilitzen la tecnologia per interactuar i aprendre col·lectivament. El programari social s'està convertint en una part important de les agendes institucionals, corporatives i personals perquè afavoreix l'aprenentatge al llarg de la vida. Alguns exemples de com el programari social pot ajudar a fomentar l'aprenentatge són (McLoughlin i Lee, 2007):

- *Connectivitat.* Xarxes socials com MySpace, Facebook i Friendster faciliten la connexió entre persones a través de la creació d'espais d'afinitat, on les persones poden adquirir habilitats comunicatives i socials. Aquestes xarxes són llocs d'aprenentatge informal que ajuden a l'alfabetisme digital.
- *Descobrir i compartir informació de manera col·laborativa.* Un ampli ventall de noves possibilitats s'han obert per compartir informació. Marcadors socials com del.icio.us o Digg permeten la creació de col·leccions de recursos web, la seva classificació i organització. D'aquesta manera, usuaris amb interessos similars poden aprendre els uns dels altres i contribuir al creixement de contingut i coneixement basat en el web.
- *Creació de contingut.* El web 2.0 emfatitza la creació de contingut sobre el seu consum. Qualsevol persona pot crear, organitzar i compartir continguts. Les wikis permeten als individus treballar conjuntament per generar nou coneixement a través de l'edició oberta de documents.
- *Agregació d'informació i coneixement i modificació de contingut.* El sistema Really Simple Syndication (RSS) i les tecnologies relacionades com el podcàsting i el vodcàsting (que impliquen la sindicació i agregació de contingut d'àudio i vídeo, respectivament) són un indicador de com es recollia material de diferents fonts i després s'utilitza per a ús personal. El contingut pot ser fàcilment reformulat (*mash-up*).

Quadratonics, SA és, des del punt de vista de l'alumnat, un model per ajudar-nos a aprendre de manera col·laborativa a través d'eines web 2.0 i programari social. Tenim tecnologies que faciliten la creació de xarxes socials d'aprenentatge i capital social. Ara només hem d'aprendre com utilitzar aquestes tecnologies al llarg de la nostra vida per continuar aprenent i convertir-nos en veritables professionals de l'era digital.

El cas des del punt de vista del professorat

1. Canvis en els paradigmes d'aprenentatge

Des de fa molts anys, s'han desenvolupat diferents teories que tracten d'explicar com aprenem. Conductisme, cognitivisme i constructivisme són les tres teories d'aprenentatge més esteses i utilitzades en la creació d'entorns d'aprenentatge, tant virtuals com presencials. Cap d'aquestes teories no es pot considerar exclusivament correcta o incorrecta, encara que és necessari puntualitzar que, potser, el constructivisme és actualment la teoria acceptada com a més rellevant de les tres teories esmentades. Des del punt de vista pedagògic, s'ha d'analitzar com permeten aquests models que els docents creïn les circumstàncies més desitjables per facilitar l'aprenentatge dels estudiants.

La primera teoria, el conductisme, suposa que un aprenent és essencialment passiu i que respon a estímuls ambientals. Prové dels treballs de Pavlov –el creador del condicionament clàssic– i d'Skinner –el creador del condicionament operant–. Els teòrics del comportament defineixen l'aprenentatge com l'adquisició de nou comportament, de noves conductes. L'aprenentatge és qualsevol canvi més o menys permanent en el comportament que és resultat de l'experiència. La definició d'aprenentatge dels conductistes se centra en els efectes de l'aprenentatge en la conducta, i no solament en el coneixement, les actituds i els valors.

Després de les teories conductivistes, van sorgir les cognitivistes. Els teòrics més influents van ser Piaget i Vygotsky. Les teories cognitivistes expliquen com el cervell processa i emmagatzema informació nova. Les persones són considerades com a éssers racionals que exigeixen participació activa per assabentar-se, per aprendre, i les seves accions són una conseqüència del seu pensament. L'aprenent és vist com un processador d'informació.

La perspectiva vygotskiana del treball cooperatiu estableix que la interacció entre les persones afavoreix l'aprenentatge i el desenvolupament intel·lectual. La teoria piagetiana considera que la importància de la cooperació està en el discerniment d'allò que és subjectiu i allò que és objectiu. I la teoria social de l'aprenentatge fonamenta l'èxit de l'individu en l'èxit del grup al qual pertany. La cooperació és un element educatiu clau en la renovació pedagògica. Per tant, el treball en equip es fomenta perquè dona autonomia a l'alumnat, potencia l'organització social de les activitats d'aprenentatge, traspassa la responsabilitat de l'aprenentatge a l'alumnat, i modifica el rol d'un professorat que deixa de ser el centre del món educatiu.

En tercer lloc, destaca el constructivisme. El constructivisme com a paradigma postula que l'aprenentatge és un procés actiu i constructiu. Des del punt de vista constructivista, l'aprenentatge es veu com la construcció individualitzada de significats per l'aprenent, considerat ara un constructor d'informació. Les teories d'aprenentatge cons-

tructivistes postulen que el coneixement és construït per l'aprenent, no donat o aportat pel professor (Piaget, 1967). La gent, reflexionant sobre les seves experiències, construeix activament les seves representacions subjectives de la realitat objectiva. Cada persona genera models mentals que utilitza per donar sentit a les seves experiències. En conseqüència, l'aprenentatge és simplement el procés d'ajustar els models mentals per acollir noves experiències.

Actualment, en un entorn de permanent canvi tecnològic, s'estan produint transformacions importants pel que fa a com ensenyem i aprenem. Hi ha un creixent canvi en tots els aspectes relatius a la necessitat de donar suport a l'adquisició de coneixement i competències per continuar aprenent durant tota la vida professional (i personal) de l'individu. "Respecte a les TIC, estem presenciant una ràpida expansió i proliferació de tecnologies que cada vegada són menys d'«emissió limitada», i estan més centrades en la creació de comunitats en les quals la gent s'uneix per col·laborar, aprendre i construir coneixement" (McLoughlin i Lee, 2007, p. 664). Així, les aproximacions constructivistes parlen de constructivisme social, que fa referència "a l'aprenentatge com a resultat d'una participació activa en una «comunitat» on els nous significats es coconstrueixen" (Brown, 2006, p. 111) o, en paraules de Bruckman (1998), en comunitats d'ajuda. Aquesta aproximació emfatitza la importància de l'aspecte social de l'entorn d'aprenentatge. La construcció de nou coneixement és l'objectiu del constructivisme.

Però, més enllà del constructivisme i del constructivisme social, han sorgit noves teories. Per autors com Brown (2006, p. 117), "el connectivisme és una part i un paquet del navegacionisme", un paradigma d'aprenentatge que necessita encara ser desenvolupat. La principal implicació pràctica del treball de Brown és que els docents haurien de convertir-se en entrenadors i mentors de l'era digital i del coneixement, i els aprenents haurien d'adquirir habilitats o tècniques per aprendre dintre d'un paradigma d'aprenentatge navegacionista.

Brown (2006) se centra en el navegacionisme com l'últim canvi en els paradigmes d'aprenentatge. Aquest nou model d'aprenentatge emfatitza la navegació del coneixement. Les activitats d'aprenentatge es basen a explorar, connectar, avaluar, manipular, integrar-se i navegar. L'aprenentatge té lloc quan els aprenents resolen els problemes contextuals de la vida real a través del compromís actiu en activitats de resolució de problemes, i connexió de xarxes i col·laboració. Els principis de Siemens (2004) sobre el connectivisme proporcionen un resum de les habilitats d'aprenentatge de l'anomenat connectivisme:

1. L'aprenentatge és un procés que connecta nusos especialitzats o fonts d'informació.
2. La capacitat de saber més és més crítica que el que se sap actualment.
3. Alimentar i mantenir connexions és necessari per facilitar l'aprenentatge continu.

4. L'habilitat per veure connexions entre camps, idees i conceptes és una tècnica bàsica.
5. La presa de decisions és per si mateixa un procés d'aprenentatge.

Per aplicar l'aprenentatge 2.0 a l'aprenentatge electrònic de manera gradual, és fonamental que els formadors basin el disseny del seus entorns formatius en teories d'aprenentatge establertes i també en la integració de les eines 2.0 que tinguin més efecte sobre el procés d'aprenentatge. L'aprenentatge 2.0 és la solució per a estudiants immersos en un món en què el coneixement evoluciona contínuament, es necessiten noves habilitats per adaptar-se a l'entorn canviant de la societat de la informació i l'aprenentatge és un procés que dura tota la vida. Per això, el propòsit actual essencial de l'educació 2.0 és produir aprenents autònoms. Per a Franklin i Van Harmelen (2007, p. 21), "el creixement del moviment Personal Learning Environment (PLE) té un significat web 2.0 que indica que els PLE són instruments de software social que ajuden o permeten als aprenents controlar la seva educació" i els processos d'aprenentatge dintre i fora de la formació reglada.

2. L'entorn d'aprenentatge de Quadratonics, SA

A grans trets, el valor afegit de Quadratonics, SA es pot visualitzar considerant els elements clau de l'entorn d'aprenentatge (Figura 2) que facilita el cas per desenvolupar (Torres et al., 2009).

1. Als objectius típics de la resolució d'un cas (desenvolupament d'habilitats en la resolució de problemes i presa de decisions), s'hi uneixen dos objectius necessaris per treballar en l'era digital: habilitat en l'ús d'eines web 2.0 / programari social i habilitat per treballar en equips virtuals.
2. El cas permet aplicar les sis etapes clàssiques de l'aplicació del mètode del cas, però treballant en xarxa.
3. Gran potencialitat amb relació als equips i el seu disseny que permet aplicar-lo a diferents entorns d'aprenentatge i nivells formatius.
4. Gran versatilitat amb relació a les eines web 2.0 (Figura 3) que es poden incorporar en el treball dels equips virtuals i que el docent pot escollir en funció del nombre d'alumnes i la seva experiència en l'ús d'eines web 2.0.
5. Flexibilitat en la selecció de continguts per la seva adaptació a diferents assignatures, ensenyaments universitaris i altres contextos formatius (vegeu quadre resum del cas per tenir una idea de la flexibilitat que es busca).

Resum del cas



Quadratonics, SA es dedica a fer una peça molt important que ven al sector de l'automoció; un sector molt afectat per la darrera crisi econòmica. Després d'anys de creixement constant i més que acceptable, Quadratonics, SA està patint una sèrie de dificultats econòmiques i de relacions laborals que han portat la direcció de l'empresa a repensar el seu model de negoci i la seva organització interna. La seva plantilla ha envellit molt i aviat patirà les conseqüències de la marxa de treballadors formats a l'empresa des dels inicis. En l'actualitat, i gràcies als contractes de relleu, està renovant la plantilla. Els nous treballadors no tenen experiència laboral i estan poc formats. Aquest fet està provocant problemes de productivitat, alhora que s'estan deteriorant les relacions amb el Comitè d'Empresa, que ha detectat problemes creixents en la seguretat laboral, així com manca de formació i d'informació als nous contractats. En aquest sentit, han aparegut a la premsa diferents notícies relacionades amb la creixent conflictivitat laboral. Per tota aquesta problemàtica, Quadratonics, SA va sortir al programa de televisió *Les tres preguntes*.

