

Introducció a la direcció de l'e-learning en les institucions d'educació superior

Autor: Ileana de la Teja, PhD

Coordinador: Marcelo Fabián Maina, PhD



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Introducció

Us sorprendria saber que actualment Internet s'utilitza en universitats i altres institucions d'educació superior per tot el món? Probablement no. Pocs desconeixen que en aquest mitjà acadèmic cada vegada s'ofereixen més cursos en modalitat *e-learning*, és a dir, impartits mitjançant les tecnologies de la informació i de la comunicació. Fins i tot s'acostuma a parlar de la sofisticació creixent de la tecnologia i de les pedagogies que s'hi utilitzen (aprenentatge mòbil, blogs, wikis, mons virtuals, etc.). En canvi, el que pot resultar sorprenent és saber que, en poques institucions d'educació superior, la implementació de l'*e-learning* s'ha fet amb un pla de gestió estratègic. Sense una idea clara dels objectius que volem aconseguir, el potencial de l'*e-learning* es pot veure subutilitzat no solament com a eina d'aprenentatge, sinó també com a element clau per a l'èxit de la missió de la institució (Bates i Sangrà, 2011).

És possible que la rapidesa amb què s'han implantat les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC) hagi agafat per sorpresa organitzacions acadèmiques amb molta tradició, com ara les institucions d'educació superior (IES). Cal que recordem que el concepte d'*universitat*, tal com es coneix en els nostres dies, es remunta als inicis del mil·lenni passat, amb la Universitat de Bolonya, fundada el 1088.

Adoptar les TIC comporta trencar amb uns costums i no n'hi ha prou de reestructurar el procés de gestió existent, sinó que implica integrar noves intencions, aspiracions i objectius per part dels membres directius de l'IES, és a dir, aplicar una nova estratègia en la qual "s'identifiqui, se seleccioni i s'implementin activitats que enriqueiran, a llarg termini, l'acompliment d'una organització" (Mitchell, a *Backroad Connections*, 2003).

Encara que per a les IES la necessitat de saber com afrontar els canvis generats per les TIC sigui inajornable, desafortunadament, no hi ha una teoria sòlida vàlida per a tot tipus d'IES i els casos estudiats en aquest àmbit són pocs, per la qual cosa les bases empíriques estan encara en formació. A més, no és possible pensar que hi ha un procés de gestió que s'aplica a totes les circumstàncies. Cada organització és única.

En aquest context, aquest document es proposa com una eina de base per a qui busca familiaritzar-se amb els processos de gestió de l'*e-learning* en les institucions d'educació superior des d'un punt de vista estratègic. L'objectiu és brindar conceptes i idees de base per a aprofundir en la reflexió d'aquesta pràctica en plena expansió.

Perspectiva del treball

Aquest document s'interessa per la gestió de l'*e-learning* en l'educació superior. El nivell de gestió en el qual se situa és institucional, ja que aborda els efectes de l'*e-learning* en el context d'una estructura o sistema social. Això significa que no tracta de la gestió de projectes *e-learning* específics, com seria el cas d'un curs particular impartit per Internet o un taller que utilitza la videoconferència.

La gestió de l'*e-learning* en l'àmbit institucional tracta més aviat de la sèrie de processos i mesures que orienten les accions i recursos dels diferents projectes *e-learning* que es duen a terme en una institució, o en part d'ella (una facultat, un departament, un programa, etc.). La gestió de l'*e-learning* en l'àmbit

institucional té com a objectiu utilitzar aquesta modalitat per a donar suport a la missió i visió de la institució.

A més, la gestió d'un projecte *e-learning* indica el desenvolupament d'una solució per a ajudar l'estudiant, per mitjà de les TIC, en l'assoliment d'objectius d'aprenentatge específics, com seria el desenvolupament de competències particulars.

Si bé la gestió en les institucions d'educació superior (IES) no és un tema nou, els canvis del context en el qual operen actualment obliguen a veure-ho des d'una perspectiva diferent, una que tingui en compte l'impacte de l'ús de la tecnologia de la informació i de la comunicació (TIC) en l'àmbit de l'aprenentatge postsecundari. En aquest sentit, l'*e-learning* té un paper estratègic en les IES i, per tant, la seva gestió serà abordada des del punt de vista de la gestió estratègica.

Convé assenyalar que, si bé el focus d'atenció són les institucions d'educació superior, **el que diem aquí sobre la gestió de l'*e-learning* es pot aplicar, en general, a institucions d'educació preuniversitària, incloent-hi el nivell secundari i primari.** No obstant això, cal tenir en compte que en aquest cas les estratègies que s'han de seguir se sostenen, en gran manera, en directives d'organismes externs a la institució (estatals, nacionals, comunitaris o uns altres), per la qual cosa certs aspectes de la gestió estratègica de l'*e-learning* que exposem són particularment pertinents en les IES.

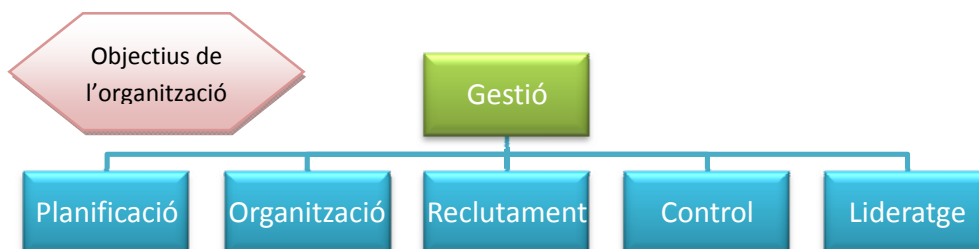
Encara que el que s'aborda en aquest document se centra en la gestió en l'àmbit educatiu, la discussió intenta destacar els aspectes que delimiten la gestió de l'*e-learning*.

Termes clau

A fi de presentar el marc conceptual i aclarir la terminologia emprada, convé precisar el significat que es dona a certes nocions en aquest estudi.

Gestió

La gestió s'ocupa de coordinar els recursos (humans, físics, tecnològics i financers) mitjançant els processos de planificació, organització, reclutament o *staffing*, lideratge i control, amb la finalitat d'aconseguir els objectius d'una organització (Koontz i O'Donnell, 1986).



Educació superior

El tipus d'organització que ens ocupa és el de les institucions d'educació superior, és a dir, els centres o organismes en els quals es cursen estudis postsecundaris. Segons la UNESCO (1998), l'educació superior comprèn "tot tipus d'estudis, de formació o de formació per a la recerca en el nivell postsecundari, impartits per una universitat o altres establiments d'ensenyament que estiguin acreditats per les autoritats competents de l'Estat com a centres d'ensenyament superior".

Institució d'educació superior (IES)

La definició d'*ensenyament superior* –també conegut com a *ensenyament terciari*– varia segons els països i les zones geogràfiques. I passa el mateix amb el nom que es dona a les institucions que estan a càrrec d'aquest tipus d'ensenyament. En aquest estudi, les institucions d'educació superior (IES) fan referència a universitats i organismes equivalents.

E-learning

Igual que l'educació superior, el terme *e-learning* té moltes interpretacions. En aquest estudi, l'*e-learning* es basa en l'enunciat de l'OCDE (2005) en què aquesta modalitat d'aprenentatge es defineix com l'"ús de les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC) per a millorar o donar suport a l'aprenentatge en l'educació postsecundària". L'*e-learning* fa referència tant als serveis d'ensenyament completament en línia com a l'ensenyament al campus o a distància, que és complementat d'alguna manera amb l'ús de les TIC. L'interès primordial rau en les aplicacions més avançades d'aquestes tecnologies (per exemple: programari especialitzat, aparells portàtils, sistemes de gestió de l'aprenentatge, hipermèdia adaptatiu, instruments d'intel·ligència artificial, simulacions, etc.).

Tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC)

La definició de Cabero (1998) serveix com a base per a fer referència a les tecnologies de la informació i de la comunicació: "Les tecnologies de la informació i la comunicació [...] giren entorn de tres mitjans bàsics: la informàtica, la microelectrònica i les telecomunicacions. I giren no solament de manera aïllada, sinó també de manera interactiva i interconnexiada, fet que encara és més significatiu. Això ens permet aconseguir noves realitats comunicatives i potenciar les possibilitats que poden tenir de manera aïllada".

En particular, la tecnologia que ens interessa és la que gira entorn d'Internet, és a dir, que utilitza la Xarxa (Web) per a actualitzar, emmagatzemar, recuperar, distribuir, compartir i desenvolupar els coneixements en un context d'aprenentatge (Rosenberg, 2001).

Context

Les TIC són un component fonamental en les IES. Es fan servir com a suport tant d'activitats administratives com d'activitats d'ensenyament-aprenentatge.



No és difícil constatar els avantatges de les TIC en el terreny administratiu, ja que actualment la majoria dels tràmits i procediments en les IES es fan (o es poden fer) per mitjà de les TIC: pagaments, enregistrament de dades, monitoratge de l'absència / presència d'alumnes, tutors i personal de la institució en general, emmagatzematge dels registres d'adquisició de materials, arxivament d'informacions, etc.

Igualment, en el terreny de l'aprenentatge, l'ús de les TIC ha enriquit, entre d'altres coses, les opcions per a accedir a materials pedagògics de format divers i fer activitats que permeten la interacció entre tutors i estudiants a distància, individualment o en grup, ja sigui en temps real o diferit.

L'*e-learning* i l'e-administració (l'administració electrònica) en les IES són un producte resultant de l'ús de les TIC en àrees tradicionals d'aquestes institucions. Des del punt de vista de la gestió, l'ús de les TIC es podria justificar per la seva capacitat per a permetre la realització de les mateixes tasques a un cost menys elevat. No obstant això, seria incongruent pensar que les tecnologies fan estalviar diners per si soles, és a dir, sense una planificació adequada per a aconseguir-ho. A més, la contribució que s'espera de les TIC, i de l'*e-learning* en particular, va més enllà d'una disminució de costos i ha de veure's, segons alguns autors, dins d'un panorama més ampli, és a dir, examinant les possibilitats que té d'ajudar a resoldre els reptes als quals s'enfronten actualment aquestes institucions (Bates i Sangrà, 2011; Jones, 2009).

Quins són els reptes de les IES i com pot ajudar a resoldre'ls la gestió de l'*e-learning*? Vegem alguns factors que el gestor de l'*e-learning* necessita tenir en compte.

Competència entre IES

D'acord amb Boezerooij (2006), el context en el qual operen actualment les IES les obliga a canviar: "És un fet reconegut generalment que la tecnologia, la demografia, la política governamental i els factors econòmics són els principals mòbils externs per al canvi".

La discussió en aquest terreny suggereix que, en els últims anys, aquests factors han col·locat les IES en un mitjà summament competitiu, en el qual cada institució intenta vèncer en la lluita de comparacions entre institucions similars. La necessitat de posicionar-se avantatjosament davant d'altres IES es deu a la disminució de finançament públic, l'augment de despeses, la importància creixent de l'educació superior en la societat del coneixement, una mobilitat més freqüent dels estudiants i una diversitat important de demandes de programes i modalitats d'ensenyament (Eckel, Couturier i Luu, 2005; Douglass, 2005).

Amb l'*e-learning*, les barreres geogràfiques per a aprendre en altres països i obtenir acreditacions es tornen més subtils. Els estudiants poden escollir amb més llibertat la institució en la qual volen aprendre, i això, a partir de qualsevol lloc que tingui connexió Internet. La competència entre IES és un assumpte mundial.

Es pot dir que estem presenciant un fenomen singular, en què l'esperit empresarial i la comercialització s'han convertit en una part de les IES, la missió de les quals, durant segles, s'havia concentrat en l'ensenyament i la recerca. És en aquest àmbit

competitiu internacional en el qual les TIC ofereixen oportunitats a les IES per a ampliar els seus serveis i arribar a més estudiants. D'aquesta manera, l'*e-learning* es presenta com una resposta al repte de la competitivitat global. Contràriament al que alguns pensen, no és una moda passatgera, sinó un element clau en la supervivència de les IES (Jones, 2009).

"Information technology can be a game changer in higher education, as it has been in other sectors. IT has brought about much of the economic growth of the past century, accelerating globalization and fostering democracy. Such broad impacts would be impossible if "information technology" were only a set of technologies. As our use of mobile devices, games, and social networks illustrates, IT can create new experiences. But more importantly, IT enables new models. It can disaggregate and decouple products and processes, allowing the creation of new value propositions, value chains, and enterprises. These new models can help higher education serve new groups of students, in greater numbers, and with better learning outcomes." Oblinger (2012).

Prenent com a referència les paraules d'Oblinger (2012), les TIC han canviat "el joc" de les IES, cosa que ha donat lloc a models d'aprenentatge nous, processos per a impartir-los i valors. S'espera que atreguin una clientela nova, més estudiants i que millorin els resultats de l'aprenentatge (vegeu el requadre).

Desil·lusió tecnològica

Les expectatives de comptar amb l'*e-learning* per a donar suport als objectius de les IES estan encara lluny d'acomplir-se, entre altres raons, a causa del fet que la qualitat de l'*e-learning* és vista amb desconfiança per part d'estudiants i també encara pel personal de la institució. Fins i tot es posa en qüestió els seus avantatges sobre el retorn a la inversió. On és el problema?

