

**Millora del sistema LMS (Learning Management System)  
dintre de l'àrea de Màsters semipresencials  
en un Centre d'Estudis.**

Montserrat Rivas Salvador

(mrivass@uoc.edu)

02/01/2018

**Treball Final de Grau**

**Àmbit d'especialització: Innovació Empresarial**

**Memòria final**

---

**Curs 2017-2018, 1er semestre**



# Índex

<b>Resum</b> .....	1
<b>Abstract</b> .....	2
<b>Introducció</b> .....	2
<b>1. Sistema de Gestió Actual</b> .....	4
<b>1.1. Estudi de les necessitats de millora i anàlisi DAFO del Centre d'Estudis</b> .....	7
<b>2. Diferents LMS que existeixen en el mercat. Anàlisi i Comparativa.</b> .....	8
<b>2.1. Selecció del LMS més adequat a les nostres necessitats.</b> .....	12
<b>2.2. Implantació de l'eina</b> .....	12
<b>3. Pla d'Actuació per la implantació de Moodle</b> .....	13
<b>3.1. Avaluació prèvia de viabilitat.</b> .....	13
<b>3.2. Objectius i abast del pla d'actuació.</b> .....	16
<b>3.3. Proposta de Pla d'Implantació.</b> .....	17
<b>3.4. Anàlisi dels llocs de treball</b> .....	17
<b>3.5. Canvi organitzatiu per una innovació educativa amb Moodle.</b> .....	19
<b>4. Gestió del canvi</b> .....	22
<b>4.1. Anàlisi de la Gestió del canvi</b> .....	22
<b>4.2. Com evitar la resistència al canvi</b> .....	24
<b>5. Cronograma de la Implantació</b> .....	26
<b>6. Efectes de la implantació</b> .....	27
<b>7. Implicacions ètiques i socials</b> .....	27
<b>8. Conclusions</b> .....	28
<b>9. Valoració</b> .....	29
<b>10. Autoavaluació</b> .....	29
<b>11. Referències bibliogràfiques</b> .....	30

## **Millora del sistema LMS (Learning Management System), dintre de l'àrea de Màsters semi presencials en un Centre d'Estudis**

Montserrat Rivas Salvador (mrivass@uoc.edu)

Grau en Administració i Direcció d'Empreses. Àmbit d'especialització: Innovació Empresarial

### **Resum**

El nostre centre d'estudis imparteix la seva activitat dintre d'una institució de reconegut prestigi des de fa 30 anys, i gràcies a aquest situació, compta amb un ampli recorregut com a bon referent en el seu sector, i amb una posició davant la competència en certs aspectes d'avantatge al disposar d'un ampli *target* d'alumnes exclusiu i al que cada any es van afegint mes alumnes potencials que s'incorporen a aquesta institució, podent accedir a l'oferta de cursos presencials, masters online i semipresencials.

Els seus inicis van consistir en petits cursos presencials exclusius per a clients de la institució, però més endavant va ampliar els seus destinataris, així com també la modalitat en impartir els seus màsters de manera online mitjançant un Campus Virtual on publicar el material d'estudi per als alumnes matriculats.

Però, després d'aproximadament 10 anys, aquesta eina ha quedat obsoleta, i així ho manifesten també alguns alumnes en les enquestes de satisfacció que entreguen al final de cada formació.

El nostre Campus Virtual ha quedat reduït a un simple gestor de continguts en format .pdf i .html, d'estudi unidireccional amb poques possibilitats de feedback cap a l'alumne i poca interacció amb els companys de màster, que es veuen obligats a crear alternatives per poder intercanviar qualsevol tipus d'informació respecte al Màster.

Es per aquest motiu que amb aquest treball el que es vol és trobar una eina de LMS (Learning Management System) que ens porti innovació en la nostra tasca de coordinació entre docent i alumne, i que puguem ser novament competitius en l'àmbit de l'educació continua a distancia, però analitzant primerament quina és la nostra situació actual i quines seran les necessitats i canvis organitzatius que hauríem de realitzar dintre del nostre departament, i concretament amb la nostra relació amb el personal docent que imparteix els nostre màsters, els quals haurien de canviar el seu rol actual de simple redactor, al de docent virtual, posant èmfasi en com gestionar el canvi i guiant-nos per les implicacions ètiques i socials de la empresa a la qual pertanyem.

Paraules clau: LMS, Màsters, Campus Virtual, Moodle

## Abstract

Our center of studies imparts its activity in an institution of recognized prestige for 30 years, and thanks to this situation, has a wide path as a good reference in its sector, and with a position in front of Competence in certain aspects of advantage in having a wide target of exclusive students and to which every year more potential students are added that are incorporated to this institution, being able to access the offer of face-to-face courses, masters online and semi-resistant

Its beginnings consisted of small individual face-to-face courses for clients of the institution, but later expanded its target groups, as well as the modality in imparting their masters online through a Virtual Campus where they published the study material for to the students enrolled.

But, after about 10 years, this tool has become obsolete, and so are some students in the satisfaction surveys that we deliver at the end of each training.

Our Virtual Campus has been reduced to a simple content manager in .pdf and .html format, one-way study with few possibilities for feedback to the student and little interaction with the master's companions, who are forced to create alternatives to exchange any type of information with respect to the Master.

For this reason, with this work, what we want is to find a tool of LMS (Learning Management System) that brings innovation to our task of coordination between teacher and student, and that we can be competitive again in the field of "Continuing education at a distance, but first of all analyzing our current situation and what the organizational needs and changes that we should make within our department, and in particular our relationship with the teaching staff that imparts our master's degrees, which they should change their current role of simple copywriter, to virtual teacher, emphasizing how to manage the change and guiding us for the ethical and social implications of the company to which we belong.

Keywords: L.M.S., Masters, Virtual Campus, Moodle

## Introducció

La formació està evolucionant cap a una modalitat a distància, continuada, virtual i és per aquest motiu que els proveïdors d'aquesta modalitat formativa han d'estar contínuament també en evolució, per tal de poder oferir a l'alumne totes les possibilitats de formació disponibles en el mercat, per tal de ser competitiu i aconseguir els objectius d'aquesta formació, que és l'aplicació, en el món laboral, dels coneixements adquirits, és a dir, aquesta tasca d'estar contínuament evolucionant, ha de ser un camí en paral·lel tan per l'alumne, objectiu d'aquesta formació, com per també el proveïdor d'aquesta, en aquest cas que ens ocupa, enfocat en un Centre d'Estudis que ofereix un ventall de màsters semi presencials, per la preparació del professional en la especialització que escull.

Està demostrat que la realització de programes educatius a distància són una manera molt rentable de realitzar formació, donat que no existeixen tota una sèrie de despeses imputables a una de presencial, però si el nostre objectiu es continuar sent un referent de formació i preparació de professionals, hem d'oferir innovació i que l'alumne vegi retornada la seva inversió, que a vegades requereix d'un gran sacrifici, en el cas dels Màsters.

## Justificació

La formació online ha estat present durant tota la meua carrera universitària i he pogut comprovar que és la direcció cap a on es dirigeix l'educació dels futurs professionals que, després d'haver realitzat els seus estudis acadèmics, comencen el seu camí professional.

Tinc la ferma creença que quan s'inicia la carrera dintre d'una empresa, no hem de descuidar la nostra formació en aquell àmbit en el que ens hem especialitzat, sinó que hem d'estar contínuament creant un feedback entre coneixements docents/aplicacions professionals, elaborant un circuit que es retro alimenti per ser el més competitiu possible en el nostre camp.

La competitivitat entre empreses sempre ha estat present en el món professional, però avui dia es fa més intensiva, al estar en un entorn més dinàmic i amb constants innovacions.

Des de fa tres anys que en la meua empresa tinc la possibilitat de treballar dintre del departament de formació continuada, coordinant els màsters que imparteixen, i he pogut treballar l'altre part de la docència en la formació online, comprovant que es una àrea en constant canvi i recerca de millores.

L'objectiu personal es mou en les inquietuds que em trobo en el meu dia a dia, treballant amb unes eines docents que estan molt lluny d'adaptar-se a les noves tecnologies que existeixen actualment en l'àmbit de la formació, que necessiten d'una inversió per poder innovar en eines formatives. Aquesta inquietud ja ha estat tramesa tant a la Direcció com al departament informàtic, sent necessari un treball d'anàlisi per aportar una base de coneixement de la situació i cap a on es vol arribar.

## Objectiu i abast

Amb aquest projecte, el meu objectiu es poder assolir uns objectius per demostrar que per un centre com el nostre i en l'estat actual, hi ha eines més innovadores com per la gestió del nostre sistema d'amb les quals podem aconseguir una millora qualitativa i quantitativa en el temps per assolir el nostre objectiu formatiu i ser competitiu en el mercat actual

### Objectius específics :

- Conèixer les principals característiques i necessitats de les LMS escollides.
- Estudi de les LMS, amb una introducció en el concepte, i una comparativa de altres plataformes que existeixen en el mercat.
- Com a adaptar l'eina al nostre centre d'estudis.

### Objectiu generals:

- Poder implementar amb èxit aquesta eina al nostre centre d'Estudis.
- Conèixer quines son les limitacions del nostre departament per poder gestionar aquesta innovació.

## Hipòtesi De Treball

*-Hipòtesi 1.* La situació actual del centre fa complicat que es pugui gestionar un LMS que necessiti de molts actors i contínues actualitzacions, donat que tota la gestió de coordinació està centrada en una sola persona.

El treball se centrarà en un estudi d'algunes eines escollides de LMS, per tot seguit fer un anàlisi per descriure el centre, objecte d'estudi.

Les preguntes i objectius previs els quals vol arribar amb aquest treball serien:

- Pregunta 1: Quina és la situació actual amb les nostres eines de gestió?.
- Pregunta 2: Quines són les nostres necessitats?
- Pregunta 3: Quines eines de LMS podem trobar en el mercat actualment que més s'adapti amb nosaltres. I quines són les seves característiques.
- Pregunta 4: Com afectaria aquesta nova eina en el nostre Centre?