El Comitè ha denunciat l'empresa perquè, avisada pel Ministeri d'Igualtat de la manca de dones a la plantilla, l'empresa va optar en les darreres ofertes laborals per limitar la participació a les dones, i discriminar, ara, segons el Comitè, els possibles candidats de sexe masculí. Quadratonics, SA no té pla d'igualtat, però vol començar a parlar del tema amb el Comitè. Quadratonics, SA sí que és una empresa model en aplicació de tecnologies web 2.0. Va rebre un premi de l'Observatori pel Web 2.0. Quadratonics, SA és pionera en l'ús del bloc per part dels empleats i té presència a Youtube, a través d'un canal obert recentment, i es planteja obrir un espai al món virtual de Second Life per reclutar nous treballadors i treballadores.

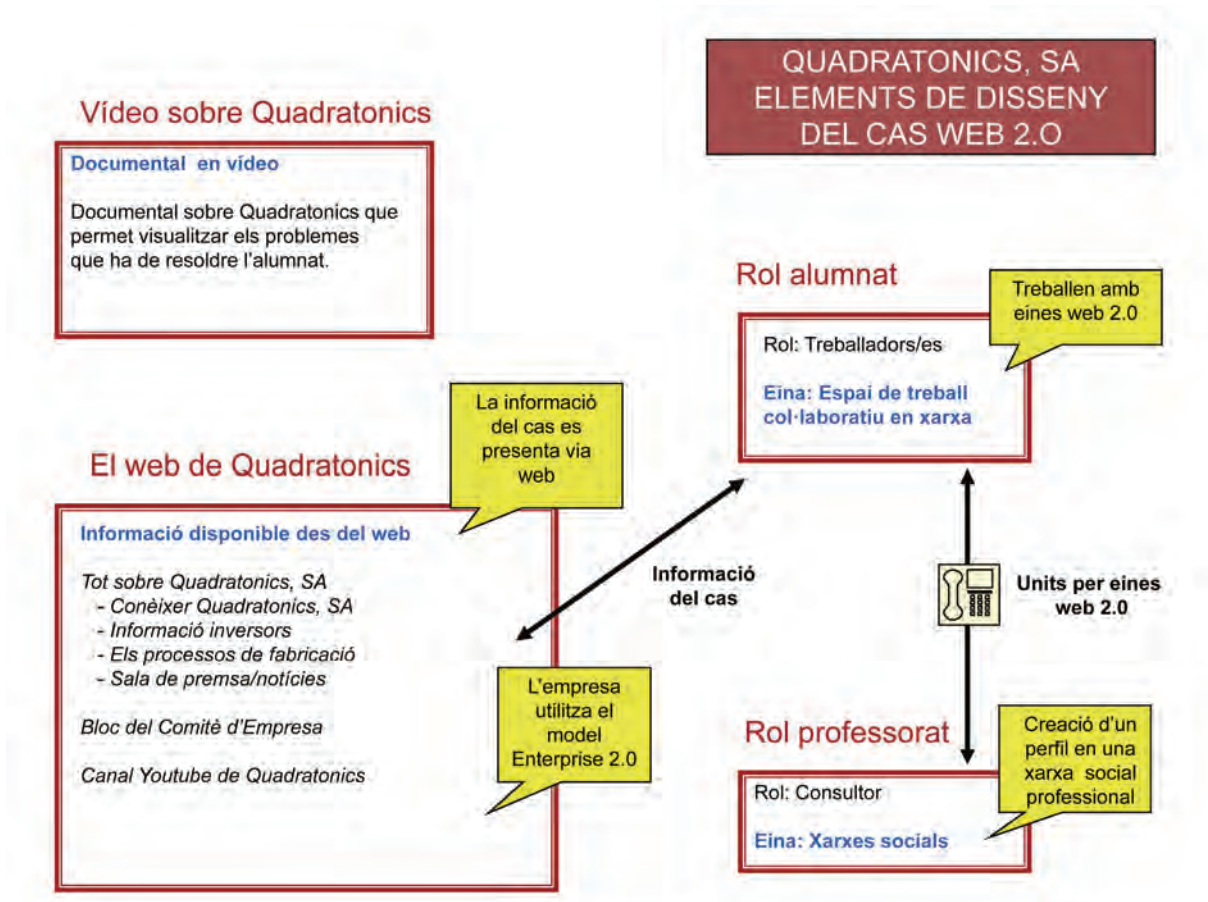
En l'actualitat, Quadratonics, SA té alguns problemes que s'han de resoldre: 1) gestionar els efectes de la crisi econòmica a partir de la situació financera actual, 2) gestionar l'envelliment de la plantilla i el canvi generacional, 3) elaborar un pla d'igualtat, 4) gestionar els problemes de productivitat i seguretat laboral que es donen a la planta de producció (colls d'ampolla, etc.), 5) gestionar el seu model de relacions laborals i 6) continuar desenvolupant el seu model Enterprise 2.0.

3. Quadratonics, SA com a eina d'aprenentatge 2.0

La Figura 4 permet visualitzar l'estructura del cas. El material del cas es presenta en format web, el de la fictícia empresa Quadratonics, SA, una empresa que segueix el mo-

del Enterprise 2.0, de manera que l'alumnat pot veure també com les empreses poden incorporar les eines web 2.0 i el programari social en el seu model de negoci.

FIGURA 4. ELEMENTS DE DISSENY DEL CAS WEB 2.0



Font: Elaboració pròpia.

Tot el contingut del web de Quadratonics, SA ha estat elaborat per professorat de la Universitat Rovira i Virgili, i és aquest material (presentat en format vídeo, documents HTML i PDF, blocs...) el que l'alumnat ha de visualitzar i analitzar per resoldre els diferents temes que el cas pot plantejar. Aquests temes són amplis i donen flexibilitat al cas, que es podria utilitzar totalment o seleccionant el contingut més adient en funció de l'entorn formatiu en què s'apliqui.

El cas, en un entorn de treball col·laboratiu en xarxa, permet definir diferents rols, tant per part de l'alumnat com per part del professorat:

1. L'alumnat pot assumir diferents rols o perspectives en l'anàlisi de la informació. En aquest sentit, es defineixen dos rols principals. En primer lloc, el rol de la part social, fet que permet a l'alumnat analitzar la informació del cas des del punt de vista dels sindicats. En segon lloc, el rol de la direcció de l'empresa, analitzant la informació des del punt de vista de la "patronal". I, finalment,

l'alumnat pot també assumir el rol dels consultors externs, i analitzar la informació des del punt de vista del professional contractat per assessorar l'empresa i resoldre'n els problemes.

2. Paral·lelament, el professorat també pot assumir diferents rols. Des del punt de vista del docent, una opció seria assumir un rol passiu en el cas, no assumir cap paper i seguir una estratègia de no-intervenció. Des del nostre punt de vista, el valor afegit en la interacció amb l'alumnat augmenta si el docent opta per un paper actiu i actua com a facilitador del procés d'aprenentatge. En aquest sentit, un dels rols que pot assumir el docent és el rol d'una consultoria externa que dona retroalimentació als diferents implicats en el cas. En aquest cas, i per donar realisme al cas, per part del professorat d'un espai a alguna de les xarxes socials professionals de lliure accés existents en l'actualitat com LinkedIn.

L'objectiu de tota aquesta experiència docent és crear i dissenyar una comunitat d'aprenentatge virtual construïda mitjançant la utilització d'eines web 2.0 i programari social, en la qual l'alumnat ha de resoldre els problemes d'una empresa fictícia, l'empresa Quadratonics, SA. En aquesta experiència docent, pot participar-hi l'alumnat de diferents ensenyaments i universitats que comparteix objectius d'aprenentatge relacionats amb el món de la gestió empresarial, les TIC i el programari social.

La nostra experiència pràctica ens ha demostrat que aquesta proposta és una excel·lent manera d'ajudar l'alumnat universitari a desenvolupar i comprendre millor els nous models de negoci i de treball de l'era digital. En particular, entenem que, com a material docent, Quadratonics, SA explora el poder de l'aprenentatge 2.0 i fa que l'alumnat implicat

- aprengui sobre aspectes relacionats amb el món de la gestió, i
- desenvolupi les habilitats i competències necessàries per treballar en el model empresarial Enterprise 2.0.

Tot aquest procés d'aprenentatge 2.0 permet crear capital social entre els alumnes participants i en possibilita al mateix temps l'alfabetització digital en eines web 2.0 i programari social.

4. Plantilla per integrar Quadratonics, SA a l'aula

DADES ASSIGNATURA	
Assignatura:	
Curs, crèdits i tipologia:	
Ensenyament:	
DADES ALUMNAT	
Alumnat que participarà en el projecte 2.0:	
MODALITAT INTEGRACIÓ PROJECTE A L'ASSIGNATURA	
Tipus d'activitat (obligatòria o voluntària)	
Modalitat d'avaluació (p. ex., un % sobre la nota final, sense avaluació o altres):	
Temporalització: <ul style="list-style-type: none"> - Es realitzarà preferiblement al començament, al mig, o al final del quadrimestre - Durada (p. ex., un nombre de setmanes determinat, tot el quadrimestre...) 	
Temes d'interès en el marc del programa de l'assignatura:	<ul style="list-style-type: none"> - Mètodes de treball i millora de la productivitat - Relacions laborals entre empresa i sindicats - Seguretat laboral - Gestió i renovació de plantilles - Polítiques d'igualtat de gènere i segregació horitzontal del treball - Formació en el lloc de treball i construcció de capital social - Disseny d'una empresa 2.0 - Anàlisi informació econòmica i financera - Altres
COMPETÈNCIES PER DESENVOLUPAR	
Selecció de competències específiques, transversals i nuclears:	Per determinar segons titulació, ensenyament i perfil de l'alumnat

5. *Ice-breakers* 2.0

EL MEU WEEMEE O AVATAR

Tipus d'activitat: *Ice-breaker*.

Entorn: Virtual (via fòrum).

Objectiu: Servir com a activitat de presentació de l'alumnat.

Competències: Creativitat, coneixement d'eines web 2.0.

Procediment: Utilització del programari WeeWorld (<<http://www.weeworld.com>>) o programes similars que permetin crear gratuïtament un *weemee* o avatar com a representació virtual gràfica del jo virtual de l'alumnat. Una vegada creat el *weemee*, es pot utilitzar en diferents llocs d'Internet –xarxes socials, blocs, missatgeria instantània, correu electrònic, Moodle, telefonia mòbil–.