Responent a aquest interrogant, els treballs de Bates i Sangrà (2011) constaten, després d'una anàlisi d'universitats en diferents parts del món, que l'ús de les TIC generalment s'ha reduït a enriquir l'ensenyament-aprenentatge en les aules de classe tradicionals. Malgrat disposar d'una tecnologia nova, la pedagogia i la manera d'impartir els cursos continuen essent pràcticament la mateixa que abans d'introduir l'*e-learning*. Fins i tot podem dir que amb l'*e-learning* els costos arriben a ser, a vegades, més alts i, desafortunadament, els beneficis en l'aprenentatge que en podem treure, molt pocs. Diversos treballs ho confirmen, assenyala Boezerooij (2006), i conclou que malgrat que moltes IES estan dotades d'infraestructura tecnològica per a l'*e-learning*, el seu valor estratègic no és reconegut, per la qual cosa, l'ús que se'n fa és més aviat improvisat i, per tant, imprevisible.

Gestió estratègica

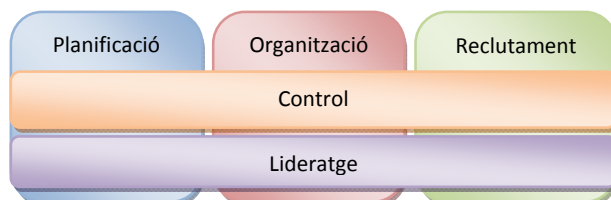
A més de ser competitiu, l'entorn en el qual operen les IES és incert, i tendeix a la complexitat. Les innovacions en les TIC són freqüents i la inestabilitat dels factors polítics, socials i econòmics repercuteixen els uns en els altres. Per això, nombrosos autors comparteixen la idea que les IES necessiten estar preparades per al canvi constant i per a dur a terme les accions apropiades per a no quedar-se enrere, sinó per a posar-se al capdavant. Per a això, convé dur a terme una gestió estratègica eficaç de l'*e-learning* i de les TIC que els suporten en l'àmbit institucional (Boezerooij, 2006).

Una estratègia, segons la coneguda definició de Chandler (1962), estableix la direcció d'una organització i assegura la consistència de les seves activitats amb la missió i visió de l'organització. L'estratègia consisteix a determinar els objectius a llarg termini d'una organització, les accions i els recursos necessaris per a assolir-los. En aquest estudi ens interessa examinar el paper estratègic de l'*e-learning* en les IES i, en particular, el procés de gestió necessari per a assolir els objectius de la institució.

Estructura del document

Les fases del cicle de la gestió estratègica formen el cos d'aquest estudi, és a dir, la planificació, l'organització, el reclutament, el lideratge i el control. En la pràctica, la divisió de les fases no és categòrica, sinó que sovint s'intercalen i se sobreposen. A partir de la construcció d'un model genèric es descriuen les relacions entre les fases i el seu desenvolupament progressiu, mostrant com s'integren en l'estratègia les activitats, els actors i els recursos que s'han d'utilitzar.

En aquest document, es presenten les tres primeres fases del cicle en forma seqüenciada, començant per la planificació. Les altres dues fases, el control i el lideratge, són tractades en forma paral·lela a les altres tres, cosa que suggereix que no estan aïllades, sinó que tenen lloc durant tot el cicle.



Tant el control com el lideratge mereixen un capítol a part, però al final dels tres primers capítols, el lector trobarà els aspectes del control i del lideratge que s'apliquen en cada fase del cicle. Tots els capítols inclouen les referències utilitzades i també preguntes per a estimular la reflexió sobre la gestió de l'*e-learning* en les institucions d'educació superior.

Referències

Bates, A. i Sangrà, A. (2011). *Managing technology in Higher Education. Strategies for transforming teaching and learning*. San Francisco; Jossey-Bass.

Boezerooij, P. (2006). *E-learning strategies of Higher Education institutions* (Tesis). Twente University, Holanda. Recuperat de: <http://www.utwente.nl/mb/cheps/publications/publications%202006/thesisboezeroooy.pdf>

Cabero, J. (1998). *Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continua: Reflexiones para comenzar el debate*. Recuperat de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/85.pdf>

Chandler, A. (1962). *Strategy and Structure*. Cambridge: MIT Press.

Douglass, J. A. (2005). How all globalization is local: Countervailingf and the influence on Higher Education markets". *Higher Education Policy*, 18(4), 445-473.

Eckel, P., Couturier, L. i Luu, D. (2005). *Peering around the bend: The leadership challenges of privatization, accountability, and market-based state policy*. Washington: ACE.

Jones, D. (2009, 19 de febrero). *Alternatives for the institutional implementation of e-learning: Lessons from 12 years of Webfuse*. The Weblog of (a) David Jones. Recuperat de: <http://davidtjones.wordpress.com/2009/02/15/alternatives-for-the-institutional-implementation-of-e-learning-lessons-from-13-years-of-webfuse/>

Koontz, H. i O'Donnell, C. (1968). *Principles of management: An analysis of managerial functions* (4.ª ed.). Nueva York: Ed. McGraw-Hill.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B. i Lampel, J. (1998). *Strategy safari. A guided tour through the wilds of strategic management*. Nueva York: Free Press.

Backroad Connections Pty Ltd (2003). *Approaches to change management for flexible learning* (Version 1.00), Australian Flexible Learning Framework Quick Guides series, Australian National Training Authority. Recuperat de: <http://pre2005.flexiblelearning.net.au/guides/change.pdf>

Oblinger, D. (2012). IT as a Game Changer. *Educause Review* 3, 11-24 Recuperat de: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1230.pdf>

OCDE (2005). *E-learning in Tertiary Education, Where do we stand?* Paris: OCDE.

Rosenberg, M. (2001). *e-Learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. Nueva York: McGraw-Hill.

UNESCO (1998, 9 de octubre). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción y Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Conferencia Mundial sobre la educación superior. Recuperat de: http://www.oei.es/salactsi/DECLARACION_MUNDIAL_EDUCACION_SUPERIOR.pdf

Planificació

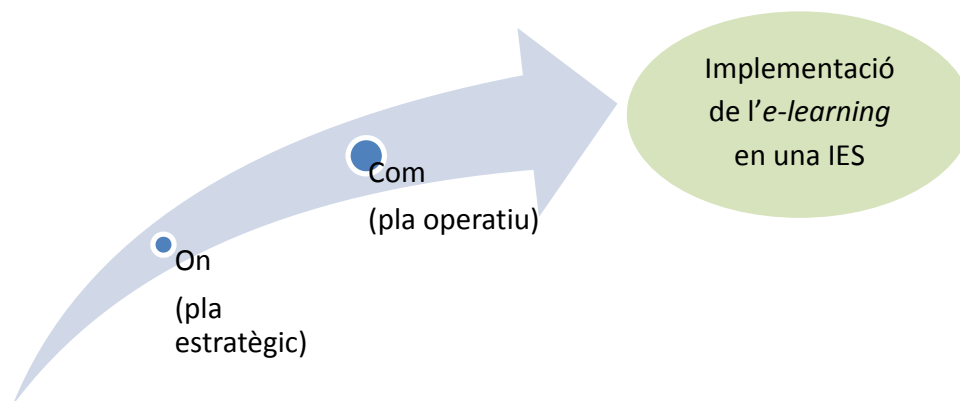
Aquest capítol presenta la fase de planificació de la gestió de l'*e-learning* en les institucions d'educació superior (IES). Després de definir la planificació s'estableix la relació entre l'estratègia de l'*e-learning* i la missió i visió de les IES. De seguida es presenta breument el responsable del pla estratègic, i també elements per a elaborar el pla.

En què consisteix la planificació estratègica de l'*e-learning*?

La planificació és el primer pas en el procés de la gestió. En aquesta fase, el gestor es proposa descriure les activitats que s'han de fer, incloent les mesures, les disposicions i els recursos necessaris per a aconseguir objectius específics. Més que un inventari, en la planificació estratègica s'espera obtenir la clarificació de la meta a la qual es vol arribar i l'elaboració de les orientacions que cal seguir per a aconseguir-ho.

Les fases de planificació i d'organització estan summament relacionades, ja que ambdues preveuen formes per a emprendre accions per a arribar al mateix objectiu, per la qual cosa convé distingir-les des d'un principi en el context que ens ocupa.

Mentre que la planificació estratègica traça l'orientació global que una IES es proposa seguir en utilitzar l'*e-learning*, la fase d'organització fa referència al pla operatiu, en què es precisa com es duran a terme les accions que permetran implementar el pla estratègic. Dit d'una altra manera, la primera fase indica on es vol arribar i l'altra assenyala com fer-ho.



En general, l'elaboració d'un pla estratègic es recolza en la definició que una institució té de si mateixa mitjançant la seva missió i visió (vegeu el requadre). No obstant això, l'*e-learning* exerceix una influència bidireccional, ja que la seva funció està determinada per la missió i visió de l'IES però, al mateix temps, l'*e-learning* pot ser un element per a determinar la missió i visió de la institució.

En algunes IES, per exemple, l'*e-learning* constitueix la seva raó de ser. La seva missió i visió deriven d'aquesta modalitat d'aprenentatge i en determinen l'estratègia. És el cas d'universitats com Capella, als Estats Units d'Amèrica, l'Open University, d'Anglaterra, o la Universitat Oberta de Catalunya, a Espanya.

"As part of our mission we are making an increasing amount of Open University teaching and learning resources available free of charge to anyone with access to the internet, no matter where in the world they live."

(The OU's mission)

D'altra banda, hi ha IES que integren activitats *e-learning* tant en el campus com a distància. És el cas de la Universitat Dubrovnik a Croàcia:

Missió

"Within the context of its own mission the University of Dubrovnik adapts to changes in scientific progress, changes in teaching methodologies [...] to attract the best possible students [...] Systematic implementation of e-learning contributes to quality of higher education by creating an environment in which active cooperation between the teachers and students is encouraged and enabled."

Visió

- "E-learning supports better quality and efficiency of the learning process.
- Through e-learning students are introduced to new learning methods supported by technology, such as collaborative learning that enables creation of «learning communities».
- E-learning enables the University to take a more active and more intensive role in the continuous long life education of the Croatian citizens and to face its competition and challenges of the developing national as well as global educational market, which as a consequence of e-learning implementation is made available everywhere and to everyone."

(Visió i missió de l'*e-learning* a la Universitat de Dubrovnik)

Abans de passar a la secció següent, com a reflexió (o provocació?), convidem el lector a familiaritzar-se amb els plans estratègics d'algunes institucions d'educació superior i considerar el paper que té actualment el responsable de l'*e-learning* en l'establiment de la missió i visió de l'IES. És un rol actiu o passiu? En què consisteix? Vegeu exemples d'estratègies universitàries en el lloc web següent: <http://web.archive.org/web/20100930041533/http://gestion.universia.es/planificacion-estrategica/index.htm> o en les IES del vostre context.

Visió: indica els ideals de la institució o el que aspira a dur a terme en el futur. Generalment assenyalava l'originalitat de la seva contribució a la societat.

Missió: descripció pràctica del que fa una institució per a aconseguir la seva visió. Determina la raó de ser d'una institució.

Missió/visió



e-learning

Influència bidireccional entre l'estratègia *e-learning*

Nivells de l'estratègia de l'e-learning

Si bé la planificació estratègica de l'e-learning comprèn tota la institució, també es pot pensar que algunes de les parts que la formen (facultats, departaments, seccions, àrees, programes, etc.) tinguin el seu propi pla estratègic. Independentment de l'amplitud de sectors que compregui la institució, el pla de l'ús de l'e-learning requereix estar alineat amb l'estratègia institucional i, en conseqüència, amb la missió i visió de la institució.

Responsables del pla estratègic

Ara bé, qui s'encarrega de la planificació estratègica de l'e-learning en les IES? Aquesta pregunta cobra un sentit particular en constatar que en organitzacions empresarials o governamentals es fa patent, cada vegada més, la necessitat de comptar amb una persona facultada per a ponderar l'ús de l'e-learning com a part de l'estratègia de l'organització. Així, amb l'arribada de les TIC en la formació, el director de la gestió de l'aprenentatge –també conegut com a *chief learning officer* (CLO)– ha de tenir no solament competències de gestió de l'aprenentatge, sinó també coneixements específics sobre l'e-learning, a fi de prendre decisions apropiades relatives a aquesta modalitat d'aprenentatge. Això el convertirà en el director de l'aprenentatge amb ajuda de mitjans electrònics o DA-e (De la Teja i Maina, 2011).

De la mateixa manera, en les institucions d'educació superior és essencial assegurar que les instàncies directives puguin reaccionar eficaçment als canvis ràpids ocasionats per les TIC en aquest àmbit. Per a les instàncies directives no solament és necessari tenir la perspectiva de la gestió de l'aprenentatge, sinó també estar facultades per al següent:

- 1) Establir la relació entre l'e-learning i la missió de la institució.
- 2) Ponderar els avantatges i els límits de l'e-learning com a part del pla estratègic institucional.

En el context de les IES seria difícil atribuir la responsabilitat de l'elaboració del pla estratègic de l'e-learning a una persona o a un grup de persones, ja que hi ha nombroses variants de l'estructura organitzativa d'aquestes institucions per tot el món i els títols de les persones delegades són diversos. En aquest estudi s'empra el terme *director de l'e-learning* per a fer referència a la persona que està facultada per a plantejar les maneres de definir l'estratègia i prendre decisions sobre el paper que té l'e-learning en una institució d'educació superior.

És important dir que el director de l'e-learning treballa en col·laboració amb el director de la Informació (*chief information officer or information technology director*), que ofereix la seva perícia en qüestions de tecnologia i gestió de la informació i del coneixement. D'altra banda, en les IES, cada vegada es recorre més a l'opinió de professionals del disseny pedagògic (*instructional designers*), que tenen un paper important en l'estratègia de l'e-learning (Ragan i Christoph; a DeBlois, 2005).

