



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

### LES INTERVENCIIONS DELS ESTUDIANTS ALS FÒRUMS ELECTRÒNICS .

#### Un sistema per avaluar els aprenentatges

Teresa Romañá, Pilar Delgado, Teresa Urgell, M<sup>a</sup> Victoria Navarro, Josep M<sup>a</sup> Argilés

Universitat de Barcelona<sup>1</sup>

#### 1. RESUM:

La comunicació presenta els resultats del Projecte d'Innovació Docent: *Treballant i Aprenent amb els Fòrums del Campus Virtual* desenvolupat entre octubre de 2010 i Desembre de 2011. A partir d'un sistema d'indicadors per puntuar les contribucions dels estudiants als fòrums electrònics, desenvolupat en projectes de recerca anteriors, hem ampliat el ventall d'assignatures incloent dues assignatures de màster a la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales, una assignatura (dos grups) de primer curs del Grau d'Infermeria i una assignatura de segon cicle de la Llicenciatura de Pedagogia.

#### 2. ABSTRACT:

This paper presents the results of the Teaching Innovation Project: *Working and Learning with the Virtual Campus Forums* developed between October 2010 and December 2011. Using a system of indicators to rate the contributions of students to electronic forums, developed in previous research projects, we have expanded the range of subjects including two master's courses at the Faculty of Economics, subject (two groups) in the first year of the Bachelor of Nursing course and a second cycle of the Bachelor of Education.

**3. PARAULES CLAU** (català): aprenentatge a través de les TICs, ús de fòrums electrònics, indicadors per l'avaluació de les contribucions / **KEYWORDS** (in English): learning through ICT, use of electronic forums, indicators for assessing the contribution.

**4. ÀMBIT TEMÀTIC DEL CONGRÉS:** Innovació en l'Ensenyament Superior.

---

<sup>1</sup> Pel processament de les dades hem comptat amb la valuosa feina de Begoña Martínez Fernández, becària de col·laboració de INNOVA-THE, Grup Consolidat d'Innovació Docent del Departament de Teoria i Història de l'Educació de la Universitat de Barcelona.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

### 1. DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL

#### A) Antecedents

Sovint el professorat mostra incomoditat per la manca de sistemes que permetin avaluar amb certa objectivitat les diferents maneres de contribuir a les discussions o debats dintre d'un fòrum electrònic. Això porta a utilitzar escassament els fòrums com a eina específica d'aprenentatge de continguts. Els fòrums electrònics del campus virtual de la Universitat de Barcelona, s'utilitzen sense a penes avaluació o seguiment per part del professorat, i això, tot i la seva utilitat com a eina de comunicació entre els estudiants, des d'un punt de vista pedagògic pot contribuir a desmotivar la feina dels estudiants.

En aquest sentit, l'avaluació constitueix un dels moments cabdals del procés d'ensenyament i aprenentatge, ja que és el moment on s'expliciten les condicions i exigències *reals* sobre la feina dels estudiants.

Des de aquests tipus de consideracions, gràcies al finançament de una recerca sobre el *Desenvolupament de pautes pedagògiques per al treball col·laboratiu amb suport tecnològic* (2005MQD00090), durant els anys anteriors (novembre 2006-desembre 2008), vàrem establert els requisits i provar un sistema de puntuació de les contribucions dels estudiants mitjançant etiquetes, aplicant-lo a diversos ensenyaments i assignatures de la Facultat de Pedagogia i de la Facultat de Formació del Professorat de la UB (ensenyaments: Pedagogia, Educació Social, Formació del Professorat). La recerca va partir del *Knowledge Forum* una aplicació de Scardamalia i Bereiter (1996). Aquest entorn de construcció de coneixement mediat per tecnologies, inclou diferents eines d'avaluació, entre les quals hi ha eines que mostren els perfils de cada estudiant, el creixement del grup i altres indicacions per analitzar les interaccions.

A partir de l'anàlisi de la interacció dels elements fonamentals del procés: actuació docent (planificació de la metodologia i les activitats, gestió i estructuració de l'entorn virtual), l'actuació dels estudiants (competències a desenvolupar a través de l'aprenentatge col·laboratiu), les eines tecnològiques a utilitzar, vàrem publicar finalment una *Guia per a l'Ús de Fòrums Electrònics amb Finalitats Educatives*<sup>2</sup>.

#### B) Objectius

En aquest últim període (octubre 2010 - desembre 2011), gràcies a un Projecte d'Innovació Docent (2010PID-UB/88), **hem ampliat la utilització del sistema d'indicadors a d'altres assignatures/ensenyaments de la UB**: 2 assignatures de Màster: a la Facultat de Economia i Empresa i a la Facultat de Dret; 1 assignatura de primer curs del Grau d'Infermeria i 1 assignatura de segon cicle de la Llicenciatura de Pedagogia.

---

<sup>2</sup> Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/17865>

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Aquest projecte ha tingut com **objectiu principal comprovar la idoneïtat d'aquest sistema d'indicadors (o etiquetes) puntuables, per qualificar la varietat de contribucions dels estudiants als fòrums electrònics**. El sistema s'ha pensat *a priori* de manera flexible, quant a nombre, contingut i valors de puntuació atorgats, de cara a que, durant l'aplicació a l'avaluació dels fòrums, fos adaptable a les diverses necessitats del professorat, grups d'estudiants i assignatures del campus Moodle de la UB que han intervingut.

