

Les comunitats de pràctica o l'aprenentatge compartit

Sandra Sanz Martos

PID_00167330

Índex

1. Introducció a les comunitats de pràctica (CP).....	5
1.1. Orígens de les comunitats de pràctica. L'aprenentatge compartit	5
1.2. Definicions de les comunitats de pràctica	6
1.3. Característiques de les comunitats de pràctica	7
1.4. Les comunitats de pràctica i els altres grups de treball	8
2. Les comunitats de pràctica i les TIC.....	10
2.1. Aportacions de les TIC a les comunitats de pràctica	10
2.2. Programaris i plataformes com a sistemes de suport	12
2.2.1. BSCW (<i>basic support for cooperative working</i>)	13
2.2.2. Knext (<i>knowledge next</i>)	15
2.3. El moderador i la gestió dels continguts de les CP	16
3. "Cultivar" comunitats de pràctica.....	19
3.1. L'aprenentatge no es pot dissenyar	19
3.2. Elements que proporcionen el sorgiment de comunitats de pràctica i el seu bon funcionament	21
Bibliografia.....	25

1. Introducció a les comunitats de pràctica (CP)

1.1. Orígens de les comunitats de pràctica. L'aprenentatge compartit

A Etienne Wenger¹ i a Jane Lave se'ls pot atribuir el fet d'encunyar el concepte de comunitat de pràctica, i en el seu treball es reflecteix la idea que l'aprenentatge implica participació en comunitat i que l'adquisició de coneixements es considera un procés de caràcter social. Dit d'una altra manera, per primera vegada, es posa en relleu la concepció de l'aprenentatge com un fet col·lectiu enfront de la idea clàssica que el limita a un procés individual. A qui també s'atribueix la paternitat del terme –segons alguns autors– és a John Seely Brown² i Paul Duguid, que en el seu article apunten el terme mitjançant l'estudi de cas de l'empresa Xerox.

Segons aquests autors, l'anàlisi del treball quotidià dels reparadors de fotocopiadores de Xerox va tenir una importància vital en l'emergència del terme *comunitat de pràctica* (CP). John Seely Brown va rebre l'encàrrec d'inventar un sistema de formació i d'ajuda en el treball per als 25.000 reparadors de fotocopiadores que aquesta empresa tenia distribuïts pel món (cosa no tan costosa com traslladar-los a tots al centre de formació). Brown va contractar un grup d'antropòlegs i els va demanar que analitzessin el treball dels reparadors, observant-los i treballant amb ells, durant més de sis mesos. Els antropòlegs van comprovar que els reparadors de fotocopiadores no utilitzaven els manuals de procediments, sinó que es reunien, compartien l'experiència de la seva pràctica laboral i, d'aquesta manera, anaven elaborant el seu propi "manual de reparacions". Treballant junts i, sobretot, discutint junts dels seus problemes van crear el que es diu una comunitat de pràctica. Va ser a partir d'aquest model que es va dissenyar un programa d'ajuda i entrenament que va resultar reeixit.

El 1998, Etienne Wenger presenta en el pròleg del seu llibre dues vinyetes a manera d'estudi de cas. Entre 1989 i 1990, el mateix Etienne va fer uns estudis etnogràfics de camp en un centre de tramitació de sol·licituds mèdiques que pertanyia a una gran companyia d'assegurances nord-americana. De manera molt amena i gairebé amb l'estil novelesc de mitjan els cinquanta, ens presenta una encantadora tramitadora de sol·licituds i, amb ella, la comunitat de pràctica que acaba generant entre els companys del centre. El que l'autor pretén és il·lustrar el tipus de problemes que poden sorgir quan es demana als treballadors que apliquin un procediment sense que tinguin un coneixement adequat de la naturalesa de les activitats implicades. Des de la institució s'entenia el treball dels tramitadors com una activitat individual i asocial que es reflectia en les seves polítiques i en les seves mesures, en els seus programes de formació

⁽¹⁾E. Wenger; J. Lave (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

⁽²⁾J. Seely Brown; P. Duguid (1991). "Organizational learning and communities of practice". *Organization Science* (vol. 2, núm. 1).

i en el sistema informàtic (amb les successions fixes de pantalles, dissenyades perquè una persona tramités una sol·licitud a cada moment donat, des del principi fins al final). Aquestes polítiques i mesures, aquests programes de formació i aquests dissenys informàtics solien estar en desacord amb la realitat del treball. Com a comunitat de pràctica, els tramitadors de sol·licituds fan possible el seu treball inventant i mantenint maneres de conciliar les exigències institucionals amb la realitat canviant de les situacions reals.

Entrant ja en matèria, Wenger descriu les característiques de la seva "pràctica" de la manera següent:

"1) proporciona solucions a conflictes generats institucionalment com les contradiccions entre les mesures i el treball: per exemple, trobar l'equilibri entre tramitar sol·licituds i passar temps al telèfon; 2) sustenta una memòria col·lectiva que permet als individus dur a terme el seu treball sense que sigui necessari que ho sàpiguen tot; 3) ajuda els principiants a incorporar-se a la comunitat participant en la seva pràctica; 4) genera unes perspectives i uns termes concrets que permeten la consecució del que és necessari fer, i 5) fa que el treball sigui suportable creant una atmosfera en què els aspectes monòtons i mancats de sentit del treball s'entreteixeixen amb els rituals, els costums, les històries, els esdeveniments, els drames i els ritmes de la vida de la comunitat."

E. Wenger (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identify*. Cambridge University Press.

I encara que més endavant Wenger apunti que les CP no són "intrínsecament beneficioses ni nocives. No són privilegiades quant a efectes positius o negatius. Però són una força a tenir en compte, per bé o per mal", en aquestes cinc característiques hi ha reflectides cinc bondats per als membres del grup i per a l'organització de la qual formen part. D'això, la importància que des de l'àmbit disciplinari de la gestió del coneixement es dóna cada vegada més a aquesta manera de compartir el coneixement.

Un dels camins pels quals circula el coneixement és el camí de la pràctica compartida.

El teixit social que es forma per mitjà de les comunitats de pràctica permet que el coneixement circuli en el si de l'organització. Aquesta manera informal de compartir experiències i resoldre problemes és un símptoma de bona salut de l'organització i una norma en les organitzacions que en la cultura corporativa tenen interioritzada la dinàmica de l'aprenentatge continu per part dels seus membres.

1.2. Definicions de les comunitats de pràctica

Després que aquests autors presentessin el concepte de comunitats de pràctica, han estat molts els que s'han atrevit a augmentar la bibliografia sobre la matèria.

Una CP "és un grup flexible de professionals, units informalment per interessos comuns, que interaccionen per mitjà de tasques interdependents guiades per un objectiu comú, i donen forma, d'aquesta manera, a un magatzem de coneixement comú".