Durada: Si l'alumnat no està familiaritzat amb aquest tipus de programari, s'aconsella una durada mínima d'una setmana per crear el *weemee* i presentar els participants.

EL MEU VÍDEO 2.0 PREFERIT

Tipus d'activitat: *Ice-breaker*.

Entorn: Virtual (via fòrum).

Objectiu: Servir com a activitat de presentació de l'alumnat.

Competències: Coneixement de programari social; expressió escrita.

Procediment: S'anima l'alumnat a compartir a través del fòrum el seu vídeo preferit de Youtube o programari similar o el vídeo que pugui definir més bé algun dels seus trets diferencials. Com a activitat alternativa, es pot crear un canal en Youtube per aglutinar tots els vídeos de presentació de l'alumnat, i crear un sentit més ampli de comunitat virtual.

Durada: S'aconsella una durada mínima d'una setmana per a aquesta activitat de presentació virtual.

Part II. Documentació del cas

Informació sobre Quadratonics, SA

1. Breu història de la companyia



Els socis fundadors de Quadratonics, SA

QUI SOM?

Des que la va fundar el 1980 la família Rovira i Virgili, Quadratonics, SA ha estat concebuda, equipada i actualitzada per produir peces quadrades en aliatges de ferro per a la indústria de l'automoció.

Quadratonics, SA no té vinculació de cap tipus amb grups nacionals o estrangers, i disposa de tecnologia pròpia. El departament d'enginyeria coopera en el desenvolupament de nous projectes utilitzant la tecnologia més avançada, la qual cosa li permet adequar la política de globalització a les demandes del mercat en cada moment, i optimitzar així el servei als clients onse vulga

que es trobin, ja que aquest és el nostre principal objectiu: donar plena satisfacció als nostres clients, i generar entusiasme en tots els nostres àmbits operatius.

El capital de Quadratonics, SA és 100% privat i català. La nostra empresa se situa entre els líders mundials de les indústries dedicades a fabricar peces de precisió.

LA NOSTRA MISSIÓ I VALORS

La missió de Quadratonics, SA és proveir la societat i els mercats necessitats de solucions tècniques elevades de peces de ferro amb el major valor afegit possible. Disposem

d'un equip comercial amb tècnics que estan en contacte permanent amb els nostres clients, desenvolupen projectes i caminen junts cada dia. Disposem, a més, d'un servei d'atenció al client de tipus permanent les 24 hores del dia, per a qualsevol problema que sorgeixi.



Els valors de Quadratonics, SA

Utilitzar els mitjans necessaris que fan possible un ús racional dels recursos materials, humans i mediambientals mitjançant la prevenció com a element fonamental.

Utilitzar tècniques de gestió que condueixin a una excel·lència empresarial.

El nostre repte i la nostra vocació

A Quadratonics, SA seguim tota una sèrie de sistemes de gestió de qualitat per respondre totes les exigències dels nostres clients i assolir un dels nostres objectius: ser líders en el nostre mercat.

La informatització de tota la gestió ens permet, amb una fluïdesa extrema, disposar de la informació actualitzada de totes les activitats en qualsevol moment i difondre-la a tot el món. La nostra inquietud sempre ha estat adaptar-nos als avenços tecnològics que es produeixen constantment. La innovació és un dels nostres principals reptes.

És objectiu de la Direcció de l'empresa implantar, mantenir i seguir un sistema de gestió integrat, amb la finalitat d'obtenir productes amb un elevat estàndard de qualitat, que assegurin la màxima satisfacció del client, una bona prevenció de riscos laborals i continuïn millorant amb innovació i creativitat.

El nostre sistema de gestió integrat inclou l'activitat diària de tots els nostres processos. Aquest sistema ens permet disposar d'un sistema acreditat per les certificacions més avançades, les firmes de més alt prestigi i ser reconeguts per diferents i importants premis d'institucions qualificades internacionalment tant en l'àmbit de qualitat com de medi ambient i de prevenció de riscos laborals.

Els nostres processos productius estan basats en el respecte total cap al medi ambient.

En definitiva, la qualitat, la protecció del medi ambient, la seguretat i la innovació són responsabilitat de totes les persones que treballen per a Quadratonics, SA, i comprenen les actuacions següents:

- ✦ Formació del personal.
- ✦ Treball en equip.
- ✦ Millora contínua de tots els processos i activitats amb àmplia participació del personal implicat.

- ✦ Documentar, desenvolupar, mantenir i avaluar les activitats i especificacions descrites en el *Manual de gestió*, i contemplar prioritàriament la qualitat dels productes, el servei al client, l'entorn mediambiental, la seguretat i la innovació.
- ✦ Zero defectes.
- ✦ Seguiment de les normatives i de les lleis vigents que afectin qualsevol activitat de Quadratonics, SA.

El nostre personal, especialitzat en cada un dels àmbits de producció, desenvolupa al nivell més alt les seves funcions professionals.

LA NOSTRA HISTÒRIA

Quadratonics, SA va ser fundada l'any 1980 i des de llavors fins a l'actualitat l'evolució ha estat constant. Disposa de 28 anys d'experiència en el sector. Es va ubicar en un edifici de 6.500 m², construït en un terreny de 20.000 m² amb possibilitats d'ampliació.

L'any 1982 es va editar el primer *Manual de qualitat* concebut a partir de la percepció de les necessitats dels clients i del funcionament sistemàtic de Quadratonics, SA. Es tractava d'implantar un sistema de detecció d'errors i la seva qualificació va permetre un estalvi econòmic que afavorí les bases per a una profunda renovació tecnològica.

L'any 1990 es va dur a terme un pla d'inversions molt agressiu que va donar lloc a:

- ✦ La introducció de tècniques de gestió actualitzades.
- ✦ La informatització de totes les activitats.
- ✦ La potenciació dels recursos humans a través, principalment, de la formació.
- ✦ L'establiment d'una cultura arrelada de qualitat, fonamentada en les persones i estesa al producte, servei, entorn, medi ambient i seguretat laboral.
- ✦ Una planta de tecnologia molt avançada i comparable amb les millors del món.

L'any 1995 va obtenir la certificació del Sistema de Qualitat segons el referencial ISO 9002.

Durant l'any 2000 va obtenir les certificacions del Sistema de Qualitat segons els referencials QS 9000 i VDA 6.1 i la certificació del Sistema de Gestió Mediambiental d'acord amb la normativa ISO 14001.

Durant l'any 2002 va aconseguir la certificació EMAS (Sistema de Gestió i Auditoria Mediambientals).

Durant el 2006 va aconseguir la certificació segons el referencial ISO/TS 16949:2000 i va començar la integració dels sistemes de gestió.

En l'actualitat, l'alta tecnologia i qualitat de servei de Quadratonics, SA són altament reconegudes en el mercat de fabricació i subministrament de peces de ferro per al sector de l'automoció, la qual cosa ens atorga una important presència en els mercats internacionals de l'automòbil, i donem resposta precisa i puntual al sector.

L'objectiu dels productes fabricats per Quadratonics, SA és satisfer les més altes expectatives del mercat industrial a través d'una àmplia gamma de solucions, i millorar de manera contínua la nostra posició competitiva amb ple respecte a l'entorn social i mediambiental.

La nostra capacitat tecnològica ens permet oferir als nostres clients les millors solucions, i resoldre així les seves necessitats.

La funcionalitat de tots els nostres productes no pot posar-se en dubte.

El departament d'R+D+i és l'impulsor del desenvolupament de nous productes segons les necessitats del mercat, fet assumit com el nostre principal factor diferenciador.

El nostre compromís està basat a promoure una cultura d'empresa clarament orientada a la plena satisfacció de les expectatives generades pels nostres clients.

Per poder aconseguir aquest compromís, Quadratonics, SA inverteix constantment en tecnologia i recursos humans, amb la finalitat d'assegurar continuïtat en la qualitat dels nostres productes.

LA NOSTRA FILOSOFIA



El servei per principi i la qualitat per norma són permanentment vigents en totes les seccions de Quadratonics, SA, i són la guia que orienta totes les seves accions. Els nostres principis fonamentals són els següents:

- ♦ **Solidesa i rendibilitat.** L'empresa ha de posseir la solidesa tecnològica, productiva i financera que li permeti desenvolupar-se en l'entorn d'acord amb les exigències del mercat.
- ♦ **La rendibilitat** és la premissa indispensable per mantenir la solidesa de l'empresa, assegurar el servei als clients i garantir el benestar de les persones que la integren.
- ♦ **Servei al client.** Quadratonics, SA és conscient que els clients són persones que esperen solucions a les seves necessitats, de manera que oferim als nostres clients capacitat i agilitat de resposta a les necessitats del mercat i unes condicions econòmiques particularment estudiades.

- ✦ **Qualitat total.** En tots els processos, la qualitat és el més important. A través de la qualitat s'aconsegueix productivitat, competitivitat i rendibilitat. El procés de qualitat comença amb l'anàlisi de la matèria primera i acaba amb la satisfacció del client. Ens referim a la qualitat dels processos i productes, a la qualitat de la gestió i els serveis i a la qualitat de treball i de vida. En tots els processos la qualitat és el més important. A Quadratonics, SA controlem el producte des que ens arriba a les mans fins després que el compra el client. Per aquesta raó tenim responsables per a la gestió de la qualitat, els productes estan degudament emmagatzemats, identificats i protegits per evitar pèrdues i deterioraments i els nostres proveïdors són seleccionats amb criteris establerts prèviament. A més, tots acrediten les certificacions de fabricació ISO 9000 o similars amb què acullen tots els seus productes.
- ✦ **Investigació i progrés.** Quadratonics, SA està compromesa amb el constant desenvolupament de productes, processos i serveis, així com amb l'optimització de la productivitat per estar a l'avantguarda de la nostra especialitat. A la vegada, necessita la investigació per oferir als clients les innovacions tecnològiques que requereix el progrés.