### C) Descripció del treball

De manera resumida, aquesta ha sigut la estructura bàsica del treball realitzat:

**Taula 1. Descripció del treball (I)**

Assignatura	Ensenyament	Tipologia	Nº estudiants participants	Duració del Fòrum	Ensinistrament previ
Comptabilitat Avançada	Màster Oficial de Recerca en Empresa	Teòrica	9	20 dies	No
Educació Ambiental	Llicenciatura de Pedagogia	Teòrico-pràctica	13	21 dies	Sí
Economia de l'Empresa i Comptabilitat	Màster de Dret de l'Empresa i dels Negocis	Teòrico-pràctica	10	21 dies	No
Fonaments Històrics, Teòrics i Metodològics	Grau d'Infermeria	Teòrica	184 (2 grups dividits en 28 subgrups)	20 dies	Sí

Breument, el sistema d'etiquetes que hem aplicat per la puntuació de les contribucions dels estudiants és el següent (els asteriscs indiquen la puntuació):

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

1. **(AO) \* Aspectes organitzatius:** Propostes relacionades amb la organització de la discussió, fases i passes a donar...
2. **(PS) \* Peticions de suport:** Preguntes senzilles, sense massa elaboració de la informació.
3. **(AC) \*\* Ajudes a companys/es:** Ajudes o respostes *elaborades* a peticions de companys/nyes, a dubtes que han formulat, etc. amb argumentació i aportant informació. (*veure categoria 9: respostes senzilles*)
4. **(NI) \*\* Nova informació:** Afegit nova informació que abans no hi era; pot ser a partir de copiar i enganxar definicions o textos, però sempre comentant-los i justificant el perquè de l'aportació, i també indicar la referència.
5. **(RP) \*\* Reflexió personalitzada i argumentada:** S'introdueixen elements per seguir pensant a partir d'experiències o situacions personals; suposa argumentar y donar raons. (*veure categoria 13*)
6. **(HN) \*\*\* Hipòtesis nova:** S'ha elaborat una nova hipòtesis a partir de la informació prèvia o, eventualment, a partir de informació nova (en aquest cas, etiquetar també como NI: "nova informació")
7. **(PE/VA) \*\*\* Preguntes elaborades / noves vies per avançar:** No només preguntes senzilles o peticiones elementals d'ajuda. Suposa un alt grau d'elaboració i construcció
8. **(SI) \*\*\* Síntesis/elaboració d' informació:** Sintetitzar informació produïda en el debat i/o elaborar mes el discurs amb la informació preexistent.
9. **(RS) \* Respostes senzilles:** A preguntes o peticions formulades pels companys/es.
10. **(UC) \* Ús de conceptes:** S'utilitzen conceptes de l'assignatura com eines per analitzar o debatre. Un \* cada cop que s'introdueixi un concepte diferent.
11. **(REP) \*\* Rèplica:** Comentaris argumentats expressant desacords o proposant matisacions importants a un missatge.
12. **(REF) ½\* Referències d'ampliació:** Direccions Web, llibres, etc. per ampliar la informació, sense resumir el contingut ni justificar perquè son interessants.
13. **(OP) \* Opinió personal:** S'introdueixen propostes poc justificades o argumentades, amb components de creença, però no especialment lligades a experiències personals.
14. **(O) Altres:** Altres contribucions no llistades (informeu al professorat) (puntuació variable, segons el grau d'elaboració).

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

### D) Resultats i/o conclusions

Els diferents fòrums s'han plantejat amb temàtiques, plantejaments i recomanacions similars però no idèntics. 2 d'ells s'han realitzat en assignatures de Màster, 1 a una assignatura de 2on. cicle d'una llicenciatura i 1 al primer any de grau. Això vol dir que el perfil de l'estudiantat que ha participat ha sigut força divers i ha condicionat els resultats obtinguts.

**Taula 1. Descripció del Treball (II)**

Assignatura / Nº Estudiants	Nº aportacions per persona: normes i intervencions reals	Longitud màxima de les aportacions	Puntuació mínima per aprovar /altres indicacions	Tema del fòrum	Cicle
<b>Comptabilitat Avançada</b> 9 estudiants	Màxim 2 per persona  17 intervencions reals	500 paraules	8 punts  No es poden repetir les aportacions	<b>La investigación en ciencias sociales y contabilidad</b>	3r. - Màster
<b>Economia de l'Empresa i Comptabilitat</b> 10 estudiants	2-4 per persona  38 intervencions	400 paraules	10 punts	<b>Balanç de situació</b>	3r. - Màster
<b>Educació Ambiental</b> 16 estudiants / 8 grups de 2 estudiants	2 per persona (sense màxim)  43 intervencions	400 paraules	8 punts  No es puntuen les aportacions repetides	<b>Ètica animal</b>	2n. - Llicenciatura
<b>Fonaments Històrics, Teòrics i Metodològics</b> 184 estudiants / 28 grups de 6-7 estudiants	4 intervencions per grup  51 intervencions	200 paraules	6 punts  No es poden repetir etiquetes dins una intervenció	<b>Origen de les cures infermeres</b>	1r. - Grau

Tot seguit oferim un anàlisi específic de cadascun dels 4 fòrums. Acabarem amb un anàlisi comparatiu i una valoració global de tots 4, per acabar amb una valoració dels punts forts i febles del sistema d'etiquetes com a instrument d'avaluació del treball dels estudiants als fòrums electrònics, de cara a establir algunes recomanacions per fer-lo més transferible a altres tipus d'ensenyaments o assignatures.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