A. Jubert (1999). "Developing an infrastructure for communities of practice". A: B. McKenna (ed.). *Proceedings of the 19th International Online Meeting*. Oxford: Learned Information.

Una CP és "un grup de persones que es reuneixen de manera informal per compartir la seva experiència i passió per una empresa comuna".

E. Wenger; W. Snyder (2000 gener-febrer). "Communities of practice: the organizational frontier". *Harvard Business Review* (vol. 78, núm. 1, pàg. 139-145).

Una CP "es un grupo de personas ligadas por una práctica común, recurrente y estable en el tiempo, y por lo que aprenden en esta práctica común".

S. Vázquez Bronfman (2002). *Comunidades de práctica*. Documents de treball de GEC. Barcelona.

Una CP "és un grup els membres del qual coincideixen per a compartir i aprendre a partir d'interessos comuns".

E. L. Lesser; J. Storck (2001). "Communities of practice and organizational performance" [article en línia].

En una conferència a San Francisco, John Seely Brown definia les CP com "un grup de persones amb funcions i punts de vista diferents, compromesos en un treball conjunt al llarg d'un període de temps significatiu, durant el qual construeixen objectes, resolen problemes, aprenen, inventen i negocien significats i desenvolupen una forma per a llegir-se mútuament".

I, en l'última publicació de Wenger juntament amb McDermott i Zinder, aporten la definició següent: les CP són "grups de persones que comparteixen una preocupació, un conjunt de problemes o un interès comú sobre un tema, i que aprofundeixen el seu coneixement i perícia en aquesta àrea per mitjà d'una interacció continuada".

E. Wenger; R. McDermott; W. M. Snyder (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press.

En definitiva, i malgrat els matisos, la idea d'un objectiu comú o interessos comuns juntament amb l'aprenentatge i el coneixement compartit són els trets que distingeixen a les comunitats de pràctica de la resta de comunitats.

1.3. Característiques de les comunitats de pràctica

Va ser una altra vegada Wenger qui va fixar les tres premisses o dimensions – com ell les denomina – en què s'assenta una CP. Vegem-les una per una:

- Compromís mutu. El fet que cada membre de la comunitat comparteixi el propi coneixement i rebí el dels altres té més valor que el poder que, en altres cercles més clàssics, sembla adquirir el que ho sap tot. El coneixement parcial de cada individu és el que li dóna valor dins de la comunitat.
- Empresa conjunta. La comunitat de pràctica ha de tenir uns objectius i necessitats a cobrir comuns, encara que no siguin homogenis. Cada membre de la comunitat pot comprendre aquests objectius d'una manera diferent però tot i així compartir-los. Els interessos i les necessitats poden ser

Referència bibliogràfica

E. Wenger (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge University Press.

diferents i, per tant, negociats, però han de representar una font de coordinació i d'estímul per a la comunitat.

- Repertori compartit. Amb el temps, la CP va adquirint rutines, paraules, eines, maneres de fer, símbols o conceptes que la comunitat ha produït o adoptat en el curs de la seva existència i que han format part de la seva pràctica.

1.4. Les comunitats de pràctica i els altres grups de treball

Les comunitats de pràctica són diferents de la resta dels equips de treball de les organitzacions per diverses raons.

Considerem, per començar, per què són diferents dels grups de treball convencionals. En primer lloc, el grup/equip de treball el crea el director del departament o de l'àrea per dur a terme un projecte específic. Els membres de l'equip són seleccionats sobre la base de les aptituds i experiències que poden aportar a aquest. Segons Wenger i Zinder, les CP, en canvi, són informals i s'organitzen elles mateixes. Això no vol dir, però, que les CP siguin equips sense estructura: la tenen, i aquesta es basa a establir les pròpies agendes i triar els propis líders. Però sí que és cert que són molt més flexibles. Les CP aconsegueixen superar la lenta jerarquia tradicional, però al mateix temps mantenen una forma organitzacional més duradora –fora de les fronteres estructurals tradicionals– que els canvis que pugui imposar la mateixa organització. Les CP tenen una habilitat que els equips de treball convencionals no tenen, i és la de poder establir connexions amb personal d'altres departaments dins de la mateixa organització.

Els grups compleixen els requisits dels directors o responsables de l'organització i estan subjectes als canvis d'aquesta. No obstant això, les CP superen aquesta estructura i es perllonguen en el temps fins que l'interès que manté a la comunitat unida desapareix.

Els equips de projecte es diferencien de les CP en el fet que els primers tenen l'objectiu comú de complir una tasca específica, mentre que les CP, ja ho hem vist, es dediquen a compartir coneixements, qualsevol tipus de coneixements, que es puguin cenyir als interessos de l'organització o no. Els membres de l'equip de projecte són escollits per a aquesta finalitat pel responsable del departament, tot al contrari de les CP, els integrants de les quals s'escullen entre ells mateixos. Òbviament, l'existència d'aquest tipus d'equip està lligada al final del projecte.

Pàgina web

E. L. Lesser; J. Storck (2001). "Communities of practice and organizational performance" [article en línia].

Les xarxes informals de treball, com pot ser un fòrum electrònic en què les persones que participen es passen informació sobre un tema d'interès comú, poden estar constituïdes per amics que treballin en el mateix sector o companys d'una mateixa organització. Es troben en la Xarxa amb la finalitat de satisfer necessitats mútues.

Un exemple de xarxa informal de treball

Els estudiants de la Universitat Oberta de Catalunya comparteixen informació sobre enunciats d'exàmens, solucionaris, etc., al marge del campus virtual d'aquesta universitat, l'"examenteca". Els seus membres seguiran visitant aquest espai mentre els mogui l'interès o hagin acabat els estudis. Després, per a ells perdrà la raó de ser.

La figura següent il·lustra les característiques que hem descrit:

	Quin és l'objectiu?	Qui en forma part?	Què el manté unit?	Quant temps dura?
Comunitat de pràctica	Desenvolupar les capacitats dels membres: construir i intercanviar coneixement.	Membres que se seleccionen mútuament.	Passió, compromís i identificació amb l'"expertesa" del grup	Tant temps com hi hagi interès en el manteniment del grup.
Grup formal de treball	Proporcionar un producte o servei.	Qualsevol que reporti al responsable del grup.	Requisits del treball i objectius comuns.	Fins a la propera reorganització.
Equip de projecte	Complir amb una tasca específica.	Empleats assignats per un superior.	Els objectius i èxits del projecte.	Fins que s'hagi completat el projecte.
Xarxa informal	Recollir i fer circular informació sobre negocis.	Amics i coneguts en l'àmbit dels negocis.	Necessitats mútues.	Mentre els membres tinguin una raó per a connectar-se.

