



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

### **Grau de satisfacció dels estudiants sobre les activitats complementàries realitzades a l'assignatura Fisiologia i Fisiopatologia III del Grau de Farmàcia de la Universitat de Barcelona**

**Subtítol: Activitats d'avaluació continuada en Fisiologia i Fisiopatologia III**

- Martín-Venegas, Raquel

Universitat de Barcelona

Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia

Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona

[raquelmartin@ub.edu](mailto:raquelmartin@ub.edu)

- Vilaplana, Jordi

Universitat de Barcelona

Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia

Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona

[vilaplana@ub.edu](mailto:vilaplana@ub.edu)

- Moreno, Juan José

Universitat de Barcelona

Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia

Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona

[jjmoreno@ub.edu](mailto:jjmoreno@ub.edu)

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

- Martínez, Verónica  
Universitat de Barcelona  
Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia  
Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona  
[veronicamartinez@ub.edu](mailto:veronicamartinez@ub.edu)
- Mitjans, Montserrat  
Universitat de Barcelona  
Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia  
Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona  
[montsemitjans@ub.edu](mailto:montsemitjans@ub.edu)
- Pelegrí, Carme  
Universitat de Barcelona  
Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia  
Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona  
[carmepelegri@ub.edu](mailto:carmepelegri@ub.edu)
- Ferrer, Ruth  
Universitat de Barcelona  
Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia  
Av. Joan XXIII s/n, 08028-Barcelona  
[rutferrer@ub.edu](mailto:rutferrer@ub.edu)

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





## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

### 1. RESUM: 500-700 caràcters

L'avaluació continuada de l'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia III del Grau de Farmàcia es basa en l'acreditació de coneixements assolits en l'estudi autònom i en la realització de tot un seguit d'activitats complementàries. Aquestes activitats inclouen una *Prova intermèdia*, *Seminaris*, *Classes pràctiques* al laboratori i a l'aula d'informàtica i, *Anàlisi d'un text*, on l'estudiant ha de comprendre un text, amb l'objectiu d'integrar-ne els continguts d'aquesta assignatura i relacionar-los amb assignatures prèvies de fisiologia. En aquest treball s'ha dissenyat una enquesta per copsar la utilitat i el grau de satisfacció dels estudiants sobre les diferents activitats complementàries utilitzades com a eines d'aprenentatge.

### 2. ABSTRACT: 500-700 characters

The evaluation of the subject of Physiology and Pathophysiology III of Pharmacy degree is based on the knowledge acquired in the self-study and in a series of classroom activities. These activities include an *Intermediate proof*, *Seminars*, *Practical laboratory classes and Computer lab*, and *Analysis of a text*, where the student has to understand a text and to integrate the contents with previous subjects on Physiology. In this work, we describe a survey designed to capture the degree of student satisfaction on the different activities used as learning tools.

### 3. PARAULES CLAU (Català): eines d'aprenentatge - enquesta de satisfacció - competències transversals

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



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

**KEYWORDS** (in English): learning tools - satisfaction survey - transversal formation

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

- 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

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



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

- Comunicació pòster
- Comunicació electrònica

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

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

### a) Objectius

L'avaluació continuada de l'assignatura de Fisiologia i Fisiopatologia III del grau de Farmàcia de la Universitat de Barcelona es basa en l'acreditació de coneixements assolits a través de l'estudi autònom i en la realització de tot un seguit d'activitats complementàries. Aquestes activitats inclouen una *Prova intermèdia*, en la que els estudiants desenvolupen dues de vint activitats plantejades prèviament pel professor a través del Campus Virtual; tres *Seminaris*, que tenen com a objectiu la discussió sobre la resolució de diferents exercicis plantejats també prèviament a l'estudiant; *Classes pràctiques*, realitzades al laboratori i a l'aula d'informàtica; i, finalment, l'*Anàlisi d'un text*, on es pretén que l'estudiant entengui i estudiï un text en anglès, n'integri els continguts i els relacioni amb les assignatures prèvies de Fisiologia i Fisiopatologia I i II.

El nou marc docent per la convergència cap a l'Espai Europeu d'Educació superior (EEES) suposa una reformulació de les metodologies docents. Així, la creixent tendència a utilitzar mètodes didàctics orientats a un aprenentatge actiu comporta que ens



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

replantejem dia a dia el procés de ensenyament–aprenentatge. Per aquest motiu, s’ha volgut copsar, a través d’una enquesta, la utilitat que ha comportat per als estudiants i, per tant, el seu grau de satisfacció sobre les diferents activitats complementàries utilitzades com a eines d’aprenentatge. Amb la finalitat de facilitar la participació dels estudiants, l’enquesta s’ha realitzat el mateix dia de la darrera activitat presencial, garantint, però, l’anonimat dels participants. L’objectiu d’aquesta enquesta fou, doncs, poder disposar de les dades adients a partir de la pròpia experiència de l’estudiant per poder plantejar, si és el cas, noves activitats o modificar les actuals per contribuir a la millora de les seves competències. Tal i com descriuen Delgado i Oliver (2006), en el nou escenari que estableix l’EEES en el que l’estudiant passa a ocupar el centre del procés d’aprenentatge, sorgeix la necessitat de replantejar-se, entre d’altres, el disseny i desenvolupament de les activitats que aquest duu a terme. En aquest sentit, considerem que la opinió del propi estudiant sobre el seu procés d’assimilació de continguts i desenvolupament de competències és un dels millors indicadors a l’hora d’analitzar els resultats obtinguts al llarg del desenvolupament de l’assignatura.

### b) Descripció del treball

L’avaluació continuada de Fisiologia i Fisiopatologia III es basa, fonamentalment, en proves que avaluen els coneixements assolits a través de l’estudi autònom dels conceptes explicats a les classes magistrals i en la realització al llarg del curs d’altres activitats. L’avaluació d’aquestes activitats complementàries també contribueix a l’aprenentatge dels estudiants al llarg del curs en l’àmbit dels coneixements i a més a més, també permet valorar la seva capacitat de raonament, integració i relació. Les activitats considerades

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



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

per al curs acadèmic 2011-2012 consten d'una *Prova intermèdia*, *Classes pràctiques*, *Anàlisi d'un text* i *Seminaris*. A continuació es detallen cadascuna d'aquestes activitats.

Per a l'activitat corresponent a la ***Prova intermèdia***, el professor planteja a través del Campus Virtual, vint preguntes. Aquest curs, per a aquesta activitat, s'han inclòs els continguts dels sistemes respiratori i renal. Es tracta de preguntes de desenvolupament per a les que l'estudiant disposa d'un mes per preparar-les. El dia de l'avaluació d'aquesta activitat, el professor tria dues d'aquestes activitats i els estudiants les desenvolupen a l'aula a partir del treball autònom realitzat prèviament. Per a aquesta activitat, la pregunta plantejada a l'enquesta ha estat "*La Prova intermèdia t'ha ajudat a entendre i a assimilar els continguts dels sistemes respiratori i renal?*".

Les ***Classes pràctiques*** es realitzen tant al laboratori com a l'aula d'informàtica. Les pràctiques consten de dues sessions de quatre hores, una sessió de tres hores i una quarta sessió d'una hora per a l'avaluació. Els continguts d'aquestes pràctiques inclouen tots els blocs temàtics de l'assignatura: sistema respiratori, sistema renal, termoregulació, sistema endocrí i sistema reproductor. Així, es desenvolupen activitats referents a la regulació de la temperatura corporal central i al seguiment del ritme circadiari. També es duen a terme proves de funcionalitat respiratòria; s'analitzen les capacitats pulmonars dels propis estudiants mitjançant la realització d'una espirometria en condicions fisiològiques i simulant diferents condicions patològiques. Les activitats realitzades a l'aula d'informàtica també inclouen un programa de simulació de les funcions renals i la seva regulació pel sistema endocrí. Totes aquestes activitats es complementen amb l'estudi



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

anatòmic i histològic dels diferents sistemes que formen part dels continguts de l'assignatura.

Zabalza (1992) ja va indicar que les pràctiques s'han d'observar com un escenari de generació de teoria i no com una mera aplicació d'aquesta. Així, s'ha revaloritzat la importància de las pràctiques en la formació universitària i, a més a més, s'ha realitzat un canvi d'actitud cap a aquestes ja que actualment es consideren un element indispensable dins del *currículum* universitari. Un dels reptes més importants del desenvolupament de les pràctiques a la universitat és saber relacionar els coneixements teòrics amb la pràctica (de forma aplicada o experimental). Per aquest motiu, l'enquesta inclou preguntes per saber què els ha aportat aquesta activitat en el seu aprenentatge. Les preguntes incloses en l'enquesta per aquest àmbit són les següents: “*La pràctica de simulació de la fisiologia del sistema renal t’ha ajudat a entendre i a assimilar els continguts de les classes de teoria?*” i “*La pràctica d’histologia t’ha ajudat a entendre i a assimilar els continguts de les classes de teoria?*”. L’avaluació de les pràctiques, realitzada al mateix laboratori el dia de la última sessió, consisteix en un examen amb preguntes de desenvolupament i preguntes d’identificació d’estructures anatòmiques en un esquema. En el cas de l’avaluació de la pràctica d’histologia, es proporciona a l’estudiant una preparació en la que se li demana que la identifiqui mitjançant l’observació al microscopi.

Pel que fa a l’activitat *Anàlisi d’un text*, es va crear un text en anglès creat a partir de diversos llibres i publicacions científiques, que va ésser adaptat pel propis professors de l’assignatura. Es pretén que l’estudiant compregui i analitzi el text, n’integri els





## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

continguts i els relacioni amb els de les assignatures prèvies de Fisiologia i Fisiopatologia I i II. Per aquest curs acadèmic, el text ha versat sobre continguts del sistema endocrí, la malaltia de Cushing. El text descriu l'epidemiologia, la fisiopatologia, la semiologia i el tractament d'aquesta malaltia. Aquesta descripció era més àmplia que la realitzada en les classes magistrals corresponents i es va realitzar en base a tot un seguit d'articles científics i de llibres. En el text hi havia referències a malalties i manifestacions clíniques estudiades en les assignatures prèvies, per incentivar el seu repàs. Finalment, el text també comprenia un cas clínic sobre aquesta malaltia. També s'ha intentat que l'estudiant per a poder realitzar aquesta prova hagués de repassar continguts de les assignatures prèvies, Fisiologia i Fisiopatologia I i II.

Tot el material, juntament amb la bibliografia recomanada es va posar a disposició dels estudiants a través del Campus Virtual. L'objectiu va ésser proporcionar a l'estudiant una descripció d'una situació concreta amb finalitats pedagògiques per a poder posar a prova les seves competències i, d'aquesta forma, afavorir i facilitar-los l'aprenentatge.

Tot i que les competències del grau de Farmàcia no contemplen la capacitat per a diagnosticar malalties, amb aquesta prova s'ha considerat que en qüestionar-los sobre el diagnòstic del cas clínic del text, s'estimularia la mobilització de coneixements i això afavoriria l'aprenentatge. El dia de la prova es van plantejar a l'estudiant preguntes de desenvolupament i preguntes tipus test sobre el contingut del text i sobre el cas clínic plantejat. En aquest sentit, les preguntes de l'enquesta han estat les següents: "L'activitat de l'Anàlisi d'un text t'ha ajudat a entendre i a assimilar la Síndrome de Cushing?" i



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

*“L’activitat de l’Anàlisi d’un text i cas clínic t’ha ajudat a repassar o integrar conceptes de les assignatures prèvies de Fisiologia i Fisiopatologia?”.*

Els **Seminaris** s’han plantejat com un espai formatiu per desenvolupar a l’aula on els estudiants i el professor es reuneixen per a la discussió de diferents exercicis prèviament plantejats a l’estudiant a través del Campus Virtual. Aquest curs, a més d’un seminari sobre el sistema endocrí, també s’han realitzat dos seminaris més per a la resolució i discussió de les qüestions plantejades a la *Prova intermèdia* i a l’*Anàlisi d’un text* amb l’objectiu de estimular els processos de retroalimentació tant necessaris en el procés d’aprenentatge. En el seminari del sistema endocrí, es varen plantejar a l’estudiant a través del Campus Virtual, preguntes de desenvolupament i també preguntes tipus test amb la finalitat de simular l’estructura de la prova final de l’assignatura. El nombre de preguntes fou força elevat, amb la intenció que els estudiants mobilitzin el major nombre possible de coneixements i de fer-los més competents a l’hora d’enfrontar-se a la prova final. Per tal de determinar el grau de satisfacció d’aquest seminari i la utilitat d’aquesta eina d’aprenentatge, a l’enquesta s’ha inclòs la següent pregunta: *“El seminari de sistema endocrí t’ha ajudat a entendre i a assimilar els continguts d’aquest sistema?”*. A més, per valorar el possible potencial d’aquesta eina d’aprenentatge, també hem cregut convenient incloure aquesta pregunta a l’enquesta realitzada: *“Creus que seria útil fer un seminari per a cadascun dels sistemes estudiats a l’assignatura?”*.

La qualificació final de l’assignatura esdevé de la suma de la qualificació obtinguda en la prova d’avaluació final (60%) i de les qualificacions corresponents a les *Pràctiques*



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

(10%), a la *Prova intermèdia* (15%) i a l'*Anàlisi del text* (15%). Cal tenir present que les qualificacions de les pràctiques, de la prova intermèdia i de l'anàlisi del text només se sumen a la prova final si en aquesta s'obté una qualificació igual o superior a 4,5 sobre 10. Es considera aprovada l'assignatura quan la qualificació final és igual o superior a 5 sobre 10.

### c) Resultats i/o conclusions

L'enquesta de valoració de la utilitat i grau de satisfacció de les diferents activitats complementàries proposades als estudiants s'ha realitzat el mateix dia de la darrera activitat presencial per tal de fomentar la participació dels estudiants. Així, han respost l'enquesta un total de 248 estudiants, dels 262 matriculats en el curs acadèmic 2011-2012, dada que reflecteix un elevat grau de participació. Els resultats que se'n deriven, doncs, són representatius de gairebé el 95 % dels estudiants.

Per tal de conèixer la tipologia d'estudiants enquestats, la primera pregunta que es va realitzar anava encaminada a conèixer quin percentatge d'estudiants es matriculava per primera vegada a l'assignatura. Els resultats obtinguts mostren que la majoria d'estudiants enquestats cursaven per primera vegada aquesta assignatura (91 % dels estudiants enquestats).

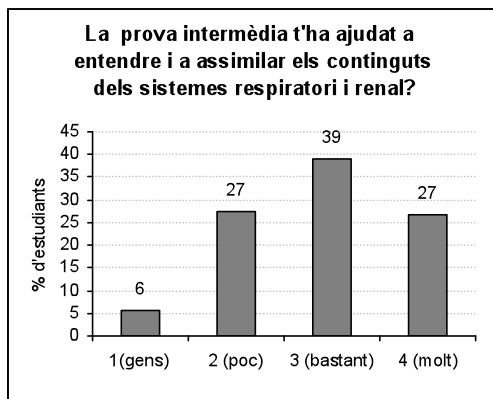
En els darrers dos cursos acadèmics, s'ha realitzat l'activitat *Prova intermèdia*, activitat de la que ja es tenia una certa experiència en assignatures d'altres plans d'estudis. Amb



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

l'objectiu de conèixer l'opinió dels estudiants sobre aquesta activitat, a l'enquesta es plantejava la pregunta “*La Prova intermèdia t’ha ajudat a entendre i a assimilar els continguts dels sistemes respiratori i renal?*”. En la **Figura 1** es mostren els resultats que revelen que el 66 % dels estudiants considera que aquesta prova els ha ajudat bastant o molt. Tenint en compte aquests resultats i els comentaris dels estudiants, per al curs 2012-13 es mantindrà aquesta prova i s’hi introduiran els canvis corresponents a les suggerències dels estudiants.



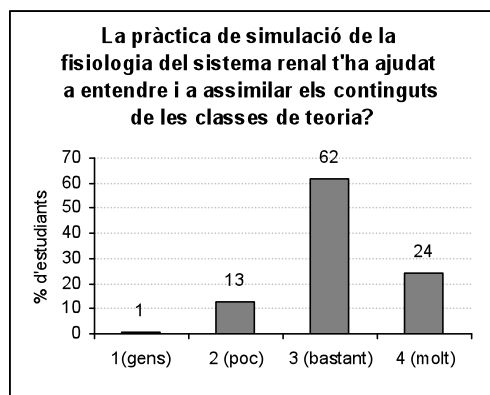
**Figura 1.** Valoració del grau d'utilitat de la prova intermèdia. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.

Algunes de les pràctiques d'aquesta assignatura provenien de pràctiques d'assignatures del Pla d'Estudis del 2002. Així, per aquestes pràctiques (espirometria, regulació i ritme circadiari de la temperatura corporal i models anatòmics) ja es disposava d'una certa experiència i es coneixia la seva contribució en la formació de l'estudiant. Calia, però, complementar aquestes pràctiques amb d'altres que permetessin abarcar tots els blocs temàtics de l'assignatura. Així, per al curs acadèmic 2010-2011, es va posar en marxa una pràctica nova que consisteix en una simulació per ordinador sobre la filtració



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

glomerular i la formació de l'orina. Es tracta d'un programari comercial (Stabler et al., 2006) que s'ha adaptat perfectament tant als continguts de l'assignatura com als requeriments de les aules d'informàtica de la facultat. La part corresponent a la simulació de la filtració glomerular té com objectiu l'estudi de l'efecte de canvis en el radi de les arterioles aferent i eferent i la pressió arterial sobre la filtració glomerular. L'altra part, corresponent a la simulació de la formació d'orina, estudia l'acció de les hormones vasopressina (ADH) i aldosterona en la reabsorció renal d'aigua i soluts. Durant la pràctica, els alumnes han de realitzar tot un seguit de casos pràctics per tal d'observar i entendre els diferents àmbits que es volen treballar referents a la fisiologia del sistema renal. Així, el present curs acadèmic, s'ha volgut copsar la utilitat d'aquesta pràctica per assolir els continguts que s'han explicat en les classes magistrals. Els resultats mostren (**Figura 2**) que, en una escala de l'1 al 4, la majoria dels estudiants valoren positivament la utilitat de la pràctica; el 62 % dels enquestats respon que els ha ajudat bastant a entendre i assimilar els continguts de les classes de teoria i el 24 %, consideren que els ha ajudat molt.



**Figura 2.** Valoració del grau d'utilitat de la pràctica de la fisiologia del sistema renal. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

Atès que es tracta d'una pràctica de simulació que no requereix de més material que l'ordinador i el programa, que a més és molt fàcil d'utilitzar, i que els resultats obtinguts posen de manifest un elevat grau de satisfacció, l'equip docent es planteja obrir l'accés a aquesta pràctica per a que els estudiants puguin disposar-ne durant tot el curs acadèmic. Així mateix, també s'està estudiant la possibilitat d'ampliar les pràctiques amb alguna activitat més de simulació del sistema renal o bé dels altres sistemes que constitueixen l'assignatura.

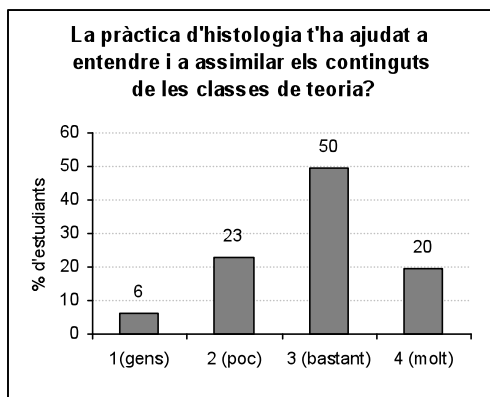
També s'ha cregut convenient conèixer el grau de satisfacció dels estudiants respecte a la pràctica d'histologia posada en marxa per a l'assignatura per al present curs acadèmic (2011-2012). Es tracta d'una pràctica que té com a objectiu que els estudiants puguin visualitzar i identificar estructures del sistema respiratori, renal, endocrí i reproductor (masculí i femení) per mitjà de l'observació al microscopi òptic de preparacions histològiques. Per a cada preparació, els estudiants disposen d'un llistat en el guió de pràctiques amb les estructures que han de localitzar al microscopi, amb la corresponent recomanació dels augments als que han de treballar. També tenen un espai en blanc on poder fer un esquema del que han observat.

Els resultats de l'enquesta en referència a la pregunta “*La pràctica d'histologia t'ha ajudat a entendre i a assimilar els continguts de les classes de teoria?*” mostren que un



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

50 % dels estudiants manifesta que la pràctica els ha ajudat bastant i un 20% fins i tot manifesten que els ha ajudat molt (**Figura 3**).

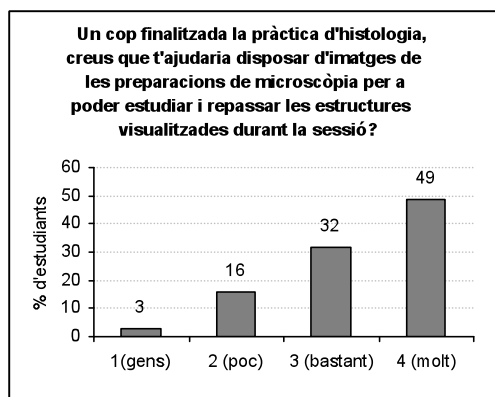


**Figura 3.** Valoració del grau d'utilitat de la pràctica d'histologia. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.

Amb l'objectiu que l'equip docent pugui valorar la possibilitat de preparar una activitat no presencial relacionada amb aquesta pràctica, ja sigui per a que els estudiants se la preparin o bé com a activitat de repàs i ampliació de la pràctica, s'ha demanat als estudiants la seva opinió sobre aquestes propostes. Així, en l'enquesta es varen fer les següents preguntes: “*Un cop finalitzada la pràctica d'histologia, creus que t'ajudaria disposar d'imatges de les preparacions de microscòpia per a poder estudiar i repassar les estructures visualitzades durant la sessió?*” i “*Creus que seria útil poder disposar d'aquestes imatges també abans de fer les pràctiques per preparar la sessió?*”. Els resultats mostren (**Figura 4**) que els estudiants valoren molt positivament aquestes dues propostes; gairebé un 50% dels enquestats responen que els ajudaria molt i un 32% respon que bastant, disposar de les imatges de les preparacions un cop finalitzades les pràctiques de laboratori.

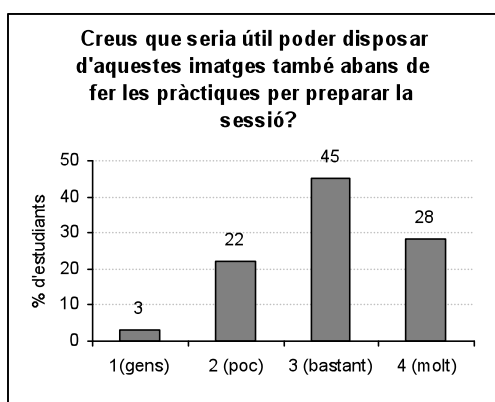


## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT



**Figura 4.** Valoració del grau d'utilitat d'activitats posteriors a la sessió relacionades amb la pràctica d'histologia. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.

Pel que fa a la possibilitat de disposar de les imatges abans de la realització de les pràctiques els resultats indiquen (**Figura 5**) que un 28 % ho considera molt útil i un 45 % bastant útil. Les diferències entre la possibilitat de disposar-ne abans o després de les pràctiques no és significativa però, en tot cas, els resultats han fet que l'equip docent s'estigui plantejant seriosament el disseny d'aquesta activitat no presencial.



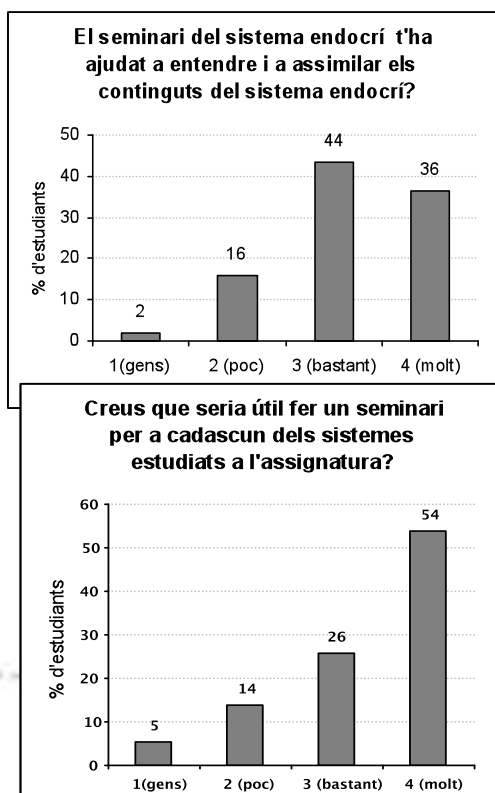
**Figura 5.** Valoració del grau d'utilitat d'activitats preparatòries de la sessió relacionades amb la pràctica d'histologia. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.





## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Una eina docent molt emprada en el nostre departament és el *Seminari*, on professor i estudiants discuteixen sobre diferents exercicis prèviament plantejats a l'estudiant a través del Campus Virtual. A l'enquesta realitzada es va creure convenient, però, determinar el grau de satisfacció i la utilitat d'aquesta eina d'aprenentatge, així com valorar-ne el seu potencial per a una possible ampliació d'aquesta activitat a la resta de sistemes estudiats a l'assignatura. Els resultats mostren que un 80 % dels estudiants opinen que aquesta activitat els ha ajudat bastant o molt a entendre i a assimilar els continguts del sistema endocrí (**Figura 6**), essent la puntuació mitjana obtinguda de 3,2 sobre 4. A més, els estudiants opinen que aquesta eina docent s'hauria de potenciar ja que la majoria (26 % bastant i 54 % molt) creuen que els seria útil fer un *Seminari* per a cadascun dels sistemes estudiats a l'assignatura (**Figura 7**). En aquest sentit, l'equip docent ha introduït per al curs vinent altres seminaris corresponents a altres sistemes orgànics.



**Figura 6.** Valoració del grau d'utilitat del seminari de sistema endocrí. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.

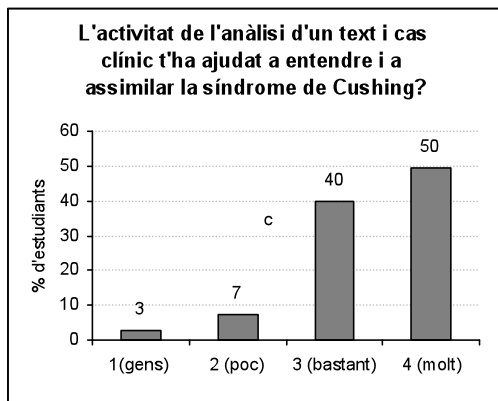


## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

**Figura 7.** Valoració del grau d'utilitat de l'eina d'aprenentatge *Seminaris*. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.

Finalment, el resultat que fan referència a l'anàlisi del text (**Figura 8**), indiquen que el 40% dels estudiants considera aquesta activitat bastant i el 50% molt útil. Aquestes dades són molt rellevants per a l'equip docent atès que aquesta activitat es realitzava per primera vegada i que substituïa un treball autònom realitzat per l'estudiant. Els estudiants opinen que les proves que comporten l'estudi d'uns continguts són les que consideren que els ajuden en l'aprenentatge. Tanmateix, cal posar de relleu (**Figura 9**) que un 54 % dels estudiants enquestats consideren que aquesta activitat els ha estat molt o bastant útil per a repassar conceptes d'assignatures de fisiologia i fisiopatologia prèvies.



**Figura 8.** Valoració del grau d'utilitat de l'activitat d'anàlisi d'un text com a eina d'aprenentatge. Els resultats s'expressen en % d'estudiants (n = 248) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.

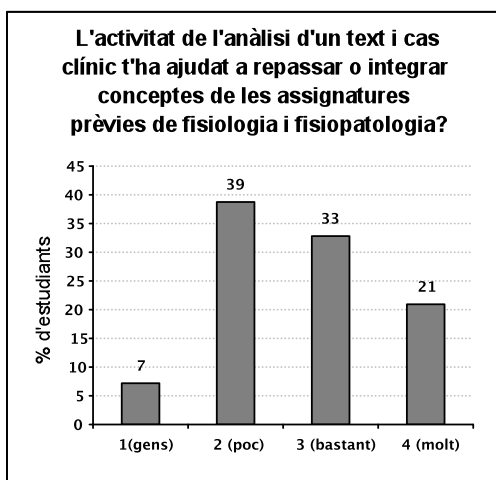
ÀREA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT



**Figura 9.** Valoració del grau d'utilitat de l'activitat d'anàlisi d'un text com a eina per a repassar o integrar conceptes treballats en assignatures prèvies de fisiologia i fisiopatologia. Els resultats s'expressen en % d'estudiants ( $n = 248$ ) que han valorat la pràctica segons el següent criteri: 1 = gens; 2 = poc; 3 = bastant; 4 = molt.

Els resultats acadèmics per al curs 2011-12 indiquen que, respecte al nombre de presentats, el 73,4 % han superat la *Prova intermèdia*, el

97,9 % les *Pràctiques* i el 92,4 % l'*Anàlisi d'un text*. La prova final, l'ha aprovat el 89,2 % i tenint la contribució de cadascuna de les proves complementàries en la nota final, els resultats indiquen que el 88,8 % dels estudiants ha aprovat l'assignatura. També cal esmentar que dels 262 estudiants matriculats, s'ha presentat el 96,2 % a la prova final, dels quals només 7 (2,8 %) han seguit l'avaluació única. Tots els resultats són molt similars als del curs anterior però cal tenir en compte que aleshores els estudiants varen disposar de dues convocatòries mentre que en el curs 2011-12 només n'han disposat d'una.

Els resultats de l'enquesta adreçada als estudiants ens ha permès conèixer el seu grau de satisfacció respecte al que els ha aportat la realització de les activitats complementàries plantejades per a la comprensió i estudi dels continguts de l'assignatura. L'anàlisi de les



## LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

---

dades ens ha permès modificar algunes d'aquestes activitats de cara al proper curs amb l'objectiu de millorar les competències dels estudiants en Fisiologia i Fisiopatologia.

### 8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Delgado AM, Oliver R, *La evaluación continua en un nuevo escenario docente*, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 3, 2006.
- Stabler T, Peterson G, Smith L, *PhysioEx™ 6.0 para fisiología humana. Simulaciones de laboratorio de fisiología*, Pearson Educación S.A., Madrid, 2006.
- Zabalza MA, *Els processos d'innovació a l'ensenyament universitari*, Temps d'Educació, 8: 13-43, 1992.