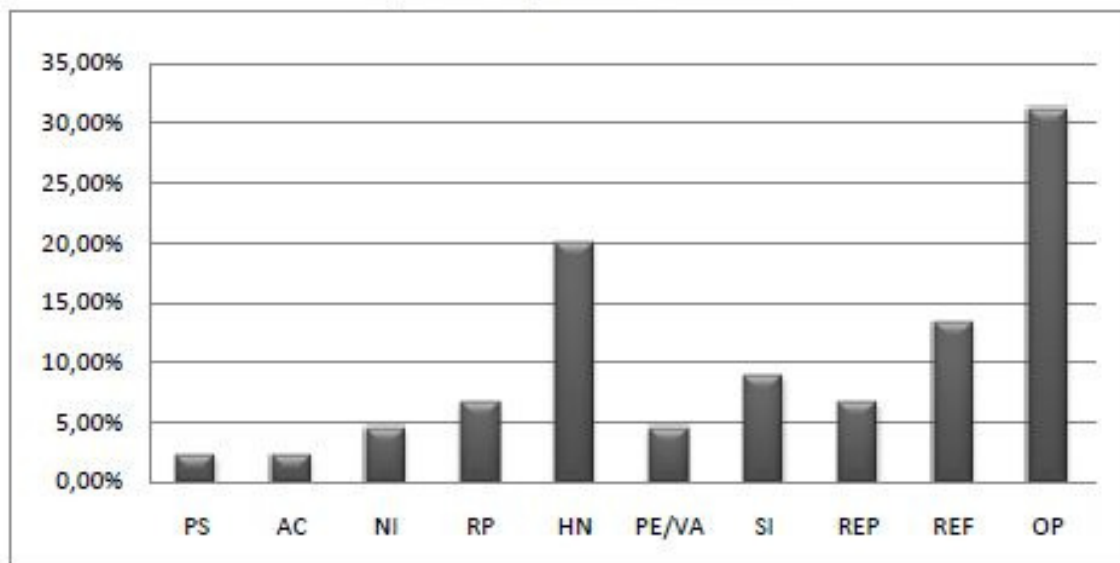
### D.1. Comptabilitat Avançada (Màster Oficial de Recerca en l'Empresa)

L'experiència d'aquest fòrum s'ha fet en un grup de l'assignatura Comptabilitat Avançada corresponent a una assignatura optativa del Màster de Recerca en Empresa, Finances i Assegurances de la UB (Facultat d'Economia i Empresa). L'assignatura s'imparteix a un grup reduït de 9 alumnes. El fòrum es va realitzar seguint unes instruccions concretes, que limitaven la dimensió i número de les intervencions. Es permetien dues intervencions per alumne. Dels nou alumnes, vuit van fer dues intervencions i un en va fer únicament una.

El fòrum consistia en que els alumnes havien de fer un parell d'intervencions comentant un article que s'havia penjat sobre la situació de la recerca en ciències socials, i més específicament en comptabilitat.

Les etiquetes més utilitzades van estar el plantejament d'hipòtesis noves, opinions i referències, per aquest ordre.

**Gràfic 1. Comptabilitat Avançada: Etiquetes més utilitzades**



SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

En general els alumnes van encertar bastant en la utilització d'etiquetes. Les etiquetes indicatives d'ajuts, proporció d'informació, respostes, i en general tot el que signifiquen interaccions, van estar poc utilitzades. Els majors errors es van produir en les etiquetes de síntesis i plantejament de noves hipòtesis. El poc recurs a la síntesi (i els molts errors que es van produir en aquesta etiqueta) és un indicatiu que els alumnes reflexionen poc (o assimilien poc) les aportacions prèvies dels seus companys. Al final els alumnes acaben realitzant un treball poc col·laboratiu i interactiu amb els altres companys. Quedaria el repte d'aprofitar l'eina en un sentit més col·laboratiu, tractant que els alumnes s'aprofitessin de les aportacions dels altres companys. Una manera de fer-ho seria insistir als alumnes que es mirassin les intervencions dels altres companys, que reflexionessin sobre elles i intentessin donar resposta a les preguntes i inquietuds allí plantejades. Un altre suggeriment que fariem es donar més puntuació a les etiquetes que tenen una orientació de interacció i col·laboració amb els companys.

La puntuació obtinguda pels alumnes en el fòrum és molt similar a la puntuació obtinguda en els altres elements de valoració de l'assignatura: 7.5 versus 7.8. Les diferències no són significatives, cosa que és més aviat atribuïble al petit nombre d'alumnes.

Un fenomen que es va observar és que alguns alumnes que consideraven que havien intervingut bé la primera vegada es van relaxar, de manera que s'aconsella que és necessària una intervenció activa per part del professor per tal d'evitar aquesta baixada de to. Un alumne només va intervenir una vegada, i un altre alumne va fer una segona intervenció merament testimonial. Però la resta van millorar gairebé tots la puntuació en segona intervenció. De fet hi ha una millora generalitzada, que indica un efecte aprenentatge a destacar.

### D.2 Economia de l'Empresa i Comptabilitat

Aquesta assignatura s'estructura en dos blocs: Economia de l'empresa i Comptabilitat. El fòrum ha estat aplicat a la part de Comptabilitat.

L'objectiu d'aquest fòrum en el bloc temàtic de Comptabilitat ha estat en primer lloc, augmentar els coneixements comptables dels alumnes degut al poc temps de que es disposa (2,5 crèdits) per ensenyar presencialment aquesta matèria.

Aquest objectiu (augmentar els coneixements comptables) és el que s'ha prioritzat a l'hora de permetre que alguns alumnes excedissin el límit de nombre d'intervencions i d'extensió de les mateixes.