Font: E. Wenger; W. Snyder (2000 gener-febrer). "Communities of practice: the organizational frontier". *Harvard Business Review*. Segons els autors, comunitats de pràctica, grups formals de treball, equip d'un projecte o xarxes informals de treball, són útils i complementaris.

Així doncs, hem pogut observar en què es diferencien els diferents grups de treball: els formals, els de projecte i les xarxes informals. Aparentment iguals, però diferents, útils i complementaris. Però tots diferents de les comunitats de pràctica.

2. Les comunitats de pràctica i les TIC

2.1. Aportacions de les TIC a les comunitats de pràctica

En l'apartat anterior hem vist exemples de casos de CP que podríem denominar *presencials*. És a dir, un conjunt de persones que configuren una comunitat de pràctica i que comparteixen espai i temps. Dit d'una altra manera, els membres d'aquestes comunitats es troben, físicament, en un lloc determinat, a una hora determinada, en un dia determinat. Per exemple, en el lloc de treball (tots els dies laborables), els tramitadors de sol·licituds o els reparadors de Xerox són comunitats de pràctica presencials. Però les comunitats de pràctica també poden ser virtuals, de manera que els membres de la comunitat no hagin de coincidir en un lloc ni comunicar-se en un moment prèviament acordat. Les noves tecnologies permeten que puguin compartir els coneixements des de qualsevol lloc del món i a qualsevol hora del dia.

Sorpren –fins a on arriba la nostra cerca– la poca bibliografia que hi ha sobre aquest tema. És fàcil intuir que les tecnologies de la informació (TIC) faciliten àmpliament l'existència, funcionament i desenvolupament de les CP. Però, abans d'entrar en matèria, seria convenient efectuar un exercici senzill de contextualització.

És obvi que no es pot parlar de TIC sense parlar d'Internet. La xarxa de xarxes té un paper clau en la popularitat de les ja no tan noves TIC. També és evident que Internet ha estat i continua essent l'eina per excel·lència de suport i facilitació de la globalització i de les noves formes de treball i comunicació. En definitiva, estem parlant de l'eina que està propiciant aquesta labor d'integració que necessiten les tendències estructurals basades en conceptes virtuals. Internet té, a més, aquest component de mundialització necessari que la converteix en l'únic catalitzador d'aquests nous models d'empresa. Exemples del que acabem de dir els trobem en el suport que Internet representa per a les aplicacions de banca virtual o de comerç electrònic o la tenda virtual, etc. Internet supera les barreres de nacions, fabricants i també l'estructura formal d'una empresa.

En principi, l'organigrama formal d'una empresa descriu la manera en què es vol que els empleats interaccionin. No obstant això, el dia a dia del treball en l'organització afavoreix l'aparició de nous enllaços que ajuden a configurar l'estructura informal de l'empresa. És per mitjà d'aquesta estructura per on realment flueix la informació. Segons el grup d'investigació de la Universitat de Barcelona i la Universitat Rovira i Virgili (Grup URV³), conèixer aquesta estructura informal és una de les claus per a l'administració correcta dels recursos humans de l'empresa.

Referència bibliogràfica

F. Cuesta Fernández (1998).
La empresa virtual. Madrid:
McGraw-Hill.

(3) Pàgina web

Podeu consultar un article del Grup URV ("El correo electrónico revela la estructura informal de las organizaciones") a: <http://enredando.com/cas/cgi-bin/enredantes/index.pl>

A més, el ràpid desenvolupament de les comunicacions electròniques permet una proliferació major i més àgil d'aquestes estructures informals. L'intercanvi de missatges de correu electrònic incrementa el flux d'informació. Dins de l'organització es creen petits grups informals en el si de la gran estructura formal –que podria ser la pròpia organització, o els departaments o seccions– que aprofiten les oportunitats que les TIC els brinden superposant-se entre ells.

De la mateixa manera que les TIC fomenten i solidifiquen el sorgiment i funcionament de comunitats que, d'alguna manera, se "salten" les estructures formals de les organitzacions, també podem pensar que les tecnologies de la informació poden propiciar el sorgiment i creixement de les comunitats de pràctica.

Segons Sergio Vásquez, les aportacions de les TIC a les CP serien les següents:

- Les TIC contribueixen a expandir les fronteres geogràfiques d'una CP.
- Les TIC aporten flexibilitat en l'organització del temps per a participar en la CP.
- Les dues característiques anteriors faciliten la creació de llaços amb experts externs a la comunitat.
- Les TIC permeten conservar la memòria escrita de les interaccions entre persones (mitjançant els fòrums d'Internet).
- Les TIC permeten compartir recursos, és a dir, posar documents a la disposició de la CP.

S. Vásquez Bronfman (2002). *Comunidades de práctica*. Documents de treball de GEC. Barcelona.

Però potser la contribució fonamental de les TIC és la de permetre l'existència de CP, en les quals participen moltes persones (diverses centenes) que alhora estan distribuïdes en un territori extens (per exemple, tot Espanya). De fet, existeix la distinció *xarxa de pràctica* per a qualificar aquest tipus de CP.

A França, els 1.500 professionals del Ministeri de Salut responsables de salut mediambiental (higiene pública i contaminació), distribuïts per tot el país, s'agrupen en serveis departamentals (equivalents a les comarques catalanes) de prop de quinze agents. La intranet d'aquesta comunitat ha tingut una influència important en la presa de consciència de pertànyer a una comunitat nacional de salut mediambiental. Aquesta intranet conté en particular un directori general dels professionals en qüestió i fitxes d'experiències redactades per experts de la professió sobre diversos temes.

Pàgina web

Per a veure una descripció d'aquest projecte, podeu consultar l'apartat "Observatoire de pratiques de l'évaluation des risques sanitaires dans les études d'impact: Conseil supérieur d'hygiène publique" de la pàgina del Ministeri de Salut francès.

Des d'un punt de vista més proper al capital social que representen les CP dins de les organitzacions, Lesser i Store apunten aquestes qüestions com a avantatges que les TIC aporten a la pràctica d'aquestes comunitats:

- Tenir la visibilitat de l'expert per a la comunitat: probablement per les vegades que intervé (nombres de missatges) o pels comentaris que fa la resta dels membres sobre ell, és molt més fàcil en un tipus de comunitat de pràctica que utilitza com a canal de comunicació les noves tecnologies identificar qui és l'expert de la comunitat.
- Mantenir la memòria, per exemple, en temes de mobilitat. L'espai de treball virtual comú permet emmagatzemar, organitzar i descarregar presentacions, eines i altres materials. A més, el sistema de repositori i les metadades permeten la identificació de l'autor del document i faciliten la identificació de l'autor del document al mateix temps que el context en què es va elaborar, i reforça la credibilitat i el valor del contingut.
- Entendre el context per part dels nous incorporats. Amb un simple cop d'ull, revisant els missatges de la comunitat, un nouvingut pot captar i entendre en què consisteix l'activitat la CP.
- Obtenir relats estructurats: preservar la memòria de la comunitat. Relats orals i entrevistes recollits mitjançant tecnologies multimèdia com l'àudio o el vídeo. En aquest apartat els autors, fent l'ullet al futur, pensen en la possibilitat de deixar enregistraments de converses que conservin el vocabulari (paraules, conceptes o símbols) per a nous membres (repertori compartit de Wenger).