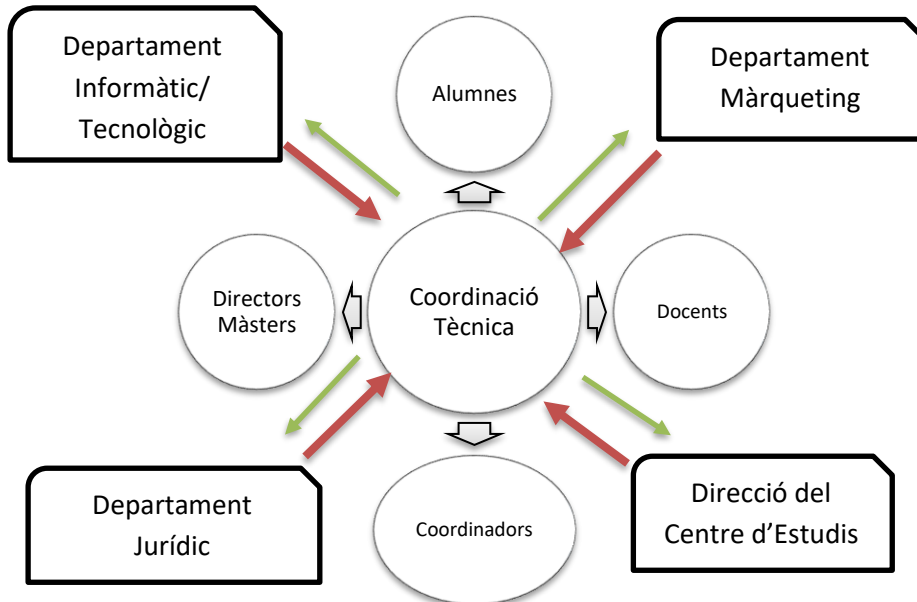
PLA DE RECOLLIDA D'INFORMACIÓ. Investigació Qualitativa amb tècnica d'històrics.

- **Quina informació es necessita?**  
Anàlisi de l'estat actual de l'eina virtual que s'utilitza al centre.
- **On la localitzarem?** A Internet i Biblioteca de la UOC, mitjançant fonts secundàries. Consulta d'altres documents (articles en revistes especialitzades, Internet, documentació interna de l'empresa, etc), amb tècniques indirectes no interactives.
- **Quin serà el seu tractament?** Analitzar i esquematitzar les diferents metodologies de funcionament de cada eina.
- **Com l'avaluaré?** Realitzar una comparativa sintetitzada de cadascuna de les LMS seleccionades, per poder valorar d'una manera més eficient, quina seria la més adequada per implementar en el nostre Centre.
- **Guardar els resultats i els perfils de cerca.** Guardar com s'ha arribat al material.

## 1. Sistema de Gestió Actual

Definint la situació en el moment actual en totes les àrees que engloba el departament de màsters a distància, analitzant les condicions i necessitats de cadascun.

Figura 1 Situació Actual en la comunicació i relacions dels diferents actors .



Comunicació fluida

Comunicació no fluida i unidireccional

Font Pròpia

Amb aquest anàlisi es pretén transmetre quina és la línia de gestió que actualment es du a terme en el centre d'estudis, en el qual podem veure que no existeix una relació directa i activa entre el personal docent i l'alumne, almenys en el període en que es troben estudiant mitjançant el nostre Campus Virtual, el qual no disposa de cap eina col.laborativa per crear un entorn en el qual puguin crear una relació directa entre docent/alumne en tots els màsters s'imparteixen.

En aquesta imatge es pot veure quines són les característiques tècniques del Campus Virtual que no han sofert cap tipus d'actualització des de que es va crear com a eina d'estudi per als alumnes de Màster.

A continuació examinem individualment cada element del Campus i les seves característiques:

☞ Informació General:

- Tauler d'anuncis. En aquest apartat es publiquen els anuncis de les unitats que es van publicant a l'apartat material del curs, o qualsevol dada important que es vulgui informar a l'alumne.



- Agenda CEC. No té cap interacció que la visual, sense possibilitat d'aportat utilitat.
- Temari. Es publiquen les unitats en format .pdf i .html.
- Instruccions del curs. Informació que es dona a l'alumne de com anirà el funcionament del curs i les tasques a realitzar per la seva superació.
- Guia del Campus. Es publica un document per ajudar a l'alumna en el funcionament del Campus.

#### ☞ Material del curs:

- Material Didàctic. Lloc on l'alumna accedeix a totes les unitats del mòdul.
- Enllaços de interès. Accés a webs d'interès que els directors o docents han cregut adient per a que a l'alumne pugui consolidar els conceptes treballats en el temari.

#### ☞ Aula

- Avaluació. Apartat on l'alumne realitza el seu examen. Cal destacar que aquesta es la única eina que disposa per avaluar l'assoliment d'objectius, que consisteix en preguntes tipus test amb cinc possibles respostes, i només una d'elles es la correcta.
- Resultats Avaluació. En aquest espai l'alumne pot comprovar el seu resultat i si l'avaluació ha estat superada, amb l'únic feedback que li dona l'eina d'un correcte o incorrecte, sense ampliar més la resposta.
- Alumnes. Un llistat on surten tots els alumnes matriculats, amb un enllaç que permet enviar emails.
- Equip Docent. També conté un llistat, però en aquest cas dels docents que han elaborat el temari del curs.
- Tutoria. Espai on trobem també un llistat dels tutors on poden acudir els alumnes en cas de dubte
- Direcció y Coordinació docent. En aquest cas el llistat que trobem és dels directors i coordinadors de pràctiques o projecte.

### 1.1. Estudi de les necessitats de millora i anàlisi DAFO del Centre d'Estudis.

- Anàlisi DAFO del nostre Centre d'Estudis.

Taula 1. Estudi DAFO del nostre Centre d'Estudis.

<b>Anàlisi intern</b>	<b>Fortaleses</b>	<b>Debilitats</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fàcil accés al nostre target i alumnes potencials.</li> <li>-Anys d'experiència en el sector de la Formació Continuada.</li> <li>-Els professionals que integren el quadre docent són de reconegut prestigi en el seu sector.</li> <li>-Accés a Departaments Tecnològic, de Màrqueting i Jurídic de la pròpia empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Departament integrat dintre d'una empresa més de serveis, que no pas dedicada a la docència.</li> <li>- Comparteix, amb tots els Departaments més prioritari que intregren l'Empresa, els serveis de Màrqueting, Jurídics, Tecnològics...</li> <li>-Poca inversió (temps, diners..) en el manteniment i avanços tecnològics.</li> <li>- Màsters integrats per professionals dels corresponents sectors, no dedicats a la docència.</li> <li>-Equipaments obsolets.</li> </ul>
<b>DAFO</b>		
<b>Anàlisi Extern</b>	<b>Oportunitats</b>	<b>Amenaces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Imatge i reconeixement.</li> <li>-Augment de demanda en formació continuada semipresencial i a distància.</li> <li>-Recursos econòmics per invertir en procediments de millora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Centres i Universitats més preparats en docència i tecnologia, i dedicats en exclusiva a aquesta activitat.</li> <li>-Imposició de la burocràcia per la seva situació dintre d'un Col·legi Professional.</li> <li>-Falta de suport, dedicació i implicació per part de la Direcció del Centre.</li> <li>-Inspecció en quan a registres de qualitat i drets d'autor en el material utilitzat.</li> </ul>

Font Pròpia

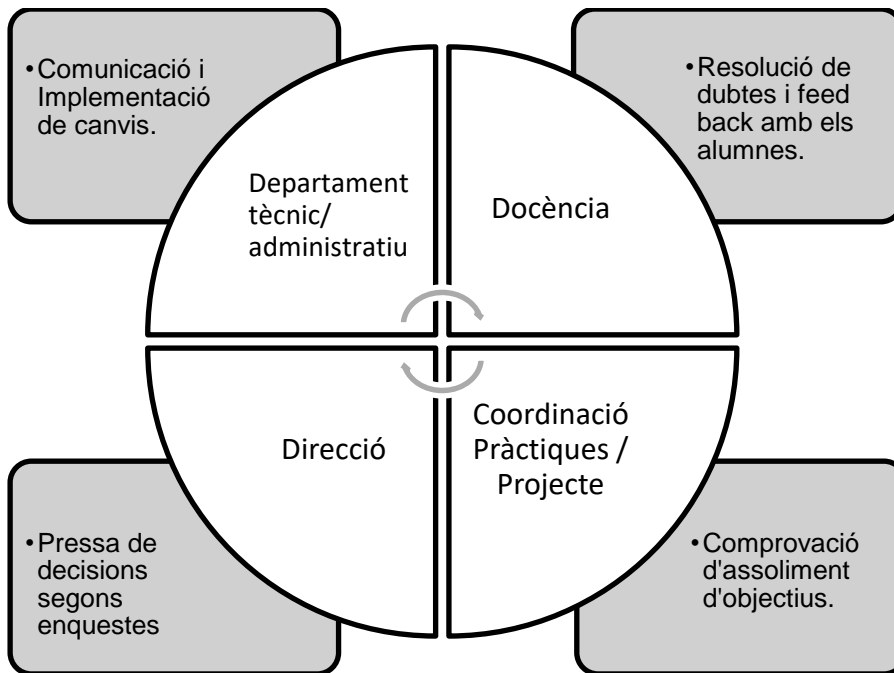
Davant d'aquestes dades es poden proposar diverses estratègies d'actuació:

- ☞ *Estratègia ofensiva*: (fortaleses i oportunitats): Permet aprofitar les fortaleses per aprofitar oportunitats.
- ☞ *Estratègia defensiva* (fortaleses + amenaces): Plantejament d'un procés d'avaluació interna i externa dels resultats.
- ☞ *Estratègia de reorientació* (debilitats + oportunitats): Revisió del paper de cada integrant del

centre/màster. Finalment, l'estratègia que utilitzarem, tenint en compte el nostre anàlisi serà:

☞ *Estratègia de supervivència*: (debilitats + amenaces): amb recerca de suports que ens permeti millorar, superar les nostres febleses, i aconseguir que l'esquema del nostre funcionament pugui arribar a ser el de un conjunt de totes les parts que es retro alimenten per aconseguir que la informació i l'aprenentatge siguin l'eix del nostre sistema educatiu.

Taula 2. Visió general dels rols, adaptats a una situació de millora en la gestió docent.



Font pròpia

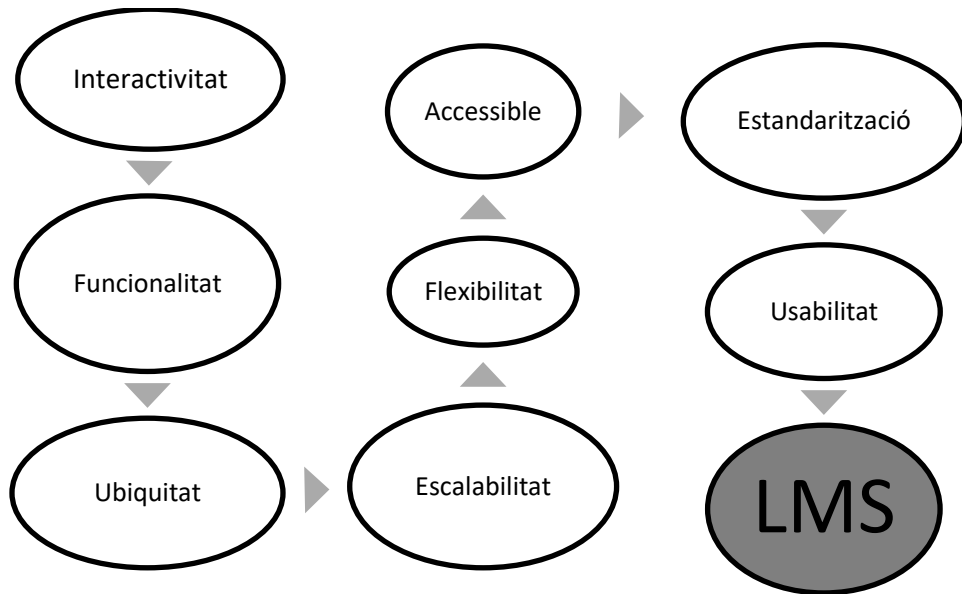
## 2. Diferents LMS que existeixen en el mercat. Anàlisi i Comparativa.