El fòrum consistia en explicar el significat de les diferents partides d'un balanç de situació. A les instruccions s'especificaven els temes concrets del balanç adjuntat que es podien debatre. Un d'ells era explicar quin tipus d'empresa podia representar aquell balanç tenint en compte la composició de les existències. Els alumnes van anar fent intervencions passant d'un tema a un altre explicant els significats d'algunes partides i demanat l'ajut o la opinió als altres companys afavorint d'aquesta manera el debat.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



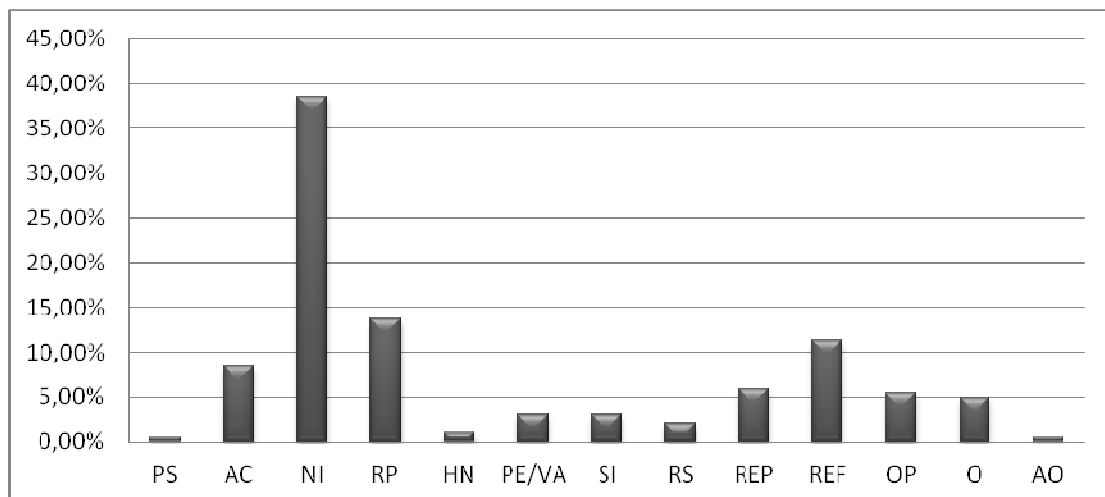
## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

En quan als resultats quantitatius de l'ús de les etiquetes, es necessari especificar que la columna de les etiquetes afegides inclou les afegides de nou i les corregides. Tenint en compte que les corregides coincideixen amb les errònies en aquest fòrum.

Si s'analitzen els resultats quantitatius de l'ús de les etiquetes, s'observa un elevat nombre d'etiquetes afegides (algunes són corregides) degut a que alguns alumnes no van utilitzar etiquetes en les seves intervencions i altres alumnes van fer intervencions força extenses i elaborades posant només una o dues etiquetes, prioritant el contingut sobre la utilització d'etiquetes. En segon lloc es situen el nombre d'etiquetes correctes i a l'últim el de les errònies.

En quan als resultats qualitius de l'ús de les etiquetes, a continuació es mostra la gràfica d'etiquetes més utilitzades:

**Gràfic 2. Economia de l'Empresa i Comptabilitat: Etiquetes més utilitzades**



A la gràfica s'aprecia que les etiquetes més utilitzades són les de nova informació (NI), en segon lloc les de reflexió personalitzada i argumentada (RP), en tercer lloc les de referències (REF), en quart lloc les d'ajuts a companys (AC), en cinquè lloc les de replica (REP) i en sisè lloc les de opinió personal (OP). Tot això ratifica la utilització que s'ha fet d'aquest fòrum com a eina per aprofundir i augmentar els coneixements comptables dels alumnes.

El quadre següent representa les qualificacions obtingudes al fòrum en una columna i les obtingudes a la part de Comptabilitat de l'assignatura "Economia de l'Empresa i Comptabilitat" a l'altra columna.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI





## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

### D.3 Educació Ambiental (Llicenciatura en Pedagogia)

El fòrum de discussió es va plantejar dintre de l'últim tema de l'assignatura (Ètica i Educació Ambiental), concretament va versar sobre l'ètica ambiental en relació als animals. S'ha tractat doncs d'un fòrum discursiu, teòric, on hi poden haver diferents fils d'argumentació. En aquest sentit, a partir d'un document inicial de caire crític envers el consum de carn, es va suggerir un llistat obert amb 11 subtemes de discussió, tot indicant la conveniència de respectar aquests possibles fils i no obrir un nou fil si l'aportació es pogués incloure dins algun fil ja existent.

Prèviament a l'inici del fòrum, es va dedicar una sessió de classe a provar les etiquetes. Al mateix es va obrir un altre fòrum per dubtes i consultes en aquest sentit, fòrum que els estudiants no van utilitzar.

La professora no va intervenir en cap moment durant la realització del fòrum, i l'avaluació es va fer al final, un cop acabat aquest.

Els estudiants estaven organitzats en 8 subgrups de dos i la puntuació mínima per aprovar, per grup, era de 8 punts, mentre que es demanava un mínim de 4 intervencions per grup (aprovant per tant amb un promig de 2 punts per aportació). Com a resultats, d'entrada van fer 43 aportacions. El promig d'aportacions per estudiant va ser, excloent un estudiant que va fer 10, de 2.7, més del demanat.