Les TIC exerceixen una influència considerable i positiva sobre les CP. D'una banda, en fomenten l'existència facilitant els intercanvis de flux d'informació i, d'altra, permeten ser més visibles per a la resta de l'organització, durant el moment de la seva existència o posteriorment.

2.2. Programaris i plataformes com a sistemes de suport

L'ergonomia dels sistemes de treball en línia s'ha de prendre molt en compte.

La tecnologia ha de permetre una participació fàcil, ha de ser fàcil d'utilitzar (*easy to use*).

Les persones que componen la CP han de poder trobar fàcilment els recursos que necessiten: fòrums de debat, directori de "qui sap què", fitxes informatives que resumeixin els seus debats, documents creats per la CP, etc.

Pàgina web

E. L. Lesser; J. Storck (2001). "Communities of practice and organizational performance" [article en línia].

Capital social

Lesser i Stork entenen per *capital social* la suma dels recursos potencials i reals integrats, disponibles i derivats de la xarxa de relacions que té un individu o unitat social.

Facilitat d'ús també vol dir que els que participen en una CP no haurien d'usar, si pot ser, programari diferent per al treball quotidià i per a participar en la CP. Per exemple, s'hauria de poder participar en les discussions tant des de la intranet com des del programari de correu electrònic que les persones usen quotidianament.

Facilitat d'ús també implica que l'espai virtual ha d'estar organitzat segons la manera natural que els membres d'una CP tenen de pensar sobre la seva pràctica comuna i, per tant, la navegació ha de ser intuïtiva. Per exemple, una CP de geòlegs, que sovint treballa amb mapes, apreciarà que el seu espai virtual sigui una imatge, perquè estan acostumats a pensar en imatges. Una CP d'agents comercials apreciarà que el seu espai virtual estigui organitzat com un full de càlcul, perquè estan acostumats a pensar en taules i matrius.

En el mercat hi ha diferents productes. Heus aquí dos exemples: un de programari lliure (*freeware*) i l'altre no. Vegem quines són les seves prestacions.

2.2.1. BSCW (*basic support for cooperative working*)

BSCW és un espai de treball compartit, una aplicació general que permet usar aquest espai de treball per a compartir documents per mitjà de diferents plataformes (Windows, Macintosh o UNIX). Es pot accedir a un espai de treball, navegar per les carpetes, i obtenir objectes de la mateixa manera que en les pàgines web ordinàries. Es poden publicar documents mitjançant un navegador. Manté alerta de tots els successos esdevinguts (creació, lectura o modificació d'objectes) sense necessitat d'instal·lar cap tipus de programari addicional, només un navegador d'Internet ordinari.

BSCW sorgeix en el Departament de Sistemes de Cooperació de l'Institut per a la Tecnologia d'Informació Aplicada (FIT), dirigit pel doctor Peter Hoschka, que és una unitat de desenvolupament del Centre de Desenvolupament Nacional Alemany per a la Tecnologia de la Informació (GMD). Actualment, en el seu desenvolupament es troben involucrats Wolfgang Appelt, Elke Hinrichs, Thomas Koch, Rudolf Ruland i Gerd Woertzel, encara que els col·laboradors tant anteriors com actuals són nombrosos. Els fons per al desenvolupament del sistema BSCW provenen de la Comissió Europea sota contractes del Programa d'aplicacions telemàtiques. Concretament, aquest sistema se centra dins d'un projecte per al desenvolupament d'aplicacions cooperatives que tinguin com a base de funcionament el *World Wide Web* (WWW).

L'objectiu que es planteja és el desenvolupament d'un sistema de treball compartit BSCW (*BSCW, shared workspace system*) que proporcioni facilitats per a la cooperació de grups, els membres dels quals es trobin molt allunyats físicament, fins i tot en diferents països i emprant diverses plataformes de treball, en què el suport per a la comunicació és la xarxa d'Internet. Es col·labora transformant el web d'un simple dipòsit passiu d'informació a una eina activa de col·laboració.

Com a prioritat, es planteja la interoperabilitat per mitjà de diferents plataformes com ara les que es basen en Microsoft Windows (95-98/NT), Macintosh OS i UNIX, per a permetre així la cooperació travessant plataformes i organitzacions, superant tot tipus de barreres i obstacles.

Els tres punts forts de BSCW són:

- És un entorn doblement col·laboratiu, ja que es desenvolupa molt més gràcies a les aportacions desinteressades de voluntaris programadors, molts d'ells de l'entorn universitari.
- Es pot utilitzar de manera gratuïta en el servidor de l'empresa creadora (amb un límit d'emmagatzematge d'informació, actualment de 10 Mb) o en servidors propis si té un ús vinculat a les finalitats formatives.
- És molt senzill de fer servir. Pot ser que sigui menys potent que altres, però garanteix una introducció eficaç i eficient en aquestes formes de treball, ja que el temps emprat a familiaritzar-s'hi és molt inferior. I això és bàsic per a facilitar la participació en les CP.

Bàsicament, aporta els avantatges següents referent al desenvolupament de tasques en grup per mitjà del web:

- Creació de zones per al treball col·laboratiu entre diversos membres (que poden, o no, ser lluny geogràficament o pertànyer a diferents organitzacions) des d'on es poden compartir documents per a dur a terme projectes comuns.
- Entrada restringida a aquestes àrees mitjançant un accés controlat, permès solament a membres registrats prèviament i, en els casos que sigui necessari, limitant-ne les possibilitats de manipulació de la informació.
- Documents sempre disponibles per a tots els components del projecte en qualsevol moment, ja que es troben emmagatzemats en el servidor BSCW i no en ordinadors locals.
- Emmagatzematge en un mateix espai de tots els tipus d'objectes que puguin resultar útils en el desenvolupament del treball col·laboratiu: documents de text, bases de dades, imatges, sons, anotacions sobre aquests, comentaris, llistes d'adreces, etc.

BSCW fa possible entendre el web com un lloc en què es pot manipular la informació i no solament llegir-la o tenir-hi accés, ja que n'admet la modificació.

Pàgina web

Podeu consultar el web de BSCW a: <http://bscw.gmd.de>

Pàgina web

Un exemple de senzillesa és Groove, que podeu consultar en línia.

