



Activitats voluntàries d'autoavaluació com a eina docent d'aprenentatge autoregulat

Subtítol: Aprenentatge autoregulat en Fisiologia i Fisiopatologia I

- Martín-Venegas, Raquel

raquelmartin@ub.edu

- Vinardell, M Pilar

mpvinardellmh@ub.edu

- Moran, M Carmen

mcmoranb@ub.edu

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

- Cambras, Trinitat

Universitat de Barcelona

Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia

Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona

cambras@ub.edu

- Díez-Noguera, Antoni

Universitat de Barcelona

Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia

Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona

adieznoguera@ub.edu

- Mitjans, Montserrat

Universitat de Barcelona

Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia

Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona

montsemitjans@ub.edu

1. RESUM: 500-700 caràcters

L'avaluació acreditativa de l'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia I del grau de Farmàcia es basa en els coneixements assolits en l'estudi autònom dels conceptes explicats a les classes magistrals i en la realització al llarg del curs d'activitats presencials i no presencials. A més,

SECRETARIA TÉCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

s'han proposat activitats voluntàries d'autoavaluació referents a un 45% del temari. La utilitat d'aquesta eina docent d'aprenentatge autoregulat, s'ha analitzat a través d'indicadors quantitatius (participació a l'aula virtual) i qualitatis (enquesta de satisfacció). L'aprofitament d'aquestes activitats s'ha analitzat a l'examen final a través de les qualificacions obtingudes tot comparant-les amb les del curs anterior (2010-2011).

2. **ABSTRACT:** 500-700 characters

The acreditative evaluation of Physiology and Pathophysiology I of Pharmacy degree is based on the knowledge acquired in the study of self concepts developed in lectures and on different activities along the course. In addition, voluntary self-assessment activities have been proposed regarding 45% of the syllabus. The usefulness of this didactic tool has been analyzed through quantitative indicators (participation in the virtual classroom) and qualitative (satisfaction survey). The use of these activities has been analyzed through the final exam marks in comparison with the results obtained 2010-2011 course.

3. **PARAULES CLAU** (Català): estudi autònom, enquesta satisfacció, eina docent

KEYWORDS (in English): independent learning process, satisfaction survey, didactic tool

4. **ÀREA DE CONEIXEMENT:** Indicar l'àrea a la que correspon el contingut de la proposta:

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

- Art i Humanitats
- Ciències Experimentals i de la Salut
- Ciències Socials i Jurídiques
- Enginyeries i Arquitectura
- Més d'un àrea

5. ÀMBIT TEMÀTIC DEL CONGRÉS: Indicar l'àmbit temàtic al que es proposa adscriure la comunicació:

- Avaluació i qualitat institucional
- La cooperació en i per al coneixement
- Innovació en l'ensenyament superior
- L'aprenentatge autònom de l'alumne
- La internacionalització de la universitat

El Comitè Científic es reserva el dret de decidir l'àmbit final de les propostes.

6. MODALITAT DE PRESENTACIÓ:

- Comunicació oral
- Comunicació pòster
- Comunicació electrònica

El Comitè Científic es reserva el dret de decidir el format final de les propostes.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

7. DESENVOLUPAMENT: tindrà una extensió d'entre 25.000 – 35.000 caràcters (amb espais)

a) Objectius

L'avaluació acreditativa de l'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia I del grau de Farmàcia es basa en les coneixements assolits a través de l'estudi autònom dels conceptes explicats a les classes magistrals i en la realització al llarg del curs d'activitats presencials i no presencials. Les activitats d'avaluació incloses al curs acadèmic 2011-2012 inclouen les pràctiques, que es desenvolupen al laboratori (10 % de la nota final) i a través de l'aula del Campus Virtual UB (10 % de la nota final), la lectura i comprensió d'un article en anglès d'àmbit científic relacionat amb aspectes de salut humana (10% de la nota final), la resolució de petits casos o qüestions (10% de la nota final) i un examen final que inclou tots els coneixements treballats durant l'assignatura (60 % de la nota final).

