



# IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

## **Qüestionaris d'autoavaluació de coneixements**

Participació dels estudiants, incidència en el rendiment acadèmic i valoració

### **Rivero García, M<sup>a</sup> Magdalena**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE

Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació

Facultat de Psicologia

Universitat de Barcelona

Passeig de la Vall d'Hebron 171

08035 Barcelona

Espanya

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

### **Anton Arribas, Ana M<sup>a</sup>**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE

Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació

Facultat de Psicologia

Universitat de Barcelona

Passeig de la Vall d'Hebron 171

08035 Barcelona

Espanya

[ana\\_anton@ub.edu](mailto:ana_anton@ub.edu)

### **Celdrán Castro, Montserrat**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE

Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació

Facultat de Psicologia

Universitat de Barcelona

Passeig de la Vall d'Hebron 171

08035 Barcelona

Espanya

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



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

### **Conde Sala, Josep Lluís**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[jllconde@ub.edu](mailto:jllconde@ub.edu)

### **Garcia-Milà Palaudarias, Mercè**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[mgarciamila@ub.edu](mailto:mgarciamila@ub.edu)

### **Gràcia Garcia, Marta**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[mgraciag@ub.edu](mailto:mgraciag@ub.edu)

### **Jarque Fernández, Sonia**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[soniajarque@ub.edu](mailto:soniajarque@ub.edu)



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

### **Jarque Moyano, M<sup>a</sup> Josep**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[mj\\_jarque@ub.edu](mailto:mj_jarque@ub.edu)

### **Martí Sala, Eduard**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[emarti@ub.edu](mailto:emarti@ub.edu)

### **Moreno Zazo, Montserrat**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[mmorenoz@ub.edu](mailto:mmorenoz@ub.edu)

### **Ribera Turró, Núria**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[nribera@ub.edu](mailto:nribera@ub.edu)



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

### **Serrat Fernández, Rodrigo**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[rserrat@ub.edu](mailto:rserrat@ub.edu)

### **Ortega Reverte, M<sup>a</sup> Ángeles**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[aortega@ub.edu](mailto:aortega@ub.edu)

### **Vega Llobera, Fàtima**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[fatima.vega@ub.edu](mailto:fatima.vega@ub.edu)

### **Vilaseca Momplet, Rosa M.**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE  
Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Barcelona  
Passeig de la Vall d'Hebron 171  
08035 Barcelona  
Espanya  
[rosavilaseca@ub.edu](mailto:rosavilaseca@ub.edu)



# IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

**Villar Posada, Feliciano**

Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament-GIDPSIDE

Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació

Facultat de Psicologia

Universitat de Barcelona

Passeig de la Vall d'Hebron 171

08035 Barcelona

Espanya

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

- 1. RESUM:** En assignatures de Psicologia del Desenvolupament es va oferir als estudiants la possibilitat de respondre qüestionaris d'autoavaluació amb feedback, sobre els continguts d'aprenentatge. Els qüestionaris es van organitzar per temes i eren actius durant el període en que es treballava el corresponent tema a l'aula. Es presenten els resultats de l'anàlisi del seguiment de la proposta per part dels estudiants, de la incidència en el rendiment acadèmic i de la valoració de l'experiència.
- 2. ABSTRACT:** Students had the option to respond to self-assessment questionnaires with feedback about the learning contents, in courses in Developmental Psychology. We organized questionnaires by topic, and they were active during the period in which the corresponding topic was worked in class. We present the results from the analysis of the students' implication in the proposal, the incidence in academic achievement and the evaluation of the experience by students.
- 3. PARAULES CLAU:** Autoavaluació; Suport als estudiants; Retroalimentació; Avaluació formativa.

**KEYWORDS:** Autoassessment; Student support; Feedback; Formative assessment.

## 4. DESENVOLUPAMENT:

### INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

#### Presentació

En els darrers anys, el GIDPSiDe (Grup d'Innovació Docent en Psicologia del Desenvolupament) ha treballat en la millora de sistemes d'avaluació continuada que atorguen un pes significatiu a activitats grupals i individuals en les que, a més de l'adquisició de coneixements, es busca l'assoliment d'habilitats i actituds relacionades amb determinades competències transversals i específiques dels graus. A aquestes activitats, de caràcter teòric-pràctic, correspon un pes alt en el sistema d'avaluació continuada, concretament entre un 40 i 60% depenent de l'assignatura.