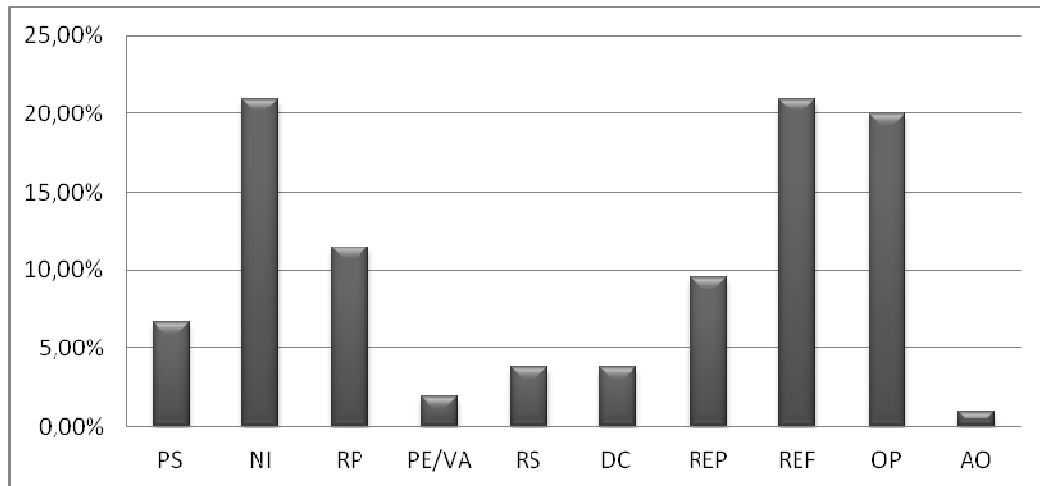
De les 14 etiquetes proposades al sistema d'avaluació, les més utilitzades (48 vegades) pels estudiants van ser: la REF (referència-14 vegades), seguida de molt a prop per la OP (opinió personal-13 vegades), la NI (nova informació-9), RP (reflexió personal-7) i REP (rèplica-7). En la correcció final la professora va afegir 57 etiquetes més dintre de les mateixes categories. Per tant aquestes etiquetes sumen una proporció molt important de la feina feta en aquest fòrum: 87 etiquetes d'un total de 105 etiquetes totals (correctes dels estudiants + afegides per la professora). Amb això podem caracteritzar un tipus de treball dels estudiants repartit entre la reflexió (RP i OP), l'estudi (NI) i la interacció entre els estudiants (REP).

### **Gràfic 3. Educació Ambiental: Etiquetes més utilitzades**

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD



Com a resum final podem dir que: l'índex de correcció en l'etiquetatge ha sigut del 34%, l'índex d'error també d'un 34%, i la professora ha afegit un 29% més d'etiquetes a l'avaluació final.

### D.4. Fonaments Històrics, Teòrics i Metodològics (Grau d'Infermeria)

La activitat fòrum d'aquesta assignatura tenia 3 retroaccions planificades. La primera correspon al fòrum de prova que va servir per a que els estudiants es familiaritzessin amb l'ús del fòrum i de les etiquetes; la segona es va realitzar en mig de l'activitat (als 10 dies); i la tercera al final de l'activitat. Els resultats que es presenten en aquest apartat corresponen a la segona retroacció a les aportacions que els estudiants van realitzar.

#### Quantitatiu

El nombre d'intervencions per alumne ha estat marcat per el docent, així com l'extensió de la intervenció. En total hi ha hagut 51 intervencions on s'han utilitzat un total de 132 etiquetes, resultant una mitjana de 2.44 etiquetes per intervenció.

Hi ha hagut un 27% d'etiquetes correctes, un 49% d'error i el professor ha afegit un 24% de les etiquetes utilitzades. Aquest resultat té una doble lectura: si ens centrem en el percentatge de l'ús correcte de les etiquetes només un 27% d'aquestes han estat elaborades correctament. Però si ens centrem en el coneixement que els estudiants són capaços d'aportar i compartir al fòrum independentment de l'ús correcte de les etiquetes, podem afirmar que el 51% de les aportacions demostra que tenen coneixements sobre el tema encara que no el 24% no sap etiquetar el contingut apartat al fòrum.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

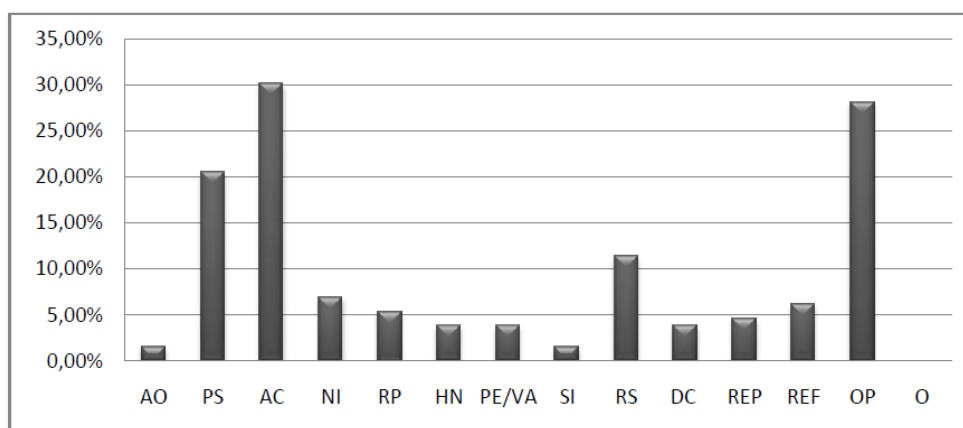
### Qualitativus

Les etiquetes més utilitzades han estat la OP amb un 28.03% i la PS amb un 20.45%. Aquests resultats ens indueix a pensar que els estudiants de 1er curs són capaços d'opinar sobre los temes relacionats amb els continguts de la part de fonaments històrics de l'assignatura i realitzar preguntes senzilles i concretes. També dir que malgrat ser les etiquetes més utilitzades, a la vegada han estat les més corregides per les professores, la OP en un 75,05% de les etiquetes i la PS en un 67,85%.

Les etiquetes correctes amb un percentatge més alt han estat la AO amb un 50%, la RP con un 41,17% i la RP amb un 37.50%.