Les plataformes virtuals LMS són espais virtuals d'aprenentatge orientats a facilitar l'experiència de capacitat a distància, tant per les institucions educatives com empreses. LMS es un acrònim en anglès de *Learning Management System*, que es podria traduir com "sistemes per la gestió de l'aprenentatge".

Consisteix en un programa que permet organitzar materials y activitats de formació en cursos, gestionar la matrícula dels estudiants, fer el seguiment del seu procés d'aprenentatge, avaluar-los, comunicar-se entre ells mitjançant eines de discussió, xat, o correu electrònic.

Les 8 característiques que segons Clarenc (2012-2013) haurien de complir totes plataformes de e-Learning

Figura 2. Característiques que haurien de complir les plataformes on-line.



Font: Clarenc (2012-2013)

Depenent de la naturalesa del sistema e-learning que es vulgui implementar, es poden seleccionar varius tipus de plataforma, influenciada pels costos:

- ☞ Plataforma de Software lliure. S'utilitza per una formació oberta sense cap tipus de cost, generades per institucions educatives.
- ☞ Plataformes Comercials o de Propietari.

En aquesta taula hem resumit la informació envers els avantatges i desavantatges que hem trobat amb la nostra recerca a Internet.

Taula 2. Avantatges i desavantatges del software lliure o Comercial.




	<b>Software lliure</b>	<b>Comercial o de Propietaris</b>
<b>Avantatges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualització Constant.</li> <li>-Es pot baixar d'Internet i copiar-ho.</li> <li>-Es superior a las LMS amb cost.</li> <li>-Són gratuïtes.</li> <li>-Fàcil instal·lació.</li> <li>-Compatibles amb quasi tots els sistemes operatius.</li> <li>-Comunitat Activa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Va ser la principal causa del naixement del software lliure</li> <li>-Van marcar l'inici de veure el software com una part igual d'important que el hardware.</li> <li>-S'adapten als usuaris en funció de la seva necessitat i pressupost.</li> <li>-Ofereixen resposta més ràpides davant imprevistos i assessoria</li> <li>-Ofereixen el Servidor i la Plataforma en el mateix paquet.</li> <li>-Més protegit davant atacs externs.</li> </ul>
<b>Desavantatges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incompatible amb alguns formats estàndards.</li> <li>-Pot haver-hi infecció de virus.</li> <li>-Si està en Windows es quasi igual d'indefens als virus.</li> <li>-No hi ha responsable únic que respongui per un mal funcionament.</li> <li>-Encara que gratuïtes, requereixen d'un cost de manteniment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les actualitzacions i el suport només es produeixen pel fabricant.</li> <li>- És molt car. Requereixen el pagament d'un cànon.</li> </ul>

Font: [https://www.slideshare.net/mabis88/tipos-de-lms-14835452?next\\_slideshow=1](https://www.slideshare.net/mabis88/tipos-de-lms-14835452?next_slideshow=1)

Per prendre una decisió per optar a un dels sistemes de gestió d'aprenentatge s'ha d'avaluar quins són els indicadors i subindicadors més importants per la nostra institució, com també és important conèixer el nostre pressupost i recursos (Humans, Tecnològics, administratius) per a que aquesta decisió sigui encertada i que s'ajusti a les nostres necessitats i expectatives presents i futures, i per aquest estudi utilitzarem el quadre DAFO realitzat en el punt 4b d'aquest treball.

A continuació hem elaborat una taula amb les característiques més importants de les tres LMS que més es podrien adaptar amb la nostre centre i la gestió docent que necessitem millorar.

Taula 3. Comparativa de tres LMS actualment en el mercat.

 <b>MOODLE</b>		 <b>DOKEOS</b>		 <b>CLAROLINE</b>	
Avantatges	Desavantatges	Avantatges	Desavantatges	Avantatges	Desavantatges
70 idiomes	La seva interfície necessita millorar-se	Variats idiomes	No disposa de Menú a la vista.	35 idiomes	Pocs mòduls y <i>plugins</i> para descarregar.
El professor té absolut control sobre els continguts.	Desavantatges associades a la seguretat depenent on estigui allotjada la instal·lació de Moodle.	Amplia varietat d'eines	Pot requerir molt temps als tutors arribar a dominar-lo.	No requereix coneixements tècnics especials, es fàcil de instal·lar i d'utilitzar.	Personalització difícil.
Reutilització dels cursos. Permet col·locar recursos variats: àudios, vídeos...	No integra automàticament l'ús de videoconferència	Facilita la creació i organització de continguts interactius.	No té documentació per usuaris i per administradors està en anglès.	No té límit d'usuaris.	Eina de xat lenta.
Facilitat de comunicació amb els seus alumnes i professors.	No té possibilitat de realitzar gestió economicofinancera dels alumnes en línia, sobretot quan el mateix alumne està inscrit a variats cursos.	Facilitat d'ús.	No disposa d'eines de recerca	Les tasques d'administració són molt senzilles.	Configuració per part de l'administrador molt limitats.
Realització d'enquestes per avaluar el coneixement inicial dels alumnes i qualificar a professors.	Estructura de navegació còmoda per la creació de continguts, utilitza molts recursos de la red, provocant lentitud en l'accés	El codi de Dokeos està disponible per a que qualsevol pugui fer ús.	Millorar les eines de creació de continguts.	La interfície es funcional, intuïtiva y con elements bàsics que faciliten la navegació.	Difícil a l'hora d'obrir arxius.
L'avaluació es continua i permanent: El professor da continu feedback.		Es detecten les característiques d'ús i confidencialitat.		Cuida l'estètica de los cursos.	

Font: Investigació Col·laborativa sobre LMS.

## 2.1. Selecció del LMS més adequat a les nostres necessitats.

Després de realitzar aquest estudi de les eines seleccionades per analitzar la viabilitat de totes elles envers la implantació en el nostre centre d'estudis, i tenint en compte les característiques del nostre centre, reflectides en l'anàlisi DAFO, podem decidir que, encara hi no tenim l'eina administrativa incorporada, pot ser la nostra decisió per disposar d'una LMS que aconseguixi la interacció i el feedback que estem buscant per augmentar la qualitat de la nostra formació continuada és l'eina de software lliure MOODLE.

## 2.2. Implantació de l'eina

Moodle és una aplicació que pertany a un grup de Gestor de Continguts Educatius, coneguts com Entorns d'Aprenentatge Virtuals que permet la comunicació entre alumnat i professorat.

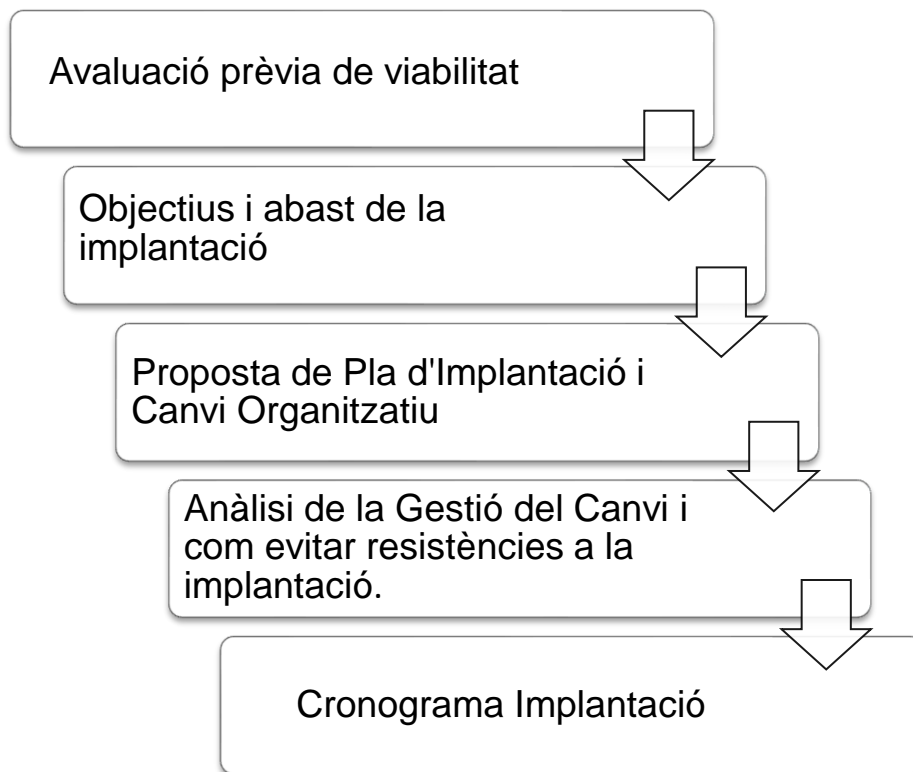
Les seves característiques principals són:

- Flexibilitat:
  - Permet utilitzar tots els tipus de format: Word, Excel, PPT, Flash, Video, Audio, etc.
  - Diferents tipus de cursos: temes, socials, setmanal.
  - Múltiples recursos formatius: Lliçons, Activitats, tasques.
  - Compatible amb standards SCORM y AICC.
  - Diferents rols: Administrador, Disenyador de cursos, professor, tutor, alumne.
  - Seguiment de les accions formatives: registre d'usuaris.
  
- Col·laboració:
  - Afavoreix la comunicació alumne-professor: xat, fòrum, missatgeria, blogs, wiki.

Al implementar Moodle en el nostre centre educatiu hem de tenir diversos aspectes en compte que han de complir-se, com les següents condicions essencials:

- Implicació del professorat en un projecte de substitució dels materials en la gestió de continguts en la plataforma online. Existeix molta feina en buscar recursos, adaptar-los i conèixer les eines per adaptar-les.
  
- Formació del professorat en la plataforma i eines per crear i adaptar el contingut. Necessitat de lifelong learning al llarg del procés d'implementació que serà un procés a temps indefinit, donat que aniran evolucionant.
  
- Implantar la figura de gestió de la plataforma. Que ha de ser capaç de resoldre problemes tècnics i realitzar les actualitzacions pertinents, que de ben segur solucionaran problemes d'anterior versions.