Elements per a elaborar un pla estratègic *e-learning*

Com hem vist, el pla estratègic de *e-learning* està estretament relacionat amb la missió i visió d'una IES. Un procediment comú per a començar l'elaboració del pla és per mitjà de l'anàlisi del context de la institució. Entre les eines de les quals es disposa per a fer aquesta tasca hi ha les següents:

- Quadres de comandament integral (*balanced scorecards*)
- Anàlisi PEST (anàlisi política, econòmica, social i tecnològica)
- DAFO (debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats) també conegut com a SWOT, per les sigles en anglès.

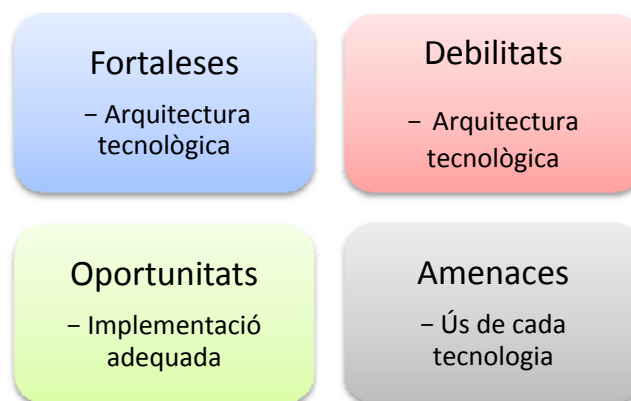
El director de *e-learning* determinarà l'eina més apropiada a les seves necessitats. Per a il·lustrar l'ús d'aquestes eines, aquest estudi parlarà de l'anàlisi DAFO, ja que és una de les poques eines que s'han estudiat en funció de *e-learning* i la planificació estratègica en les institucions d'educació superior.

Ús de l'anàlisi DAFO en la planificació de *e-learning*

Segons Koçur i Kosc (2009), la utilitat de l'anàlisi DAFO en l'elaboració del pla estratègic de *e-learning* en una IES rau en la seva capacitat per a respondre a preguntes com:

- Quins beneficis pot obtenir una institució amb la implementació de *e-learning*?
- Quines fortaleces i quines oportunitats aportaria *e-learning* a la institució?
- Com es veuria d'afeblida o d'amenaçada la missió de la institució amb l'aplicació quotidiana de *e-learning*?

La matriu resultant de l'anàlisi de cas feta per aquests autors suggereix que les fortaleces i les debilitats deriven principalment de l'arquitectura tecnològica dels sistemes *e-learning*, mentre que les oportunitats es troben en la implementació adequada d'aquesta modalitat d'aprenentatge. Quant a les amenaces, semblen dependre de cada tecnologia.



En cadascun dels aspectes de l'anàlisi DAFO, destaquen els resultats següents:

Fortaleces

- Ús d'una base de dades rica de materials *e-learning* i de resultats d'aprenentatge
- Ús d'eines de comunicació per mitjà d'Internet

Debilitats

- Percepció que l'èxit de l'aprenentatge recau en la tecnologia
- Despeses de temps i pressupost

Oportunitats

- Augment en l'eficiència de l'aprenentatge
- Millora en la transparència institucional mitjançant l'ús de sistemes de gestió de l'aprenentatge i estàndards

Amenaces

- Desenvolupament unilateral de l'aprenentatge, especialment si no hi ha desenvolupament social de l'estudiant
- Reemplaçament dels tutors per màquines

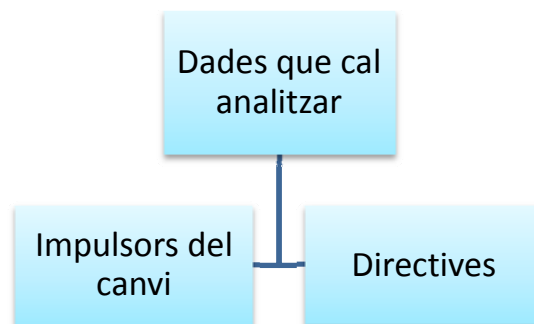
Els resultats de la recerca de Koçur i Kosc no són generalitzables i poden ser discutits, però això va més enllà dels límits d'aquest estudi. El que ens importa aquí és mostrar l'ús de l'anàlisi DAFO en la fase de planificació estratègica i destacar que aquesta anàlisi permet al gestor traçar un perfil bastant complet de l'*e-learning*, ja que les dades s'examinen des de la perspectiva d'extrems diferents (fortaleses enfront de debilitats i oportunitats enfront d'amenaques).

En el context de la planificació de l'estratègia de l'*e-learning* és essencial recordar que la qualitat dels resultats d'una anàlisi DAFO recau, en gran manera, en la fortalesa de les dades recaptades. Això significa que el gestor necessita tenir una metodologia sòlida, fonts de dades fiables, i una selecció de dades pertinents que s'analitzaran segons els objectius del pla estratègic que es vulguin desenvolupar.

Dades que cal analitzar: impulsors del canvi en les IES

En la fase de planificació estratègica de l'*e-learning*, el procés d'anàlisi recau, en gran manera, en els impulsors per al canvi que afecten una IES. Com s'ha esmentat en la introducció, segons la revisió àmplia de la literatura feta per Boezerij (2006), els principals impulsors del canvi en les IES són els següents: tecnologia, demografia, política governamental i factors econòmics.

A més d'aquests impulsors, l'anàlisi de dades en la fase de planificació també pot incloure factors com les directives imposades pels plans estratègics desenvolupats pel ministeri d'educació d'un país, o bé per tractats que s'apliquen a diverses regions. Es pot prendre com a exemple el cas de la declaració de Bolonya (1999), en la qual universitats europees van acordar l'adopció de mesures per a assegurar un nivell de qualitat alt i crear un espai europeu d'educació superior competitiu, implicant "l'aplicació de noves tecnologies, com Internet i l'*e-learning*" (Ceballos, Cantarero i Pascual, 2004).



Correspon al director de l'*e-learning* de cada institució el fet de determinar el tipus de dades que s'han d'obtenir, l'amplitud de l'anàlisi, les fonts i el mètode per a recollir la informació en cadascun dels quatre aspectes de l'anàlisi DAFO. És impossible tenir una plantilla de preguntes aplicables a la fase de planificació de l'estratègia *e-learning* de totes les institucions.

Així, encara que tant l'estudi de Rhema i Miliszewska (2011) com el treball de l'e-Learning Center de la Universitat King Khalid utilitzin l'anàlisi DAFO dins de l'elaboració d'una estratègia *e-learning*, les fonts de dades i la metodologia que fan servir són diferents. En el primer cas, l'anàlisi és adequada per a dur a terme un estudi pilot dins de l'estratègia d'implantació de l'*e-learning* en una facultat, mentre que en el segon cas, l'anàlisi DAFO tractarà l'avaluació del potencial de l'*e-learning* en aquesta universitat, com a part de l'elaboració del seu pla estratègic (e-Learning Center, GB, 2009).

Anàlisi dels resultats

La secció anterior suggereix que els resultats de l'anàlisi DAFO es poden emprar de diverses maneres en la planificació estratègica de l'*e-learning*. Aquest tipus d'anàlisi pot ser útil per a trobar allò que distingeix una IES d'altres institucions similars en matèria d'*e-learning*, cosa que permetrà identificar el seu "nínxol de mercat" i accentuar, així, el seu avantatge competitiu. Es creen llavors noves estratègies, noves experiències d'aprenentatge i de gestió (Oblinger, 2012).

Una institució es podria caracteritzar per utilitzar les TIC per a oferir aprenentatge mixt (*blended learning*), mentre que una altra es distingiria, en canvi, per utilitzar l'aprenentatge mòbil (*mobile learning*) amb suport de tutors, i una tercera institució podria emprar l'aprenentatge aut DIRIGIT únicament a distància, utilitzant la tecnologia Internet. Les combinacions són múltiples i, per tant, el pla estratègic de l'*e-learning* també pot prendre formes diverses.

Els resultats de l'anàlisi poden indicar una modalitat d'aprenentatge adoptada per la institució sencera, o bé recomanar una diversitat de modalitats d'aprenentatge en una mateixa institució. Qualsevol que sigui l'orientació suggerida pels resultats de l'anàlisi, és imprescindible que el gestor identifiqui l'impacte que l'estratègia de l'*e-learning* tindrà en els diferents sectors (facultats, departaments, àrees, etc.) de la institució i el que n'esperen per a aconseguir els objectius.

Finalment, cal dir que per al director de l'*e-learning*, l'anàlisi de la fase de planificació va més enllà d'un procés de gestió dirigit a augmentar l'eficàcia de la institució, ja que també hauria de pretendre millorar la qualitat de l'aprenentatge-ensenyament. La capacitat per a identificar la modalitat o modalitats d'aprenentatge d'una IES suposa un coneixement fort sobre els beneficis i límits de les diferents modalitats de l'*e-learning*, que són sempre en canvi constant. Això fa

pensar que el director de *e-learning* necessita el suport d'altres especialistes a fi de plantejar una estratègia apropiada i actualitzada.

Abast del pla estratègic

Un pla estratègic generalment es planteja a mitjà i llarg termini. No és rar que sigui per a tres, quatre o cinc anys. No obstant això, com que les tendències polítiques, econòmiques i tecnològiques fluctuen amb freqüència i repercuteixen en les institucions d'educació superior, és convenient actualitzar els plans estratègics amb regularitat. En conseqüència, el desenvolupament del pla estratègic de *e-learning* ha de ser flexible i capaç de respondre de manera dinàmica al canvi.

La planificació estratègica de *e-learning* està destinada a ser un procés continu en el si de les institucions d'educació superior i, per tant, necessita ser validada amb eficàcia, a fi de respondre a les demandes i progressar cap a la planificació operacional i a la implantació de l'estratègia.

El desenvolupament d'un model lògic, en el qual els components de l'estratègia es puguin distingir fàcilment i també les seves interrelacions, és útil per a especificar les diferents activitats i els resultats esperats en cada activitat, i també els actors participants i els recursos necessaris per a aconseguir els resultats esperats. Aquest tipus de model forma part de la segona fase de la gestió, que és l'organització.

En breu...

Dins de l'elaboració de l'estratègia *e-learning* d'una IES, la fase de planificació és, en general, on s'assenyala i es justifica la selecció d'una o més modalitats d'aprenentatge per mitjà de les TIC (totalment en línia, aprenentatge mixt, aprenentatge mòbil), i això caracteritza la posició de l'IES en matèria d'*e-learning*.

Les dades obtingudes –gràcies a una metodologia i unes fonts tant fiables com rellevants en l'estratègia– permetran al director d'*e-learning* assenyalar l'amplitud dels currículums o dels programes que s'han de cobrir en la institució, la infraestructura necessària, el temps que farà falta per al desplegament de l'estratègia i els costos generals associats. En aquesta fase s'estableixen els objectius del pla d'implantació de l'*e-learning* i la seva relació amb l'estratègia de la institució: augmentar o conservar el nombre d'estudiants, ampliar l'accessibilitat a l'aprenentatge, distingir-se d'altres IES, disminuir costos i millorar la qualitat de l'ensenyament. El pla determina també l'impacte de l'estratègia en les diferents àrees de l'IES i els seus recursos. De la mateixa manera, indica les responsabilitats que les diferents parts interessades (*stakeholders*) tenen per a l'assoliment de l'èxit de l'estratègia.

Control

Abans de passar a la fase següent de la gestió estratègica, el pla necessita ser validat. Això significa l'ús d'un procés sistemàtic per a avaluar-ne la viabilitat i valorar fins a quin punt el que s'espera obtenir amb l'estratègia *e-learning* està alineat amb la missió i visió de l'IES. Com i qui fa la validació és part de la fase de control del procés de gestió. Cal dir que els mecanismes per a dur-la a terme comencen des de la fase de planificació mateix. A causa de les característiques particulars de les TIC, el coneixement de les implicacions que tenen en l'estratègia en l'àmbit pedagògic, tecnològic, administratiu i social és imprescindible, per la qual cosa és possible que en la validació del pla intervingui un equip multidisciplinari.

Lideratge

Com hem dit anteriorment, l'acceptació del pla és una condició *sine qua non* per a passar a la fase següent de l'elaboració de l'estratègia (l'organització). Per a arribar a un acord és necessari assegurar la participació eficaç de les parts interessades. Això requereix aconseguir una comunicació eficaç, capaç d'assegurar la comprensió de l'estratègia de l'*e-learning* de la institució com una manera d'assolir un objectiu comú. La importància de reunir forces a partir del pla correspon a la funció de gestió coneguda com a *lideratge*.

Preguntes:

Quin és el paper del director de l'*e-learning* en l'establiment de la missió i visió de l'IES?

En quina mesura és possible que el director de l'*e-learning* pugui determinar, per si sol, la modalitat d'aprenentatge més apropiada per a aconseguir els objectius de l'estratègia de la institució?

Referències

De la Teja, I. (autor) i Maina, M. (coord.) (2011). *Director de e-learning organizativo*. Barcelona: FUOC.