### Gràfic 4. Fonaments Històrics, Teòrics i Metodològics: Etiquetes més utilitzades

Gràfica 25: Etiquetes més utilitzades



Les etiquetes amb un major percentatge d'error per part dels alumnes han estat la HN amb un 83.33% i la PE/VA amb un 72.27%. La O ha obtingut un 100% d'error però s'ha de considerar que només ha estat utilitzada una vegada.

Les etiquetes més afegides per les professores han estat la PS amb un 67.85% i la OP amb un 71.05%.

La quasi nul·la utilització de l'etiqueta SI (1,51%) es podria explicar per se una etiqueta amb una elaboració més complexa que precisa una combinació d'aspectes cognitius i instrumentals que en el moment que es va realitzar l'activitat, els estudiants no els havien assolit. També creiem que va ser així per que es van

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

centrar més a les seves pròpies aportacions que a l'anàlisi i síntesi de la globalitat de les aportacions dels seus companys sobre un mateix tema.

### D.5 ANÀLISI I VALORACIÓ DELS ASPECTES CONJUNTS

Tot i les diferències descrites, si mirem transversalment els resultats, podem trobar coincidències interessants, tan a nivell quantitatiu com qualitatiu. Tot seguit descrivim els elements més significatius, tant des d'un punt de vista quantitatiu com qualitatiu.

#### D.5.1 Descripció resultats quantitatius

Veient la següent taula, podem destacar un ús força insegur del sistema d'etiquetes per part dels estudiants. Globalment, els encerts i els errors pràcticament coincideixen. Per altra banda, és molt important el N° d'etiquetes que el professorat hem introduït (etiquetes afegides: 262), per substituir els errors en l'etiquetatge i així caracteritzar millor les aportacions dels estudiants de cara a les avaluacions dels fòrums. Si aquesta dada ens indica quin percentatge d'aportacions fan els estudiants però en general no etiqueten correctament, es fa necessari analitzar d'una manera qualitativa aquestes tendències per millorar la perícia dels estudiants en futures aplicacions del sistema.

**Taula 3. Resultats quantitatius globals**

	Nº APORTACIONS	PROMIG ETIQUETES PER APORTACIÓ	Nº ETIQUETES CORRECTES	Nº ETIQUETES ERRÒNIES	Nº ETIQUETES AFEGIDES	Nº ETIQUETES UTILITZADES: CORRECTES + AFEGIDES
CA	16	2,6	40	9	5	45
EEC	38	5,1	59	22	139	198
EA	43	2,6	57	60	48	105
FHTM	51	2,4	69	127	62	131
<b>TOTAL</b>	<b>148</b>	<b>3,2</b>	<b>225</b>	<b>218</b>	<b>254</b>	<b>479</b>

#### D.5.2 Descripció resultats qualitatius

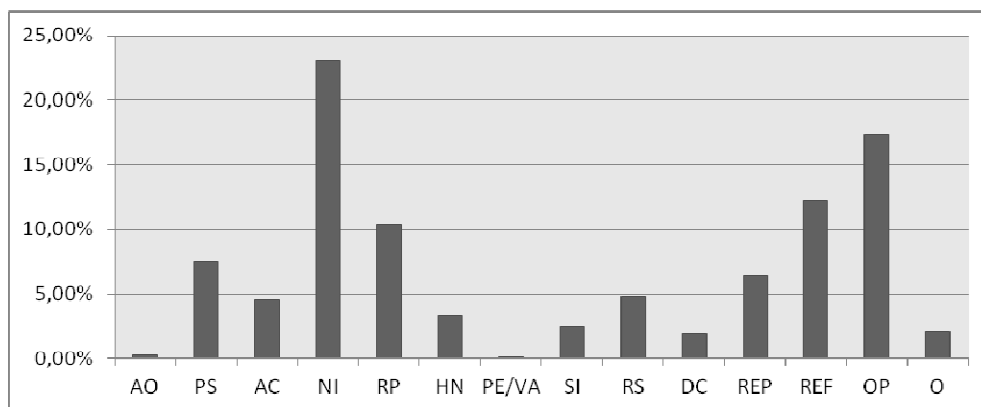
SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

En el conjunt dels fòrums, les etiquetes més utilitzades (etiquetes correctes + etiquetes afegides) són NI (111 vegades, 23.12%) i REF (59 vegades, 12.29%) per una banda, i OP (83 vegades, 17.29%) i RP (50 vegades, 10.41%), per l'altra. La necessitat de cercar d'informació i d'incloure referències (bàsicament webs) per basar un argument o il·lustrar un cas són, doncs, les accions més freqüents dels estudiants, còmodes amb la societat de la informació. Per altra banda, l'ús de la opinió personal i la reflexió personal (versió més elaborada de la opinió) reflecteix una de les idees bàsiques del que significa un fòrum de discussió universitari: el fet d'haver d'argumentar el que s'afirma o la posició que es pren.

**Gràfic 5. GLOBAL: ETIQUETES MÉS UTILITZADES (%)**



En menor proporció, s'han utilitzat les etiquetes PS REP, RS i AC. Pensem que des d'un punt de vista d'interacció o bé de col·laboració aquestes 4 etiquetes són fonamentals i imprescindibles per caracteritzar un fòrum d'aprenentatge com afavoridor a dins de qualsevol assignatura. En aquest sentit, les proporcions han sigut força desiguals en les 4 assignatures aquí analitzades. Les etiquetes orientades cap a la col·laboració i interacció no han sigut massa utilitzades i han tingut molts errors. Quedaria el repte d'aprofitar l'eina en un sentit més col·laboratiu, tractant que els alumnes s'aprofitessin de les aportacions dels altres companys.