### 3. Pla d'Actuació per la implantació de Moodle



Font Pròpia

#### 3.1. Avaluació prèvia de viabilitat.

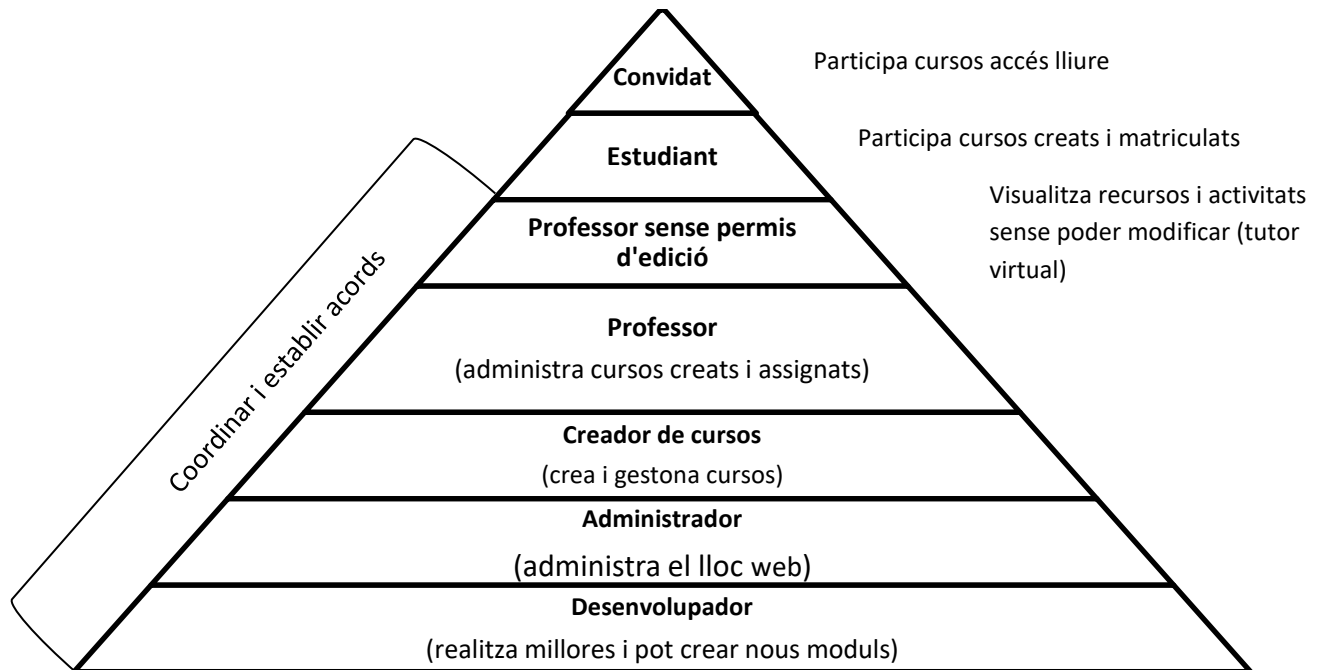
Per començar a implementar l'eina, hem de tenir en compte varius aspectes com:

- Infraestructura tecnològica.
- Formar equips de treball.
- Establir el model pedagògic dels cursos virtuals.
- Instal·lar, configurar, afegir aplicacions a Moodle.

En definitiva, establir rols i permisos necessaris pel bon funcionament de Moodle. En aquesta figura podem tenir un resum:



Figura 3. Rols que Moodle posa a l'abast per la seva gestió.



Font: <http://www.profesoronline.net/>

Per poder tenir una primera aproximació al que suposa implementar aquesta eina en el nostre centre, ens farem les següents preguntes tenint com a referència aquest gràfic de rols amb Moodle, comparant-lo amb el nostre Campus Virtual actual.

#### Actualment,

- Disposem d'un desenvolupador que realitza millores i pot crear nous mòduls?

La resposta és **negativa**, donat que fa 10 anys, des de la seva creació, no s'han realitzat cap tipus de millores ni creació de nous mòduls, pel que la figura del desenvolupador no ha existit.

- Existeix la figura de l'Administrador del lloc web?

En aquest cas la resposta també es **negativa**. L'única eina que s'ha disposat com a Administrador, ha servit únicament per donar d'alta el mateixos Campus any rere any, només modificant els títols, actualitzant-los a cada any docent que començava, i reduint-los a una tasca purament administrativa, i de vegades realitzada per becaris.

- Podem crear i gestionar nous cursos?

Si per crear entenem nous dissenys i noves utilitats, la resposta també es **negativa** o, si més no, mai s'ha realitzat d'una manera activa des del departament que va crear l'eina fa 10 anys. Pel que fa la gestió, queda reduïda, donat que l'eina no ho permet, a una continuada i repetida acció de "copy/paste" dels mòduls de cada Màster.

- El professor administra cursos creats i assignats?

En el nostre Campus Virtual **el professor no administra** els cursos creats ni assignats. Primerament, perquè no existeix cap rol que se li hagi assignat dintre del nostre Campus, i podem afirmar que alguns d'ells segurament no han entrat mai, o únicament per revisar la seva unitat en el moment de la seva maquetació.

- L'Estudiant participa en els cursos creats?

Donat que el nostre **Campus Virtual és completament estàtic**, fa que l'estudiant no pugui participar ni connectar amb el seus companys, fet que provoca una desmotivació a l'hora d'utilitzar la nostra eina com a base pel seu objectiu d'aprenentatge pel qual es va matricular en els nostres Màsters.

- Quins son els rols actuals de la nostra eina, i quines tasques implica?

Cada Màster del nostre Centre d'Estudis està compost pels següents actors:

- **Direcció Docent.** Són professionals de reconegut prestigi que, en la majoria de Màsters, només s'incorporen per donar visibilitat i posicionament.
- **Coordinació Acadèmica.** Professional de reconegut prestigi, però sobretot Catedràtic de la Universitat que col·labora en cada Màster, per poder introduir el nostre curs en el catàleg de Màsters Propis d'aquella Universitat, i tenir reconeguts els corresponents crèdits ECTS (European Credit Transfer System).
- **Coordinació de Pràctiques.** Professional assignat per decidir en quin centre realitzarà el nostre alumne les seves pràctiques del Màster i demana posteriorment les valoracions una vegada ha finalitzat l'alumne la seva estança. En les primeres edicions la seva tasca es molt activa de recerca de centres, però una vegada ja es té la cartera de centres, es un procediment realitzat per la part administrativa del centre.
- **Coordinació de Projectes.** Professional que s'encarrega de rebre les propostes de projecte enviats per l'alumne utilitzant una plantilla a la seva disposició en el Campus Virtual. Una vegada valorades positivament, s'encarrega d'assignar un tutor a cada treball.
- **Tutoria de Pràctiques.** La majoria dels nostres alumnes, durant la seva estança en el centres de pràctiques, estan acompanyats pel professional d'aquell centre que realitza

la tasca de fer el seguiment i valoració d'aquell alumne.

- **Tutoria de Projectes.** Professional assignat per la Coordinació de Projectes, amb l'objectiu d'acompanyar i assessorar a l'alumne durant la seva realització del treball final de Màster.
- **Tribunal de Projectes.** Professionals de reconegut prestigi en el camp on desenvolupa el corresponent Màster, i que en la major part dels Màsters està compost per integrants de la Direcció o Coordinació.
- **Docents.** Professionals escollits per la Direcció del Màster per redactar les Unitats, Casos Pràctics i preguntes tipus test. La seva tasca es limita a la redacció de la seva unitat assignada, en la que la Direcció ha cregut expert en la matèria a desenvolupar. La seva tasca termina una vegada entregat el material. En la majoria de Màsters aquest material no s'actualitza ni revisa en cada edició que s'imparteix, ja sigui per motius de que no ha estat necessari, o per falta de pro activitat en la revisió.

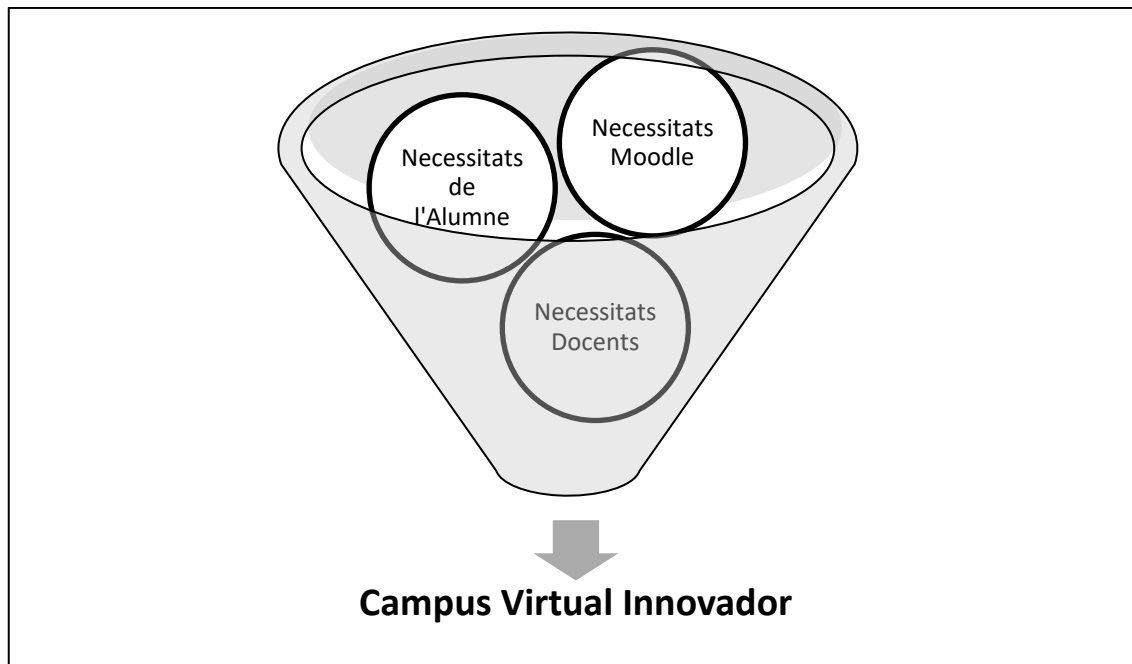
### 3.2. Objectius i abast del pla d'actuació.

Tenint en compte tot lo exposat en l'anterior punt, podem establir els objectius que volem assolir amb aquesta implantació de Moodle en el nostre Centre.

- Fer més dinàmic i professional l'aprenentatge dels nostres alumnes.
- Disposar d'un departament tècnic encarregat de la implantació i actualització d'aquesta nova eina en constant actualització.
- Afavorir la interacció docent-alumne.
- Formació i comunicació continuada amb els corresponents docents de cada Màster.
- Assessorar i acompanyar al docent - no professor, i en la majoria de casos no familiaritzat amb les eines tecnològiques.