Tot i això, en un procés d'ensenyament–aprenentatge centrat en l'estudiant, aquest hauria de ser molt més actiu i s'hauria de responsabilitzar de la seva evolució. El fet de que totes i cadascuna de les activitats siguin qualificades i formin part de l'avaluació no facilita que l'estudiant es responsabilitzi. Cal per tant, que certes activitats es realitzin voluntàriament pel propi interès dels estudiants (Vinardell et al., 2010). Per un altra banda, s'ha copsat que les activitats que els estudiants consideren de més utilitat són les d'aprenentatge autoregulat. Per aquesta raó, en aquest curs també s'han proposat a través del Campus Virtual UB activitats voluntàries d'autoavaluació referents a una part dels continguts i que corresponen a un 45% del temari.



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Així, l'objectiu general d'aquesta experiència és determinar la utilitat d'aquesta eina docent d'aprenentatge autoregulat, a través tant d'indicadors quantitatius com qualitatius.

Els objectius específics han estat:

- ajudar a l'estudiant, amb el suport del CV, a treballar els continguts de l'assignatura i a afrontar amb major eficàcia la prova final d'avaluació;
- incitar als estudiants a la consulta de les fonts d'informació proporcionades a l'assignatura tant en suport material com virtual;
- copsar l'opinió dels estudiants sobre les activitats proposades, la seva participació i també el seu grau d'utilitat;
- comparar els registres d'activitat a l'aula virtual i de les enquestes, amb els resultats obtinguts a l'avaluació de l'assignatura per verificar l'aprofitament de les eines docents.

b) Descripció del treball

L'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia I és una assignatura troncal de segon curs del Grau de Farmàcia. L'assignatura està dividida en blocs temàtics que permeten el desenvolupament d'activitats específiques en finalitzar cadascun d'ells. En concret hi ha 4 blocs: Introducció (3 temes); Teixits, estructura, suport i moviment (5 temes); Fisiologia cel·lular (5 temes) i Sistema nerviós (18 temes). Com el darrer bloc és el més complex i llarg, aquest està subdividit en una part dedicada a les generalitats i funcions sensitives i motores del sistema nerviós, mentre que a la segona s'estudia el sistema nerviós autònom i les funcions superiors. En tots els blocs es desenvolupen de manera integrada la Fisiologia i la Fisiopatologia, així com també l'Anatomia relacionada.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Les activitats proposades voluntàries són de diferents tipus, però totes elles estan adreçades a afavorir l'activitat i l'assimilació activa i reflexiva del coneixement. Podem dir que són autoformatives, perquè promouen l'autonomia intel·lectual i d'aprenentatge, però també l'estudi suggerit, ja que com a docents oferim diverses formes de treball i els alumnes escullen realitzar-les o no (Lafitte i Ferrer, 1993). Finalment els estudiants poden elegir com realitzar aquestes activitats si individualment o bé de manera cooperativa treballant amb grup.

El tipus d'activitats proposades estan basades sobretot en les proves objectives, ja que és la manera més senzilla de que l'estudiant pugui valorar el seu progrés i autoreguli el procés formatiu. A més dóna llibertat per desenvolupar les tasques proposades en el moment que ell/ella consideri més adient, i no hagi de dependre dels horaris de consulta del docent o de la seva tutorització. Aquestes activitats voluntàries inclouen:

- 1- Preguntes de selecció
 - a. De tipus resposta alterna: Vertader/Fals
 - b. D'elecció múltiple: a-d
 - c. correspondència o aparellament
 - d. localització o identificació
- 2- Respostes curtes concretes
- 3- Realització d'esquemes
- 4- Resolució de petits problemes o casos

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

La utilitat d'aquesta eina docent d'aprenentatge autoregulat, s'ha analitzat a través d'indicadors quantitatius i qualitatius. Per una banda, l'indicador quantitatiu utilitzat ha estat l'anàlisi del registre de participació dels estudiants a l'aula virtual al llarg de període docent. Per altra banda, l'indicador qualitatiu utilitzat ha estat la realització d'enquesta de satisfacció als estudiants. Per tal de promocionar la participació dels estudiants, l'enquesta s'ha realitzat el mateix dia de l'examen final, assegurant sempre però l'anonimat de l'enquesta.