En quan al grau de correcció en l'ús de les etiquetes per part dels estudiants, trobem que la REF amb un 49.38%, la REP amb un 42% i la RS amb un 41.37% són les que tenen els valors més alts, mentre que les etiquetes amb més grau d'error son la AO, la SI i la DC, per altra banda les tres menys utilitzades. Dins d'aquestes últimes, les dues primeres pressuposen una lectura atenta de tot el que ha succeït dins el fòrum, en un moment temporal ja avançat d'aquest, i van encaminades a caracteritzar intervencions que posen ordre en la discussió, redueixen la dispersió d'arguments, etc. No és massa sorprenent que s'hagin utilitzat poc, i de manera poc encertada (no deixen de ser un "esforç per la comunitat" a base de recollir aportacions alienes sense fer una aportació pròpia i original: potser per això no han semblat atractives).

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Des d'un punt de vista qualitatiu, la descripció i valoració general seria la següent:

**Taula 4. Resultats qualitius globals**

	Nº Etiquetes correctes		Nº Etiquetes errònies		Total Etiquetes utilitzades		Nº Etiquetes afegides		Total d'errors	
		%		%		%		%		%
AO	3	20,00%	4	80,00%	3	0,26%	0	0,00%	4	80,00%
PS	10	24,39%	5	12,19%	36	7,50%	26	63,41%	31	75,60%
AC	12	37,50%	10	31,25%	22	4,58%	10	31,25%	20	62,50%
NI	35	24,64%	32	22,53%	110	23,12%	75	52,81%	107	75,34%
RP	21	30,88%	18	26,47%	50	10,41%	29	42,64%	47	69,11%
HN	15	29,41%	35	68,62%	16	3,33%	1	1,96%	36	70,58%
PE/VA	9	20,45%	24	54,54%	15	0,03%	6	13,63%	30	68,17%
SI	7	25,92%	15	55,55%	12	2,50%	5	18,51%	20	74,10%
RS	12	41,37%	6	20,68%	23	4,79%	11	37,93%	17	58,61%
DC	4	22,22%	9	50,00%	9	1,87%	5	27,77%	14	77,77%
REP	21	42,00%	19	38,00%	31	6,45%	10	20,00%	29	58,00%
REF	40	49,38%	22	27,16%	59	12,29%	19	23,45%	41	50,61%
OP	36	36,00%	17	17,00%	83	17,29%	47	47,00%	64	64,00%
O	0	0,00%	2	16,66%	10	2,08%	10	83,33%	12	100,00%

Independentment del grau d'utilització, les etiquetes que han obtingut un major grau de correcció i per tant, entenem que han sigut millor enteses per els alumnes, son la REF amb un 49.38%, la REP amb un 42% i la RS amb un 41.37%.

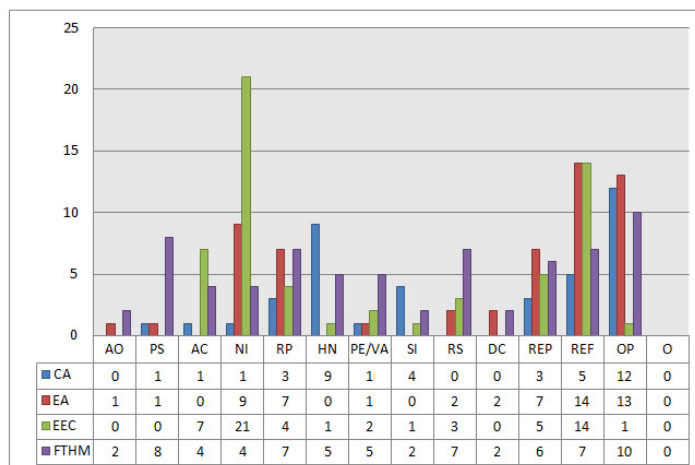
SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