Es fa necessari la prova pilot en un dels nostres Màsters per poder tenir una primera aproximació a Moodle i conèixer de primera mà quines seran les primeres i bàsiques necessitats, per anar evolucionant i adaptant l'eina al nostre centre, i també adaptant l'organització del centre a la nova eina.

Figura 4. Necessitats a estudiar per aconseguir l'objectiu d'innovar del centre.



Font Pròpia

Una bona coordinació entre totes les parts que formaran part d'aquest projecte, serà necessària per augmentar les probabilitats d'èxit i per això tot seguit passarem a analitzar la proposta d'implantació

### 3.3. Proposta de Pla d'Implantació.

### 3.4. Anàlisi dels llocs de treball.

A continuació farem un petit anàlisi de la relació de cada part integrant del Centre amb el alumnes del Màsters Semi-presencials dintre del Campus Virtual, durant el transcurs de cada any docent dintre de cada promoció.

Taula 4. Connexió al Campus Virtual dels integrants principals del centre.

	Diari	Setmanal	Mensual	Semestral	No relació
<b>Direcció Centre</b>					X
<b>Administratius</b>					X
<b>Tècnic Formació</b>	X	X	X	X	
<b>Docents</b>					X
<b>Informàtics</b>					X

Com veiem, la *Direcció* del centre en cap moment accedeix al Campus Virtual per connectar amb els alumnes, i poder conèixer les seves inquietuds i evolucions, i el seu feedback queda reduït a la memòria anual que resumeix unes enquestes genèriques i poc personalitzades que l'alumne contesta al finalitzar cada unitat i mòduls. La seva tasca comunicativa queda reduïda a solucionar possibles conflictes que necessitin de la figura de la Direcció.

El contacte dels *auxiliars administratius* amb els alumnes es redueix a la tasca de matriculació i expedició de certificats i factures, que es realitza fora del Campus Virtual, amb una altre eina dedicada a aquest objectiu, per tant, no existeix la necessitat d'entrar en el Campus Virtual.

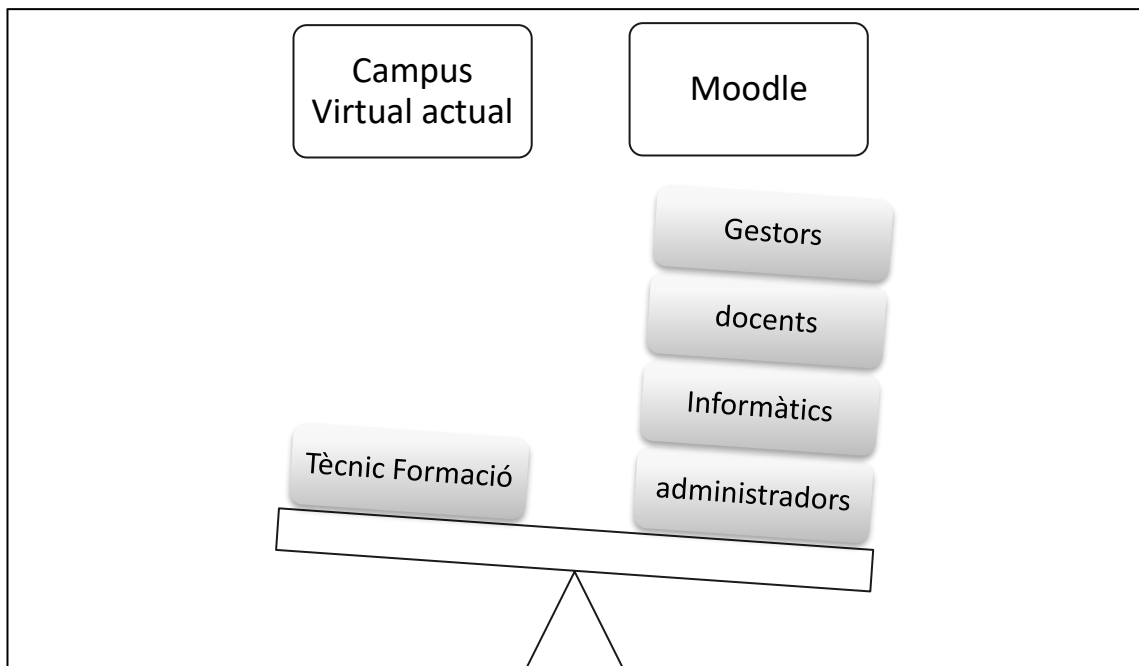
En el cas dels *docents*, la relació amb els alumnes durant l'estudi del material teòric és també gairebé inexistente, únicament en el casos de necessitat, es realitza mitjançant la figura del tècnic de formació, que s'encarrega d'enviar els dubtes que puguin tenir els alumnes i, una vegada rebuda la resposta per part del docent, s'envia via email a tots els alumnes.

Finalment, la figura dels informàtics queda reduïda a un simple suport tècnic en cas de necessitat i sol·licitud per part del tècnic de formació.

Amb tot lo anteriorment exposat, queda reflectit que actualment tota la tasca de comunicació e interacció amb els alumnes de Màster, queda reduïda a un interlocutor que és la figura del tècnic de formació.

Per tant, arribats a aquest punt, es fa necessari realitzar un anàlisi envers el que significaria pel centre d'estudis la implantació d'aquesta nova LMS, si només significa un nou escenari interactiu pels alumnes, o si requereix un canvi organitzatiu del centre per adaptar-nos a aquesta nova i innovadora manera d'impartir la docència en els nostres Màsters, i qüestionar-nos si el nostre centre serà capaç d'assumir i incorporar d'una manera més proactiva els professionals que són necessaris pel seu bon funcionament.

Figura 5. Com evolucionaria la gestió en cas d'implantar Moodle



Font Pròpia.

Existeixen varies possibilitats per instal·lar Moodle en el nostre centre, i que queden resumides

en aquest quadre, que ens pot ajudar a decidir quina serà la millor decisió per implantar l'eina en un servidor propi o extern.

Taula 5. Avantatges i limitacions de les opcions de servidor.

	<b>Servidor propi del centre</b>	<b>Servidor extern privat</b>
<b>Servidor</b>	El centre ha de disposar i configurar l'ordinador que farà de servidor	Servidor extern
<b>Cost</b>	Gratuït (si es disposa de l'ordinador que farà de servidor dins del centre)	Pagament
<b>Velocitat d'accés</b>	Ràpida (si s'accedeix des del mateix centre)	Depèn de la connexió a Internet
<b>Capacitat d'emmagatzematge</b>	Il·limitada	Limitada a la capacitat contractada
<b>Gestió de la instal·lació, actualització i manteniment</b>	Se n'ha d'encarregar alguna persona del centre amb coneixements tècnics	Se n'ha d'encarregar alguna persona del centre amb coneixements tècnics
<b>Instal·lació / gestió dels mòduls</b>	Es poden instal·lar/actualitzar mòduls nous	Es poden instal·lar/actualitzar mòduls nous

Font: Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

### 3.5. Canvi organitzatiu per una innovació educativa amb Moodle.

Sens dubte existeixen moltes fonts d'informació que en permetran instal·lar Moodle en el nostre centre d'estudis però, no només estarem instal·lant un programa en un ordinador, sinó que també una necessitat d'un canvi organitzatiu intern en el que fa referència a tots els professionals que fins ara participaven en els nostres Màsters a distància.

L'acció docent en els mitjans educatius que utilitzen de forma intel·ligent les tecnologies de la informació i de la comunicació, no es tasca d'una persona, sinó que és, essencialment, tasca de la institució, (reconeixen Duart y Martínez (2001)).

L'organització educativa ha de decidir i definir els programes formatius, el seus objectius, estructura, els materials que desenvoluparan i els sistemes d'avaluació. Per aquest objectiu, es necessari dotar a la formació d'un conjunt de professionals que coordini el procés de creació temàtica dels continguts i de la seva tasca docent i tutorial.

Es responsabilitat de tots anant elaborant alternatives pedagògiques innovadores, però sense deixar-se impressionar per la novetat, donat que educar suposa alguna cosa més que processar

informació, i no serveix de res embolicar les coses en les noves tecnologies si no s'apliquen en avançar en el coneixement.

Hem de donar el passos endavant en la utilització d'aqueta nova LMS, de manera que pugui crear entorns educatius que facilitin un tipus d'aprenentatge comprensiu, que permeti a l'estudiant ser responsable del seu progrés, que li ajudi a aprendre de manera activa e individualitzada, que li permeti experimentar, discutir i compartir en grup, construir i progressar. Actualment podem dir que el nostre centre compta bàsicament amb la figura del "*autor de contenidos*" els quals posteriorment son dissenyats i maquetats per una empresa externa i, en la majoria de casos, aquí finalitza la seva relació amb el curs.

Per poder adaptar-nos a aquesta nova eina hauríem de transformar els actors principals per a que puguin ser e-docents o e-professors, pels quals queda definits segons (Blázquez y Alonso, 2009; Alonso, 2010) que les funcions haurien de ser:

- Funció docent: Tenint un adequat domini conceptual del contingut d'aprenentatge i que **desenvolupi competències** relacionades amb l'elaboració de materials didàctics adequats.
- Funció d'orientació: El e-tutor realitzarà funcions d'orientació i seguiment dels seus alumnes, fomentant la seva relació amb ells mitjançant la motivació i la facilitació de l'aprenentatge. Per captar l'atenció dels desmotivats, desenvoluparà habilitats d'interrelació relacionats amb **l'empatia, amabilitat, comprensió, flexibilitat, valoració de l'alumne, interès, proximitat, capacitat per motivar, respecte**.
- Funció tècnica: Hauria de desenvolupar un **domini bàsic de les TIC**. El correcte domini de les noves tecnologies que seran bàsics i estratègics pels processos d'educació virtual

Les competències que hauria de tenir el nostre quadre docent, serien les indicades a l'estudi de Valcárcel (2003)

- Competències cognitives: amb un **coneixement ampli en l'àmbit disciplinar específic** i en l'àmbit pedagògic, que li permeti desenvolupar les accions formatives pertinents.
- Competències meta-cognitives: que el converteixin en un **professional reflexiu i autocrític** amb la seva ensenyança, amb l'objectiu de revisar-la i millorar-la de forma sistemàtica, determinant en la concepció de docència.
- Competències comunicatives: Amb l'ús adequat dels llenguatges científics i de diferents registres, amb el **maneig adequat de les eines informàtiques de comunicació**.
- Competències Gerencials: Que significa una **gestió eficient de l'ensenyança**.
- Competències socials: amb accions de **lideratge, cooperació, persuasió** i treball en equip
- Competències afectives: per afavorir conductes per una **docència responsable** i compromesa amb els objectius formatius desitjables.