L'enquesta inclou preguntes que ens permeten analitzar la utilitat d'aquesta eina docent com per exemple: *“En quin grau aquestes activitats t'han ajudat a entendre els continguts de les classes de teoria?”* on l'estudiant ha de contestar en una escala de l'1 (Poc) al 4 (Molt). A més, tenint en compte que la pròpia activitat inclou la resposta correcta com a eina d'autoaprenentatge, l'enquesta també inclou preguntes per saber quin ús n'han fet d'aquestes activitats. Per exemple es pregunta *“Indica com has realitzat aquestes activitats (pots respondre més d'una opció):”* i l'estudiant té les següents opcions per respondre:

- *He fet les activitats consultant els apunts de classe i altres fonts d'informació, i després he comprovat les respostes*
- *He fet les activitats només consultant els apunts de classe i després he comprovat les respostes*
- *He fet les activitats sense consultar cap font d'informació i després he comprovat les respostes*

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

▪ *Les he fet mirant les respostes*

Finalment, l'aprofitament d'aquestes activitats s'ha analitzat a l'examen final a través de les qualificacions obtingudes en la part del temari on disposaven de les activitats d'autoregulació proposades.

c) Resultats i/o conclusions

El docent ha de considerar les diferents estratègies metodològiques i com les enfoca de manera que s'aconsegueixi un ***aprenentatge significatiu*** i no exclusivament memorístic o rutinari. Però a la vegada, és impensable que tota la responsabilitat didàctica estigui a càrrec del professorat universitari. Així cal esperonar que els estudiants desenvolupin una gran capacitat de ***aprenentatge autònom***, per exemple a través d'activitats que permetin a l'estudiant gaudir del propi procés d'aprenentatge. A la Figura 1 es mostra el registre de consultes (indicador quantitatiu) per a cada activitat, de manera que les activitats anomenades de la 1-7 corresponen als temes d'introducció (3 temes) i de teixits, estructura, suport i moviment (4 temes). Mentre que les activitats que corresponen a la primera part del sistema nerviós (8 temes), són les numerades del 8 al 15. Per un altra banda, s'ha considerat el registre total de consultes i també només el que correspon al nombre d'estudiants sense considerar si l'han consultat més d'una vegada. En el cas que presentem, els resultats dels registres de l'aula virtual indiquen que ***els estudiants han fet ús d'aquestes activitats***, encara que els registres van disminuint a mesura que s'avança en el temari.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