Revista CIDUI 2016

[www.cidui.org/revistacidui](http://www.cidui.org/revistacidui)

ISSN: 2385-6203



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

---

En aquest treball ens centrem en la part de l'avaluació continuada més específicament relacionada amb l'avaluació de coneixements. Aquesta es realitza a final de curs, a través d'un test sobre continguts fonamentals de les assignatures, treballats a les classes teòriques i a partir de textos de lectura obligatòria. Al test correspon, a les diferents assignatures, entre el 30 i el 40% de la qualificació final. Presentem una experiència de millora docent orientada a donar suport als estudiants per a l'adquisició de coneixements, a través de qüestionaris amb feedback en Moodle.

L'experiència s'ha dut a terme durant el curs 2014-2015 a les assignatures obligatòries del grau de Psicologia Desenvolupament en l'adolescència, maduresa i senectut (DAMS, 4rt semestre) i Trastorns del desenvolupament (TD, 6è semestre), així com a l'assignatura obligatòria del grau d'Educació Social Psicologia del desenvolupament (PD, 4rt semestre).

L'ús docent dels qüestionaris Moodle

Els qüestionaris Moodle s'han utilitzat en docència principalment de dues formes: com a eina d'avaluació final dels aprenentatges (vinculats al caràcter sumatiu i quantitatiu de l'avaluació); i com a instrument per potenciar l'aprenentatge continu per part dels estudiants, és a dir, com a eina formativa que s'espera que tingui un impacte positiu en la posterior avaluació dels aprenentatges.

L'ús dels qüestionaris Moodle com a eina d'avaluació final és freqüent i fins i tot trobem experiències sobre com valorar les qualitats mètriques de l'avaluació tipus test a través de Moodle (Renom, Pérez-Clausell, Pérez, Vegas, Abril, Andrés i Leyva, 2014).

Des de la segona perspectiva de l'ús docent dels qüestionaris, en la qual s'ubica la nostra proposta, els qüestionaris són concebuts com a eina per oferir guia i suport als estudiants, i promoure l'aprenentatge autònom (Albio, 2010; Masaló, Kallas, Almirall, Ornat i Achaerandio, 2014; Psaroudaki i Mckay, 2008). El seu caràcter asincrònic permet certa regulació dels aprenentatges per part de l'estudiant, qui pot escollir el millor moment per dur a terme la tasca i realitzar les comprovacions pertinents per resoldre-la millor, consultant materials com apunts de classe o textos proposats pels professors.

Des del nostre punt de vista, per aprofundir en l'ús formatiu dels qüestionaris no només cal posar l'èmfasi en els resultats finals (és a dir, en les qualificacions obtingudes als qüestionaris i als exàmens finals de les assignatures), sinó també, i molt especialment, en el feedback o retroalimentació que es pot oferir a l'estudiant a través d'aquest tipus d'eines. El feedback és un element clau en l'avaluació formativa (Black i William, 2009; McManus, 2008; a Gámiz, Montes i Pérez, 2014), juntament amb altres elements com clarificar i compartir els objectius d'aprenentatge i els criteris d'èxit, dissenyar tasques que permetin obtenir evidències d'aprenentatge, l'autoregulació per part dels aprenents o la col·laboració entre iguals (McManus, 2008; a Gámiz, Montes i Pérez, 2014).



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

En els darrers anys s'ha estès l'ús d'eines d'autoavaluació en línia (e.g., Sancho i Escudero, 2012), per tal de reforçar el feedback immediat a l'estudiant i promoure l'autoregulació dels aprenentatges. D'altra banda, diversos treballs han relacionat aquesta autoavaluació amb la millora del rendiment acadèmic (e.g., Ćukušić, Garača i Jadrić, 2014; Johnson i Kiviniemi, 2009).

Així doncs, els qüestionaris Moodle amb feedback poden ser un element més, conjuntament amb d'altres, de l'avaluació formativa, entesa com a procés que proporciona elements per a la millora durant la formació. Tot i que ens centrem en el feedback ofert als estudiants, convé no oblidar que, des del punt de vista del professor, els qüestionaris també poden ser útils per obtenir informació sobre els aprenentatges assolits pels estudiants al llarg del semestre (Bogarrra i Santiago, 2010).

Finalment, és important destacar que, generalment, les experiències docents amb qüestionaris Moodle han incorporat la valoració que fan els estudiants d'aquesta eina i l'impacte percebut en la seva formació (e.g., Blanco i Ginovart, 2012).

Les motivacions i els objectius de la nostra experiència

La decisió de dur a terme aquesta experiència respon a la detecció de determinades necessitats de millora en relació amb l'aprenentatge i l'avaluació de la part teòrica i conceptual de les assignatures.