Totes aquestes competències es corresponen amb l'objectiu de permetre als nostres docents:

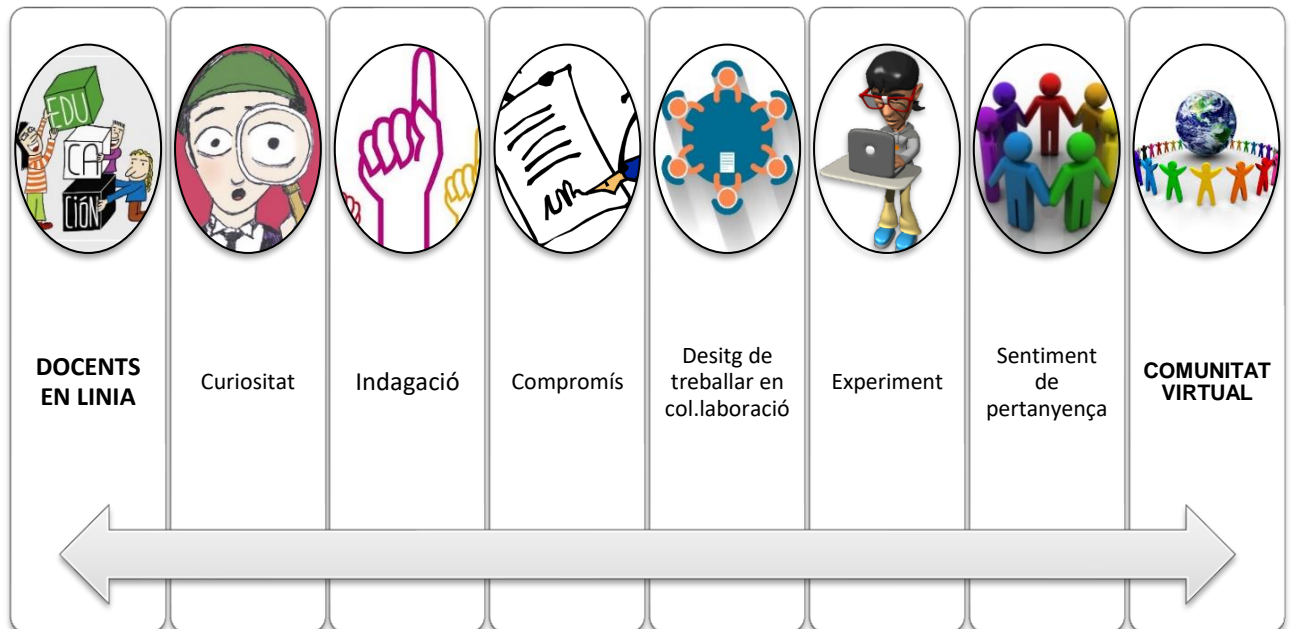
- Presentar una estructura no lineal de continguts multimèdia que permeti establir connexions rica i generadores de coneixement.
- Adequar-se als ritmes de l'alumnat i als seus diferents estils d'aprenentatge.
- Possibilitar que l'alumnat i el professor puguin modificar l'entorn amb rapidesa d'accés i

baixos requeriments,

Que permetrà definir el nostre nou Campus Virtual on existirà una comunitat d'aprenentatge, i es donin les següents condicions:

- Participació en obert i de forma horitzontal de tots el membres de la comunitat.
- Accés a tots en igualtat de condicions sense tenir en compte la seva condició o lloc on habitin.
- Treball de col·laboració per grups.
- Situar a l'alumne en el centre dels objectius de l'aprenentatge.

Figura 5. Ingredients crítics per tenir més probabilitats d'aconseguir Comunitats Virtuals.



Font: (Salinas, 2007).

- Com pot generar una organització una consistent evolució de les actituds i comportaments dels seus col·laboradors?

Definint les declaracions de missió, visió i valors, el paper dels gerents, els objectius i polítiques individualitzades i organitzacions envers la importància del factor humà en l'organització.

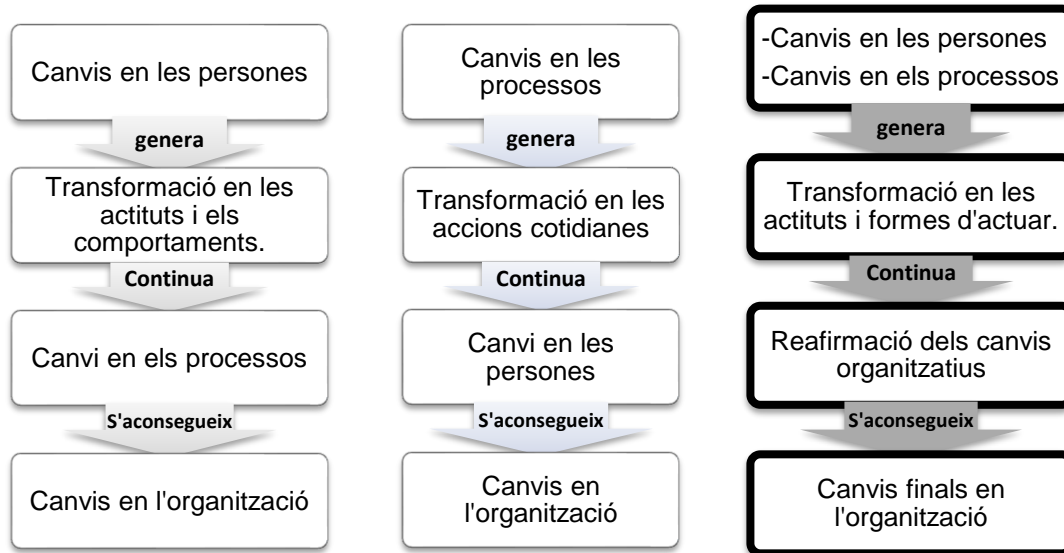
Sense importar l'abordatge o línia d'acció que s'adopti per gestionar el canvi en el nostre departament, ha de partir d'un profund coneixement de l'empresa i dels seus col·laboradors per part dels impulsors del canvi.

Si aquesta condició no es compleix, difícilment podrà haver-hi la seguretat en el tipus de decisions a prendre i en els resultats que es puguin aconseguir, podent treballar segons les propostes de Beer et al. (1990) que combinen els canvis en el processos amb els canvis centrats en les persones:



- De les persones als processos.
- Dels processos a les persones.
- Treball simultani en ambdues direccions.

Figura 6. Primera, segona y tercera aproximació per a la generació de canvis.



Font: Beer et al. (1990)

Aquesta tercera aproximació pren en consideració que tan persones com processos/tasques han de treballar en paral·lel, reconeixent la importància d'explorar nous camins d'acció com a conseqüència del canvi en les actituds i comportaments i, al mateix temps, en el re-disseny de processos.

## 4. Gestió del canvi

### 4.1. Anàlisi de la Gestió del canvi

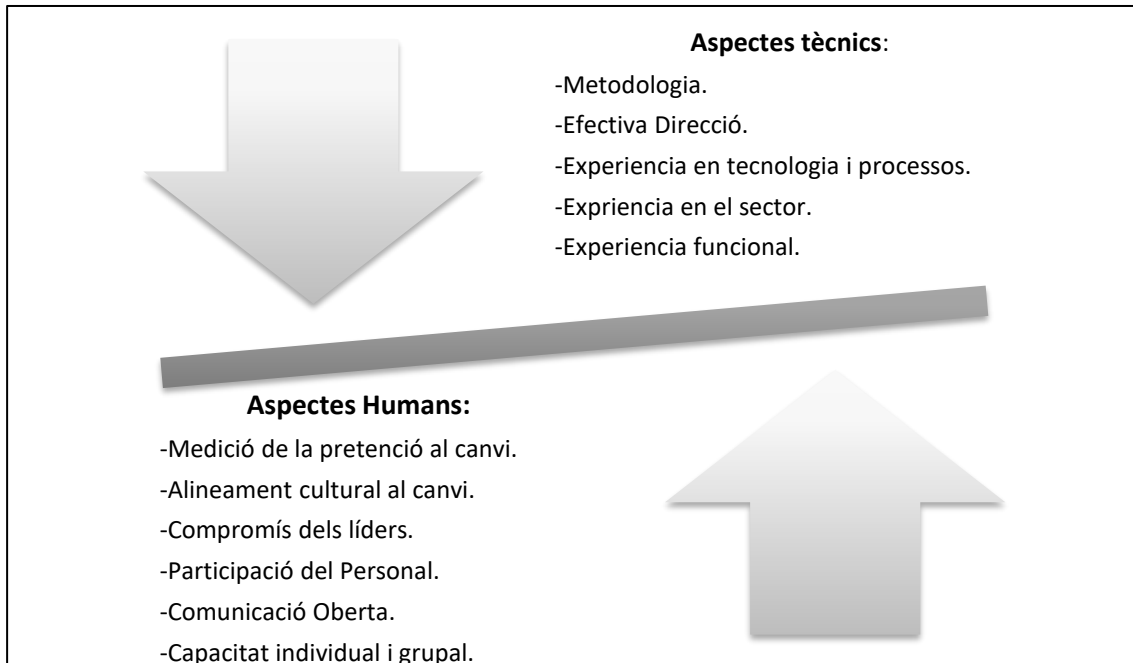
Per tractar qualsevol procés de canvi, és necessari manejar de manera integrada aspectes tècnics i aspectes humans, donat que sense la capacitat per tractar els aspectes humans, el procés d'acceptació i adopció del canvi resulta molt més difícil.

El nostre departament es troba en un procés de canvi promogut per una força externa com és la Tecnologia. Els avanços que s'han produït en l'àmbit de l'educació a distància, ha fet que en pocs anys el nostre sistema s'hagi quedat obsolet a ulls del nostre alumnat, que necessita d'eines més interactives per motivar el seu aprenentatge.

Aquesta necessitat de canvi també ha vingut provocada per una força interna com és la mateixa estructura organitzativa i sistemes de control, en referència principalment al que fa *l'estructura formal, els canals d'informació*, donada l'estructura vertical i els canals d'informació que en la majoria de situacions són en forma descendent.