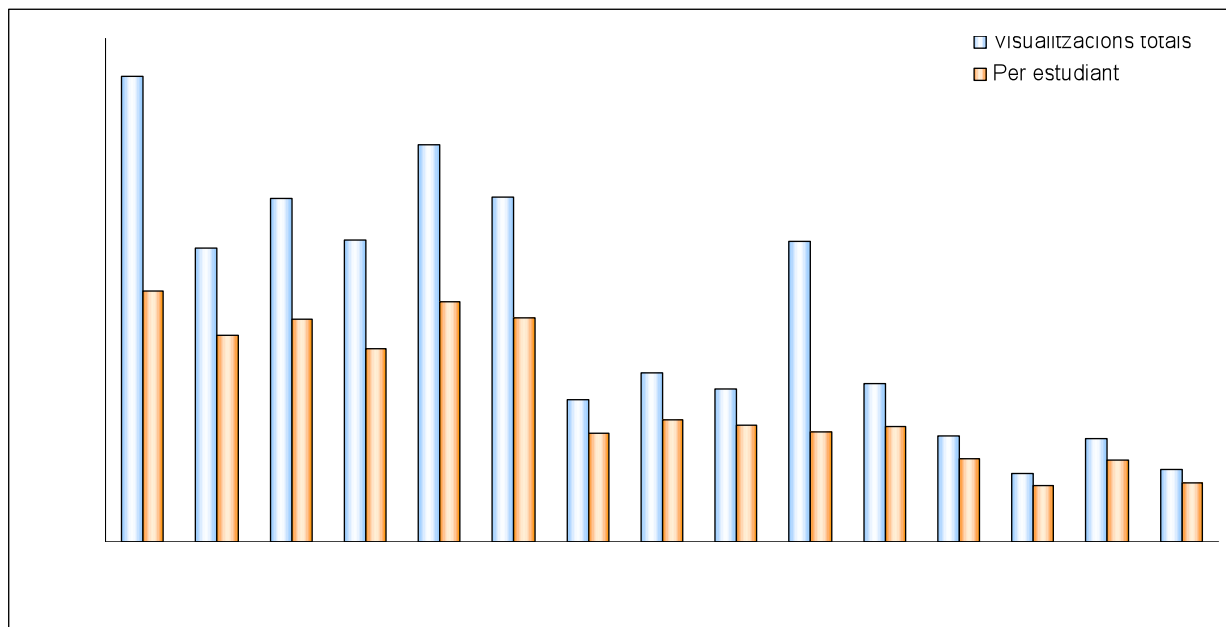


Figura 1. Registre de visualitzacions de les activitats voluntàries a l'Aula virtual. Es mostren el registre de visualitzacions total i per estudiant. El registre es va realitzar el darrer dia de classe, dotze dies abans de l'examen final.

Una de les activitats que presenta més diferència (46%) entre els registre total i el registre d'estudiants, és l'activitat 1. La resta d'activitats presenten variacions menors, que en el cas de les activitats 13 i 15 són només del 16 i 19%. En el cas de l'activitat 1, aquestes diferències es poden explicar, perquè a l'haver estat la primera de les activitats proposades, ha generat una curiositat molt elevada. En un principi els estudiants molt probablement han consultat l'activitat però no n'han fet cas. Més endavant s'han adonat

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

de la seva utilitat i han tornat a realitzar aquesta consulta, ara sí, per a realitzar la tasca i poder completar l'aprenentatge. A partir d'aquesta primera activitat, les altres hauran estat consultades de manera rutinària i ja s'hauran incorporat com part de l'estudi i autoregulació de l'aprenentatge.

Cal tenir en compte que els alumnes que presenten motivació per l'aprenentatge assolixen un millor rendiment que aquells que ho fan només pels resultats (Dweck, 1988). Per tant, cal canviar la manera de pensar de professors i alumnes, per tal que l'objectiu no sigui superar un examen, sinó gaudir del propi procés d'aprenentatge. Aconseguir que l'alumne universitari sigui un alumne motivat és tasca de tots: professors i alumnes. L'alumne ha de comprendre que aprendre és esforç i dedicació, que cal estudiar, treballar i dedicar-hi esforços, però també que el camí és enriquidor. Així doncs, la realització d'activitats al llarg del curs que siguin voluntàries i d'autoregulació, és ***una bona eina docent per promoure la responsabilitat*** de l'estudiant davant el procés d'aprenentatge.

L'avaluació qualitativa d'aquestes activitats, tal i com s'ha comentat anteriorment, s'ha realitzat mitjançant una enquesta de satisfacció als estudiants. L'objectiu d'aquesta enquesta ha estat no només copsar l'opinió dels estudiants sobre les activitats proposades i la seva participació, sinó també el seu grau d'utilitat. Per tal d'obtenir un nombre significatiu de dades, aquesta enquesta s'ha realitzat el mateix dia de la darrera activitat presencial o examen final, i així promocionar una bona participació dels estudiants. Així, han respost l'enquesta un total de 406 estudiants dels 429 matriculats en el curs acadèmic

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

2011-2012, dada que reflecteix l'elevat grau de participació. Els resultats que se'n deriven, doncs, són representatius de gairebé el 95 % dels estudiants i per aquesta raó les conclusions que se'n poden extreure són representatives.