Una vegada que s'ha creat un document concret i es vol fer públic, és molt fàcil disposar-ne des de qualsevol pàgina web mitjançant la inclusió del seu URL, sense necessitat d'obrir un compte FTP.

Es pot convertir en la porta d'accés a reunions o cites entre els membres, tant en trobades presencials com per la Xarxa (xat, videoconferència), ja que ofereix els mitjans bàsics per a fer les seves convocatòries.

Presenta certes aplicacions que es poden entendre dins d'un context de *workflow* o flux d'informació, com el fet que integra eines de comunicació d'esdeveniments entre els membres.

Per a poder utilitzar BSCW, els requisits mínims són els següents: disposar d'una adreça de correu electrònic POP3 (*post office protocol*, versió 3) per a registrar-se com a usuari del servidor públic, i disposar d'un navegador d'Internet que suporti formularis i autenticacions bàsiques (Netscape Navigator o Internet Explorer, entre els quals es recomana el primer, en la versió 3.0 o superior).

Premi per a la versió 2 del BSCW

El desembre de 1996, la versió 2 del sistema BSCW va rebre el primer premi d'Innovació en Programari Europeu (ESIP'96). Actualment, aquest sistema, en constant evolució, es troba en la versió 4.0 accessible a tothom que el vulgui.

2.2.2. Knext (*knowledge next*)

Knext és una eina de gestió del coneixement que han desenvolupat a la Universitat Tecnològica del Centre (UNITEC) de Veneçuela. La iniciativa parteix del mateix equip que en el seu moment va idear i va desenvolupar Knownet, però aplica importants millores en el camp de la funcionalitat i la tecnologia. Ha evolucionat de l'arquitectura client-servidor a entorn web, de manera que només es necessita un navegador.

Així doncs, Knext és una plataforma/aplicació web dissenyada per a donar suport en el procés d'implantació de diferents iniciatives de negocis dins de les àrees de gestió del coneixement, innovació, aprenentatge organitzatiu i comunitats de pràctica. Els seus resultats i beneficis rau en el següent:

- Aprofitament del talent de l'individu.
- Conformació de la memòria del coneixement corporatiu.
- Estímul a agrupacions i comunitats de coneixement.
- Increment de la posició competitiva de l'organització, sobre la base de l'aprofitament del coneixement individual i corporatiu.

Enllaçant processos, persones, tasques, rols i indicadors, i reunint-los en un entorn de treball col·laboratiu, virtual Knext millora i accelera la manera en què els usuaris creen, capturen, comparteixen i reutilitzen coneixements i continguts útils per als seus objectius de negoci. Funciona com una solució o *tool kit* que es pot adaptar a la naturalesa, maduresa, necessitats i regles de negoci de

Pàgina web

Es pot accedir al programari de BSCW en línia.

Pàgina web

A Espanya, la xarxa Iris suporta un fòrum sobre BSCW al qual pot ser interessant d'accedir.

l'organització. La seva flexibilitat li permet adaptar-se als canvis i creixement que experimenti l'organització. I en ser una aplicació web amb tecnologia estàndard i interfícies ergonòmiques i orientades a l'usuari, és fàcil d'utilitzar.

Knext a Espanya

A Espanya ja disposem de multitud d'experiències positives que han utilitzat Knext com a plataforma de comunitats de pràctica virtuals: KPMG Consulting Spain, Ingenio, Centre de Transferència de Tecnologia de la Universitat Politècnica de València, Universitat Autònoma de Madrid.

2.3. El moderador i la gestió dels continguts de les CP

Però no n'hi ha prou amb l'ajuda de les TIC perquè una CP funcioni. En el cas de les comunitats virtuals –encara més si és possible que en les presencials– és necessària la figura d'un moderador/animador. Ell és l'encarregat d'animar i dinamitzar l'enriquiment mutu i l'intercanvi d'experiències. Aquest animador ha de ser un membre respectat de la comunitat. És fonamental que sigui algú que pertanyi a la CP perquè només un participant pot apreciar les qüestions importants que hi ha en joc en la comunitat, el que és important compartir, les idees emergents i, sobretot, les persones que formen la CP i les relacions que es creen i es poden crear entre elles.

Però el paper del moderador no es queda aquí, ha que té les funcions clau següents:

- Identificar temes importants a tractar en l'àmbit de la comunitat.
- Planificar i facilitar les activitats de la comunitat. Aquest és l'aspecte més visible del paper del moderador.
- Connectar informalment els membres de la comunitat, superant els límits entre les unitats organitzacionales, i gestionar els actius del coneixement.
- Potenciar el desenvolupament dels membres de la comunitat.
- Gestionar la frontera entre la comunitat i l'organització formal, com per exemple els equips i altres unitats organitzacionals.
- Ajudar a construir la pràctica –incloent-hi el coneixement base, l'experiència adquirida, les pràctiques millors, les eines i mètodes, i les activitats d'aprenentatge.
- Valorar la salut de la comunitat i avaluar les contribucions dels membres a l'organització.

Un bon moderador d'una comunitat de pràctica coneix i l'apassiona el tema de la comunitat a la qual pertany. Ha de ser un membre respectat per la resta dels integrants del grup, però, generalment, no és l'expert líder en el seu camp. És important que no es confonguin els rols, perquè si el moderador és el líder, pot provocar limitacions en el nombre d'intervencions dels membres del grup. Així mateix, el moderador ha de disposar de llibertat per a poder gestionar bé les intervencions, distingir les aportacions interessants, desar els documents adjunts que es vagin presentant, elaborar resums periòdics, etc.

Referència bibliogràfica

S. Vásquez Bronfman (2002). *Comunidades de práctica*. Documents de treball de GEC. Barcelona.

Bibliografia complementària

E. Wenger; R. Mcdermott; W. M. Snyder (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press.

Les TIC proporcionen avantatges importants a les comunitats de pràctica virtuals i el moderador o coordinador els ha de saber aprofitar.

Dins d'una CP es pot generar informació de diferents tipus, que pot estar marcada pel seu origen o per la classe de contingut que es deriva de l'intercanvi d'informació. L'origen està marcat per on es genera la informació:

- Àrees de comunicació:
 - Asíncrones: correu electrònic, fòrums, llistes de distribució.
 - Síncrones: xats, videoconferències, etc.
- Àrees d'edició de recursos d'informació, espai d'edició i/o distribució de documents, amb diversos formats de sortida (word, PDF, HTML, MP3).

La identificació de la interacció s'ha d'establir a partir d'unes categories bàsiques que englobin totes aquestes àrees, prenent en compte els processos de coneixement que s'hi duen a terme. Davenport, De Long i Brees identifiquen quatre processos en gestió del coneixement que, adaptats a la dinàmica que es pot arribar a establir en una comunitat de pràctica, quedarien de la manera següent:

- Emmagatzematge del coneixement: tots els documents elaborats en qualsevol format i els espais en què són emmagatzemats. Per exemple, documents elaborats per qualsevol dels integrants de la comunitat.
- Accés al coneixement: directoris de recursos d'informació, àrees de fitxers, cercadors interns o externs, xats, correus electrònics, fòrums, etc.
- Entorn de coneixement: guies d'utilització de la intranet o en un entorn en què estigui assentada la CP.
- Gestió del coneixement com a avantatge: en el cas de les CP, la major part dels continguts generats. Tot el que provingui de l'intercanvi d'informació i experiències.

També és important saber qui el genera. En les comunitats de pràctica, els generadors són tots els membres de la comunitat sense distingir categories (excepte el moderador i els possibles líders). I, finalment, també podem classificar la informació per l'anàlisi dels continguts dels missatges, que segons McElhearn es poden englobar en aquestes categories bàsiques:

- Intercanvi d'informació. Sota la fórmula de comunicació petició, resposta i difusió, s'han detectat tres subclasses:
 - Consulta de continguts que es corresponen amb els objectius de la CP.
 - Consulta de continguts que no es relacionen amb els objectius de la CP.

Pàgina web

J. M. Duart; P. Lara; F. Saigí (2003). *Gestión de contenidos en el diseño de contenidos educativos en línea* [article en línia].

Bibliografia complementària

T. H. Davenport; D. W. De Long; M. C. Brees (1998). "Building successful knowledge management projects". A: *Managing the knowledge of the organization*. Ernst & Young LLP.

Pàgina web

K. McElhearn (1996). *Writing conversation: an analysis of speech events in e-mail mailing list* [article en línia].

- Consulta d'activitats derivades dels objectius de la CP: com plantejament de casos, propostes de solucions als casos hipotètics plantejats.
- Anunci. Publicació d'informació d'interès general com, per exemple: presentacions, problemes informàtics (programari, maquinari i plataforma), jornades i trobades, missatges de motivació, bibliografia, etc.
- Soroll. Missatges buits o repetits.

Una vegada hem detectat el tipus d'informació i/o coneixement que es pot trobar en una CP, és tasca del moderador/coordinador identificar-lo, classificar-lo i gestionar-lo.

Per a aconseguir-ho, és necessari:

- assignar espais oportuns per a emmagatzemar els documents que els membres de la comunitat adjuntin als seus missatges;
- elaborar resums periòdics de les intervencions més interessants;
- compilar un glossari dels conceptes derivats de la pràctica de la CP, derivats del repertori compartit, i
- preparar un espai de recursos en què es puguin oferir llistes de llocs web i bibliografia relacionada amb l'àmbit de la comunitat de pràctica.

En definitiva, tota la informació ha de quedar preparada per a poder ser abocada en el repositori del sistema de gestió de coneixement general de l'organització, de manera que es pugui adaptar al sistema i sigui fàcilment recuperable.

No és difícil adonar-se que el treball d'un moderador/coordinador –si la comunitat és suficientment activa i rica– pot arribar a ser absolutament desbordant:

A totes les funcions que Wenger ja li atribueix (fomentar la participació, planificar i facilitar activitats, potenciar el desenvolupament, avaluar les contribucions dels membres, etc.), cal afegir les de gestionar la informació i el coneixement que es va creant en la comunitat de pràctica.

Per aquest motiu, en el moment de crear la CP s'haurà de tenir en compte que la persona que es dediqui a fer aquesta tasca ho haurà de fer, probablement, de manera exclusiva.

3. "Cultivar" comunitats de pràctica

3.1. L'aprenentatge no es pot dissenyar

L'aprenentatge no es pot dissenyar. En última instància, pertany a l'àmbit de l'experiència i de la pràctica. L'aprenentatge es mou pels seus propis mitjans, llisca per les esclatxes, simplement ocorre amb disseny o sense.

I no obstant això, hi ha poques tasques més urgents que dissenyar infraestructures socials que fomentin l'aprenentatge. Això no solament s'aplica a escoles i universitats, sinó també a tota classe d'organitzacions públiques o privades.

Els que puguin entendre el caràcter informal però estructurat de l'experiència seran els arquitectes del nostre futur.

Amb tot, és important deixar clar que les comunitats de pràctica ja existeixen des de fa molt temps. Són tan antigues com la humanitat i existien molt abans que comencéssim a preocupar-nos pels models d'aprenentatge i, és clar, moltíssim abans que ho féssim per la gestió del coneixement. Per tant, les comunitats de pràctica no són una novetat. No són una solució nova als problemes existents. No són una "panacea" que cal implantar costi el que costi... (i això m'interessa remarcar-ho especialment aquí). No són una nova moda de disseny d'un nou tipus d'organització o dispositiu pedagògic a implementar.

Les comunitats de pràctica tracten de continguts, no de formes; tracten de l'aprenentatge com una experiència viva de negociar significats. En aquest sentit, no es poden definir per llei ni definir per decret. Es poden –i de fet cal– reconèixer, ajudar, animar i nodrir, però són dissenyables. La pràctica mateixa no es presta al disseny:

Les comunitats pràctiques:

- Es poden articular pautes o definir procediments, però ni les pautes ni els procediments produeixen la pràctica quan es desplega.
- Es poden dissenyar sistemes de responsabilitat i polítiques perquè els segueixin les comunitats de pràctica, però no es poden dissenyar les pràctiques que sorgiran en resposta a aquests sistemes institucionals.
- Es poden dissenyar rols, però no es poden dissenyar les identitats que es construiran per mitjà d'aquests.
- Es poden dissenyar visions, però no es pot dissenyar la lleialtat necessària per a alinear energies darrere d'aquestes.
- Es poden produir oportunitats per a la negociació de significat, però no el significat mateix.
- Es poden dissenyar processos de treball, però no pràctiques de treball.
- Es pot dissenyar un currículum, però no l'aprenentatge.
- Es pot intentar institucionalitzar una comunitat de pràctica, però la comunitat de pràctica mateixa se'ns escorrerà entre les mans i continuarà essent diferent de la seva institucionalització.

E. Wenger (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identify*. Cambridge University Press.

L'aprenentatge no es pot dissenyar: només es pot facilitar o frustrar.

Les organitzacions són estructures socials dirigides a la pràctica. Poden fer el que fan, poden saber el que saben i poden aprendre el que aprenen mitjançant les pràctiques que reuneixen. En conseqüència, les comunitats de pràctica són importants per a la competència d'una organització i per a l'evolució d'aquesta competència. Dins d'una organització, amb les seves estratègies i la seva estructura institucional, cada comunitat de pràctica té la pròpia empresa autòctona, la pròpia visió, les pròpies estratègies. És indubtable que moltes comunitats de pràctica sorgeixen en el si d'un context institucional, però fins i tot quan l'existència d'una comunitat de pràctica és una resposta a un mandat institucional, no és el mandat el que produeix la pràctica, sinó la comunitat. La tensió entre pràctica i institució no es pot resoldre d'una vegada per sempre. En realitat hi ha d'haver un cert marge de llibertat de maniobra entre elles.

Les organitzacions han d'estar preparades per a la pràctica i el potencial de la innovació que aquesta comporta. Però quins són els obstacles per a la sensibilitat davant les comunitats de pràctica emergents?; quins són els mecanismes pels quals es poden percebre les CP?, i com poden les comunitats de pràctica retornar el que aprenen en l'organització?

En moltes organitzacions, l'aprenentatge és el terreny del departament de formació que amb freqüència es considera una funció auxiliar. La majoria d'aquestes funcions de formació se centren a impartir cursos que estan separats de les comunitats. No és infreqüent que els principiants es passin setmanes o mesos en aules de formació. No obstant això, si s'inclou la formació dels principiants en un format mixt en què també s'incloguin les CP, el procés d'aprenentatge serà molt més reeixit.

Construir comunitats de pràctica i formar els principiants són dos objectius que han d'anar de la mà: no solament són compatibles, sinó que també són complementaris. D'una banda, aconseguirem garantir el sorgiment i el funcionament de la CP i, d'altra, un aprenentatge millor i en menys temps dels incorporats recentment.

3.2. Elements que proporcionen el sorgiment de comunitats de pràctica i el seu bon funcionament

Com ja hem vist, l'aprenentatge no es pot dissenyar. És clar que les comunitats de pràctica més autèntiques han de sorgir de manera espontània. Però també és cert que no podem deixar el creixement de CP a la mercè de l'atzar. Si cada vegada les organitzacions tenen més interès perquè apareguin comunitats de pràctica, caldrà buscar elements –si és que n'hi ha– perquè es produeixi "el miracle".

Per començar, els responsables de formació o de gestió del coneixement han d'estar atents al possible naixement d'una CP. Un grup de treball pot propiciar –sense pretendre-ho *a priori*– el naixement d'una CP. El treball del grup pot derivar a compartir experiències, però segurament l'implacable compliment dels terminis marcats per a obtenir els objectius del grup no permetrà que la CP emergeixi. En una reunió de directius es pot apuntar l'interès de reunir-se per a compartir les seves millors pràctiques, però probablement les agendes atapeïdes d'aquests no permetran trobar el buit per a aquest fi.

Tempus fugit

La falta de temps és l'enemic principal capaç de truncar els inicis de comunitats de pràctica.

Si l'organització està interessada que en el seu si hi hagi CP, n'ha de facilitar la possibilitat proporcionant espais (físics i temporals) dins de la jornada laboral. En aquest sentit, la participació del departament de recursos humans és imprescindible. Es diu que, perquè el personal d'una organització s'anima a invertir el seu temps en aquest tipus d'activitats, és necessària una compensació econòmica. En alguns casos pot ajudar, encara que potser aquest tipus d'actuacions vagi en contra de la mateixa filosofia de les CP.

Les CP que realment funcionen sorgeixen de la necessitat d'aprendre del company, davant un projecte que no acaba de funcionar, davant el dubte, davant una formació diferent.

Casos de necessitat coberts per una CP

Repasseu els casos dels reparadors de Xerox o dels tramitadors de sol·licituds, comentats en l'apartat 1. En tots dos casos –que com sabeu sorgeixen de manera espontània– organitzen, sense saber-ho, una CP per cobrir una necessitat.

En el moment en què un percentatge de retribució és fixat a canvi de compartir coneixements, es promou una activitat pautaada, marcada pel caràcter obligatori, com la resta de les tasques que du a terme el treballador. Al final, en

la seva agenda figurarà com una altra obligació més, al costat de la reunió del departament, a la finalització de tal projecte, o la introducció de les dietes en el formulari corresponent. No, aquest no és el camí. L'empleat que participa en una comunitat de pràctica ha d'assistir a la reunió (si és presencial) o s'ha de connectar a l'espai de treball convençut que val la pena, que va a aprendre més del que va a ensenyar.

Quan es guanya més del que es dóna és quan els sistemes de gestió del coneixement i les comunitats de pràctica funcionen.

Participar i compartir ha de valer la pena per si mateix, i s'ha de gaudir. Si ho convertim en una obligació, la CP no funcionarà.

Tampoc hi ha organitzacions l'estructura de les quals pugui propiciar el sorgiment d'una CP més fàcilment que unes altres. Al contrari, encara que aparentment una organització d'estructura més piramidal, per la seva manera anquilosada de funcionar, sembli menys propícia perquè apareguin comunitats de pràctica, aquest desavantatge es pot convertir en virtut i provocar que la necessitat sigui encara més gran. D'altra banda, una organització d'estructura més horitzontal, en què aparentment la informació i el coneixement flueixen amb més facilitat, pot donar per descomptat que els seus membres haurien d'estar compartint les pràctiques i experiències. I, per tant, pot creure que si les CP no s'estan donant, és que no hi ha res a fer. Són aquest tipus d'organitzacions, perquè són més flexibles, les que han de saber aprofitar les oportunitats i facilitar els espais perquè acabin d'ocórrer.

Una vegada que ja hem vist com propiciar el sorgiment de CP incipients, vegem què es pot fer perquè aquestes es consolidin. Més amunt hem comentat que la figura del moderador és clau per a garantir el bon funcionament de les CP, ja que és l'encarregat d'animar a la participació i dinamitzar la comunitat. La seva funció és vital. Però tampoc no ha de ser massa intrusiu, perquè, si no, l'excés de "guia" pot produir l'efecte contrari i ofegar l'espontaneïtat de les comunitats de pràctica. No oblidem que el millor perquè una comunitat de pràctiques funcioni és que sorgeixi de l'espontaneïtat. Qualsevol excés de control o de zel pot avortar el sorgiment d'una CP. Per això, el moderador com a membre respectat de la CP ha d'obrir temes, plantejar hipòtesis o explicar experiències pròpies. Però en cap cas no ha d'imposar, limitar en excés o monopolitzar les intervencions. Els membres més joves o inexperts es poden sentir intimidats i insegurs i optar per no intervenir per por de fer el ridícul o deixar massa visible la seva ignorància, que algú podria interpretar com a incompetència. Molt de compte amb això. Encara que l'observació perifèrica és una qüestió altament valorada pels experts, hem d'evitar al màxim membres de la comunitat que es converteixin en autoexclusos. Si la comunitat és nombrosa, és molt probable que molts no intervinguin, la qual cosa ocorre en qualsevol tipus de fòrum, i és natural i fins i tot desitjable; si no, el nombre d'intervencions resultaria

Observació perifèrica

L'observació perifèrica es refereix als que accedeixen a l'espai virtual o assisteixen a les sessions però hi no participen de cap manera.

ingestionable. Una altra cosa és que, en una comunitat de menys calibre, hi hagi membres que optin per quedar-se com a mers espectadors. És important aconseguir la participació de tots, fugint una vegada més de l'obligació.