Els temes que poden formar part d'un enfocament de treball integrat són els que mostrem en el següent gràfic:

Figura 7. Els aspectes del canvi



Font: <http://www.monografias.com/trabajos13/cborgdef/cborgdef.shtml#CAMBIO>

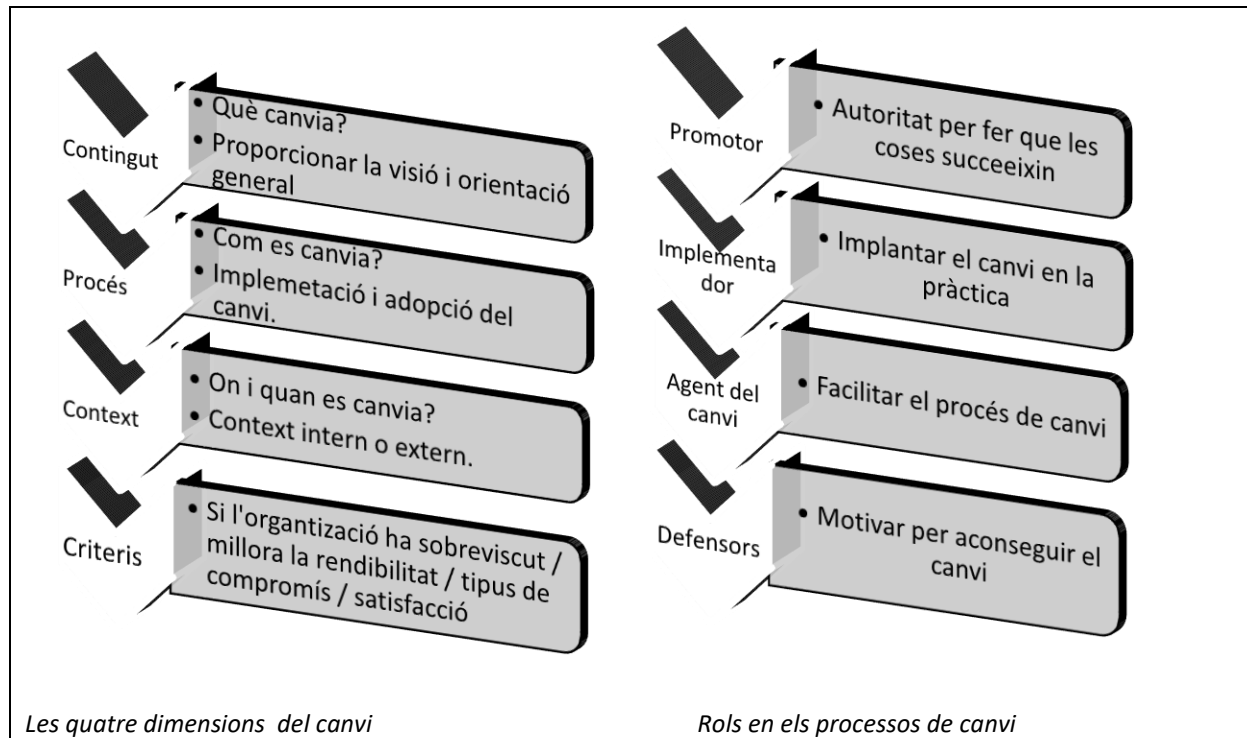
Existeixen bastants probabilitats de fracàs en el nostre objectiu de canvi, per varius motius que es poden exposar a continuació com són:

- No considerar degudament les dificultats d'encaix entre el nou entorn tecnològic i les característiques del nostre quadre docent, doncs *podem creure erròniament que la formació i l'entrenament en l'ús del software es suficient o,*
- El canvi tecnològic *no ha vingut acompanyat per protocols i procediments* específicament orientats a facilitar la transició.

I com a conseqüència d'això el binomi recursos humans i noves tecnologies falla y el nostre objectiu de millora amb l'alumne pot empitjorar.

Es per aquest motiu que, abans de començar qualsevol procés de canvi hem de definir una sèrie d'elements bàsics:

Figura 8. Els distints rols i dimensions del canvi



Font: Conner (1993)

Per poder implantar aquest canvi en el nostre centre, ens basaríem en els vuit passos elaborats per John Kotter, en 1996, pel que fa al nostre desenvolupament organitzacional.

Aquest model estableix que per arribar a l'èxit es necessita dur a terme 8 passos importants:

1. Crear un sentiment d'urgència.
2. Crear una coalició amb persones clau per a guiar el procés.
3. Generar una visió clara del canvi que s'ha de realitzar.
4. Mantenir un esforç permanent de comunicació.
5. Eliminar obstacles i delegar poder i autoritat a subordinats.
6. Proposar objectius assequibles a curt termini.
7. Mantenir l'impuls.
8. Consolidar la nova cultura.

#### 4.2. Com evitar la resistència al canvi

Tenint en perspectiva com es la nostra organització i els participants que la integren, podem dir que, en cas de no formular correctament la nostra proposta, podem trobar-nos amb **una resistència de forma passiva**, provocant una falta de participació en la formulació de propostes, per arribar finalment a una falta de compromís que faci que el nostre intent d'innovar amb la nostra nova eina de gestió educativa, pugui arribar a fracassar.

També podem trobar-nos amb una resistència d'origen individual de les persones implicades,

motivades per una percepció selectiva del que només afecti a cada integrant del canvi, acompanyada també per la personalitat de cadascú, que haurem de tenir en compte sense personalitzar el procés en si mateix, i que l'objectiu del nostre projecte es vegi afectat per la creació de moltes versions del mateix.

Podem també estar davant d'una resistència només generada pels hàbits que fins ara han adquirit sobretot els nostres docents, els quals fins ara havien tingut un paper secundari en l'aprenentatge de l'alumne, sobretot en els Màster amb poca oferta de tallers o pràctiques presencials.

Un altre aspecte a tenir en compte de com pot venir aquesta resistència, seria la provocada per la incomoditat que aquest canvi pot provocar i la pèrdua de llibertat en les seves tasques diàries, donat que, com ja hem dit anteriorment, la majoria dels nostres docents son professionals en actiu dintre dels seus corresponents àmbits dels que son experts.

Hi ha d'altres orígens d'on pot provenir la resistència, i es la que implica una afectació econòmica, desconeixença i amenaces.

Aquestes últimes es poden treballar amb un canvi en la manera de relacionar-nos amb ells contractualment, donat que en l'actualitat no existeix un document en ferm que es signi a l'inici de cada docència, ni tampoc una retribució que valori no només la seva tasca de redactor, sinó la de docent, si s'escau, i valorar que aquell material que s'ha elaborat una vegada, es retribueixi en els anys posteriors, encara que no hi hagi una renovació dels mateixos, però si la seva utilització continuada pels alumnes de totes les promocions.

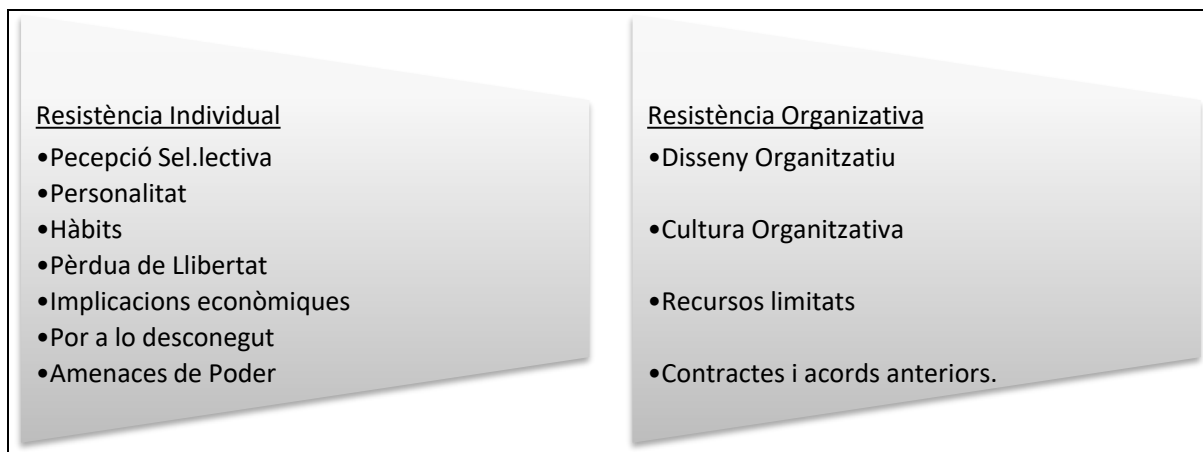
Fins ara hem valorat la resistència individual però, la més important de cara a assolir el nostre objectiu, i donada la verticalitat de l'organització on es troba ubicat el nostre Centre d'Estudis, és l'anomenada Resistència Organitzativa, i algunes de les raons pot venir pel:

- Disseny Organitzatiu que haurà de realitzar correctament les tasques de:
  - Assignar rols.
  - Establir procediment de treball.
  - Formes d'obtenir la informació necessària.
  
- Cultura Organitzativa amb una falta de flexibilitat i acceptació del canvi.
  
- Recursos limitats pel que fa al personal tècnic que hauria d'estar encarregat gestionar i actualitzar l'eina Moodle per arribar a aprofitar tot el que posa al nostre abast.
  
- Revisió i canvis, si s'escau, dels contractes actuals amb els proveïdors, per arribar a establir acords amb uns criteris enfocats en el benefici global.

Per tal d'evitar totes aquestes situacions que sens dubte seran negatives per assolir el nostre objectiu, haurem de:

1. Mantenir la confiança entre el centre i els nostres docents.
2. Comunicar adequadament en tots els moments del canvi.
3. Reinterpretar els possibles actes dels docents.

Figura 9. Dues formes de resistències al canvi

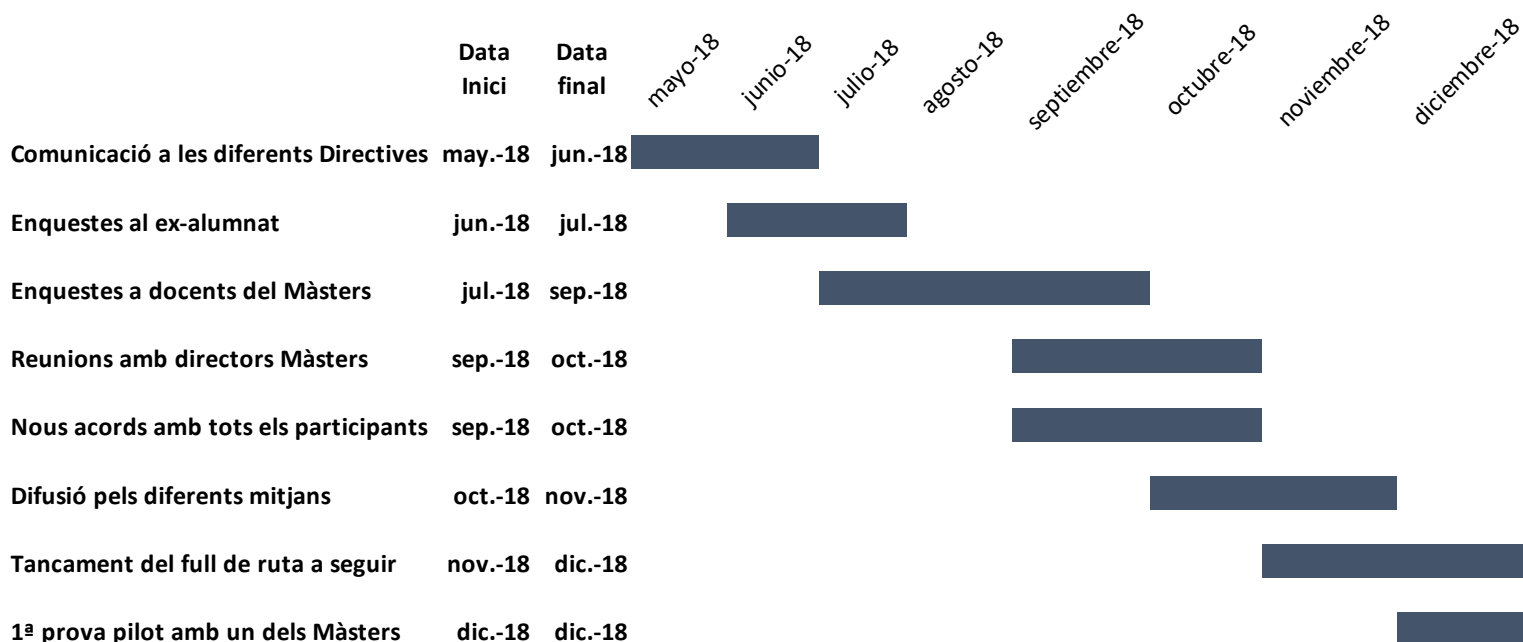


Font: UOC. La resistència al canvi.

### 5. Cronograma de la Implantació

Mitjançant aquest Diagrama, podem establir les primeres tasques a realitzar, i els temps que se li pot dedicar a cadascuna d'elles per poder aconseguir l'objectiu d'incorporar aquesta innovació pel proper curs docent.

Figura 10. Diagrama de Gantt amb el cronograma per l'inici en la implantació de Moodle



Font Pròpia

## 6. Efectes de la implantació

Una millora en el nostre Campus Virtual, generarà un canvi que afectarà a tots els nivells i a tots els professionals que hi participen de manera activa en la docència dels nostres alumnes. Per aconseguir que aquest canvi sigui positiu i que posteriorment es pugui veure reflectit en una augment de les inscripcions, es necessari prendre consciència i comunicar als responsables d'aplicar aquest canvi, tota una sèrie d'aspectes que van des de l'econòmic fins al tecnològic.

Un bon principi, si es vol continuar impartint aquest tipus de formació dintre del Centre d'Estudis, seria que la informació pugues anar de manera ascendent, realitzant un estudi exhaustiu de l'opinió dels nostres ex-alumnes i docents amb enquestes i reunions per avaluar que es el que necessita i no ha trobat durant la seva trajectòria amb nosaltres.

Una vegada recuperada la confiança, tant del docent com de l'alumne, aconseguiríem poder tornar a ser un referent dintre del nostre àmbit d'actuació. També, el canvi organitzatiu, ens ajudarà a ser més proactius a l'hora d'oferir el nostra programa de formació, i que l'alumne sigui el centre del nostra catàleg formatiu, i no els professionals que s'apropen al nostre centre amb el seu programa a la mà i, sense fer un estudi de viabilitat, s'incorpora com oferta formativa amb el resultat, en la majoria de casos, de la necessitat de suspendre amb el resultat negatiu tant econòmic com reputacional.

## 7. Implicacions ètiques i socials.

Mitjançant aquest objectiu general del treball es pretén continuar mantenint els valors i compromisos de l'empresa a la qual es pertany com són:

- **Confiança:** L'element clau que fa que els nostres alumnes ens tinguin en consideració.
- **Professionalitat:** De totes les parts implicades, des de la Direcció fins a la Administració.
- **Innovació:** Perseguir de forma constant la millora en la docència per aportar valor.
- **Integritat:** Aconseguint la màxima transparència.

I fruit d'aquests valors es vol arribar a assolir voluntàriament els següents compromisos:

- Fomentar una cultura de comportament ètic i transparent en termes empresarials.
- L'Eficiència Econòmica, la gestió responsable i sostenible en el temps.
- Implicació en les bones pràctiques de la RSC als nostres docents.
- Mantenir, afavorir i fomentar la participació dels diferents grups d'interès.
- Fomentar la inversió socialment responsable.
- Identificar, prevenir i mitigar els possibles impactes negatius de la nostra activitat.
- La vocació d'innovació.

## 8. Conclusions

La finalitat d'aquest estudi, una vegada desenvolupats tots els punts, és poder realitzar un anàlisi del funcionament actual del centre, per poder tenir una visió global dels nostres punts forts i febles, que de ben segur influiran a l'hora d'introduir una eina tant innovadora com és Moodle, i que requereix del suport de personal qualificat en moltes àrees com es la tecnològica, jurídica i de gestió per poder aprofitar al màxim tots els avantatges i innovacions que aquesta LMS ens posa a l'abast.

Després d'una recerca de les diferents LMS que existeixen en el mercat, s'han escollit tres d'elles, seguint sobretot el criteri de l'idioma, donat que els Màsters es realitzen en castellà, un dels requisits de l'eina escollida havia de ser que aquest fos un dels seus idiomes principals. Altres requisits a tenir en compte han estat l'accessibilitat a l'hora d'iniciar-te en l'eina, i les possibilitats de recerca d'informació basada en una diversitat de guies a la nostra disposició.

Finalment ha estat Moodle l'eina escollida i, a partir de la recerca d'informació, s'ha detallat les característiques d'aquesta nova eina, quedant evident que la nostra actual manera de gestionar la docència virtual ha de realitzar un canvi transversal per adaptar-se i poder aprofitar totes les oportunitats que ens ofereix aquesta innovació.

Dintre d'aquesta memòria es poden observar quin és el perfil dels professionals que actualment treballen en els nostres Màsters semi presencials, i quines són les tasques que desenvolupen dintre del seu àmbit, arribant a la conclusió que la seva participació, en la majoria dels casos, és únicament representativa.

És per aquest motiu que s'ha treballat en un pla d'actuació per la implantació de Moodle, treballant els aspectes claus en un canvi organitzatiu, com són l'avaluació prèvia de viabilitat, els objectius i abast, juntament amb una proposta d'implantació i anàlisi dels llocs de treball.

Donat que el nostre objectiu amb la implantació de Moodle és poder augmentar la comunicació dels alumnes amb els docents que imparteixen cada Màster, es fa necessari un canvi organitzatiu que pugui garantir l'acompliment d'aquest objectiu, i amb un primer plantejament de si serà possible o no aquest canvi i, en cas afirmatiu quins serien els passos a seguir per tenir l'èxit esperat.

Encara que no ha estat possible per aquesta memòria poder realitzar una primera prova amb Moodle, sí que podem dir que aquest treball serveix de primera resposta i guia per no prendre una decisió sense abans realitzar un anàlisi, per prevenir una implantació que pot arribar a ser un fracàs si no aconseguim demostrar que necessitem de molts factors i actors per dur-la a terme.

El nostre departament forma part d'una institució la qual també incorpora altres departaments dedicats a activitats destinades al mateix públic, però que no s'interrelacionen entre elles, és a dir, desconeixen el funcionament una de l'altre. Cadascuna té la seva pròpia direcció, però havent d'informar i seguir les directrius d'una Direcció en comú que tampoc participa activament en les decisions diàries i estratègiques. És per aquest motiu que aquest treball pretén ser una guia per prendre les decisions més encertades i favorables per una futura d'èxit a llarg termini.

## 9. Valoració

Escollir aquest tema pel meu treball, ha estat per a mi la culminació dels anys treballats en la meva actual empresa i els anys de carrera, que van començar simultàniament, i que m'ha permès poder accedir als coneixements teòrics i l'aplicació d'aquests a la pràctica.

És molta la informació que he pogut trobar en diferents recursos, la qual he anat seleccionant per poder escollir la més objectiva per adaptar-la a la realitat del meu dia a dia.

La meva actual tasca com a tècnica de formació, m'ha permès, durant aproximadament quatre anys, conèixer de primera ma les inquietuds, tant d'alumnes, docents i proveïdors, que finalment s'ha vist traduït en una empenta a realitzar una guia que serveixi per ajudar a convertir aquestes inquietuds en reptes i assoliments per oferir alternatives i millores a l'actual gestió.

Per suposat, m'hagués agradat poder haver tingut la facilitat de sol·licitar els permisos per fer arribar a alumnes i docents una enquesta per poder aportar-ho, i fer el treball amb personalitat però vaig decidir que, tenint en compte el temps del que disposava i la falta de confiança en l'agilitat dels tràmits en la sol·licitud dels mateixos, em van decantar a realitzar un treball que respectés la privacitat de dades.

## 10. Autoavaluació

Aquest document ha estat enfocat amb un intenció de ser un finestra de transparència per a que els possibles responsables del canvi de l'eina gestora de docència en el Centre d'Estudis, puguin conèixer quina es la gestió que actualment es dur a terme, sobretot pel que fa al perfil dels nostres docents que, en cas d'implantar l'eina Moodle, passarien a ser els actors principals en la docència amb l'alumne.

També vol ser un treball també que permeti en un futur, espero no molt llunyà, continuar amb una fulla de ruta per anar evolucionant i involucrar a tots els elements del canvi en un únic objectiu que ens permeti arribar a la innovació desitjada i obligada.



## 11. Referències bibliogràfiques

- [1] Clarenc, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (Diciembre, 2013). Analizamos 19 plataformas de eLearning: Investigación colaborativa sobre LMS. Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning. Sitio web: [www.congresoelearning.org](http://www.congresoelearning.org).
- [2] Alonso, L y Blázquez F. (2012). El docente de educación virtual. Madrid: Narcea.
- [3] Martínez Pérez, Irene II. Catalunya. Departament d'Educació III. Col·lecció: Col·lecció TAC ; 2 1. Moodle (Fitxer informàtic) 2. Internet en l'ensenyament 3. Ensenyament assistit per ordinador 37.02:681.32. Recuperado de: [http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/tac/moodle-plataforma-educativa-centre/tac\\_2.pdf](http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/tac/moodle-plataforma-educativa-centre/tac_2.pdf).
- [4] Rimbau, E, Burcet J. (2013) Gestió del canvi. Material Docente. Universitat Oberta de Catalunya.
- [5] Mario G. (2016). Las 5 mejores (LMS) de elearning. Recuperado de: <https://aprendizajeenred.es/5-mejores-plataformas-lms-elearning/>.
- [6] Valverde, J. (2011). Docentes e-competentes. Buenas prácticas educativas con TIC. Editorial Octaedro.
- [7] Rice, W, Smith S. (2010). Técnicas de enseñanza con Moodle 2.0. Anaya.
- [8] Sandoval J.L. (2014) Los procesos del cambio organizacional y la generación de valor. Estudios gerenciales. 30, 162-171. doi: 10.1016/j.estger.2014.04.005.