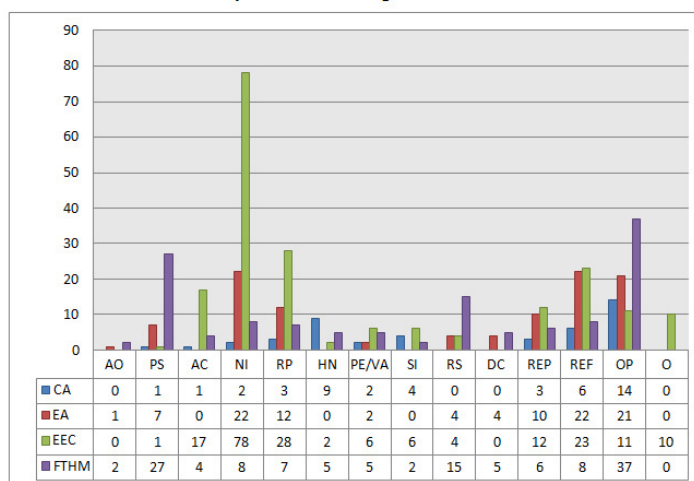
### Gràfic 5. Etiquetes correctes

Gràfica 40: Percentatge de correcció



### Gràfic 6. Etiquetes utilitzades (correctes + afegides)

Gràfica 39: Percentatge d'utilització



SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI

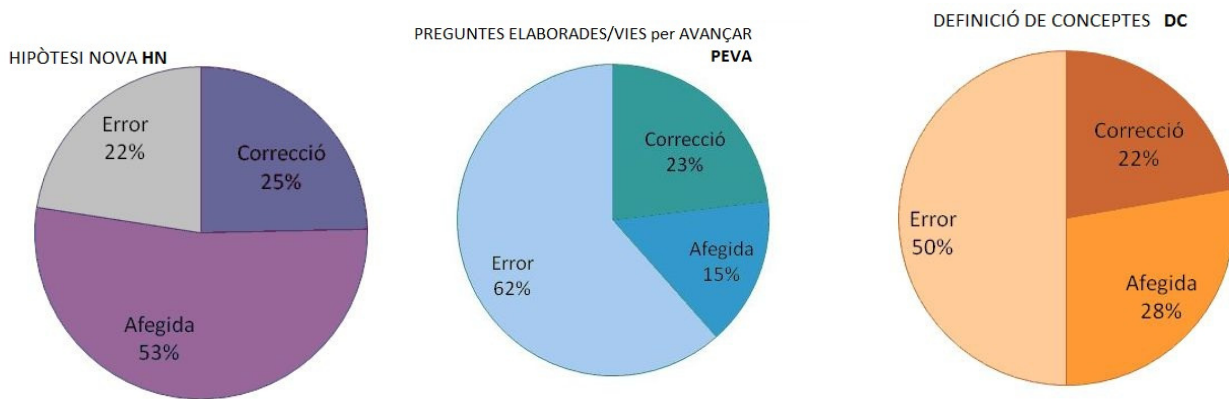


## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Les etiquetes que més han sigut més afegides per part dels docents han estat la O amb un 83.33%, la PS amb un 63.41% i la NI amb un 52.81%.

A nivell global trobem el major nombre d'errors amb les etiquetes HN (69%), PE/VA /62%), SI (56%), DC (50%). Aquests serien els percentatges:

**Gràfic 7. Etiquetes errònies més freqüents (%)**



Com a valoració general, creiem que és important distingir entre la **perícia dels estudiants** per utilitzar de manera adient les etiquetes (etiquetes correctes / etiquetes errònies) i el **potencial d'ús** d'aquest sistema com a **eina d'aprenentatge** de determinades competències que podem relacionar amb cadascuna de les etiquetes proposades.

Respecte el primer punt (perícia), menys en la primera assignatura, en tots els fòrums el nombre d'errors en la utilització de les etiquetes ha sigut més alt que el d'encerts. Així doncs, veiem que no ha sigut massa alta aquesta perícia del estudiants i per tant hem de repensar procediments que els ajudin a elevar-la, tot incidint especialment en elevar la qualitat d'aquelles etiquetes que hem vist que han utilitzat més, també d'aquelles que i, de vegades coincidint amb l'anterior, on han presentat major nombre d'errors. En aquest sentit veiem força important fer un ensinistrament previ utilitzant el mateix instrument (fòrum electrònic). Si és possible, es podrien incloure també avaluacions entre companys, etc. En definitiva, buscar maneres de "perdre" un temps, per guanyar-lo després en qualitat i eficàcia.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI





## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

Per acabar, i considerant el segon punt, a partir d'aquesta indagació a més de incidir especialment en elevar la qualitat d'aquelles etiquetes més utilitzades i on han hagut major nombre d'errors, veiem que seria interessant fomentar un major grau d'aportacions que tinguin a veure amb el diàleg, debat i ajut, és a dir, amb la col·laboració. Una manera simple seria incentivant a fer intervencions d'aquesta mena, sigui per puntuar-les millor (més puntuació), sigui per demanar un nombre mínim d'aquest tipus d'intervenció per estudiant, etc.

### 2. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Álvarez, I. et al (2005). Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 36, 1, [<http://www.rieoei.org/deloslectores/1058alvarez.pdf>].

Gros, B; García, I. i Lara, P. (2009). El desarrollo de herramientas de apoyo para el trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 12 (2) 115-138.

Gros, B.; Romañá, T., et al. (2011). Guia per a l'ús de fòrums electrònics amb finalitats educatives. [<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/17865>]

Romañá, T. (2007). Evaluar el trabajo con foros electrónicos: propuesta de un sistema. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, [<http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/romana.html>].

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1996). Engaging students in a Knowledge Society. *Educational Leadership*, 54(3), 6-10.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

### 1. DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL 2

A. Antecedents 2

B. Objectius 2

C. Descripció 3

D) Resultats i/o conclusions 5

D.1. Comptabilitat Avançada (Màster Oficial de °  
Recerca en l'Empresa) 6

D.2 Economia de l'Empresa i Comptabilitat 7

D.3 Educació Ambiental (Llicenciatura en °  
Pedagogia) 9

D.4. Fonaments Històrics, Teòrics i Metodològics (Grau  
d'Infermeria) 10

D.5 ANÀLISI I VALORACIÓ DELS ASPECTES  
CONJUNTS 12

D.5.1 Descripció resultats quantitatius 12

D.5.2 Descripció resultats qualitius 12

### 2. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES 17

#### ÍNDIX DE TAULES I GRÀFICS

Taula 1. *Descripció del treball (I)* 3

Taula 2. *Descripció del Treball (II)* 5

Gràfic 1. *Comptabilitat Avançada: Etiquetes més utilitzades* 6

Gràfic 2. *Economia de l'Empresa i Comptabilitat: Etiquetes més utilitzades* 8

Gràfic 3. *Educació Ambiental: Etiquetes més utilitzades* 10

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

Gràfic 4. *Fonaments Històrics, Teòrics i Metodològics: Etiquetes més utilitzades* 11

Taula 3. *Resultats quantitatius globals* 12

Gràfic 5. *GLOBAL: ETIQUETES MÉS UTILITZADES (%)* 13

Taula 4. *Resultats qualitius globals* 14

Gràfic 5. *Etiquetes correctes* 15

Gràfic 6. *Etiquetes utilitzades (correctes + afegides)* 15

Gràfic 7. *Etiquetes errònies més freqüents (%)* 16

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI