

Implementació d'activitats de caràcter voluntari com a eina de millora de l'aprenentatge en grups d'estudiants nombrosos

R Martín-Venegas^{1,2}, MP Vinardell¹, V Martínez¹, MC Moran¹, T Cambras¹, A Díez-Noguera¹, M Mitjans¹

Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona, Av. Joan XXIII, s/n. 08028 Barcelona
Grups d'Innovació Docent Consolidats UB: ¹GIDCUB-11/EAF, ²GIDCUB-11/ULD

Introducció i objectius

Les activitats d'avaluació continuada incloses a l'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia I del grau de Farmàcia inclouen les pràctiques, realitzades al laboratori i a l'aula del Campus Virtual UB, la lectura i comprensió d'un article en anglès relacionat amb aspectes de salut humana i la resolució de qüestions. Aquestes es van avaluar al llarg del curs a través de qüestionaris realitzats de manera presencial o virtual, per finalment formar part de l'avaluació acreditativa junt amb l'examen final que inclou tot els coneixements treballats. 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 cospat que les activitats que els estudiants consideren de més utilitat són les d'aprenentatge autoregulat. Per aquesta raó, a través del Campus Virtual UB, es van proposar activitats voluntàries referents al 45% dels continguts del temari de l'assignatura.

Així, l'objectiu general d'aquesta experiència és determinar la utilitat d'aquesta eina docent d'aprenentatge autoregulat, a través tant d'indicadors quantitius (grau de participació i resultats obtinguts a l'avaluació de l'assignatura) com qualitius (enquesta d'opinió dels estudiants sobre la seva participació i grau d'utilitat).

Metodologia

Les activitats proposades van ser de diferents tipus, però totes elles van estar 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 suggerides (Lafite i Ferrer, 1993) ja que oferim a l'estudiant l'oportunitat de ser més actiu i responsabilitzar-se de la seva evolució (Vinardell et al., 2010).

Les activitats (Figura 1) estan basades en proves objectives, que inclouen:

- Preguntes de selecció**
 - De tipus resposta alterna: Verdader/Fals
 - D'elecció múltiple: a-d
 - De correspondència o aparellament
 - De localització o identificació
- Respostes curtes concretes**
- Realització d'esquemes**
- Resolució de petits problemes o casos**

Activitats Tema 15

- Quins són els sentits que tenen com a receptors cel·lules especialitzades?
- No podem escollir amb els ulls perquè
 - l'audició és un sentit somàtic i la visió és espacial
 - les nocicepcions sensibles per a la vista condueixen informació només per a la modalitat de la visió
 - els receptors de l'audició són selectius i els de la visió no
- Relaciona les dues columnes:

a) receptors localitzats en músculs, tendons, càpsules articulars i òdnt interna	1) termoreceptors
b) receptors que capten canvis de temperatura	2) receptors
c) receptors sensibles a la llum	3) propioreceptors
d) receptors que detecten substàncies químiques	4) fotoreceptors
e) receptors que responen a estímuls dolorosos	5) quimiorceptors

Activitats Tema 16

- Completa les següents frases:
La informació sensorial del tacte i la propriocepció ascendeix a l'encèfal pel sistema _____ mentre que la informació de tacte groller, la temperatura i el dolor ascendeix a l'encèfal pel sistema _____
El terme que s'utilitza per a descriure el creuament dels axons d'un costat a l'altre de l'encèfal o medulla espinal és _____
- Completa la següent taula:

Receptor	Tipus de tacte	Tipus de resposta
Corpúscle de Meissner	glis	fàscia
Disco de Merkel	glis	fàscia
Corpúscle de Ruffini	glis	fàscia

Figura 1. Exemple d'activitats.

Resultats

Tal i com es desprèn dels indicadors quantitius (Figures 2 i 3), la participació dels estudiants ha estat molt satisfactòria.

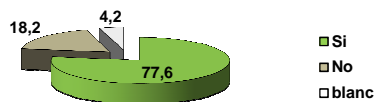


Figura 2. Resposta a la pregunta "Has realitzat alguna de les activitats proposades?". Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 406) que han contestat.

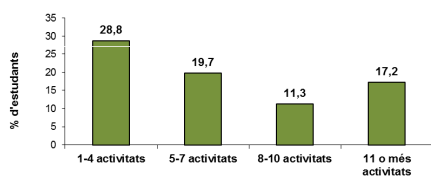


Figura 3. Resposta a la pregunta "Indica quantes activitats has realitzat". Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 406) classificats segons el número d'activitats realitzades. Un 22,9% dels estudiants enquestat ha deixat la pregunta en blanc.

L'avaluació qualitativa s'ha realitzat mitjançant una enquesta de satisfacció als estudiants. Els resultats es mostren a la Figura 4.

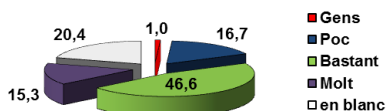


Figura 4. Resposta a la pregunta "En quin grau aquestes activitats t'han ajudat a entendre els continguts de les classes de teoria". Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 406) que han valorat la utilitat de les activitats.

Conclusions

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. Es pot correlacionar una resposta molt positiva envers una major comprensió de l'assignatura al realitzar les activitats. Finalment, observem que l'objectiu pel que es van dissenyar les activitats s'ha complert amb escreix ja que millora les qualificacions en l'avaluació acreditativa.

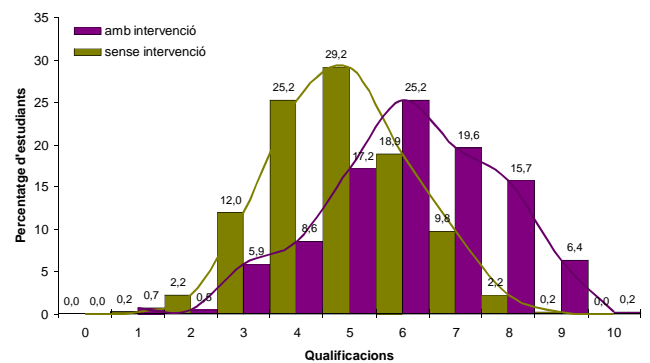


Figura 5. Efecte de la intervenció sobre la qualificació dels estudiants durant el curs 2011-12. S'ha comparat la distribució de les qualificacions de la part del temari amb activitats voluntàries (amb intervenció), front la part del temari sense activitats (sense intervenció). Els resultats s'expressen en % d'estudiants. L'anàlisi estadística mostra l'existència de diferències significatives entre els dos grups de qualificacions ($p < 0,01$; t d'Student).

Finalment, s'ha verificat l'aprofitament de les activitats comparant les qualificacions obtingudes aquest curs (2011-12), amb les obtingudes el curs passat (2010-11), tal i com es mostra a la Figura 6.

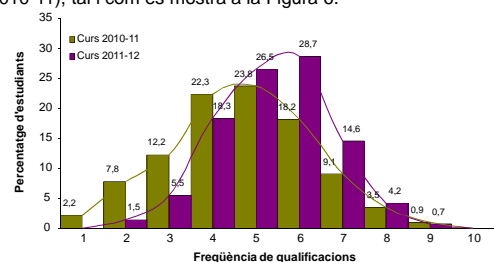


Figura 6. Distribució de les qualificacions dels estudiants als cursos 2010-11 i 2011-12. Els resultats s'expressen en % d'estudiants.