En primer lloc, els estudiants han manifestat en diverses ocasions la necessitat de reforçar la guia per a l'estudi dels textos de lectura i la preparació del test d'avaluació. En els darrers anys, aquesta guia s'ha proporcionat a través de pautes d'estudi en forma de preguntes obertes, exemples de preguntes tipus test i explicacions per part del professorat durant les classes dedicades a cada tema.

D'altra banda, els estudiants de les assignatures participants en el projecte compleixen adequadament amb els calendaris referits a les activitats pràctiques i les realitzen de forma continuada al llarg del curs. El fet que el professorat estableixi pautes i terminis per a les diferents fases de les activitats juga, sens dubte, un paper important en aquest acompliment. En canvi, és clara la tendència a deixar l'estudi dels continguts teòrics per al final.

Partint de la detecció de les esmentades necessitats de millora, la idea de posar a disposició dels estudiants qüestionaris d'autoavaluació amb feedback respon als següents objectius:

a) Donar suport als estudiants durant l'aprenentatge. Aquest suport es concreta en orientar, a través de les preguntes dels qüestionaris, sobre quins són els conceptes i idees més rellevants en els diferents temes; i oferir feedback que no proporcionï directament les respostes correctes, sinó que porti als estudiants a revisar el que han après i a contestar correctament.

b) Promoure l'estudi continuat al llarg del curs. Per aconseguir aquest objectiu es mantenen oberts els qüestionaris durant períodes concrets del curs, que es corresponen amb aquells



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

durant els quals es treballa a l'aula un determinat tema o un conjunt de temes. La qualitat del feedback, elaborat com una ajuda ajustada que proporciona una guia suficient i promou l'activitat de l'estudiant, és un element important per aconseguir la motivació envers l'estudi continuat. D'altra banda, la simultaneïtat entre l'estudi dels continguts exposats als textos de lectura i els treballats a les classes pot ajudar a realitzar una millor integració entre aquests continguts.

c) Millorar el rendiment dels estudiants en les proves d'avaluació tipus test. S'espera que el treball continuat, el feedback proporcionat durant l'aprenentatge i l'entrenament en la resposta a exàmens tipus test ajudi a millorar el rendiment acadèmic en el test final de cada assignatura.

### MÈTODE

#### Participants

La proposta es va adreçar als estudiants d'avaluació continuada de quatre grups de TD (261 estudiants), tres de DAMS (170) i tres de PD (136). El nombre de grups que s'imparteixen són set de TD i DAMS i tres de PD. En l'elaboració i aplicació dels qüestionaris van participar 11 professors.

#### Instruments

##### 1. Qüestionaris amb feedback

Cada qüestionari consta d'entre 5 i 10 preguntes tipus test i el conjunt dels qüestionaris inclou aproximadament 50 preguntes per assignatura. Els qüestionaris estan organitzats per temes.

Les preguntes es refereixen a conceptes i idees fonamentals de les assignatures. El text de les preguntes és relativament curt, d'entre una i tres línies. S'eviten les proposicions negatives, les dobles negatives i les alternatives de resposta tipus "a i b són certes"; "a i c són falses"; "totes les opcions són falses". Es formulen preguntes amb quatre alternatives de resposta i una única opció vàlida.

Els estudiants reben un feedback sobre les seves respostes que, en cas que no hagin seleccionat la resposta correcta, els porti a revisar determinats conceptes o idees, o a aprofundir-hi més.

El feedback és divers, i s'ajusta a les característiques de la pregunta, al contingut o a la resposta. S'elabora segons els següents criteris:

Revista CIDUI 2016

[www.cidui.org/revistacidui](http://www.cidui.org/revistacidui)

ISSN: 2385-6203





## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

---

-El feedback a la resposta correcta és molt simple (Correcte! Molt bé! o fórmules similars).

-Per a les respostes incorrectes, el feedback és curt (una o dues línies com a màxim). S'evita donar explicacions llargues que resumeixin idees que estan elaborades en els textos de referència. El feedback no es limita a informar de l'error ni proporciona directament l'opció correcta. Pot:

· Suggestir la revisió de dades, conceptes o idees. Per exemple:

x) Revisa les habilitats motores dels nens d'entre 12 i 18 mesos.

· Senyalar alguna contradicció o confusió entre conceptes o idees. Per exemple:

x) Aquesta definició correspon al concepte X, molt pròxim a Y. Revisa'ls.

· Indicar algun aspecte sobre el que cal pensar per trobar la resposta adequada o plantejar directament a l'estudiant una pregunta que el porti a reflexionar. Per exemple:

x) Recorda com es defineix "estadi". Totes les teories del desenvolupament proposen estadis?

### 2. Qüestionari de valoració de l'experiència per part dels estudiants

El qüestionari, elaborat pel professorat amb l'objectiu de recollir l'opinió dels estudiants sobre els qüestionaris d'autoavaluació, s'inicia amb la pregunta: "Has realitzat els qüestionaris d'estudi de l'assignatura?".

En cas de resposta negativa, es demana a l'estudiant que senyali els motius pels quals no els ha contestat, proporcionant les següents opcions de resposta:

- Manca de temps.

- No els considero útils.

- No sabia que hi havia qüestionaris.

- Altres (especificar).

En cas de resposta afirmativa, es demana a l'estudiant que indiqui el seu grau d'acord o desacord amb els següents enunciats. "Els qüestionaris m'han ajudat a...":

1. entendre bé conceptes.

2. relacionar conceptes.

3. entendre millor el que ja s'havia explicat a les classes.



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

4. anar més preparat a les classes següents.
5. saber quins són els continguts principals a aprendre.
6. portar al dia l'assignatura.

Les opcions de resposta són: 0=Molt en desacord; 1=Més aviat en desacord; 2=Més aviat d'acord; 3=Molt d'acord.

També es pregunta als estudiants si han guardat o no els qüestionaris (per treballar-los, estudiar-los posteriorment...). Finalment, es dona l'opció d'expressar altres idees o comentaris.

### Procediment

Durant el primer semestre del curs 2014-2015 el professorat va elaborar les preguntes dels qüestionaris i el feedback a les diferents alternatives de resposta. Prèviament, una part del professorat va rebre formació a través del curs "Eines per l'avaluació a Moodle: Qüestionaris", organitzat conjuntament amb l'Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona.

Els qüestionaris es van administrar durant el segon semestre del curs 2014-2015.

A l'inici del semestre es va informar als estudiants sobre els qüestionaris. Respondre'ls no era obligatori, però es va animar els estudiants, tant a l'inici del semestre com al llarg del mateix, a contestar-los, explicant que fer-ho els podria ajudar a estudiar els continguts fonamentals de l'assignatura de forma continuada i a agafar destresa en respondre preguntes tipus test. Així doncs, els qüestionaris es plantejaven com una ajuda a l'estudi continuat i a la preparació del test d'avaluació. També s'indicava que aquest test no inclouria preguntes idèntiques a les dels qüestionaris.

El qüestionari corresponent a cada tema es posava a disposició dels estudiants, a través de Moodle, quan s'iniciava el treball del tema a l'aula i es tancava quinze dies després d'haver finalitzat el treball d'aquell tema a classe.

Es permetia un màxim de dos intents de resposta a cada qüestionari. En un mateix intent de resposta, cada pregunta es podia respondre només una vegada. L'estudiant rebia una puntuació global per a cada intent de resposta al qüestionari.

Els alumnes van respondre el qüestionari de valoració de l'experiència el mateix dia que van fer l'examen final de l'assignatura, en acabar-lo.

S'ha analitzat la participació dels estudiants en els qüestionaris i les puntuacions obtingudes en els mateixos, així com la incidència de l'experiència sobre el rendiment acadèmic en el test



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

final, comparant les puntuacions del curs 2014-2015 amb les dels tres cursos anteriors. També s'ha analitzat la valoració de l'experiència per part dels estudiants.

### RESULTATS I DISCUSSIÓ

Pel que fa a la participació, podem dir que ha estat moderada, sent més baixa a DAMS. Tal i com mostra el gràfic 1, en aquesta assignatura el 38,24% dels estudiants ha respost el primer qüestionari i el 34,12% el segon (M = 36,18%). Cal tenir en compte que DAMS és l'assignatura, d'entre les participants, amb un menor percentatge d'estudiants que la suspenen, atenent a les dades de cursos anteriors, i que, per diverses circumstàncies, només es van poder aplicar dos qüestionaris. Com podem veure al mateix gràfic, a TD i PD la participació ha estat més alta, situant-se entre el 24,52% i el 58,24% (M = 43,24%), segons els temes, a TD, i entre el 32,59% i el 52,59% (M = 42,96 %) a PD. Cal tenir en compte que a cada grup de TD les classes són impartides per dos professors que treballen temes diferents de manera paral·lela en dies alterns. Això representa per l'estudiant tenir dos qüestionaris oberts al mateix temps. Tal i com mostra el gràfic 1, hi ha una davallada de participació en els temes 3-4 i 8-9. Això es pot explicar, en part, per una incidència informàtica per la qual aquests qüestionaris només van estar oberts una setmana. D'altra banda, cal tenir en compte que després dels temes 4 i 9 es realitza un examen de preguntes obertes on predomina l'anàlisi de casos, és a dir, amb un format força diferent al test. Aquestes raons podrien explicar la variabilitat en la participació en els diferents qüestionaris de TD.