2. Les activitats de l'exercici 2008

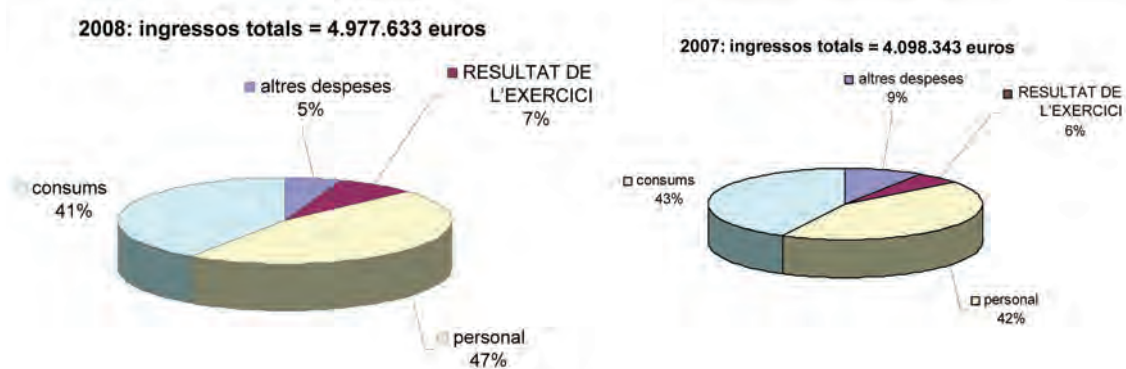


Encara que els resultats de l'any passat han millorat, els conflictes laborals han marcat l'activitat de les plantes de producció.

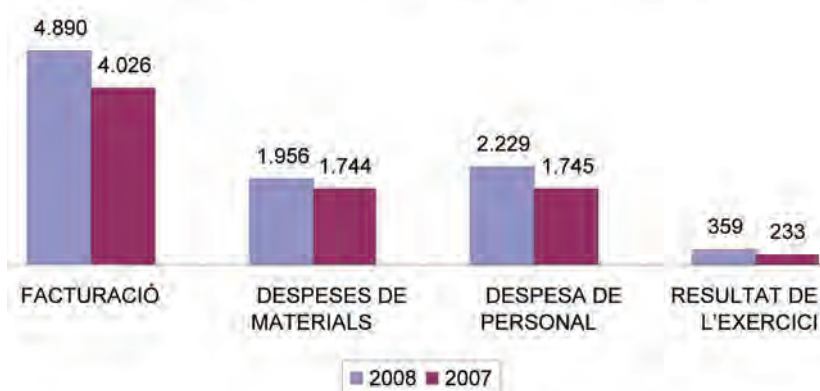
Aquests conflictes injustos han perjudicat la solvència de l'empresa i han debilitat la posició financera de l'entitat, la qual cosa ha perjudicat les treballadores i els treballadors en posar en perill els llocs de treball.

En els gràfics següents pot analitzar-se l'evolució dels resultats de l'empresa.

	2008	2007	VARIACIÓ
Facturació	4.890.200	4.025.560	21%
Despeses de materials	1.956.000	1.744.000	12%
Despesa de personal	2.228.727	1.745.335	28%
Despesa materials / facturació	40,00%	43,32%	
Despesa personal / facturació	45,58%	43,36%	
Resultat d'exploració	495.153	348.209	42%
Resultat abans d'impostos	482.104	331.193	46%
Resultat de l'exercici	358.654	232.661	54%
Marge d'exploració	10,13%	8,65%	
Marge abans d'impostos	9,86%	8,23%	
Marge de l'exercici	7,33%	5,78%	



Evolució de les principals magnituds. En milers d'euros



3. Informació financera obligatòria

Comptes anuals

- + Balanç de situació
- + Compte de resultats
- + Memòria

BALANÇ DE SITUACIÓ

A 31 de desembre

ACTIU	2008	2007	PATRIMONI NET I PASSIU	2008	2007
A) ACTIU NO CORRENT	1.439.135	1.348.919	A) PATRIMONI NET	850.859	842.621
I. IMMOBILITZAT INTANGIBLE	339.164	307.146	A1) FONDS PROPIS	851.832	833.534
1. Investigació i desenvolupament	248.559	241.521	I. CAPITAL	140.000	140.000
5. Aplicacions informàtiques	44.216	15.659	1. Capital escriturat	140.000	140.000
6. Altres immobilitzats intangibles	46.389	49.966	II. PRIMA D'EMISSIÓ	25.472	25.472
II. IMMOBILITZAT MATERIAL	1.015.735	963.497	III. RESERVES	240.500	239.000
1) Terrenys i construccions	75.271	72.000	1. Legals i estatutàries	28.000	28.000
2) Instal·lacions tècniques, maq., utilatge, mobiliari, i altres	940.464	891.497	2. Altres reserves	212.500	211.000
IV. INVERSIONS EN EMPR. DEL GRUP I ASSOCIADES A L. TERMINI	0	2.649	IV. [ACCIONS PRÒPIES]	-2.800	-700
3. Valors representatius de deute		2.649	V. RESULTATS D'EXERCICIS ANTERIORS	90.000	197.000
V. INVERSIONS FINANCERES A LLARG TERMINI	39.370	30.115	VII. RESULTAT DE L'EXERCICI	358.654	232.661
1. Instruments de patrimoni	3.797	4.810	IX. ALTRES INSTRUMENTS DE PATRIMONI	6	101
3. Valors representatius de deute	35.573	25.305	A2) AJUSTAMENTS PER CANVIS DE VALOR	-973	9.087
VI. ACTIUS PER IMPOST DIFERIT	44.866	45.512	B) PASSIU NO CORRENT	528.440	280.550
B) ACTIU CORRENT	1.210.079	730.775	I. PROVISIONS A LLARG TERMINI	214.903	145.375
			2. Actuacions mediambientals	55.000	20.000
			3. Provisions per reestructuració	64.544	64.544
			4. Altres provisions	95.359	60.831

II. EXISTÈNCIES	464.491	289.085	II. DEUTES A LLARG TERMINI	273.655	99.144
2. Matèries primeres i altres aprovisionaments	133.034	106.546	2. Deutes amb entitats de crèdit	5.266	21.909
3. Productes en curs	11.112	8.539	3. Creditors per arrendament financer	268.389	77.235
4. Productes acabats	320.345	174.000	IV. PASSIUS PER IMPOST DIFERIT	39.882	36.031
			C) PASSIU CORRENT	1.269.915	956.523
III. DEUTORS COMERCIALS I ALTRES COMPTES PER COBRAR	672.435	392.597	II. PROVISIONS A CURT TERMINI	8.961	11.164
1. Clients per vendes i prestacions de serveis	672.435	392.597	III. DEUTES A CURT TERMINI	540.631	443.245
			2. Deutes amb entitats de crèdits	520.000	370.000
V. INVERSIONS FINANCERES A CURT TERMINI	18.501	17.021	3. Creditors per arrendament financer	3.360	5.315
4. Derivats	1.810		4. Derivats	17.271	67.930
			V. CREDITORS COM. I ALTRES COMPTES PER PAGAR	720.323	502.114
5. Altres actius financers	16.691	17.021	1. Proveïdors	318.433	158.835
VI. EFECTIU I ALTRES ACTIUS LÍQUIDS EQUIVALENTS	54.652	32.072	3. Creditors varis	79.525	60.547
1. Tresoreria	54.652	32.072	4. Personal (remuneracions pendents de pagament)	108.556	96.940
			5. Passius per impost corrent	123.450	98.532
			6. Altres deutes amb les administracions públiques	75.184	79.304
			7. Acomptes de clients	15.175	7.956
TOTAL ACTIU (A+B)	2.649.214	2.079.694	TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU (A+B+C)	2.649.214	2.079.694

COMPTE DE RESULTATS

A 31 de desembre

PÈRDUES I GUANYS	2008	2007
A) Operacions continuades		
1. Import net de la xifra de negocis	4.890.200	4.025.560
2. Variacions d'existències de productes acabats i en curs de fabricació	4.542	5.261
4. Aprovisionaments	-1.956.000	-1.744.000
b) Consum de matèries primeres i altres matèries consumibles	-1.956.000	-1.744.000
5. Altres ingressos d'exploració	82.891	67.522
a) Ingressos accessoris i altres de gestió corrent	82.891	67.522
6. Despeses de personal	-2.228.727	-1.745.335
7. Altres despeses d'exploració	-254.818	-222.399
a) Serveis exteriors	-127.129	-119.736
b) Tributs	-8.931	-7.999
d) Altres despeses de gestió corrent	-118.758	-94.664
8. Amortització de l'immobilitzat	-42.935	-38.400
A1) Resultat d'exploració	495.153	348.209
13. Ingressos financers	0	-51
a) De participacions en instruments de patrimoni		-51
14. Despeses financeres	-13.049	-16.965
b) Per deutes amb tercers	-13.049	-16.965
A2) Resultat financer	-13.049	-17.016
A3) Resultat abans d'impostos (A1 + A2)	482.104	331.193
18. Impostos sobre beneficis	-123.450	-98.532
A4) Resultat de l'exercici procedent d'operacions continuades (A3 + 18)	358.654	232.661
A5) Resultat de l'exercici (A4 + 19)	358.654	232.661

MEMÒRIA EXERCICI 2008

1. Activitat de la societat

Quadratonics, SA, es va constituir l'any 1980, i té per objecte social la producció de peces quadrades en aliatges de ferro per a la indústria de l'automoció, així com la venda i exportació.

2. Bases de presentació dels comptes anuals

1. Imatge fidel. Els comptes anuals de Quadratonics, SA, reflecteixen la imatge fidel del patrimoni, de la situació financera i dels resultats de l'empresa.
2. L'empresa ha aplicat tots els principis comptables obligatoris.
3. Els comptes anuals de la societat són comparables, i no se n'ha modificat l'estructura; s'han adaptant els comptes de l'exercici 2007 al nou format del PGC.

3. Aplicació del Resultat

La proposta de distribució del benefici de l'exercici 2008, que formula el Consell d'Administració i pendent que l'aprovi la Junta General d'Accionistes, és la següent:

	Euros
A reserves voluntàries	100.000
A dividends	223.081
Benefici de l'exercici	323.081

L'empresa no té limitacions per distribuir dividends.

4. Immobilitzat material, intangible i inversions immobiliàries

L'empresa durant aquest exercici ha seguit la política de renovació d'equipaments per adaptar-los a les noves tecnologies, la qual cosa ha suposat un increment del total immobilitzat, així com noves inversions en recerca i desenvolupament, per impulsar el desenvolupament de nous productes.

Les quotes pendents de pagament d'aquests deutes per arrendament financer a curt termini a 31 de desembre del 2008 eren de 3.360 € i de 268.389 € a llarg termini.

5. Passius financers

El finançament a llarg termini que posseeix l'empresa atén els venciments següents:

Venciments	31-12-08		31-12-07	
	A llarg termini	A curt termini	A llarg termini	A curt termini
Préstecs bancaris	5.266	520.000	21.909	370.000
Creditors per arrendament financer	268.389	3.360	77.235	5.315
Total	273.655	523.360	99.144	375.315

El compte Préstecs bancaris a curt termini a 31 de desembre del 2008, recull fonamentalment un préstec concedit per "la Caixa" amb venciment a 30 de setembre del 2009.

El 31 de desembre del 2008 i 2007 la societat tenia concedides línies de crèdit sense disposar, amb venciment a curt termini, per un límit màxim disponible de 80.000 i 50.000 euros, respectivament.