En primer lloc, s'ha volgut conèixer la tipologia d'estudiants enquestats, i per tant la primera pregunta que es va realitzar anava encaminada a conèixer el percentatge d'estudiants es matriculava per primera vegada de l'assignatura. Els resultats obtinguts mostren que el 69 % dels estudiants enquestats han cursat per primera vegada aquesta assignatura, mentre que el 29,3 % dels estudiants són repetidors i un 1,7 % responen en blanc.

A partir d'aquesta pregunta, les qüestions anaven ja encaminades a la valoració de les activitats. Així, la primera qüestió que es formulava a l'enquesta referent a les activitats d'aprenentatge autoregulat, tenia com objectiu conèixer si els estudiants havien utilitzat aquesta eina docent. Els resultats obtinguts (Figura 2) mostren que un percentatge molt elevat d'estudiants (un 77,6 % dels estudiants enquestats) havien realitzat alguna de les activitats voluntàries proposades.

Aquests resultats estan en concordança amb els registres d'activitat del CV, ja que d'aquests se'n desprèn que gairebé 370 estudiants han realitzat la consulta a les tasques proposades. Així, tot i que el percentatge d'estudiants que obtenim en els registres és lleugerament superior al de les enquestes (85%), aquest és molt indicatiu de la realitat. Podem concloure per tant, que d'interès suscitat entre els estudiants ha estat molt elevat i aquest s'ha traduït en un alta participació en la seva realització.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

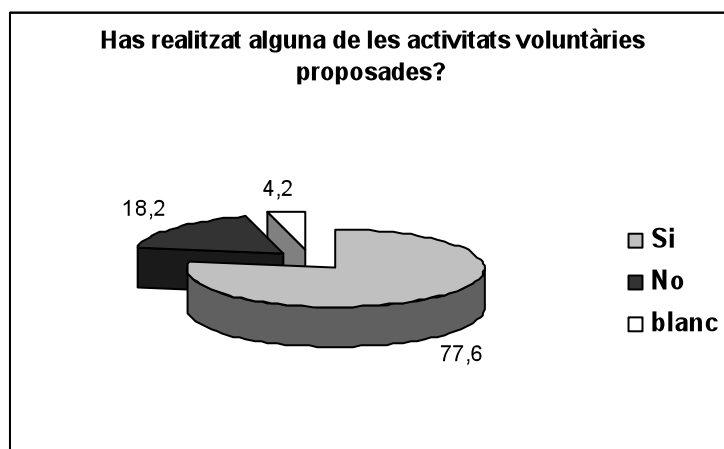


Figura 2. Realització de les activitats voluntàries proposades. Els resultats s'expressen en % d'estudiants ($n = 406$) que han contestat Si (en gris), No (en negre) o bé que han deixat la pregunta en blanc (en blanc).

Tanmateix, es volia conèixer també en quin grau van participar els estudiants. És a dir, si els estudiants van ser molt actius i van realitzar moltes activitats, o bé només algunes. Per aquest motiu es va preguntar quantes activitats s'havien realitzat de les 15 proposades. Els resultats (Figura 3) mostren que, encara que hi ha un gruix molt importat d'estudiants que només han utilitzat aquesta eina de manera puntual (un 28,8 % dels estudiants responen que han realitzat d'1 a 4 activitats), gairebé la meitat (un 48,2 %) han realitzat



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

més de 5 activitats. D'aquests últims, cal destacar que un 17,2 % dels estudiants han realitzat gairebé la totalitat de les activitats proposades.

En aquest sentit, també s'ha comparat els resultats obtinguts a les enquestes amb els registres de visualitzacions realitzades per a cada estudiant. Tal i com s'observa a la Figura 4, hi ha gairebé un 32% d'estudiants que han consultat d'1 a 4 activitats, mentre que els que han visualitzat 5 o més activitats són aproximadament un 68%, percentatges molt semblants als descrits a les enquestes contestades pels estudiants. Aquesta observació torna a reforçar l'ús d'aquests registres com una bona aproximació de l'anàlisi de la realitat.