Boezerooij, P. (2006). E-learning strategies of higher education institutions (tesis). Twente University, Holanda. Recuperat de: <http://www.utwente.nl/mb/cheps/publications/publications%202006/thesisboezerooij.pdf>

Ceballos, D., Cantarero, P. i Pascual, M. (2004). El Tratado de Bolonia y la Enseñanza Superior: Una experiencia comparada de introducción de las TICs en Ciencias Económicas. *Edutec*. Recuperat de: <http://www.ub.edu/nmeamefa/treballs/edutec04-fin.pdf>

DeBlois, P. (2005, 1 de gener). *Leadership in instructional technology and design: An interview*. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/leadership-instructional-technology-and-design-interview>

Declaración de Bolonia. The Bologna Declaration of 19 June 1999. The European Higher Education Area. Recuperat de: http://www.eees.es/pdf/Declaracion_Bolonia.pdf

e-Learning Center. University of King Khalid (2009). Strategic Plan for eLearning. January. Recuperado de: http://elc.kku.edu.sa/sites/default/files/KKUeLearningStrategicPlan_2009.pdf

Koçur, D. y Kosc, P. (2009). E-learning Implementation in Higher Education. *Acta Electrotechnica et Informatica*, 9(1), 20-26. Recuperat de: http://www.aei.tuke.sk/pdf/2009-01/04_Kocur.pdf

Vision and Mission of E-Learning at the University of Dubrovnik (s.f.). Recuperat de: http://eqibelt.srce.hr/fileadmin/dokumenti/tempus_eqibelt/outcomes/VISION_AND_MISSION_Dubrovnik.pdf

Oblinger, D. (2012). IT as a Game Changer. *Educause Review* 3, 11-24 Recuperat de: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1230.pdf>

The OU's mission (2012). Recuperat de: <http://www8.open.ac.uk/about/main/the-ou-explained/the-ous-mission>

Rhema, A. i Miliszewska, I. (2011). Reflections on a trial implementation of an e-Learning solution in a Libyan University". *Issues in Informing Science and Information Technology*, 8, 61-76. Recuperat de: <http://iisit.org/Vol8/IISITv8p061-076Rhema216.pdf>

Organització

Quan l'estratègia de l'*e-learning* ja ha estat plantejada i validada, el gestor necessita reunir els recursos humans, materials i financers per a dur a terme el pla i, de la mateixa manera, assegurar-ne una coordinació eficaç. En el procés de gestió, aquesta fase és coneguda com a *organització*. En essència, inspirant-nos en Fayol –precursor dels principis de gestió i que va introduir el terme *organització* a principis del segle passat–, podem dir que aquesta fase, en el context que ens ocupa, consisteix a dotar la institució d'educació superior d'una matèria primera, d'eines, de capital i de personal necessaris per a fer les accions que permetran aconseguir l'objectiu estratègic Fayol (1916).

Aquests elements varien segons l'estratègia de cada institució d'educació superior (IES), per la qual cosa, a fi de tractar-los de manera genèrica, aquest capítol es concentra més a assenyalar com s'articulen que a descriure'ls. Per a això es proposa desenvolupar un model gràfic en el qual el director de l'*e-learning* pot desenvolupar els elements particulars de la seva IES, organitzar-los i coordinar-los. Els elements que preveiem són: la identificació d'activitats que s'han de fer per a impartir l'*e-learning*, la seva departamentalització, l'assignació d'actors per a fer les activitats i les eines emprades.

Identificació d'activitats relacionades amb l'*e-learning*

Les activitats de gestió necessàries per a impartir cursos de tipus *e-learning* en una IES són, en gran manera, similars a les activitats relacionades amb els cursos en l'aprenentatge tradicional. No obstant això, si s'entén que la integració de les TIC obeeix a una finalitat estratègica que espera portar la institució més enllà del que s'ha assolit amb l'aprenentatge tradicional, es comprèn que es puguin produir canvis en l'estructura institucional i que les activitats siguin una mica diferents.

Uns exemples d'activitats relacionades amb l'*e-learning* podrien ser els següents:

- Registre i certificació en línia
- Control d'accés als materials digitals
- Control de qualitat dels materials digitals
- Manteniment del maquinari, programari i tecnologia en general
- Contractació de personal i proveïdors de serveis tècnics
- Obtenció de llicències per a l'ús de programari o aplicacions
- Formació en l'ús de la tecnologia requerida en el pla estratègic.

En el context de les institucions d'educació superior, una distinció entre l'aprenentatge tradicional i l'aprenentatge per mitjà de les TIC té a veure amb els objectius. Quan les TIC s'incorporen a una institució, s'espera que millori el suport a l'estudiant per a aconseguir les seves metes d'aprenentatge, que s'ampliï la capacitat d'accés als estudis superiors en una població determinada i que es permeti als administradors i al professorat treballar de manera més eficaç.

Identificar les activitats relacionades amb l'*e-learning* en una IES és un primer pas en la fase d'organització, però no n'hi ha prou amb fer una llista. Per al director de l'*e-learning* és essencial comprovar que les activitats corresponen al pla estratègic i establir la relació que tenen dins de l'estructura d'activitats administratives de la institució.

Departamentalització de les activitats

La departamentalització és un procés de gestió pel qual les activitats són organitzades en grups, equips o unitats independents. L'organització de les activitats en unitats, la granularitat que tenen, les seves funcions i interrelació, etc. tot és particular en cada IES. Entre els grups d'activitats més comunes, hi pot haver-ne les següents:

- Màrqueting i promoció dels programes de modalitat *e-learning*
- Registre i seguiment de l'estudiant a distància
- Control d'accés als materials digitals
- Assistència tècnica a l'intern de l'organització i a distància
- Selecció, disseny o adaptació de materials digitals per a l'aprenentatge
- Avaluació dels aprenentatges (en línia i de manera presencial)
- Gestió de la tecnologia *e-learning* (maquinari, programari, plataforma d'aprenentatge, serveis d'Internet, etc.)

A manera d'il·lustració, la figura següent mostra grups d'activitats que segueixen certa relació i que estan organitzades en tres departaments o unitats: registre, assistència i avaluació.



Sigui quina sigui la naturalesa del reagrupament de les activitats, en el cas de la gestió de l'*e-learning*, és convenient estar segurs que les unitats tenen la capacitat de respondre a canvis generats per la tecnologia de manera eficaç i eficient. Els canvis poden ser planificats o imprevistos, però el que importa és buscar l'abast dels objectius amb conseqüències i costos mínims.

Com a reflexió, s'ha de pensar en l'impacte que tindria, en les diferents unitats, el fet d'incorporar la tecnologia mòbil en una IES:

- Com es veuria afectada la unitat de registre?
- Canviaria el tipus d'assistència sol·licitada pels estudiants per a accedir als materials d'aprenentatge?
- Quines modificacions s'haurien de fer en el format dels materials?

- Caldria crear noves unitats?
- Les competències del personal actual serien apropiades per a fer les tasques noves?

Aquesta última pregunta ens convida a passar al tema següent, el del personal o actors de l'*e-learning*.

Funcions i actors

Cada unitat requereix una o més funcions. La tasca d'assignar funcions permet especificar els oficis i expectatives esperades dels diferents actors de l'*e-learning*, com ara estudiants en línia, tutors *e-learning*, tècnics en informàtica, proveïdors de serveis d'Internet, dissenyadors de pàgines web, etc. Segons les funcions requerides, és possible identificar les competències per a executar les activitats que fan falta en cada unitat.

Les competències del personal que treballa en el context de l'*e-learning* depenen de nombrosos factors, entre els quals hi ha l'ús apropiat de la tecnologia emprada. Per al gestor és important distingir que tant els tutors com els dissenyadors pedagògics, desenvolupadors, dissenyadors gràfics, tècnics, proveïdors, administradors, etc. necessiten habilitats específiques relacionades amb les tecnologies seleccionades per la institució.

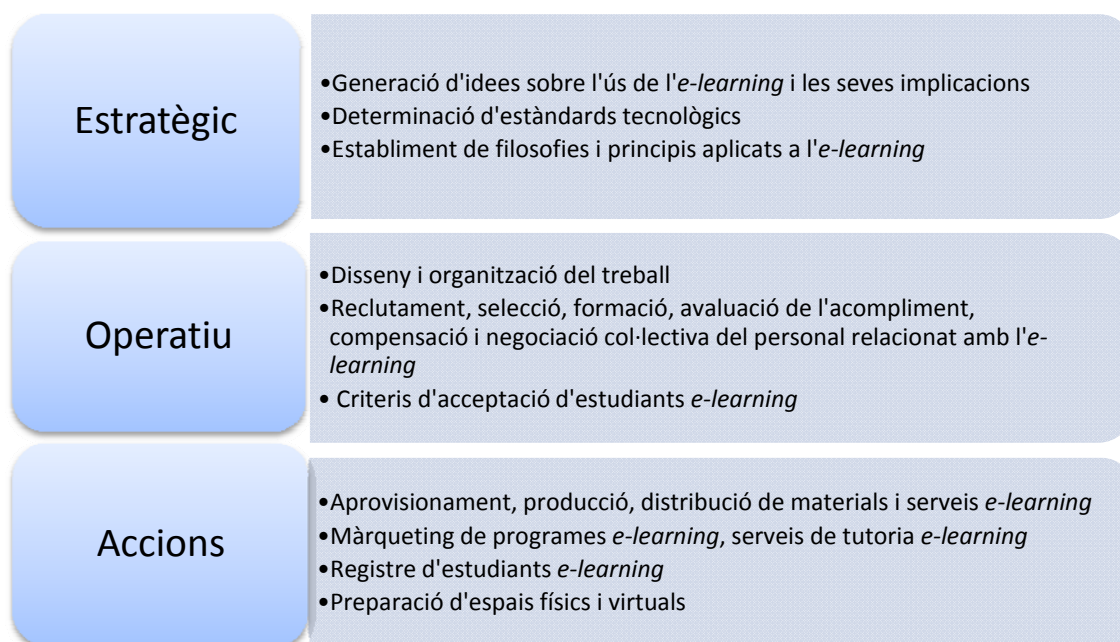
No n'hi ha prou amb tenir les competències per a ser tutor *e-learning*, quan les competències que es necessiten per a oferir MOOC (*massive open online course*) són diferents de les competències per a donar suport a l'aprenentatge individual per mitjà de videoconferències. Una persona capaç de fer cursos utilitzant diapositives d'estil PowerPoint no necessàriament és capaç de programar simulacions. El dissenyador de materials pedagògics per a un ambient d'aprenentatge en mons virtuals podria requerir competències específiques per a poder dissenyar-ne d'altres que s'utilitzin mitjançant tecnologia mòbil.

El fet d'identificar les funcions i les competències pròpies a l'*e-learning* d'una institució fa que també sigui possible per al director de l'*e-learning* identificar la formació apropiada per al personal, la remuneració que tindrà i la jerarquia.

Autoritats i interrelacions

Els equips multidisciplinaris en el context de l'*e-learning* fan que sigui obligatori una coordinació eficaç entre la recepció i el lliurament de la informació i els productes, tant dins d'una unitat com mitjançant tot el sistema. Per tant, en la gestió estratègica de l'*e-learning* és essencial establir jerarquies en el terreny institucional i en les unitats. Això significa delegar una cadena de comandament que pot ser:

- Per especialització (tutors en línia, dissenyadors pedagògics, tècnics, etc.).
- Per recursos (accés al sistema de gestió o LMS, drets per a fer modificacions en el material digital, obertura de comptes i subministrament de contrasenyes, etc.).
- Per funcions (estratègic, operatiu i accions) (vegeu requadre).



Les jerarquies i títols d'autoritat varien d'institució a institució, per la qual cosa, dins d'una IES, hi podria haver un director de l'*e-learning* de la institució, un cap de l'àrea de l'*e-learning* d'un departament específic, un consultor d'*e-learning*, un director de tecnologies, etc.

Com que les TIC tenen un paper important en el context *e-learning* d'una IES, es podria pensar que els professionals en el camp de les tecnologies encapçalen l'autoritat jeràrquica. I s'ha de reconèixer que el funcionament apropiat de la tecnologia recau sobre ells; no obstant això, no es pot dir en absolut que tinguin una posició superior de comandament. Considerar el rol del director de TI com a responsable de l'*e-learning* porta a privilegiar els aspectes tecnològics com a eix de les decisions en una estratègia. Aquest error comú porta a prendre decisions que no tenen en compte l'impacte de l'*e-learning* en totes les àrees d'una IES.

Per això, la presa de decisions en l'*e-learning* sovint recau en diversos tipus d'especialistes i, per tant, no és estrany que en les IES l'autoritat sigui compartida. Un programador necessita assegurar-se de la interoperabilitat entre les diverses eines, com els mitjans socials (per exemple, Facebook o LinkedIn) i la plataforma d'aprenentatge emprada (per exemple, Moodle o Blackboard), però correspon a altres actors (dissenyador pedagògic, tutors, estudiants, etc.) indicar quin mitjà social i quines plataformes són les més apropiades per a aconseguir els objectius d'aprenentatge.

La interdependència entre actors fa comprensible que, en l'altre extrem de l'organització jeràrquica de la gestió tradicional, hi hagi una visió de la gestió de l'*e-learning* en la qual es promoguin estructures més flexibles i interdisciplinàries. Per a nosaltres, és convenient que el director de l'*e-learning* sospesi els avantatges i els límits de l'estructura d'autoritat arrelada en les IES i consideri estructures que brindin més oportunitats d'innovació i capacitat de reacció.

Coordinació d'activitats, actors, recursos i responsabilitats

Plantejar l'ús de l'*e-learning* dins de l'estratègia d'una IES implica, com hem dit anteriorment, assegurar una relació fluida entre les unitats que integren el sistema *e-learning* i altres components que hi puguin estar relacionats, ja sigui de manera directa o indirecta, tant a l'interior com a l'exterior de l'IES.

Aquesta tasca significa manejar nombroses variables i assegurar la coherència i l'eficàcia de la seva interrelació. Per a il·lustrar-ho, en aquest document es fa ús de la modelització o representació gràfica de les unitats d'un sistema *e-learning*. L'ús d'un model gràfic pot ajudar el director a refinar l'estratègia de l'*e-learning*, perquè facilita la identificació dels actors i dels recursos que es requereixen per a fer les diferents activitats de l'estratègia.

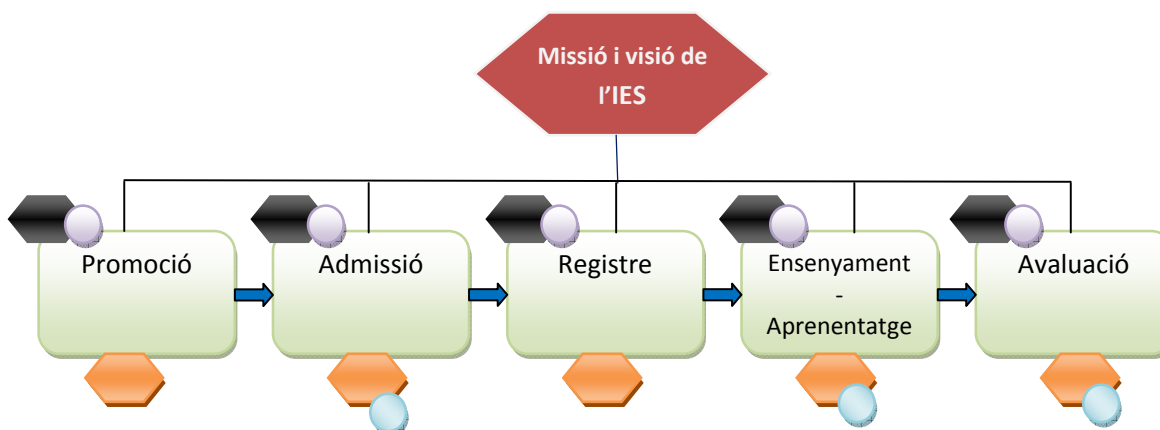
La creació d'un model lògic, que expliciti les interrelacions entre els diferents components del sistema *e-learning*, ajuda a definir els resultats de cada unitat o departament i a connectar els recursos amb els resultats desitjats.

Model








El gràfic del model lògic presentat en aquesta secció mostra una manera possible d'establir la connexió de factors identificats en les fases de planificació i organització. Es tracta d'un model genèric que pot servir com a punt de partida al director i ser adaptat a la cultura i principis de l'IES.

En la part superior del model hi ha la missió i visió de la institució d'educació superior (hexàgon vermell). Representa els principis derivats de la visió i missió de la institució que regeixen les accions i decisions pel que fa a l'ús de l'*e-learning* en l'estratègia institucional.

Les unitats del model (rectangles verds) representen els processos fonamentals d'un sistema d'aprenentatge de tipus *e-learning* en una IES. Són processos genèrics que es poden aplicar a modalitats d'aprenentatge mixt, aprenentatge mòbil, aprenentatge ubic (*ubiquitous learning*) o completament en línia. Les unitats poden tenir establiments físics dins d'un campus o estar geogràficament distribuïdes per tot el món, però també poden ser virtuals, és a dir, poden existir solament en format digital. Cadascun d'aquests casos representa "condicions de gestió" particulars, tant de les eines com del personal emprat.



Llegenda

	Missió i visió de l'IES. Determinen els objectius i l'orientació de l'estratègia <i>e-learning</i> .
	Unitats. Divisió representativa d'un agrupament de funcions o d'activitats específiques dins del sistema <i>e-learning</i> d'una IES.
	Actors o personal que fan les activitats de suport (pedagògic, administratiu, tècnic, etc.) a l'estudiant.
	Estudiant del sistema <i>e-learning</i> en una IES.
	Procés d'avaluació del sistema <i>e-learning</i> .
	Procés d'avaluació de l'aprenentatge.
	Direcció principal del flux de la informació entre unitats.

Unitats

Cadascuna de les unitats o departaments necessita estar ben definida pel que fa als seus objectius, actors i eines. A continuació, donem alguns exemples dels objectius d'unitats genèriques a l'*e-learning* en IES representades en el model: promoció, admissió, registre, ensenyament-aprenentatge i avaluació, però abans convé fer un aclariment pel que fa a les eines.

Com que la innovació en matèria d'eines tecnològiques que es poden utilitzar en cada unitat és incessant, resulta difícil en aquest treball aturar-se en eines particulars, per la qual cosa, només s'hi fa referència en termes generals. Sense aprofundir sobre aquesta qüestió, convé prevenir el director de l'*e-learning* en la selecció de les eines de gestió, i recordar-li que, en la dècada dels anys noranta, la majoria de les IES va invertir en la digitalització dels seus serveis administratius, emprant sistemes computeritzats de gestió o *learning management systems*. Desafortunadament, aquests sistemes estaven basats en models de negoci i, malgrat que hi ha una certa similitud entre les empreses i les IES, la seva missió és diferent i la transposició de models és limitada. Així, no n'hi ha prou que les eines siguin capdavanteres tecnològicament i que compleixin els màxims requisits de qualitat, sinó que és imprescindible que siguin adequades a les finalitats i al context de cada IES.

Promoció

Objectiu: potenciar el disseny i la divulgació d'informació relativa als programes i serveis de l'*e-learning* de l'IES. La promoció dels materials informatius i publicitaris està dirigida (i adaptada) a les diferents parts interessades de la institució. Aquesta unitat s'encarrega també de mantenir serveis d'identificació de necessitats.

La promoció de l'*e-learning* pot requerir eines en línia com el web de l'IES, adreça de correu electrònic i xarxes socials.

Admissió

Objectiu: ajudar l'estudiant a identificar els requisits (pedagògics, tecnològics, financers i administratius) per a ser acceptat en un programa o curs *e-learning* específic i assegurar-ne l'èxit.

Entre les tècniques i els materials emprats aquí hi ha els formularis d'autoavaluació en línia, qüestionaris electrònics, i consulta a distància amb consultors.

Registre

Objectiu: completar el procés d'inscripció per a accedir als serveis d'un curs o programa *e-learning*.

Per a l'estudiant, aquest procés pot incloure el pagament de l'escolaritat i l'obtenció d'una contrasenya per a accedir a la plataforma d'aprenentatge i als materials.

Per al tutor, aquest procés pot incloure el permís per a crear grups d'estudiants o utilitzar eines socials per a activitats de col·laboració (wikis, blogs, etc.), accedir a la llista d'estudiants o a la base de dades institucionals.

Actualment, els sistemes de gestió de l'aprenentatge continuen sent les principals eines per a dur a terme el registre dels estudiants en els sistemes d'aprenentatge *e-learning*. Aquests productes poden ser comercials o fets a mida per a cada institució.

Ensenyament aprenentatge

Objectiu: assegurar-se de l'èxit de l'aprenentatge utilitzant els recursos humans i els materials de suport a l'*e-learning*.

Per a l'estudiant, aquest procés consisteix a dur a terme activitats d'aprenentatge previstes en el disseny del programa o curs *e-learning* en el qual està inscrit.

Per al tutor, aquest procés consisteix a ajudar l'estudiant a aconseguir els objectius d'aprenentatge previstos en el curs o programa *e-learning*.

En aquesta unitat intervenen altres recursos per a donar suport a l'estudiant, com ara responsables de biblioteques, assistència socioafectiva i altres serveis virtuals.

Les eines *e-learning* que es poden fer servir per a donar suport a l'estudiant i al tutor són nombroses: plataformes d'aprenentatge com el Moodle o Blackboard; eines de comunicació social com blogs, wikis o teleconferència; programari de processament de dades, disseny gràfic, tractament de text, etc.

Objectius: avaluar l'*e-learning* pel que fa a l'aprenentatge i pel que fa al sistema.

Avaluació

Les eines per a avaluar l'aprenentatge a distància són controvertides, per la qual cosa sovint els exàmens es fan en presència d'alguna autoritat.

Les enquestes electròniques són unes de les eines més comunes per a recollir opinions, mesurar el grau de satisfacció dels serveis *e-learning* i identificar els aspectes que es poden millorar en el sistema de l'IES.

La identificació d'unitats i de la seva instrumentalització dota l'IES d'una estructura en la qual pot tenir lloc l'estratègia *e-learning*. Igualment, en la fase d'organització s'assumeix que s'estableixen les relacions entre les unitats i els actors que executaran les tasques. Vegem breument com es representa tot això en el model proposat.

Altres elements del model

➡ Les fletxes, en el model, assenyalen el flux de la informació, cosa que suggereix que el producte o el resultat d'una unitat serveix d'*input* o entrant a una altra unitat. El procés d'obtenció, processament, emmagatzematge i emissió de la informació entre unitats i a l'interior de cada unitat té un caràcter instrumental. Per tant, és sensat que pensem que el director de l'estratègia *e-learning* treballa en col·laboració amb el responsable de la gestió de la informació en una IES. Correspon a aquest últim orientar en qüestions d'eines i de solució de problemes que puguin afectar el flux de la informació en el context d'un sistema *e-learning*. Alguns exemples d'aquests problemes podrien ser l'exclusió d'estudiants a causa de falta d'interoperabilitat entre computadors, confusió de versions de materials pedagògics, bretxa en la seguretat a l'accés a exàmens o a informació confidencial, etc.

● ● Estratament relacionats amb la representació del flux d'informació entre unitats i actors, en el model hi ha dos tipus de cercles: blaus i morats. Denoten els processos de seguiment de l'aprenentatge i l'avaluació del sistema *e-learning* respectivament, integrats en el control de qualitat de l'estratègia.

● ● Finalment, en el model, els actors estan representats per hexàgons. Els ataronjats caracteritzen les accions dels estudiants en el sistema *e-learning*, mentre que els hexàgons negres representen els principals actors que fan activitats administratives i de suport a l'estudiant en cada unitat. La fase següent dins del procés de gestió, és a dir, el reclutament, aborda el paper d'aquests actors dins de l'estratègia *e-learning* en una IES.

En breu...

Com a resum, amb ajuda del model, el director de *e-learning* pot identificar la dinàmica de la informació entre unitats, precisar-ne els objectius i apreciar el tipus d'eines i infraestructura necessàries. En altres paraules, les dades han de ser obtingudes, analitzades i transferides en el moment adequat, als actors apropiats, que necessiten tenir les competències que fan falta per a executar la seva funció.

El model és la integració del resultat de cadascuna de les tasques fetes en l'etapa d'organització i es pot emprar com un instrument per a comunicar les idees, tant pel que fa a la direcció com operativament, a fi de desenvolupar una visió compartida de l'impacte de *e-learning* en l'estratègia institucional.

Control

Més que descriure l'estructura de *e-learning* en una IES, el director de l'estratègia dinamitza el sistema i planifica activitats de millora de les estructures i processos a partir del seu monitoratge o avaluació. Els cercles blaus i morats en el model representen la fase de regulació contínua del sistema proposat.

Abans de passar a la fase següent de gestió, el reclutament, és imprescindible que ens assegurem que l'estructura del model proposat és efectiva en la seva totalitat, i també en cadascuna de les seves parts i, sobretot, que l'estructura sigui eficient i permeti el compliment de la missió i visió de la institució.

El control, en la fase d'organització, es pot fer per mitjà de diferents eines, com enquestes electròniques, mecanismes per a obtenir retroacció (*feedback*) o per a monitorar activitats a distància a mesura que es van fent.

És possible que la responsabilitat de la validació de la fase d'organització recaigui en diversos actors, ja que reposa en una pluralitat d'experiències professionals. En qüestions tecnològiques, per exemple, és important que es respectin les normes (d'interoperabilitat, accessibilitat, metadades per a materials d'aprenentatge, etc.) aplicables en la institució; en el terreny de l'aprenentatge, serà de gran ajuda mesurar la utilització de mètodes fiables per a avaluar l'aprenentatge dels estudiants.

Lideratge

La millora contínua de l'estratègia *e-learning* i la labor harmònica entre les unitats i els actors no són possibles sense un nivell alt de participació. El desenvolupament d'una visió global en què tots els recursos intervenen per a aconseguir la missió de la institució requereix un líder capaç de construir una visió compartida de *e-learning*.

Per a qui s'encarrega del lideratge, el model resultant de la fase d'organització és una eina per a facilitar la comunicació entre les diferents parts interessades, cosa que ajuda a visualitzar la seva posició en l'estratègia de *e-learning*.

Si bé aquesta responsabilitat pot recaure en el director de *e-learning*, és possible que s'opti per un lideratge compartit, en el qual diferents persones poden influir de manera especial en determinats grups, i això farà que els esforços de totes les unitats i recursos convergeixin cap al mateix objectiu.

Preguntes

Quins són els avantatges i desavantatges d'utilitzar un model lògic gràfic per a representar la fase d'organització en el procés de gestió estratègica de l'*e-learning*?

Quines altres maneres hi ha de departamentalitzar les activitats pròpies d'un sistema *e-learning* en una IES?

Referències

Fayol, H. (1916). *Administration Industrielle et Generale* (2.ª ed.). París: Dunod.

Reclutament

Després de determinar i organitzar les activitats per a dur a terme l'estratègia *e-learning*, el director necessita assegurar-se que la institució té els recursos humans apropiats per a executar-les. Es passa així a la fase de reclutament, també coneguda com a *maneig de personal*. Aquesta fase de la gestió consisteix a dotar i mantenir l'equip de treball capaç de fer els rols dissenyats en el pla estratègic.

No és estrany que en una IES les tasques per a seleccionar el personal generalment es facin mitjançant el departament de personal; no obstant això, és el director de l'estratègia *e-learning* el que ha d'establir els principis que permetran la selecció adequada i efectiva dels treballadors, i també assenyalar els criteris per a avaluar la feina que facin i els mitjans per a donar-los suport en el desenvolupament de les competències requerides (Koontz i O'Donell, 1968).

Amb la integració de les TIC en les institucions d'educació superior, el maneig dels recursos humans ha cobrat un matís particular, ja que les habilitats del personal depenen moltes vegades de l'ús de la tecnologia emprada. L'especialització creixent en les habilitats, els costos i la política nacional i internacional farà que el gestor hagi d'avaluar els avantatges i implicacions de l'externalització o *outsourcing*.

Professions

No tot el personal requerit en l'estratègia *e-learning* d'una IES necessita ser especialista o tenir coneixements en *e-learning*. El tipus de personal requerit depèn també de la modalitat d'aprenentatge seleccionada en l'estratègia. Així, els recursos humans necessaris per a la modalitat d'aprenentatge mixt seran sens dubte diferents als recursos que participen en la modalitat d'aprenentatge mòbil. Tanmateix, cal destacar que algunes professions són genèriques a l'*e-learning* i que són importants per a tenir en compte en l'estratègia d'una IES:

- Administrador de sistemes de gestió de l'aprenentatge
- Director / gerent *e-learning*
- Cap de disseny i desenvolupament *e-learning*
- Dissenyador instruccional *e-learning*
- Productor *e-learning*
- Gestor de projectes *e-learning*
- Desenvolupador de continguts *e-learning*
- Programador de sistemes autor *e-learning*
- Tècnic en informàtica especialista en eines *e-learning*
- Tutor *e-learning*

A més, segons les tendències i preferències de les tecnologies emprades en una IES, les competències buscades es poden trobar en especialistes en àrees com: aprenentatge amb mitjans socials, generació de contingut per part dels usuaris (*user generated content*) i tecnologia mòbil.

Actors

Com a exemple, i prenent com a eina de base el model presentat en el capítol dedicat a l'organització d'aquest treball, el director de l'*e-learning* en una IES pot identificar els principals recursos humans per a executar l'estratègia *e-learning* d'acord amb les unitats del sistema i assignar responsabilitats (hexàgons negres).

Considereu els recursos humans següents segons les unitats:

- Promoció: cap d'informació de programes *e-learning*
- Admissió: avaluador d'aptituds per a l'*e-learning*, consultor pedagògic
- Inscripció: administrador de sistemes d'aprenentatge, especialista en tecnologia de la informació i de la comunicació
- Aprenentatge: tutors *e-learning*, administrador de sistemes de contingut
- Avaluació: administrador de sistemes d'aprenentatge

Responsabilitats dels recursos humans



Cap d'informació
de programes
e-learning

Coordina la promoció de l'*e-learning* de l'IES en diferents mitjans (Internet, impresos, digitals, etc.), i tant per als estudiants com per al personal de la institució.

Prepara i distribueix paquets d'informació per a les persones interessades a fer cursos *e-learning* en l'IES.

S'assegura que les preguntes sobre els programes *e-learning* en la institució són respostes i tenen seguiment.



Avaluador/consultor

Avalua si l'estudiant compleix els requisits d'admissió per a entrar en un programa *e-learning* de l'IES, per exemple: preparació per a seguir un programa *e-learning*, habilitat per a usar les TIC en el context d'aprenentatge seleccionat i possibilitat d'accedir a la tecnologia necessària per a fer el programa.

Orienta l'estudiant que sol·licita ingressar en un programa *e-learning*.



Administrador del
sistema de gestió
de l'aprenentatge
e-learning

S'ocupa d'integrar les informacions dels candidats als programes *e-learning* en el sistema de gestió de l'aprenentatge.

És a càrrec de la gestió, recollida, manteniment i comunicació de l'arxiu de dades acadèmiques dels estudiants, incloent els resultats dels exàmens.



Especialista de la tecnologia de la informació

Dóna suport tècnic en l'ús de les TIC, creant o adaptant, per exemple, una base de dades o preparant la plataforma d'aprenentatge, com Moodle o Blackboard.

Ajuda estudiants i tutors perquè puguin accedir sense problemes als materials i activitats de l'*e-learning*.

Proporciona les contrasenyes i drets d'accés a les dades i recursos als usuaris de la tecnologia del programa *e-learning*.



Tutor/assistent

Dóna suport als estudiants mitjançant el procés d'aprenentatge *e-learning* en diferents àrees: de contingut, d'estratègia pedagògica, socioafectiva i de gestió.

Orienta els estudiants cap als recursos que poden respondre a les seves necessitats.



Dissenyador instruccional *e-learning*

Disseny els materials d'aprenentatge perquè siguin eficaços pedagògicament, aplicant principis i teories aplicades a l'*e-learning*.



Desenvolupador *e-learning*

Crea, actualitza, adapta o implementa els materials d'aprenentatge *e-learning*, així s'assegura de la seva aplicabilitat i accessibilitat en l'ambient d'aprenentatge virtual de la institució.

Dins de la fase de reclutament, el gestor de l'estratègia *e-learning* assenyalava les responsabilitats generals dels actors, en determina el nombre i el nivell d'autoritat. Això servirà també per a calcular pressupostos per a la contractació.

La gestió del personal inclou també una estratègia per a implantar com es desenvoluparà i aprofitarà el potencial dels actors que intervenen en el sistema *e-learning* plantejat, tant individualment com pel que fa a les unitats o grups. És en aquesta fase quan es planifica la millora dels recursos humans i s'identifica una manera per a mantenir la capacitat del personal a mesura que l'estratègia *e-learning* va avançant.

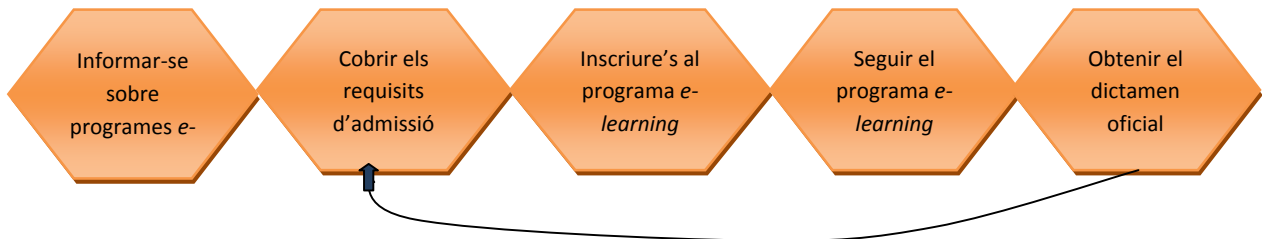
A diferència del context empresarial o governamental, en les IES el director de l'*e-learning* necessita incorporar en l'estratègia un actor que no forma part de la nòmina de la institució: l'estudiant.

L'estudiant

Més que identificar els detalls de gestió de l'estudiant o els detalls pedagògics, el director de *e-learning* n'ha de determinar les accions globals, a fi d'identificar les eines i el suport que necessita.

En el model, els hexàgons ataronjats mostren el rol que l'estudiant té en el sistema *e-learning* d'una IES.

En la unitat de promoció, l'estudiant comença per informar-se sobre els programes *e-learning* en una IES.



Una vegada que s'identifica el programa *e-learning* que es vol seguir, el més important és complir els requisits d'admissió. Aquests requisits són determinats per la institució (que s'hagi completat amb èxit certs nivells acadèmics, que es compleixin els prerequisits establerts, etc.) i per les exigències pròpies del programa *e-learning* seleccionat. Alguns cursos poden requerir el coneixement del maneig de certes eines. Una institució podria, per exemple, tenir diversos programes que exigeixin un nivell d'habilitat determinat en l'ús de les TIC o bé necessitar l'accés a una tecnologia i una amplada de banda particulars.

La inscripció al programa significa que l'estudiant es registrarà formalment en la institució dins d'un programa *e-learning*. El director de *e-learning* ha de determinar la forma en què es farà aquest procés i com s'alinea amb altres processos de la institució. La inscripció significa no solament oficialitzar l'admissió de l'estudiant, sinó atorgar-li el dret d'accés als materials digitals, a les aules virtuals, a participar en discussions, etc.

Seguir el programa *e-learning* consisteix, per a l'estudiant, a fer les activitats pedagògiques de la manera necessària per a complir els requisits del programa.

Finalment, l'estudiant és avaluat per a determinar la mesura en què compleix els requisits estipulats al programa. És possible que el director de *e-learning* hagi d'harmonitzar l'estratègia amb el reglament existent de l'IES sobre això, o bé pot tenir la necessitat de determinar les condicions particulars a l'*e-learning*, com la transferència de crèdits de cursos presencials a cursos en línia o viceversa.

Per al director de l'estratègia *e-learning*, la separació dels rols de l'estudiant en el model és només una guia per a identificar les necessitats de l'aprenentatge i per a determinar el suport que ha de donar a l'estudiant en les diferents fases del sistema *e-learning* d'una institució.

Les etapes per les quals passa l'estudiant són diferents en cada institució. Convé destacar que en l'estratègia de la institució il·lustrada en el model, quan l'estudiant no compleix els requisits del programa i el dictamen oficial és negatiu (com podria ser el cas d'una qualificació insuficient), s'ha previst un seguiment per a ajudar l'estudiant a obtenir els seus objectius. Un consultor, per exemple, pot

fer recomanacions a l'estudiant després d'analitzar les causes del fracàs. Les unitats i els actors relacionats amb el procés de seguiment estan assenyalats amb la lletra S, en un cercle blau.

Aquest tipus de monitoratge o acompanyament està relacionat amb la fase de gestió coneguda com a *control*, que és abordada amb més profunditat en el proper capítol.

En breu...

El reclutament, dins de la fase de gestió de l'estratègia *e-learning*, s'ocupa d'especificar les característiques dels recursos humans que donaran suport a la consecució de la missió de l'IES gràcies a l'aplicació de competències específiques. En aquesta fase es descriuen els llocs de treball i s'assignen funcions i nivells d'autoritat. La capacitat i l'actualització del personal també són plantejades en aquesta fase. El reclutament pot ser el resultat d'un procés additiu en què s'afegeix personal i llocs nous a l'IES o d'un procés subtractiu caracteritzat per una reducció de personal i fins i tot la desaparició de llocs de treball. També són establertes les responsabilitats i els drets dels estudiants del sistema *e-learning*.

Control

La validació de la fase de reclutament consisteix a assegurar-se que les funcions i condicions de treball del personal implicat en l'estratègia *e-learning* promouen l'acompliment eficaç de les tasques sol·licitades i si les competències demandades del personal són adequades per a complir la missió i visió de l'IES. La fase de control també inclou processos per a avaluar si es respecten els requisits laborals de la institució en matèria de selecció, contractació, formació i promoció del personal. Pot incloure's també en la fase de reclutament el control dels estàndards i principis de selecció, admissió i avaluació dels estudiants del sistema *e-learning*. Mitjançant el procés de control es vol assegurar la qualitat de les condicions de treball i d'aprenentatge del sistema *e-learning* de la institució.

Lideratge

En la fase de reclutament, el líder actua com a model de referència i portaveu d'una cultura d'excel·lència dins de l'IES. Per a aconseguir-ho, el director, com que és un líder, desenvolupa una implicació personal amb els diferents actors i estableix la comunicació entre ells amb la finalitat de facilitar la concertació, negociació i orientació perquè es pugui assolir la missió i la visió de la institució a mitjà i a llarg termini. La seva participació es fa en el camp de la motivació, per exemple, proporcionant incentius i exercint influència en les autoritats de l'IES per a donar suport i reconeixement al personal que treballa en l'estratègia *e-learning*.

Preguntes

Quins llocs o funcions es poden crear o desaparèixer en una IES quan s'implanta l'*e-learning* en la seva estratègia institucional?

Quina és la importància de considerar l'estudiant dins de la gestió estratègica de l'*e-learning*?

Referències

Fantova, F. (2005). *Manual para la gestión de la intervención social: políticas, organizaciones y sistemas para la acción*. Madrid: CSS.

Koontz, H. i O'Donnell, C. (1968). *Principles of management: An analysis of managerial functions* (4.^a ed.). Nueva York: McGraw-Hill.

Koontz, H. i Weihrich, H. (1994). *Administración. Una perspectiva global*. México: McGraw-Hill.

Control

Aquest capítol està dedicat a la fase de control en el context de la gestió estratègica de l'*e-learning*. No obstant això, com es veurà més endavant, aquesta fase es tracta de manera molt propera a la del lideratge. Així, la finalitat d'aquest capítol és complementar alguns temes ja iniciats en capítols precedents. Els lectors haureu notat que, a diferència de la manera habitual d'examinar les fases de la gestió, és a dir, en ordre seqüencial, en aquest treball, el control i el lideratge s'articulen paral·lelament a les fases que tradicionalment les precedeixen, la de la planificació, la de l'organització i la del reclutament.

En articular les fases d'aquesta manera s'espera emfatitzar qualitats distintives a la gestió de l'*e-learning* en l'àmbit institucional. Per a donar sentit a aquest enfocament, aquest capítol s'inicia amb una descripció breu d'aquest tipus de gestió i seguidament es presenta la fase de control des d'una perspectiva de procés recolzat en un model gràfic. La fase del lideratge serà tractada amb més detall en el capítol següent.

Enfocament: fases paral·leles

Hi ha dues raons principals a la base de l'enfocament donat en aquest estudi a les fases de control i lideratge. La primera parteix del fet que els canvis en el camp de les TIC aplicades a l'educació són constants, i difícils de controlar. Com suggereixen Oblinger i Hawkins (2007), les innovacions en el camp de les TIC no són predictibles, i ni la direcció ni els responsables del Departament d'Informàtica poden controlar la creació de noves tecnologies o l'emergència de nous usos que en facin, per exemple, els estudiants i tutors.