6. Fons Propis

La societat consta d'1.000.000 d'accions d'un valor nominal de 140 €. El moviment que hi ha hagut en els comptes inclosos en el capítol de "Fons propis" durant l'exercici 2008 ha estat el següent:

	SalDOS a 31-12-07	Distribució del benefici de l'exercici 2007		Benefici de l'exercici 2008	SalDOS a 31-12-08
		A reserves	A dividendes		
Capital subscrit	140.000				140.000
Prima d'emissió	25.472				25.472
Reserva legal i estatutària	28.000				28.000
Res. de lliure disposició	211.000				212500
Benefici de l'exercici	232.661	(1.500)	(231.161)	358.654	358.654

7. Ingressos i despeses

El detall de les despeses d'aprovisionament és el següent:

	Euros	
	2008	2007
Compres	1.910.488	1.737.123
Variació d'existències en matèries primeres i altres aprovisionaments (Ef – Ei)	-45.512	-6.877
Consums	1.956.000	1.744.000

8. Nombre de treballadors

El nombre mitjà de treballadors el 2008 ha estat de 78. L'any anterior va ser de 65.

La distribució és la següent:

	2008	2007
Homes	55	57
Dones	23	8
Direcció	8	9
Administració	11	9
Producció	59	47
Total	78	65

9. Fets posteriors al tancament de l'exercici

A causa de la crisi en què s'ha vist immers el sector automobilístic des de la meitat de l'any 2008, les comandes de producció s'han reduït dràsticament i les previsions de vendes per al proper exercici són molt pessimistes. Es preveu reduir la producció al 50% de la capacitat actual, la qual cosa requerirà reduir els llocs de treball. En aquest cas, la direcció discriminarà positivament l'ocupació femenina.

PRINCIPALS RELACIONS FINANCERES

1. Ràtios d'endeutament		2008	2007
1.1. Coeficient d'endeutament	$\frac{\text{Passiu}}{\text{Patrimoni net}}$	2,11	1,47
1.2. Cobertura d'interessos	$\frac{\text{Resultat (+) d'exploració}}{\text{Interessos pagats}}$	37,95	20,53
1.3. Ràtio d'endeutament a curt termini	$\frac{\text{Passiu corrent}}{\text{Patrimoni net}}$	1,49	1,14
1.4. Ràtio d'endeutament a llarg termini	$\frac{\text{Passiu no corrent}}{\text{Patrimoni net}}$	0,62	0,33
1.5. Autonomia financera	$\frac{\text{Patrimoni net}}{\text{Passiu}}$	0,47	0,68
1.6. Ràtio de capacitat de devolució dels préstecs	$\frac{\text{BN + Amort. + Deter.}}{\text{Préstecs rebuts}}$	0,765	0,692
1.7. Ràtio de despeses financeres s/vendes	$\frac{\text{Despeses financeres}}{\text{Vendes}}$	0,0034	0,0052
1.8. Ràtio de cost del deute	$\frac{\text{Despeses financeres}}{\text{Deutes amb cost}}$	0,0248	0,0433
2. Anàlisi del finançament de l'actiu fix		2008	2007
1	$\frac{\text{Passiu no corrent}}{\text{Actiu no corrent}}$	0,37	0,21
2	$\frac{\text{Patrimoni net}}{\text{Actiu no corrent}}$	0,59	0,62
2.1. Coeficient de finançament de l'actiu fix			
(1) + (2)	$\frac{\text{Finançament bàsic}}{\text{Actiu no corrent}}$	0,9584	0,8326
3. Coeficient de garantia o solvència		2008	2007
3.1. Ràtio de garantia o solvència	$\frac{\text{Actiu total}}{\text{Passiu}}$	1,47	1,68

3.2. Ràtio de consistència o fermesa	$\frac{\text{Actiu no corrent}}{\text{Passiu no corrent}}$	2,72	4,81
--------------------------------------	------------------------------------------------------------	------	------

4. Índexs de liquiditat 2008 2007

4.1. Liquiditat o solvència a curt termini	$\frac{\text{Actiu corrent}}{\text{Passiu corrent}}$	0,95	0,76
--------------------------------------------	------------------------------------------------------	------	------

4.2. Liquiditat immediata o <i>acid test</i>	$\frac{\text{Realitzable + disponible}}{\text{Passiu corrent}}$	0,59	0,46
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------	------

4.3. Ràtio de tresoreria	$\frac{\text{Tresoreria}}{\text{Passiu Corrent}}$	0,04	0,03
--------------------------	---------------------------------------------------	------	------

5. Ràtios de rotació d'actius 2008 2007

5.1. Rotació d'actiu no corrent	$\frac{\text{Vendes}}{\text{Actiu no corrent}}$	2,63	2,41
---------------------------------	-------------------------------------------------	------	------

5.2. Rotació d'actiu corrent	$\frac{\text{Vendes}}{\text{Actiu corrent}}$	3,13	4,46
------------------------------	----------------------------------------------	------	------

5.3. Rotació d'estoc	$\frac{\text{Vendes a preu de cost}}{\text{Estoc}}$	–	–
----------------------	-----------------------------------------------------	---	---

5.4. Rotació de clients	$\frac{\text{Vendes}}{\text{Clients}}$	5,63	8,29
-------------------------	----------------------------------------	------	------

6. Ràtios de cobrament i pagament 2008 2007

6.1. Terme de cobrament	$\frac{(\text{Clients} + \text{Efectes}) \times 365}{\text{Vendes}}$	64,84	44,00
-------------------------	----------------------------------------------------------------------	-------	-------

6.4. Terme de pagament	$\frac{\text{Proveïdors} \times 365}{\text{Compres}}$	134,42	105,09
------------------------	-------------------------------------------------------	--------	--------

7. Ràtios de rendibilitat econòmica 2008 2007

7.1. Rendibilitat econòmica	$\frac{\text{BAIT}}{\text{Actiu (inversió)}}$	0,187	0,167
-----------------------------	-----------------------------------------------	-------	-------

Descomposició (Re)	$\frac{\text{BAIT}}{\text{Actiu}}$		$\frac{\text{Vendes}}{\text{Vendes}}$
Marge	$\frac{\text{BAIT}}{\text{Vendes}}$	0,131	0,107
Rotació	$\frac{\text{Vendes}}{\text{Actiu}}$	1,43	1,57

8. Ràtios de rendibilitat financera

2008

2007

8.1. Rendibilitat financera

	$\frac{\text{BAT}}{\text{Fons propis}}$	0,57	0,40
--	-----------------------------------------	------	------

Descomposició (Rf)	$\frac{\text{BAT}}{\text{Fons propis}}$		$\frac{\text{Vendes}}{\text{Vendes}}$
Marge	$\frac{\text{BAT}}{\text{Vendes}}$	0,127	0,102
Rotació	$\frac{\text{Vendes}}{\text{Actiu}}$	1,43	1,57
Palanquejament	$\frac{\text{Actiu}}{\text{Fons propis}}$	3,11	2,50

9. Ràtio rendibilitat de l'accionista

2008

2007

9.1. Guany per acció en euros

	$\frac{\text{BN}}{\text{Nombre m. accions}}$	358,6	232,7
--	----------------------------------------------	-------	-------

9.2. Política de distribució de dividends o *pay-out*

	$\frac{\text{Dividends}}{\text{BN}}$	0,62	0,99
--	--------------------------------------	------	------

10. Anàlisi de vendes amb ràtios

2008

2007

10.1. Expansió de vendes

	$\frac{\text{Vendes any 2008}}{\text{Vendes any 2007}}$	1,16
--	---------------------------------------------------------	------

10.2. Evolució del BAIT

	$\frac{\text{BAIT 2008}}{\text{BAIT 2007}}$	1,42
--	---------------------------------------------	------

10.3. Evolució del BAT	$\frac{\text{BAT 2008}}{\text{BAT 2007}}$	1,46	
10.4. Evolució del BN	$\frac{\text{BN 2008}}{\text{BN N-2007}}$	1,54	
10.5. Vendes per treballador	$\frac{\text{Vendes}}{\text{Nombre treballadors}}$		
10.8. Comparació despeses amb vendes	$\frac{\text{Despeses personal}}{\text{Vendes}}$	0,30	0,30
	$\frac{\text{Despeses personal N}}{\text{Despeses personal N-1}}$	1,15	

11. Anàlisi de la productivitat 2008 2007

11.1. Comparació de resultats amb despeses	$\frac{\text{Resultats}}{\text{Despeses}}$	0,2531	0,1997
	$\frac{\text{Vendes}}{\text{Despeses}}$	1,94	1,87

Càlcul ebitda 2008 2007

538.088 386.609

L'EBITDA corresponent a l'any 2006 és de 147.987 i al 2005, de 152.315.

4. Els processos de fabricació



El personal contractat per Quadratonics, SA ha de conèixer i adquirir les habilitats per desenvolupar totes les tasques bàsiques d'un taller mecànic, com ara traçatge, foradament, roscatge, llimada i tall, així com els instruments que s'utilitzen en aquestes operacions. Quadratonics, SA no aplica el principi de divisió del treball en els seus tallers.

La feina es desenvolupa en el taller de l'empresa. Cada operari disposa en el banc de treball d'un espai i un caragol en el qual desenvolupa la major part de les tasques. La seguretat i l'ergonomia en el treball són punts importants que cal tenir en compte. És obligatori l'ús de bata, ulleres de seguretat, guants i sabates de seguretat amb puntera

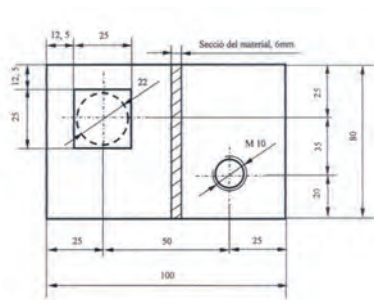
metà·lica. Amb la finalitat d'evitar accidents en el lloc de treball, l'operari ha de tenir en compte una sèrie de precaucions: portar els cabells recollits, no utilitzar ni portar cadenes, polseres, corbates, mocadors o bufandes que poguessin ser arrasrats per elements en moviment i que comportessin una lesió.



Elements de seguretat

Els operaris disposen d'un passamà calibrat de $110 \times 80 \times 6$. Juntament amb la peça se'ls lliura un plànol i tot l'equip necessari per realitzar les operacions. Sobre la peça hi han de fer un forat roscat $M10 \times 1,5$ (rosca mètrica de diàmetre 10 mm i pas d'1,5 mm), un passant de 25×25 i deixar la peça a una longitud de 100 mm.

Plànol de la peça



El producte final: Peça amb forat roscat i passant



La primera operació consisteix a traslladar les cotes que apareixen en el plànol sobre la peça. Es treballa en absolutes, és a dir, es prenen totes les mesures a partir d'un origen. Inicialment es marca la superfície en la totalitat amb guix, de manera que posteriorment queden ben marcats els eixos. Per a l'operació de traçat es disposa d'un regle, punta de traçar o ratllador i una esquadra. El ratllador s'inclina lleugerament sobre la superfície metà·lica i aplicant pressió es tracen les línies de manera contínua. Per facilitar la realització d'aquesta primera operació, el treballador no utilitzarà els guants, ja que en cas contrari perd tacte i dificulta la tasca.

Una vegada es tenen indicats els eixos, es realitzarà el primer forat.

Amb l'ajuda d'un contrapunxó i un martell de bola, es marca el centre dels eixos, de manera que serveixi de guia per a la broca.



El contrapunxó s'inclina lleugerament per posicionar-lo i a continuació es col·loca en vertical i es copeja amb un cop sec amb la cara del martell.

Tot seguit, l'operari es trasllada al trepant de columna, examina les velocitats de gir amb què pot treballar, com ha de col·locar la broca en el portabroques i quins són els elements de seguretat de l'equip (parada d'emergència). Se subjecta la peça amb una pinça de seguretat o també es pot disposar entre unes mordasses. Per tal que la broca tingui sortida per la part inferior, s'hi col·loca un tac de fusta. Per aconseguir els forats per a la rosca i per al quadrat passant, es duen a terme foradaments de manera gradual, així s'evita que tant la peça com l'eixi pateixin per la calor generada, es redueix la potència necessària per al tall i es facilita l'evacuació de l'encenall.



En el cas del forat necessari per realitzar posteriorment la rosca interior M10 x 1,5 es fa un primer forat amb una broca de 6 mm de diàmetre i després amb una broca de 8,5 mm. D'aquesta manera tenim el diàmetre nominal de la rosca (10 mm) menys el pas (1,5 mm), cosa que ens permetrà realitzar el roscatge posterior. Per al quadrat de 25 x 25, es fan forats succesius amb les broques de 6, 8,5, 12, 18 i 22 mm.

El pas següent serà dur a terme el roscatge a mà de la rosca interior (M10). L'operari col·locarà en posició horitzontal la peça en el caragol de banc. Es disposa d'un portamascles i tres mascles de roscar per a mètrica 10. L'ordre dels mascles és el següent: iniciació, desbast i cilíndric. Es col·loca el cap quadrat del primer mascle al portamascles que té un forat gradual i es disposa sobre la peça; se'n comprova la perpendicularitat amb una esquadra. Se



subjecta el portamascles per la part grafilada (part més externa de l'eina que presenta un patró en forma de diamant o de línies rectes sobre la superfície per proporcionar una millor superfície de subjecció) i es fa girar, per exemple, una volta en un sentit i mitja volta en sentit contrari, de manera que l'encenall que es vagi generant es vagi trencant. Una vegada s'ha passat el primer mascle, es repeteix l'operació amb els altres dos. Per facilitar la mecanització, es fa servir oli. Finalment, es realitza la verificació de la rosca generada amb un pern de mètrica 10 i pas 1,5 mm.

En el quadrat de 25 x 25, s'havia aconseguit un forat de 22 mm de diàmetre, per la qual cosa fins arribar a la mesura desitjada s'ha de procedir a una altra operació bàsica com és la llimada. Es col·loca la peça en el caragol de banc tenint en compte que no hi ha de sobresortir excessivament perquè el passamà no fimbri, ni tampoc ha de quedar



gaire proper al caragol. S'escull la llima adequada a l'operació que es farà. La selecció de la llima ve determinada per la forma o secció transversal (quadrada, mitja canya, plana, triangular i rodona), el picat (rugositat de la llima) i el grau de tall (bast, semibast, entrefi i fi) de la llima. L'operari ha d'aprendre a muntar i desmuntar una llima. És important la col·locació de l'operari respecte al caragol de banc i la manera com agafa la llima. En

l'avanç de la llima es menja material, però en el retrocés no, així que només cal aplicar esforç en l'avanç però no en el retrocés. El forat es verifica amb un quadradet de 25×25 .



L'última operació és la de tall. La peça subministrada era de 110 mm de longitud, mentre que el plànol ens indica una cota de 100 mm. Es disposa la peça en el caragol, tenint en compte el que s'ha indicat anteriorment. La fulla de serra es col·loca a l'arc amb les dents orientades en el sentit de l'avanç. S'inclina lleugerament la serra cap endavant i es fa pressió en avançar però no en retrocedir. Cal



tenir en compte que la superfície de la peça pot patir un escalfament i presentar una superfície basta, per la qual cosa no s'haurà de tocar directament amb les mans.

I ja tenim el resultat final! Ja només falta netejar la peça de les restes de guix i codificar-la per enviar-la al magatzem.

Els mitjans de comunicació i la companyia

1. Recull de notícies Quadratonics, SA

A continuació, es transcriuen les notícies que la Direcció de Quadratonics, SA fa públiques a través del seu lloc web, disponibles a l'adreça (<http://quadratonics.awardspace.com/>).

Juny 2008. Accions per millorar la competitivitat

La direcció de Quadratonics, SA vol informar tots els seus treballadors que en l'intent de millorar els processos de negoci ha rebut un ajut per aplicar les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) a la mobilitat de l'equip de vendes per incorporar equips portàtils (ordinadors, telèfons mòbils i PDA), que podran utilitzar en els seus desplaçaments. L'ajut rebut s'emmarca dintre de PIMESTIC (<http://www.pimestic.cat/>), el pla d'actuació del govern de la Generalitat de Catalunya, impulsat conjuntament per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació (STSI) i per

ACC10 CIDEM|COPCA (<<http://www.acc10.cat/acc10/cat/>>), per promoure les TIC a l'empresa catalana.

Setembre 2008. Renovació del capital humà

L'envelliment de la plantilla va obligar Quadratonics, SA a buscar fórmules per jubilar anticipadament els treballadors veterans i substituir-los per joves més adaptats a les noves necessitats del negoci. L'any 2002, l'empresa va formalitzar set contractes de relleu i durant l'any 2008 aquesta xifra ha ascendit a 34. La direcció de Quadratonics, SA creu que els contractes de relleu s'estan convertint en una bona mesura per aportar saba nova a l'empresa i sortir de la crisi amb força.

Octubre 2008. La igualtat entre dones i homes

El mes de setembre l'empresa Quadratonics, SA va rebre la visita de la Inspecció de Treball davant la denúncia presentada pel Comitè d'Empresa per discriminació per raó de gènere en les ofertes de treball. Quadratonics, SA ha estat sancionada a pagar una multa per falta greu i ha estat incoada a corregir les deficiències en l'accés en igualtat de condicions al treball.

L'equip directiu de Quadratonics, SA es compromet a revisar les seves pràctiques amb relació a possibles discriminacions per raó de sexe en les seves ofertes de llocs de treball i en els processos de selecció. Al mateix temps, s'ha iniciat ja l'elaboració del Pla d'Igualtat entre les Dones i els Homes de Quadratonics, SA, que s'elaborarà de manera negociada amb el Comitè d'Empresa.

Desembre 2008. Quadratonics 2.0

Quadratonics, SA es consolida com la primera empresa del sector a obrir un canal de comunicació a Youtube. Aquest canal es vol convertir, en primer lloc, en un nou espai per difondre l'activitat de l'empresa mitjançant vídeos i audiovisuals, que ofereixi als clients i proveïdors de Quadratonics, SA, i a la societat en general, una imatge més propera de l'activitat de l'empresa. En segon lloc, també vol posar a l'abast de les treballadores i els treballadors de Quadratonics, SA un espai de comunicació per enfortir els vincles entre l'empresa i el seu capital humà. I és per aquest motiu que s'anima les treballadores i els treballadors de Quadratonics, SA a fer arribar els seus vídeos al gabinet de comunicació.

2. Quadratonics a TV14

Transcripció del vídeo *Les tres preguntes* sobre Quadratonics, SA, accessible a través del lloc web a <<http://quadratonics.awardspace.com/>> i el Canal YouTube de Quadratonics, SA.

Escaleta Vídeo TV14 – *Les tres preguntes*

Durada 11' 48'

Veü en off – Periodista conductor del programa

Secció I (presentació del contingut del programa)

L'empresa Quadratonics, SA ha estat notícia aquesta setmana a la premsa. Tant a la premsa de divulgació nacional com a la premsa econòmica. Concretament, a *El Economista* es podia llegir en primera plana: "Quadratonics, SA, una empresa amb problemes de productivitat, com a conseqüència de fortes lluites entre el Comitè d'Empresa i la Direcció".

És per aquesta raó, que el programa *Les tres preguntes*, sempre atent a les notícies rellevants, ha volgut aprofundir en la problemàtica d'aquesta singular empresa.

(Pausa)

El periodisme agressiu, que ens caracteritza des de sempre i que, tot sigui dit, ens ha portat més problemes que alegries, fa que avui estiguem al carrer de Pau Casals, número 25, seu de l'empresa Quadratonics, SA, disposats a corroborar, o no, les notícies de la premsa escrita.

(Pausa)

Com podem veure, la façana de la seu de Quadratonics SA, modernista, possiblement atribuïble a Domènech i Muntaner, proporciona una bellesa poc comuna a una empresa vinculada al sector del metall.

(Pausa)

Ja que hem arribat fins aquí, anem cap a dins.

Secció II (Quadratonics, SA per dins)

Ja estem dins de l'empresa Quadratonics, SA i el primer que ens preguntem és: "On és el personal?" Ah! Ara ho entenem tot una mica, està treballant d'una manera aferrissada.

(Pausa)

Bé, bromes a part, expliquem una mica a què es dedica aquesta empresa i tot l'entrellat que podem treure de totes les complicacions que han tingut.

(Pausa)

L'empresa Quadratonics, SA es dedica a fer una peça molt important que ven al sector de l'automoció. Després d'anys de viure tranquil·lament, Quadratonics, SA està patint una sèrie de dificultats i necessita repensar el seu model de negoci i la seva organització interna. La plantilla ha envellit molt i aviat patirà les conseqüències de la marxa de treballadors formats a l'empresa des dels inicis. En l'actualitat, es troba en un procés de contractació de nous treballadors, poc formats, com poden veure en aquestes imatges, fet que està provocant problemes en la productivitat i lluites amb el Comitè d'Empresa, que ha detectat problemes de seguretat laboral i manca de formació i informació als nous contractats. En aquest sentit, han aparegut a la premsa diferents notícies relacionades amb la creixent conflictivitat laboral a Quadratonics, SA.

(Pausa)

El Comitè ha denunciat l'empresa perquè, avisada pel Ministeri d'Igualtat de la manca de dones en la seva plantilla, l'empresa va optar en les darreres crides públiques de personal per limitar la participació a les dones, i discriminar, ara, segons el Comitè, els possibles homes candidats als llocs vacants. Quadratonics, SA no té pla d'igualtat. Quadratonics, SA sí que és una empresa model en aplicació de tecnologies web 2.0. Va rebre un premi de l'Observatori per al Web 2.0, i va sortir al programa *Valor afegit*. Quadratonics, SA és pionera en l'ús del bloc per part dels empleats, té presència a la Viquipèdia.

(Pausa)

Quadratonics, SA té alguns problemes que s'han de resoldre: 1) gestionar els efectes de la crisi econòmica a partir de la situació financera actual de la crisi, 2) gestionar l'envelliment de la plantilla i el canvi generacional, 3) elaborar un pla d'igualtat, 4) gestionar els problemes de productivitat i seguretat laboral que es donen a la planta de producció (colls d'ampolla, etc.), 5) gestionar el seu model de relacions laborals i 6) continuar desenvolupant el seu model Enterprise 2.0.

(Pausa)

Secció III (realització de les tres preguntes)

En la recta final del nostre programa, anem a fer honor al seu títol, *Les tres preguntes*, i, en aquest cas, ens adrecem al director de l'empresa, al Comitè d'Empresa i hem entrat també al Ministeri d'Igualtat per fer-los a tots la pregunta següent:

"A l'empresa Quadratonics, SA se l'acusa de vulnerar l'art. 14 de la Constitució espanyola, que proclama el dret a la igualtat i a la no discriminació per raó de sexe. Què ha de dir sobre això?"

Aquesta és la pregunta que hem formulat als tres personatges, i tot seguit vegem les respostes que cadascú ens ha donat.

(Pausa)

El director de l'empresa ens ha citat a un pàrquing...

(Pausa)

Veü en directe – Director de l'empresa Quadratonics, SA

L'actuació del Ministeri d'Igualtat i del Comitè d'Empresa peca de la sensibilitat necessària atès el moment en què es troba l'organització que dirigeixo.

La crisi del sector automobilístic ens està afectant amb una reducció del 60% de les comandes. En els últims dos anys un 40% del personal de fàbrica s'ha jubilat i tenim greus problemes per recuperar la productivitat anterior. Els desperfectes en la producció s'han incrementat un 8% l'últim any, amb el consegüent descontentament per part dels nostres clients i l'increment dels nostres costos.

Si no s'aixeca la denúncia presentada pel Comitè d'Empresa i instigada per la ministra d'Igualtat, segurament haurem de presentar un ERE pròximament que afectarà la totalitat de l'empresa.

No tinc res més a dir.

Veü en off – Periodista conductor del programa

Amb el representant sindical hem quedat a un parc prop de casa seva...

(Pausa)

Veü en directe – Membre del Comitè d'Empresa de Quadratonics, SA

El Comitè d'Empresa ha fet el que ha de fer davant la discriminació que suposa, per part de l'empresa, negar-se a contractar personal masculí.

D'altra banda, els problemes de productivitat que s'assenyalen per part de l'empresa són culpa d'una retallada del 50% en la dotació econòmica dels programes de seguretat laboral, així com de la supressió del programa de formació, que són del tot necessaris atesa l'alta tecnificació del procés productiu.

Tanmateix, vull assenyalar que nosaltres no tenim res a veure amb l'actuació del Ministeri d'Igualtat i que també considerem que potser no és el moment d'aplicar el Pla d'Igualtat, ateses les dificultats de tipus conjuntural en què es troba l'empresa per la forta reducció de comandes.

Veü en off – Periodista conductor del programa

I ara ens n'hem anat a Madrid, al Ministeri, i ens han dit el següent.

(Pausa)

Veü en directe – Ministeri d'Igualtat

És del tot inadmissible que dos anys després d'haver-se promulgat la Llei orgànica 3/2007, per a la igualtat efectiva de dones i homes, l'empresa Quadratonics, SA encara no hagi resolt els greus incompliments d'aquesta llei i de l'article 14 de la Constitució.

El fet que en aquests moments s'empari als efectes que està patint per la crisi econòmica és un oportunisme indignant, ja que el primer requeriment que va rebre perquè posés remei als incompliments data del 15 de juny del 2007, quan el sector de l'automòbil estava en ple auge.

No hem d'oblidar que la igualtat és un principi fonamental en la Unió Europea i que des de l'entrada en vigor del Tractat d'Amsterdam, l'1 de maig del 1999, la igualtat entre homes i dones i l'eliminació de les desigualtats entre unes i altres són un objectiu que ha d'integrar-se en totes les polítiques i accions de la Unió i dels seus membres.

(Pausa)

Veü en off – Periodista conductor del programa

Bé, aquí acaba el programa *Les tres preguntes*, que hem dedicat avui a l'empresa Quadratonics, SA.

Moltes gràcies per la seva atenció.

(Crèdits)

Quadratonics, SA al web 2.0

Transcripció de la informació disponible al bloc del Comitè d'Empresa accessible en línia a l'adreça <<http://quadratonics.blogspot.com/>>.

1. El bloc del comitè d'empresa

Aquest és el bloc del Comitè d'Empresa de Quadratonics, SA, l'eina bàsica de comunicació entre el comitè d'empresa i els treballadors i les treballadores que representa. Tots junts fem força!!!

POST 1. Calvaquem en 2.0!

Companyes i companys,

Benvingudes i benvinguts al nou bloc del Comitè d'Empresa, el nou espai 2.0 de les treballadores i dels treballadors de Quadratonics, SA.

Amb aquest bloc obrim avui una eina de comunicació 2.0 que esperem que sigui d'utilitat per a tota la comunitat de treballadores i de treballadors de Quadratonics, SA.

En aquest bloc, hi trobaràs informació:

- per estar al dia de la realitat laboral de Quadratonics, SA,
- per estar al dia de la teva realitat laboral,
- per conèixer les millores en les condicionals laborals,
- per fer sentir la teva veu durant la negociació del conveni col·lectiu,
- i per no oblidar totes les lluites i reivindicacions pendents.

El contracte de relleu s'està convertint en una bicoca per a Quadratonics, SA: les bases de cotització dels rellevistes són un 35% inferiors a les dels treballadors rellevats. Quadratonics, SA s'estalvia salari, antiguitat i plusos.

El comitè no pot permetre que els contractes de relleu s'utilitzin com a eina per amortitzar llocs de treball sense recórrer a expedients de regulació.

Joan Saura
President del Comitè

Comentari post núm. 1

Sí, realment la situació és insostenible. Cada dia tenim més por de perdre la feina.
Anònim.

Comentari post núm. 2

La veritat és que ja penso en la prejubilació i descansar però... necessito tot el salari que pugui guanyar (hores extres incloses, ☺). Si la meva dona perd la feina, la meva situació empitjorà dràsticament. Amb dues persones grans a casa que cobren una misèria, una Llei de Dependència ineficaç, necessito tot el que pugui guanyar per cobrir despeses i acabar de pagar la hipoteca. Joan.

Comentari post núm. 3

Si tens por de perdre la feina és perquè pots no treballes massa bé, oi? Per cert, Anònim, et podies haver buscat un nick més original, no? Masclista2008

POST 3. Davant la discriminació... diguem NO!!!

Definitivament, companyes i companys, la direcció de Quadratonics, SA sembla haver perdut el rumb. El Pla d'Igualtat continua parat però... davant la pressió de la ministra d'Igualtat i per "rentar la seva imatge" davant la comunitat, l'empresa ha decidit CONTRACTAR NOMÉS DONES. Les últimes demandes de treball no deixen cap mena de dubte d'aquest canvi que ratlla la il·legalitat i al qual no podem donar suport.

El Comitè d'Empresa està d'acord a "feminitzar" la plantilla de Quadratonics, SA, dintre del marc del futur Pla d'Igualtat –que esperem començar a negociar aviat– però **NO PODEM TOLERAR QUE ES FACI DE MANERA FORÇADA I DISCRIMINANT** els potencials treballadors del sexe masculí.

El Comitè no pot permetre cap tipus de discriminació laboral i lluitarà amb força per garantir la igualtat en els processos de contractació laboral.

Joan Saura
President del Comitè

Comentari post núm. 1

Però, què passa? Ara el Comitè està en contra de la contractació de dones? Em sembla que ja no entenc res de res. Jane_Doe

Comentari post núm. 2

Que no has llegit bé Sra. de Doe. No és que estiguin en contra de tenir més fèmínes al taller. El que volen és no tenir menys homes, ha, ha, ha, ha, ha, ha. Masclista2008

Comentari post núm. 3

Masclista2008, a veure si te n'adones, que també vas com a perdut, noi. Del que es tracta és d'acabar amb les ofertes de llocs de treball que començaven amb allò d'"ES BUSCA DONA...". Crec que una mica discriminatòria sí que ho és, la postura que ha adoptat l'empresa. La discriminació positiva és un tema delicat... i no tothom hi està d'acord. Supervisor_69

Comentari post núm. 4

Ha, ha, ha, ha. Com està el supervisor!!! Que jo sí que havia entès el post. No-més volia interactuar una mica amb la Sra. de Doe, ha, ha, ha, ha. A veure si en un *post* d'aquests em passa el seu mòbil. Masclista2008

Comentari post núm. 5

Per a Masclista 2008. El meu mòbil? Continua somiant. Per cert, no sé què fa un masclista com tu en una empresa que fomenta la discriminació positiva. He, he, he, he. Ho deus estar passant molt malament, oi? Jane_Doe

Comentari post núm. 6

Res de malament, xata. Em diverteix moltíssim tota aquesta situació. Com més dones, més possibilitats de passar "bones estonetes". Masclista2008

Comentari post núm. 7

Si us plau, algú hauria de moderar aquests comentaris i acabar amb els *trolls* com Masclista2008. Aquest bloc s'està allunyant molt del seu objectiu. Supervisor_69

2. El canal Youtube de Quadratonics, SA

A l'adreça <<http://www.youtube.com/quadratonics>> hi ha el Canal You Tube de Quadratonics, SA, amb vídeos sobre els processos de fabricació i el documental *Les tres preguntes*.

ANNEX

Qui som?



Teresa Torres Coronas, llicenciada en Ciències Econòmiques i Empresariales per la Universitat de Barcelona i doctora en Administració d'Empreses per la Universitat Rovira i Virgili. Guardonada amb el primer premi en la X edició del Premi EADA (2000). Autora dels llibres *La valoración de marcas* (Gestión 2000) i *Recupera tu creatividad* (Septem Ediciones), coeditora dels llibres *Changing the way you teach: Creative tools for management education* (Septem Ediciones), *e-HRM: Managing knowledge people* (IGI Global), *Virtual teams and creativity: Developing platforms for co-creation* (IGI Global), *Encyclopedia of HRIS: Challenges in e-HRM* (IGI Global) i *Information communication technologies and city marketing: Digital opportunities for cities around the world* (IGI Global). Autora de nombrosos articles i presentacions en congressos sobre el camp de la gestió d'intangibles, educació en la gestió, creativitat aplicada i TIC. És una dels investigadors membres de l'ELIS Group: E-government for Local Integration with Sustainability (Hull University) i del grup d'investigació e-management de la URV. Membre activa de l'Academy of Management i de la Information Resources Management Association (IRMA).



Ricard Monclús Guitart, llicenciat en Ciències Econòmiques i Empresariales per la Universitat de València i doctor en Comptabilitat per la Universitat de Barcelona. Professor de Comptabilitat a la Universitat Rovira i Virgili i professor tutor de la Universitat Oberta de Catalunya. Autor de presentacions en congressos sobre l'aplicació de les TIC a la comptabilitat, i ha rebut el premi del Consell Social de la URV a la innovació pedagògica i la distinció Vicens Vives de la Generalitat de Catalunya a la qualitat docent. Coautor del llibre *Normas Internacionales de Contabilidad*

(NIC/NIIF) publicat per Gestión 2000, del *Llibre d'exercicis de NIC/NIIF* publicat per Gestión 2000 i de *l'Estudio sobre las empresas de la EURAM*. Entre els articles destaca "Los planes de pensiones y las prestaciones a los empleados en la nueva normativa contable", a la *Revista Harvard Deusto Finanzas & Contabilidad* i el "Valor razonable: Efectos de la normativa internacional en Europa" a la *Revista Técnica Contable*.



M. Arántzazu Vidal Blasco, llicenciada en Ciències Econòmiques i Empresariales per la Universitat de Barcelona i doctora en Administració i Direcció d'Empreses per la Universitat Rovira i Virgili. Professora del Departament de Gestió d'Empreses (unitat docent de Comptabilitat) de la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales de la Universitat Rovira i Virgili i professora tutora de la Universitat Oberta de Catalunya. Autora de diversos articles, capítols de llibres i presentacions en congressos nacionals i internacionals, en el camp de l'alteració del resultat empresarial, harmonització comptable, gestió i valoració d'intangibles i tecnologies de la informació i comunicació. Membre dels grups d'investigació "e-Management" i "Utilitat de la informació financera i harmonització internacional" de la Universitat Rovira i Virgili.



M. Araceli Rodríguez Merayo, llicenciada en Ciències Econòmiques i Empresariales per la Universitat de Barcelona i doctora en Economia per la Universitat Rovira i Virgili. Professora de comptabilitat a la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales de la URV. Autora de presentacions en congressos sobre la rellevància de la informació financera en els mercats de capitals, així com sobre l'aplicació de les TIC a la comptabilitat. Ha rebut el premi del Consell Social de la URV a la innovació pedagògica i la distinció Vicens Vives de la Generalitat de Catalunya a la qualitat docent. Coautora del llibre *Información sobre intangibles en la nueva economía* (Instituto de Análisis de Intangibles i ACCID), i de diferents articles en diverses publicacions. Membre dels grups d'investigació "e-Management" i "Utilitat de la informació financera i harmonització internacional" de la URV.



Mario Arias Oliva, llicenciat en Administració d'Empreses per la Universitat Complutense, doctor per la Universitat Rovira i Virgili i diplomad en Estudis Avançats en Ciències de la Informació per la Universitat Complutense de Madrid. Ha cursat formació complementària a la Rotterdam School of Management (Holanda), i a la London Business School. Actualment, és professor a la Universitat Rovira i Virgili en l'àrea d'Organització d'Empreses i Noves Tecnologies. Des de l'any 1996 col·labora amb el Center for Computing and Social Responsibility, de la De Montfort

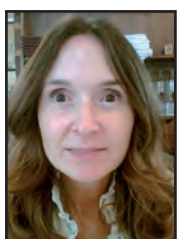
University (Anglaterra), entitat de la qual és Internacional Research Associate. Ha impartit conferències, seminaris, cursos i màsters en diverses universitats, entre les quals destaquem De Montfort University (Leicester, Anglaterra), Unisinos (Porto Alegre, Brasil), la Universitat d'Atacama (Copiapó, Xile), Unicen (Buenos Aires, Argentina), París V René Descartes (París, França), Meiji University (Tòquio, Japó), o St. John's University (Nova York, EUA). El 2002 va rebre el premi del Consell Social a la qualitat i innovació docent de la Universitat Rovira i Virgili pel projecte d'aula virtual, i el Premi Nacional atorgat pel Ministeri d'Educació al projecte de millora de la qualitat docent en universitats. Entre les últimes publicacions, destaca la col·laboració com a coeditor del llibre *eHRM: Managing Knowledge People* (IGI Global) i *Encyclopedia of Human Resources Information Systems: Challenges in e-HRM* (IGI Global).



Margarita Ortí Garcia, llicenciada en Ciències Econòmiques i Empresarials per la Universitat Autònoma de Madrid, catedràtica d'ensenyament secundari en Administració d'Empreses i professora de l'àrea de Finances i Comptabilitat a la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials de la Universitat Rovira i Virgili. Ha treballat com a professora formadora en Tecnologies de la Informació i la Comunicació per a docents de secundària. Autora de capítols de llibre, i articles relacionats en l'àmbit de l'anàlisi financer i d'estructura econòmica.



Manel Vallet i Plana, llicenciat en Ciències Econòmiques i Empresarials per la Universitat de Barcelona; postgrau en Direcció Financera per l'Institut d'Estudis Financers i màster en Tributació per Centre d'Estudis Financers. En l'actualitat, treballa com a consultor d'empreses i és professor associat de l'àrea d'Organització del Departament de Gestió d'Empreses de la URV. És també docent col·laborador de la Diplomatura de Ciències Empresarials de la Universitat Oberta de Catalunya.



Mar Souto Romero, llicenciada en Dret per la Universitat de la Corunya, diplomada en Estudis Avançats en Economia i Empresa per la Universitat Rovira i Virgili i professora associada del Departament de Gestió d'Empreses de la Universitat Rovira i Virgili. En l'actualitat treballa com a consultora d'empreses, i imparteix formació en entitats com el Ministeri d'Indústria, Ministeri d'Economia, Ministeri de Treball, Escola de Finances del BBVA, Cambres de Comerç de la Corunya, Cambra de Comerç de Reus, Confederació d'Empresaris de Galícia, Confederació d'Empresaris de Tarragona, Confederació d'Empresaris de Múrcia, Ajuntament de la Corunya, Grupo Coren,

Grupo Tecam, Bic Graphics, Maerks Logistic, Plásticos Altcam o Diari de Tarragona, entre d'altres.



María José Simón Olmos, enginyera de Materials per la Universitat Politècnica de Catalunya i professora del Departament d'Enginyeria Mecànica de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química de la Universitat Rovira i Virgili des de l'any 2004. Participa des del curs 2004-05 en un conveni de col·laboració de docència compartida en pràctiques de laboratori amb l'IES-SEP Comte de Rius de Tarragona.

Durant els anys 1992-2004 va treballar com a docent a l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú de la Universitat Politècnica de Catalunya. Durant el període 2000-2004 va ser membre de l'equip investigador del Centre de Disseny d'Aliatges Lleugers i Tractaments de Superfície de la Xarxa, ubicat a Vilanova i la Geltrú.



Antoni Pérez-Portabella, professor de Comunicació Audiovisual i Publicitat. Llicenciat en Ciències de la Informació i Magister en Comunicació Audiovisual i Publicitat per la UAB. Ha impartit, tant a la UAB com a la URV, més de quinze assignatures diferents relacionades amb la producció audiovisual i multimèdia. Coordinador de diversos tallers, seminaris, projectes d'innovació en la docència, va ser el responsable de la gestió i el disseny dels laboratoris de docència dels estudis de Comunicació de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona. El seu camp de recerca principal es centra en el disseny de la informació i l'ús de la imatge sintètica en televisió. Ha col·laborat i treballat professionalment amb diverses empreses de ràdio, televisió i multimèdia. Guanyador del Premi Comunicació de Tarragona 2004 en la categoria d'Internet.

Referències

BROWN, T. H. (2006). "Beyond constructivism: navigationism in the knowledge era". *On the Horizon*, 14(3), 108-120.

BRUCKMAN, A. (1998). "Community support for constructionist learning". *Computer Supported Cooperative Work: The Journal of Collaborative Computing*, 7, 47-86.

CÉLAYA, J. (2008). *La empresa en la web 2.0*. Barcelona: Gestión 2000.

DAWSON, R. (2009). *Implementing Enterprise 2.0*. Advanced Human Technologies. Capítol 2. <<http://implementingenterprise2.com/>> [15 de març del 2009].

FRANKLIN, T., i VAN HARMELEN, M. (2007). *Web 2.0 for content for learning and teaching in higher education*, JISC, Bristol. <<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/digitalrepositories/web2-content-learning-and-teaching.pdf>> [15 de setembre del 2008].

HOOVER, J. N. (2007a). "Beyond e-mail". *Information Week*. 25 de juny.

-(2007b). "Fire enterprise 2.0 start ups worth a second look". *Information Week*. 18 de juny.

LAI, L. S. L., i TURBAN, E. (2008). "Group formation and operations in the web 2.0 environment and social networks". *Group Decision and Negotiation*, 17, 387-402.

MATUAZAK, G. (2007). *Enterprise 2.0. The benefits and challenges of adoption*. KPMG International.

<<http://www.kpmg.com/Global/IssuesAndInsights/ArticlesAndPublications/Pages/Enterprise-20-The-benefits-and-challenges-of-adoption.aspx>> [15 de setembre del 2008].

McLOUGHLIN, C., i LEE, M. J. W. (2007). "Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era", a: *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ASCILITE* (p. 664-675). Singapur. <<http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/mcloughlin.pdf>> [15 de setembre del 2008].

NAFRIA, I. (2008). *Web 2.0. El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.

O'REILLY, T. (2005). *What is web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software*. <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>> [15 de febrer del 2009].

PIAGET, J. (1967). *Six psychological studies*. Nova York: Vintage Books.

SCOTT, D. M. (2007). *The new rules of marketing and PR*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons.

SIEMENS, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. <<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>> [15 de setembre del 2008].

TORRES CORONAS, T. M., VIDAL BLASCO, A., RODRÍGUEZ MERAYO, A., MONCLÚS GUITART, R., ARIAS OLIVA, M., ORTÍ GARCÍA, M., i SIMÓN OLMOS, M. J. (2009). "Aprentatge web 2.0 en el món de la gestió. Una experiència docent a la Universitat Rovira i Virgili", a: M. A. Essombla i D. Muntané [coords.]. *Formació i treball en xarxa en societats complexes*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.