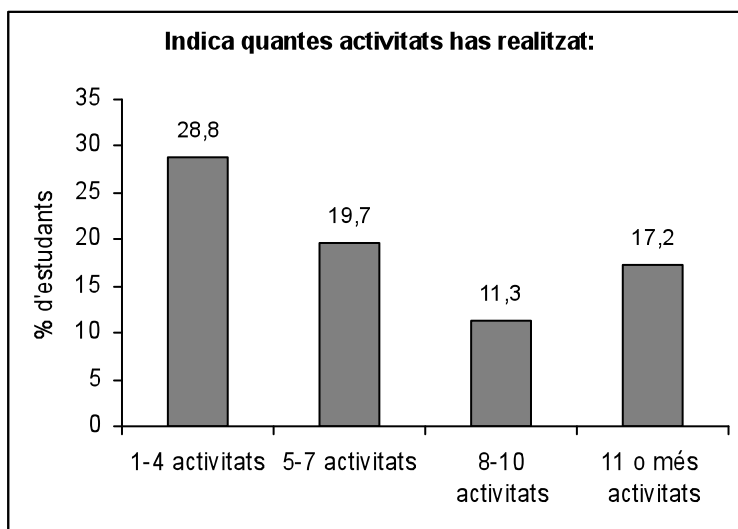


Figura 3. Realització de les activitats voluntàries proposades. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 406) classificats segons el número d'activitats realitzades. Un 22,9 % dels estudiants enquestat ha deixat la pregunta en blanc.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

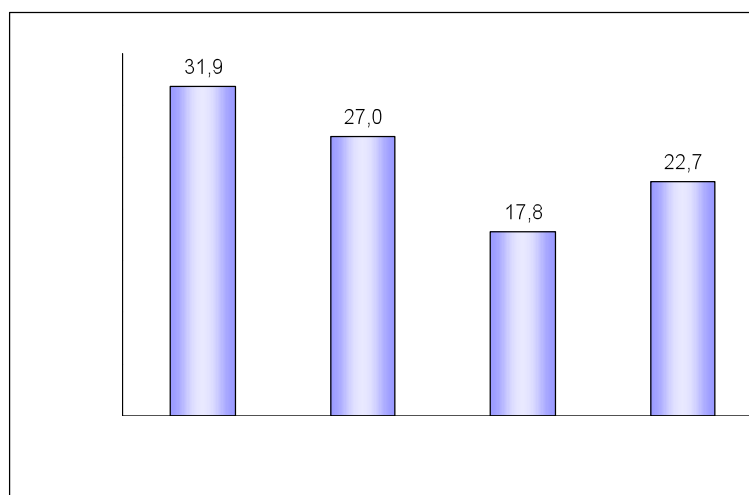


Figura 4. Visualització de les activitats voluntàries proposades en base al registre del CV.

Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 368) classificats segons el número d'activitats realitzades.

Totes les activitats proposades disposaven de les respostes per tal de que el propi estudiant pogués autoavaluar els seus coneixements, en un intent per autoregular el propi procés d'aprenentatge. Així, no només volíem conèixer el grau de participació sinó també valorar quin ús n'havien fet d'aquestes activitats. Per aquest motiu a l'enquesta es va formular la pregunta de com havien realitzat aquestes activitats. Els resultats que es mostren en la Taula 1 posen de manifest que un grau molt baix dels estudiants ha realitzat les activitats mirant les respostes (un 3,2 % dels estudiants enquestats). En canvi, un gran gruix dels estudiants han utilitzat aquesta eina com a eina d'estudi i/o autoavauació dels coneixements adquirits.

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Opcions de resposta :	% d'estudiants
a) He fet les activitats consultant els apunts de classe i altres fonts d'informació, i després he comprovat les respostes	24,6
b) He fet les activitats només consultant els apunts de classe i després he comprovat les respostes	32,8
c) He fet les activitats sense consultar cap font d'informació i després he comprovat les respostes	22,2
d) Les he fet mirant les respostes	3,2

Taula 1. Realització de les activitats voluntàries proposades. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 406) classificats la resposta que varen donar a la pregunta "Indica com has realitzat aquestes activitats". Un 17,2 % dels estudiants enquestat ha deixat la pregunta en blanc.

Finalment, es volia avaluar en quin grau aquesta eina docent els havia estat útil per a entendre els continguts explicats en les classes magistrals, ja que creiem que la finalitat de les activitats proposades era precisament ajudar a l'estudiant a entendre i repassar els continguts teòrics que han d'assolir durant el procés d'aprenentatge. Els resultats que es presenten en la Figura 5 mostren que gairebé la meitat dels estudiants enquestats opinen que les activitats proposades els han ajudat bastant a entendre els continguts de les classes de teoria, fet que suggereix un gran grau de satisfacció envers aquestes activitats.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

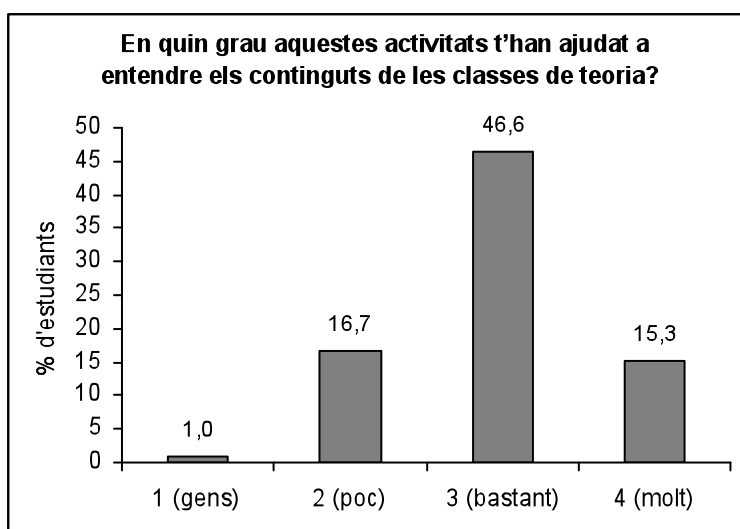


Figura 5. Valoració del grau d'utilitat de les activitats voluntàries proposades. Els resultats s'expressen en % d'estudiants ($n = 406$) que han valorat la utilitat de les activitats segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt. Un 20,4 % dels estudiants enquestat ha deixat la pregunta en blanc.

Amb la finalitat de verificar l'aprofitament d'aquestes activitats, s'ha comparat les qualificacions obtingudes durant aquest curs acadèmic amb les obtingudes en el curs anterior. Els resultats mostren que en aquest curs acadèmic els estudiants han obtingut millors qualificacions, tal i com mostra el perfil de distribució representat a la Figura 6.



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

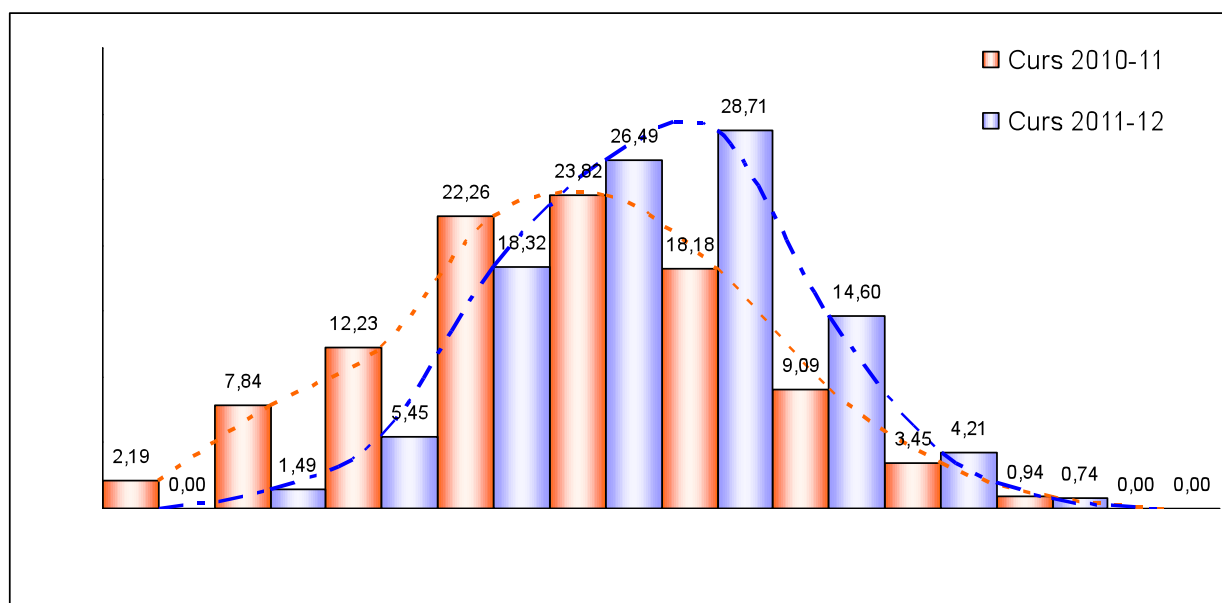


Figura 6. Distribució de les qualificacions dels estudiants als cursos 2010-11 i 2011-12. Els resultats s'expressen en % d'estudiants.

La formació universitària s'ha de plantejar de forma activa, on l'estudiant és un subjecte que intervé en la seva pròpia formació. Una de les estratègies és defensar un ensenyament individualitzat en el possible, per atendre al màxim la diversitat dels estudiants (Colás, 2005). Aquesta diversitat ha de quedar reflectida en els mètodes d'ensenyament amb la flexibilitat, la varietat i l'adequació als diferents contextos d'aprenentatge. Es planteja un aprenentatge centrat en la persona i no solament en la matèria. Això, suposa reorientar els processos formatius cap a

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

un màxim progrés intel·lectual, tècnic, cultural, afectiu i moral de l'estudiant com a persona integral. La dificultat però esdevé en el moment en que a l'aula hi **ha grups grans d'estudiants** i llavors, cal replantejar aquest concepte.

La reflexió sobre els resultats descrits en referència a la metodologia emprada en el present treball ens permet, concloure que el **CV és un a eina potent per a proposar activitats senzilles** d'autoregulació de l'aprenentatge en grups nombrosos d'estudiants. A més el CV, no només ens ha facilitat el seguiment, sinó que ens ha permès tenir un registre força real de l'activitat que s'està generant entre l'alumnat. Hem observat que els **estudiants participen voluntàriament** en la realització de les activitats, malgrat que aquestes no contribueixin a la qualificació final en el procés d'avaluació acreditativa. Per un altra banda, aquest tipus d'activitats permeten a l'estudiant una major **flexibilitat i disponibilitat** en l'organització del seu temps, la qual cosa afavoreix la seva participació. Es pot correlacionar una resposta molt positiva envers una major comprensió de l'assignatura al realitzar les activitats, amb el fet que aproximadament la meitat dels estudiants hagin realitzat més de 5 activitats. Finalment, observem que l'objectiu pel que es van dissenyar les activitats com una eina d'autavaluació s'ha complert amb escreix ja que un percentatge molt alt d'estudiants ha contestat les activitats sense mirar les respostes. Per part del professorat ha estat una **tasca engrescadora i els resultats ens encoratgen a continuar** amb aquestes experiències, que a més afavoreixen l'aprenentatge dels nostres estudiants i a canviar a una actitud molt més activa.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Vinardell M P, Martín-Venegas R, Rodríguez-Lagunas M J, Pérez-Cano F J, Mitjans Montserrat, *Avaluació de l'aprenentatge a través d'activitats de reforç voluntàries al campus virtual*, CIDUI 2010. ISBN: 978-84-8458-339-4.
- Laffite RM, Ferrer V, *La planificació de la docència universitària*, Universitat de Barcelona, 1993.
- Dweck, C.S.; Legget, E.L. (1988) A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 45 (256-273).
- Colás MP, *La formación universitaria en base a competencias, en La Universidad en la Unión Europea. El Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia*, Aljibe SL, 2005.

SECRETARIA TÉCNICA
VII CIDUI
ISBN 978-84-695-4073-2