El canvi tecnològic fa que se n'hagi de fer un monitoratge constant i també de les seves implicacions en l'estratègia de la institució. Per això és important establir un procés de regulació del pla estratègic des del començament, és a dir, en la fase de planificació. Això suposa una validació progressiva i iterativa de les fases de gestió, des del començament del procés, ja que si s'altera una fase es pot trencar la cohesió amb les altres. La fase de control, mitjançant la validació de les diverses fases de gestió, vol assegurar la coherència i viabilitat de l'estratègia, i també un ús òptim de l'*e-learning* d'acord amb la missió i visió de la institució.

A més, en un sistema complex com l'*e-learning* en l'àmbit institucional, els aspectes que s'han de monitoritzar o validar són nombrosos i variats, i això requereix una experiència professional diversa i, per tant, múltiples participants en el procés d'avaluació. Com diu Waggener (2010), ja no és possible controlar tots els aspectes d'una solució d'aprenentatge de tipus *e-learning* de manera aïllada. És essencial, per tant, gestionar el control de manera progressiva, mitjançant les diverses fases del procés de gestió.

La segona raó, estretament relacionada amb l'anterior, considera que per a passar d'una fase a una altra és imprescindible tenir el suport participatiu de les parts interessades que intervenen en cadascuna. Ara bé, és per mitjà del lideratge que s'assegura que les parts interessades comprenguin el valor de l'*e-learning* com a factor clau de l'èxit del pla estratègic de la institució. Per a aconseguir una visió compartida i portar l'estratègia a l'èxit, és necessari que se n'entenguin els objectius i el paper que s'espera de cada persona o grup de persones. Atès que el personal i els actors implicats en cada fase són diferents i estan inter-

relacionats, és important que la comunicació entre ells i el gestor –generalment feta en la fase de lideratge– es concreti des del principi.

Així, deixar el control i el lideratge com a fases separades i al final del procés del plantejament de l'estratègia seria ignorar la veu (i el vot) de les parts interessades en el moment oportú i esperar que les forces dels diferents grups es reunixin, pràcticament de manera espontània, quan el procés hagi conclòs. S'ha de tenir en compte, a més, que amb la integració de l'*e-learning* en la gestió estratègica d'una IES s'afegeixen al personal professionals amb àrees noves de coneixement, cosa que fa augmentar el caràcter multidisciplinari de les parts interessades i la complexitat per a integrar-les. Per a nosaltres, el fet de postergar la inclusió dels responsables dels diferents sectors involucrats en les primeres fases de la gestió pot negar al director de l'*e-learning* la riquesa de punts de vista essencials en l'estratègia i reduir la flexibilitat que pugui tenir al canvi.

Contràriament, si s'aplica el control i el lideratge des del començament, es proveeix el director d'unes mesures eficaces i eficients per a rectificar l'estratègia. A més, li dóna la capacitat d'orientar els esforços de la direcció i del personal de l'IES cap a la consecució de la missió i de la visió de la institució amb ajuda de l'*e-learning*.

Aquest enfocament concorre amb el concepte de lideratge compartit o *shared leadership* (Hill Duin; Cawley; Gulachek; O'Sullivan; Wollner, 2011) que destaca la importància d'aconseguir col·laboracions sense traves (*seamless collaborations*) entre parts interessades per a aconseguir una gestió eficaç de l'*e-learning* en les IES. Per a aconseguir-ho, és essencial la validació de l'estratègia per les parts interessades.

Pel que sembla, el concepte de *lideratge compartit* combina d'alguna manera les fases de gestió de control i lideratge. Encara que en principi hem acceptat aquesta idea i que s'ha reflectit en els capítols anteriors, hem preferit prestar una especial atenció a cadascuna de les fases en capítols diferents. Així, convé donar una definició operacional de la fase de control.

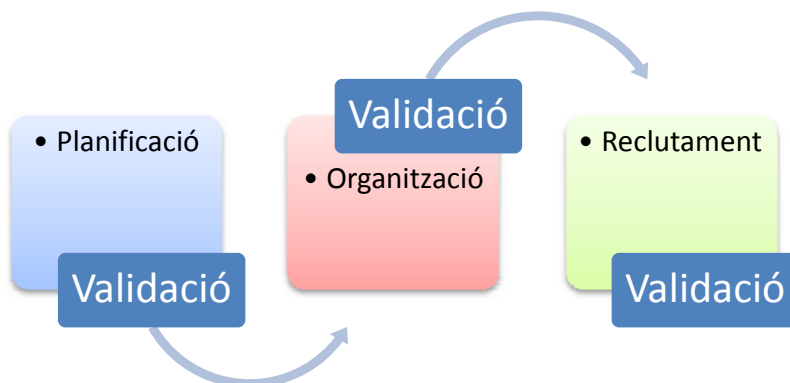
En què consisteix el control en la gestió de l'*e-learning*?

En general, en el context de la gestió estratègica de l'*e-learning* en una IES, en la fase de control el director es proposa assegurar el següent:

- Que les accions que s'han estudiat són les més apropiades per a implementar amb èxit l'*e-learning* en la institució i que responen al compliment de la missió i visió del centre.
- Que l'estratègia *e-learning* proposada té mecanismes que n'assegurin la qualitat.
- Que la implementació de l'*e-learning* s'està fent segons el pla estratègic desenvolupat.
- Que hi ha mecanismes per a identificar desviacions.
- Que les accions correctives, si són necessàries, són remeiades de manera apropiada i a temps.
- Que hi ha criteris i estàndards per a comparar desviacions i assoliments en l'estratègia *e-learning*.
- Que es tinguin recursos humans capacitats, i també eines i metodologies apropiades, per a fer avaluacions en un sistema *e-learning*.

El control en el procés de gestió estratègica

En capítols precedents hem vist com es pot aplicar la fase de control en les diferents fases del procés de gestió mitjançant la validació.




Se suposa que l'experiència professional requerida en la validació de les diferents fases de la gestió és diferent. Així, en la fase de planificació, la intervenció de dissenyadors pedagògics i tutors especialitzats en el camp de l'*e-learning* seria apropiada per a validar si la modalitat d'aprenentatge proposada és la correcta; igualment, l'experiència de professionals en tecnologia seria important per a validar si la infraestructura va bé per a les finalitats proposades, la seva viabilitat i límits.

El control en l'estratègia *e-learning* proposada


El model presentat en el capítol sobre l'organització mostra com es pot integrar la fase de control en l'estratègia. Cal assenyalar que el control es fa de dues maneres. D'una banda, els cercles blaus fan referència al seguiment de l'aprenentatge de l'estudiant. De l'altra, els cercles morats representen l'avaluació del sistema *e-learning* de l'IES.

El director de l'*e-learning* se serveix del model per a assenyalar la unitat (promoció, registre, etc.) en què es fan activitats d'avaluació, el moment dins del procés en què passa, els actors que fan les diferents activitats, i també les eines que utilitzen.

A partir del model, el director pot elaborar detalladament cada procés d'avaluació. Vegeu els exemples següents:

 Seguiment de l'aprenentatge	Objectiu: Indicar on s'obtenen les dades per a traçar el progrés de l'aprenentatge de l'estudiant, qui s'ocupa de fer-ho i com ho fa.
Actor (segons la unitat i moment del monitoratge)	Tasques: Analitza la informació obtinguda. Encamina els resultats segons el pla de seguiment.

Eines	Exàmens en línia o presencials dins del context d'avaluació formativa o sumatòria. Eines per a monitorar el progrés dels estudiants a distància. Eines analítiques d'aprenentatge (<i>learning analytics</i>).
-------	--

 Avaluació	Objectiu: Recollir la retroacció provinent de diferents actors per a millorar el sistema <i>e-learning</i> de la institució o una unitat específica del sistema.
Actor: Cap d'operacions <i>e-learning</i>	Tasques: Recopilació i anàlisi de dades. Documentació dels resultats. Distribució de les tasques de revisió i millora als actors adequats.
Eines	Enquestes, espais per a proporcionar retroacció i comentaris.

La selecció de les eines i metodologia per a fer el seguiment i l'avaluació no forma part de les tasques del director de l'*e-learning*. Li correspon, en canvi, determinar les condicions i criteris, en l'àmbit institucional, que regiran aquests processos, com per exemple, descriure les directives del flux de la informació i establir criteris de dret d'accés a les dades recaptades.

En el model del capítol sobre l'organització es pot apreciar que en totes les unitats es pretén rebre retroacció de tots els actors. L'objectiu és prendre el pols del sistema *e-learning*, identificar aspectes positius i errors que es poden millorar en una unitat específica o una situació particular del sistema *e-learning* de la institució.

En breu...

La validació de les diferents fases implica poder respondre a preguntes com: el sistema de dades de la institució té prou capacitat per a tractar-les? És eficaç en termes de cost? Com de flexible serà l'estratègia *e-learning* en cas de requerir canvis tecnològics? Hi ha prou servidors previstos per a donar els serveis necessaris a tot el campus? Es tenen normes d'interoperabilitat per a dissenyar els materials pedagògics?

Els coneixements en gestió d'IES són definitivament importants per a la gestió estratègica de l'*e-learning*, però el control del procés de gestió de l'estratègia *e-learning* i de la solució *e-learning* proposada requereixen experiència professional particular. Les empreses acostumen a tenir els caps del Departament d'Informació (CIO) per a respondre a les preguntes de caràcter tecnològic. Els especialistes en disseny pedagògic per mitjà de les TIC també estan presents en els mitjans de formació empresarial, però fins a quin punt es tenen en compte en l'elaboració de l'estratègia *e-learning* en les institucions d'educació superior?

Es tracta d'un treball multidisciplinari, per la qual cosa, el director de l'*e-learning* necessita treballar amb altres equips i gestors des del començament del procés de gestió, a fi de garantir el control de la qualitat

de l'estratègia. Això suscita canvis en diversos àmbits. Com diu Jackson (2011) a propòsit dels canvis que les TIC han generat en les IES, la integració de la tecnologia necessita col·laboració funcional, que "en molts casos requereix un treball d'equip més que no pas tribalisme. El treball en equip és molt diferent del control".

Preguntes:

Quina és la relació entre la fase de control i les diferents fases de la gestió de l'estratègia *e-learning*?

Quines són les implicacions del control compartit en el cas de la gestió de l'*e-learning* en les IES?

Referències:

Hawkins, B. i Oblinger, D. (2007). The myth about controlling IT. *Educause Review* 42(6), 20-21. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/myth-about-controlling-it>

Hill Duin, A., Cawley, S., Gulachek, B., O'Sullivan, D. i Wollner, D. (2011, 24 de juny). Shared leadership transforms Higher Education IT. *Educause review online*. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/shared-leadership-transforms-higher-education-it>

Jackson, G. (2011, 21 de juliol). Leading an IT Organization Out of Control. *Educause review online*. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/leading-it-organization-out-control>

Waggener, S. (2010, 3 de març). The future and challenges of IT shared services. *Educause review online*. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/future-and-challenges-it-shared-services>

Lideratge

El focus d'aquest capítol és la fase de lideratge. Encara que es troba al final d'aquest treball no significa que tanqui el procés de gestió de l'*e-learning* en les institucions d'educació superior (IES). Com hem dit en el capítol precedent, l'enfocament que s'ha donat a la gestió de l'*e-learning* en el context de les IES no és completament seqüencial. Igual que la fase de control, el lideratge s'intercala en les fases de planificació, organització i reclutament. Les raons d'aquest paral·lelisme s'han explicat en el capítol anterior, per la qual cosa, en aquest capítol les explicarem només breument.

En situar el lideratge al final (i no el control, com tradicionalment s'acostuma a fer) es pretén ressaltar la importància creixent d'aquest tòpic en el camp de la gestió de les TIC en les IES. En la publicació en línia [Educause Review](#), per exemple, nombrosos autors consideren que el lideratge necessita ser pres des d'una perspectiva diferent i que el líder de l'*e-learning* és un "jugador estrella", d'importància cabdal per a l'èxit de l'*e-learning* dins d'una perspectiva estratègica institucional.

La importància del lideratge de l'*e-learning* en les IES va ser reconeguda el 2002 pel grup Coimbra, quan va afirmar que perquè una institució d'educació superior pugui afrontar els reptes associats a la implementació de les TIC, és necessari tenir un lideratge eficaç. Gràcies a aquest lideratge, serà possible estimular i generar l'ímpetu necessari per a permetre que una institució s'adapti als canvis, es pugui enfrontar a les pressions externes i aprofiti les oportunitats internes.

Tractar el lideratge com un factor del qual depèn en gran manera l'èxit de l'*e-learning* a l'educació superior és un punt de vista innovador de la gestió, generat per la introducció de les TIC en aquest àmbit. Aquest tema es troba en plena gestació i, en la nostra opinió, mereix un estudi a part. Per tant, aquest capítol en té prou amb cridar l'atenció del lector cap a aquesta nova orientació del lideratge i el seu propòsit es limita a presentar algunes de les bases per a aprofundir en la reflexió sobre l'impacte de les TIC en el lideratge.

Els professionals de les TIC poden i han d'estar al centre de la visió i caracterització dels nostres col·legis i universitats. Tenen un gran potencial per a ser agents de transformació.

És imperatiu ser un agent de transformació. Estem convençuts que per a ser-ho es requereix un lideratge compartit.

Què és el lideratge de la gestió estratègica de l'*e-learning*?