Un bon moderador ha de saber facilitar la participació amb naturalitat i humilitat i, al seu torn, potenciar el desenvolupament dels membres.

La incorporació de nous empleats d'un departament o secció genera canvis importants. Entre ells, estimular el naixement d'una CP o el creixement de l'activitat d'una CP que ja existeix.

El RACC (Reial Automòbil Club de Catalunya) utilitza comunitats de pràctica per a formar els nous treballadors. A causa de la gran expansió que han experimentat en els últims quatre anys, és un sistema ràpid i eficaç perquè els principiants es col·loquin al capdavant del seu lloc de treball sense demora i amb solvència.

És fàcil que els veterans vulguin demostrar el que saben als principiants i que aquests preguntin sense temor, atès que els empara la categoria de nouvinguts. Alguns poden subestimar els nouvinguts i emportar-se alguna sorpresa que els incomodi i els faci pensar que la seva continuïtat en l'empresa perilla, i això pot provocar que el flux de compartiment de coneixements minvi. Tornarà a ser tasca del moderador saber gestionar bé la situació.

En aquest sentit, aclarirem que, malgrat que no considerem convenient la retribució compensatòria per participar en comunitats de pràctica, en el cas del moderador, per raons que s'han descrit més amunt i en capítols anteriors, sí que ho és, per la quantitat de treball extra que representa. A més, això es veuria justificat perquè, a diferència de la resta dels membres de la CP, hauria de ser seleccionat prèviament pel departament de recursos humans i/o el departament corresponent.

Ja hem comentat que la intervenció del departament de recursos humans és fonamental per al funcionament de les CP. D'una banda, ha de facilitar la trobada de les CP, dotant-les d'un espai físic o virtual perquè es trobin; considerant dins de la jornada laboral dels membres de la CP el temps que hi dediquen, i participant a més en la selecció del moderador, al qual es poden assignar totes les responsabilitats pertinents (com més, millor), també en la gestió dels continguts, i una retribució concorde a les tasques assignades. Finalment, el departament de recursos humans ha de ser un incentivador per al sorgiment de les CP.

L'AOC (Administració Oberta de Catalunya) és un servei d'atenció al ciutadà, en què els funcionaris intenten resoldre els problemes que els plantegen les persones que s'hi dirigeixen, i per millorar l'eficàcia del servei, els treballadors van pensar a compartir les experiències i les solucions adoptades davant cada cas. Segons expliquen els mateixos implicats, el paper del Departament de Recursos Humans va ser valuósíssim. Des del principi van creure en la idea i hi van donar suport totalment. Això els va permetre disposar d'un espai virtual en el qual podien intercanviar les seves pràctiques diàries i un repositori per a conservar-les com unes PMF (o FAQ, en anglès) internes.

És bàsic aprofitar aquestes dinàmiques com a model d'aprenentatge en la formació de noves incorporacions i, sobretot, creant cultura. És crucial la labor de "evangelitzar" la resta dels empleats i "predicar" les bondats de les comunitats de pràctica (començant pels alts directius).

En resum, els elements que cal tenir en compte per a facilitar el sorgiment de les comunitats de pràctica i garantir-ne el bon funcionament són:

- Les comunitats de pràctica han de sorgir de manera espontània.
- El moderador de les comunitats de pràctica és la clau per a garantir-ne el funcionament.
- Guanyar més del que es dóna (condició comuna a tot el sistema de gestió del coneixement).
- L'aparició de noves incorporacions: els veterans ajuden els principiants. Això genera canvis importants que estimulen l'activitat de la comunitat.
- La intervenció del departament de recursos humans afavoreix el sentiment de comunitat.

Per contra, no podem oblidar que, com en tots els sistemes de gestió del coneixement, a l'hora d'intentar promoure la formació de comunitats de pràctica podem trobar una resistència cultural important. La majoria dels col·lectius estan molt poc inclinats a compartir les seves experiències i la seva manera de treballar. Les promocions són individuals, i els augments de salaris també. Justament, una de les professions en què aquest tipus de recel està més instal·lat és en la medicina. Resulta difícil canviar aquesta manera de funcionar, és un treball de fons, una lluita a llarg termini però en la qual es van guanyant batalles a mesura que es comproven els beneficis que el compartiment de coneixement aporta als membres de l'organització i a l'organització mateixa.

Bibliografia

Cabero Almenara, J. "Las TICs: una conciencia global en la educación". A: <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/tics.htm>

Cuesta Fernández, F. (1998). *La empresa virtual*. Madrid: McGraw-Hill.

Davenport, T. H.; De Long, D. W.; Brees, M. C. (1998). "Building successful knowledge management projects". A: *Managing the knowledge of the organization*. Ernst & Young LLP.

Duart, J. M.; Lara, P.; Saigí, F. (2003). *Gestión de contenidos en el diseño de contenidos educativos en línea*. A: <http://www.uoc.edu/dt/20237/index.html>

Grupo URV. "El correo electrónico revela la estructura informal de las organizaciones". Grupo URV. A: <http://enredando.com/cas/cgi-bin/enredantes/index.pl>

Jubert, A. (1999). "Developing an infrastructure for communities of practice". A: B. McKenna (ed.). *Proceedings of the 19th International Online Meeting*. Oxford: Learned Information.

Lesser, E. L.; Storck, J. (2001). "Communities of practice and organizational performance". A: <http://researchweb.watson.ibm.com/journal/sj/404/lesser.html>.

Mcelhearn, K. (1996). *Writing conversation: an analysis of speech events in e-mail mailig list*. A: <http://www.mcelhearn.com/cmc.html>

Seely Brown, J.; Duguid, P. (1991). "Organizational learning and communities of practice". *Organization Science* (vol. 2, núm. 1).

Vásquez Bronfman, S. (2002). *Comunidades de práctica*. Documents de treball de GEC. Barcelona.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identify*. Cambridge University Press.

Wenger, E.; Lave, J. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Wenger, E.; McDermott, R.; Snyder, W. M. (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press.

Wenger, E.; Snyder, W. (2000, gener-febrer). "Communities of practice: the organizational frontier". *Harvard Business Review* (vol. 78, núm. 1, pàg. 139-145).