El lideratge és una fase de la gestió que consisteix en un conjunt de processos d'influència social que tenen com a propòsit comptar amb altres persones i donar-los suport per a aconseguir un objectiu específic. En el cas que ens ocupa, el lideratge serveix perquè hi hagi un enteniment comú entre les parts interessades sobre l'estratègia *e-learning* plantejada i sobre cap a on es dirigeix la institució en adoptar-la. En aquest sentit, el lideratge i la visió de l'IES, com s'ha vist en el capítol sobre la fase de planificació tenen molta relació. El propòsit del lideratge és generar la sinergia necessària perquè

s'assoleixin els objectius de l'estratègia. En altres paraules, el lideratge és l'element propulsor de l'estratègia que inspira uns altres a participar en accions per a fer-la més concreta.

A fi de dirigir els esforços del personal de la institució cap a una mateixa meta es requereix generar un nivell de pensament i acceptació del pla estratègic comuns, i per a això cal un lideratge eficaç. En breu, sense lideratge, l'èxit de l'*e-learning* serà precari (Bates i Sangrà, 2011; Roberts, 2008).

Equilibri entre lideratge i gestió

Pel que sembla, no n'hi ha prou amb un procés de gestió eficaç per a implementar eficaçment una estratègia *e-learning* en una IES. Aquest corrent de pensament troba suport en la posició de Kotter (1990), que sosté que la gestió engendra un cert grau de predictibilitat i ordre, mentre que el lideratge produeix canvi. Aquesta observació, a més de distingir la gestió del lideratge, suggereix que un director no és necessàriament un bon líder. (Vegeu la diferència que aquest autor fa entre director i líder en el requadre de la pàgina següent.)

Kotter, a més, lamenta que la majoria de les organitzacions tinguin un excés de gestió i poc lideratge, cosa que crea una forma de desequilibri desfavorable al canvi en una institució. (Vegeu el vídeo de Kotter: <http://vimeo.com/20000373>.)

Una relació proporcionada i harmoniosa entre el lideratge i la gestió és imprescindible per a l'èxit de la implementació (d'una tecnologia, per exemple) (Lunenburg, 2011). Això és especialment vàlid en organitzacions "domesticades" o estables, com les institucions d'educació superior, en les quals estructures i jerarquies són pràcticament invariables.

Líder o director gestor de l'*e-learning*?

L'envergadura que es dóna actualment al lideratge en el context de l'*e-learning* en les IES ha portat alguns a considerar-lo com un procés en si, és a dir, separat del procés de gestió. Això resulta difícil de comprendre quan, per a alguns, els conceptes de gestió i lideratge són sovint confosos i fins i tot emprats com a sinònims. Així, no és estrany que el director d'una institució sigui conegut com el líder de la institució.

L'opció contrària també és possible, ja que alguns autors insisteixen a demarcar la diferència entre el director i el líder. Gallagher (2001), per exemple, situa tots dos actors dins de la governança o alta direcció institucional i els distingeix clarament com a càrrecs administratius.

Es podria dir que el director de *e-learning* pot ocupar un càrrec de nivell superior dins de la jerarquia d'una institució d'educació superior i fer-ho com a director o cap de *e-learning*. De la mateixa manera, es pot parlar d'un administrador de *e-learning* per a referir-se a la persona que s'ocupa de l'administració d'aquesta modalitat d'aprenentatge, però fins a quin punt es pot parlar de líder de *e-learning*?

En una entrevista feta a Lawrence Ragan, director de Disseny i Desenvolupament Instruccional de la Universitat Pennsylvania State, precisa que el lideratge no és un càrrec ni un títol que un obté. Més aviat representa la perspectiva d'algú convençut que el sistema educatiu pot millorar i que és capaç de mostrar el camí per a aconseguir-ho, proporcionant als membres de la institució una visió de canvi. Entre d'altres coses, es pot liderar el canvi ajudant els altres a reduir les barreres, racionals o irracionals que tenen cap a la tecnologia (DeBlois, 2005).

Convé recordar que un dels elements en els quals recau l'èxit de la implementació de *e-learning* en les IES és la seva acceptació, tant pel que fa als empleats (*staff*) com a la direcció de la institució. Segons els treballs de Koçur i Kosc, el líder de *e-learning* estableix el pont entre tots dos grups (2009).

La mateixa opinió és compartida per Kathleen Christoph, que com a directora del Departament de Tecnologia Acadèmica de la Universitat de Wisconsin, afegeix que el lideratge pot i s'ha de trobar en tots els nivells de la institució (DeBlois, 2005).

Això condueix al tema del lideratge compartit, que té les mateixes bases que el control compartit, abordat en el capítol anterior. Vegem breument com es manifesten en el lideratge.

Lideratge compartit

Com a introducció al tema, convé citar els treballs de Hill Duin, Dawley, Gulachek, O'Sullivan i Wollner (2011), en què es proposa una gestió compartida per a donar a les TIC la capacitat de ser una força catalítica i estratègica.

Segons aquests autors, la manera de comprendre el paper del lideratge en el camp de les TIC ha evolucionat. El 2004, les expectatives del líder es limitaven a promoure models de comportament bons

Governança: estructura i processos de presa de decisions orientats a assegurar la coherència en la institució, generant polítiques i plans aprovats. És responsable de la capacitat de resposta d'aquests últims i de la seva rendibilitat. Aquesta estructura està formada per l'alta direcció, com podria ser el director d'una facultat, el rector de la universitat o la junta de govern institucional.

Lideratge: procés que s'ocupa de tractar les oportunitats i establir orientacions estratègiques per a aconseguir la visió del pla.

Gestió: procés per a garantir l'assoliment dels resultats desitjats en els plans estratègics mitjançant l'assignació de responsabilitats i recursos, i del monitoratge de la seva eficàcia i eficiència.

Administració: aplicació dels procediments autoritzats per a aconseguir els resultats acordats.

(Gallagher, 2001)

(*good role models*) que inspiressin i motivessin el personal. El 2010 s'espera que el líder sigui capaç de conduir l'estratègia en l'àmbit institucional, per la qual cosa és necessari que tingui una gran capacitat de comunicació, de treball en col·laboració i de desplegament.

En breu...

Avui en dia la importància de les col·laboracions multidisciplinàries en el context de la gestió de l'*e-learning* és cada vegada més reconeguda. Així s'ha volgut destacar en aquest treball, en abordar el lideratge i el control paral·lelament a les fases de planificació, organització i reclutament. La idea de lideratge compartit està en plena gestació i promet no solament ser atractiva, sinó decisiva en l'èxit de la implantació reeixida de l'*e-learning*.

Preguntes

En què consisteix la diferència entre el director de l'*e-learning* i el líder de l'*e-learning* en una IES?

Quina és la importància del lideratge en la implantació d'una estratègia *e-learning* en una IES?

Referències

Bates, A. i Sangrà, A. (2011). *Managing technology in Higher Education. Strategies for transforming teaching and learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

Coimbra group of universities (2002). *European Union Policies and Strategic Change for eLearning in Universities*. Informe del proyecto: Higher Education Consultation in Technologies of Information and Communication (HECTIC). Recuperat de: <http://www.flp.ed.ac.uk/HECTIC/HECTICREPORT.PDF>

DeBlois, P. (2005, 1 de gener). *Leadership in instructional technology and design: An interview*. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/leadership-instructional-technology-and-design-interview>

Hill Duin, A., Cawley, S., Gulachek, B., O'Sullivan, D. i Wollner, D. (2011, 24 de juny). Shared leadership transforms Higher Education IT. *Educause review online*. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/shared-leadership-transforms-higher-education-it>

Gallagher, M. (2001, 26 de juliol). Modern University Governance – A National Perspective. Actas de la Conference on the Idea of the University: Enterprise or Academy? The Australian Institute and Manning Clark House. Canberra, Australia. Recuperat de: http://pandora.nla.gov.au/pan/53117/20051005-0000/www.dest.gov.au/archive/highered/otherpub/mod_uni_gov/default.htm

Koester, J. (2011, 7 de febrer). Information technology and tomorrow's University: A president's confessions and advice. *Educause Review*, 46(1), 34-43. Recuperat de: <http://www.educause.edu/ero/article/information-technology-and-tomorrows-university-presidents-confessions-and-advice>

Kotter, J. (1990). *A force for change: How leadership differs from management*. Nueva York: The Free Press.

Lunenburg, F. (2011). Leadership versus management: a key distinction – at least in theory. *International Journal of Management, Business, and Administration*, 14(1), 1-4.

Management Study Guide. Importance of Leadership. Recuperat de: http://www.managementstudyguide.com/importance_of_leadership.htm

Roberts, C. (2008). Implementing educational technology in Higher Education: A strategic approach. *The Journal of Educators Online*, 5(1), 1-16. Recuperat de: <http://www.thejeo.com/Archives/Volume5/Number1/RobertsPaper.pdf>

Conclusions

Les institucions d'educació superior (IES) es troben en una etapa de metamorfosi. Amb l'omnipresència de les TIC en els àmbits de l'administració i l'ensenyament, les seves formes familiars comencen a ser irreconeixibles en més d'un aspecte.

La innovació incessant de la tecnologia no acaba de sorprendre'ns, però en les últimes dècades s'ha passat d'un estat de fascinació (i de temor) per haver-la d'adoptar, a la reflexió seriosa (i l'interès) sobre com utilitzar-ne el potencial eficaçment per a aconseguir la missió de les IES.

Recerques i estudis de casos han posat de manifest diverses coses. Per exemple, la importància d'emprar metodologies apropiades per a assegurar la qualitat del disseny dels materials pedagògics en el context de l'*e-learning*, la necessitat per als tutors de desenvolupar noves competències per a donar suport als estudiants a distància o el reconeixement dels avantatges i límits de les modalitats d'aprenentatge que empren les TIC, a les aules, en un ambient distribuït, mixt, amb aparells mòbils, de manipulació a distància, etc. A més, nombrosos autors s'han interessat pels processos cognoscitius involucrats en l'*e-learning*, estudiant les seves implicacions des del punt de vista individual, col·laboratiu i, més recentment, massiu, incloent milers d'estudiants disseminats pel planeta.

Irònicament, els pilars de gestió en els quals descansa aquest peculiar desplegament de transformacions en les IES continuen essent, en essència, els mateixos que han suportat aquestes institucions durant segles. En conseqüència, el fet de romandre amb el mateix paradigma de gestió s'asfixien les possibilitats que ofereixen les TIC a l'IES per a complir la seva missió i fins i tot engrandir-la i generar una nova visió social més estimulant.

No es parla ja d'educació sense fronteres geogràfiques, de cursos massius oberts impartits per prestigioses universitats, de materials pedagògics de tipus de font pública (*open source*) i fins i tot de desinstitucionalització de l'educació superior?

Es diu que les TIC "han canviat el joc" de les IES. Es podria afegir que, a més, "hi ha molt en joc": continuar l'estructura tradicional de gestió de les IES seria ignorar les conseqüències de les mutacions en aquestes institucions i intentar una reacció improvisada podria tenir resultats lamentables i costosos.

Més que una reacció als reptes, es proposa dur a terme una acció proactiva encapçalada per la direcció de les IES, que hi donarà suport. Per a això és impostergable elaborar una estratègia per a la utilització de les TIC en les IES.

Sens dubte, les bases generals de la gestió estratègica són valuoses, però en la problemàtica de l'adopció de l'*e-learning* el joc ha canviat en més d'una dimensió. Els processos tradicionals de la gestió necessiten ser revisats institucionalment. Això requereix una participació multidisciplinària que inclogui diferents aportacions d'experiències i competències en l'elaboració d'un pla estratègic, com la gestió del canvi, el disseny d'ambients d'aprenentatge virtual, el desenvolupament i implementació d'infraestructura tecnològica, la gestió de la informació i del coneixement, etc.

Davant de la necessitat de validar nombrosos aspectes de l'estratègia, una seqüenciació rígida dels processos de gestió es veu qüestionada, i convida a actuar en fases paral·leles i iteratives. L'objectiu és garantir la qualitat tant del procés de gestió de l'estratègia com del resultat.

Per a aconseguir el seu objectiu, per molt venturosa que sigui una estratègia *e-learning*, és necessari que els recursos humans –tant internament com externs a la institució– dirigeixin els seus esforços cap al mateix objectiu. Les motivacions que aquests recursos puguin tenir per a fer-ho són diferents, però s'ha de garantir el seu benestar, i també el respecte pels interessos i necessitats dels estudiants.

Fins fa poc, la motivació en l'ús de les TIC en les IES s'havia limitat a alguns individus, entusiasmats davant les possibilitats de les TIC. Si bé sorgeixen com a precursors de la implantació de l'*e-learning* en aquestes institucions, cosa que va animar altres persones a seguir-los, els seus esforços eren aïllats i no tenien el suport institucional. Per aquest motiu són d'abast restringit. El lideratge com a procés d'unificació i d'estímul en l'àmbit de la institució s'ha convertit en un factor essencial, i l'èxit de l'estratègia *e-learning* d'una IES en depèn.

La diversitat de competències professionals (en matèria de pedagogia, tecnologia, economia, sociologia, etc.) necessàries per a comprendre i encaminar l'*e-learning* a l'èxit, fan difícil pensar que el lideratge de l'*e-learning* recaigui en un sol actor, per la qual cosa, el lideratge compartit apareix com una noció prometedora en aquest sentit. Tanmateix, convé preguntar-se si per sobre de diversos líders i participants en la gestió estratègica de l'*e-learning* hi ha un líder principal, com el director de l'aprenentatge *e-learning* en les organitzacions empresarials. Sens dubte, les IES hauran de considerar la creació de noves funcions que requereixen competències particulars.

Hi ha encara diverses preguntes obertes que conviden a indagar i aprofundir cap a on es dirigeix la gestió de l'*e-learning* en les IES, quins són els reptes més importants que afronta i com hi combatrà de manera reeixida.