La participació ha estat més elevada si considerem el nombre d'estudiants que han respost com a mínim un qüestionari. Així, han respost algun qüestionari el 74,33% dels estudiants a TD i el 73,33% a PD. A DAMS el percentatge ha estat més baix (37,65%).

A totes les assignatures i a tots els qüestionaris, tal i com es pot observar al gràfic 2, la majoria dels estudiants que fan dos intents triguen menys d'una hora a fer el segon. Això indica que predomina la revisió ràpida dels continguts relacionats amb les preguntes.

Pel que fa a les puntuacions obtingudes en els qüestionaris, valorem que han estat prou bones. En general, quan s'obté una puntuació suficient en el primer intent no es realitza el segon. Les mitjanes de les puntuacions dels qui només realitzen un intent són 6,69 a DAMS, 7,93 a TD i 6,33 a PD. Els qui fan dos intents obtenen una puntuació superior en el segon (6,40 en el primer intent i 9,29 en el segon, a DAMS; 6,78 i 8,81 a TD; 5,64 i 8,34 a PD) i millor que la dels qui només realitzen un intent. Aquesta diferència de puntuacions entre el primer i el segon intent es pot observar al gràfic 3.

En relació amb la incidència dels qüestionaris sobre les puntuacions en el test d'avaluació, a totes les assignatures trobem una diferència significativa entre les mitjanes dels qui han



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

contestat els qüestionaris i dels qui no [TD: (t (259) = -2,414,  $p < 0,05$ ); PD: (t (134) = -2,920,  $p < 0,05$ ); DAMS: (t (268) = -2,143,  $p < 0,05$ )].

Les puntuacions en els qüestionaris correlacionen positiva i significativament amb les puntuacions en el test a TD i a PD. A TD la correlació es dona tant amb les puntuacions del primer intent com amb les del segon ( $r = 0,206$ ,  $p < 0,01$ ;  $r = 0,352$ ,  $p < 0,01$ ). A PD la correlació només és significativa amb les puntuacions del segon intent ( $r = 0,398$ ,  $p < 0,01$ ). A DAMS no s'observen correlacions significatives entre les puntuacions als qüestionaris i al test d'avaluació.

Som conscients que aquestes relacions positives entre la participació en els qüestionaris i el rendiment acadèmic no poden ser interpretades directament com un èxit de la nostra proposta, ja que és probable que els estudiants que, per variables personals (motivació, dedicació...), obtindrien millors qualificacions en el test sense el suport dels qüestionaris hagin participat més en els mateixos.

Comparant globalment els percentatges d'encerts en el test d'avaluació final dels grups que han participat en el projecte, amb els dels tres cursos anteriors, no s'observen diferències significatives. La mitjana d'encerts ha estat de 55,42% a DAMS, 62,22% a TD i 65,39% a PD. Els cursos anteriors les mitjanes dels diferents grups i assignatures es van situar entre el 65,08% i el 69,99% (sent 62% el que correspondria a l'aprovat).

Sobre la valoració de l'experiència per part dels estudiants, els gràfics 4, 5 i 6 mostren, per a cada assignatura, les respostes donades a cada enunciat del qüestionari (vegeu apartat de procediment). Destaquem que la majoria d'estudiants de les tres assignatures estan d'acord o més aviat d'acord amb que els qüestionaris els han ajudat a entendre i relacionar conceptes (enunciats 1 i 2), a entendre millor el que s'havia explicat a les classes (enunciat 3), a saber quins són els continguts principals a aprendre (enunciat 5) i, en menor mida, a portar al dia l'assignatura (enunciat 6). L'enunciat que registra més desacord és el 4 ("els qüestionaris m'han ajudat a anar més preparat a les classes següents"). Això és deu probablement a que cada qüestionari es pot respondre encara durant uns dies després d'haver acabat un determinat tema, quan a les classes ja s'està treballant un tema diferent, i a una certa discontinuïtat entre alguns dels temes.

Finalment, la majoria d'estudiants afirmen que han guardat els qüestionaris.

### CONCLUSIONS, VALORACIÓ I PROSPECTIVA

Atenent a les dades de participació, la iniciativa ha estat ben acollida per un nombre prou important d'estudiants. D'altra banda, les qualificacions obtingudes en el test d'avaluació final de les assignatures ha estat significativament més alta per part dels estudiants que han respost



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

qüestionaris. No obstant, com ja hem comentat, cal interpretar amb prudència els resultats relatius a la incidència dels qüestionaris sobre el rendiment acadèmic.

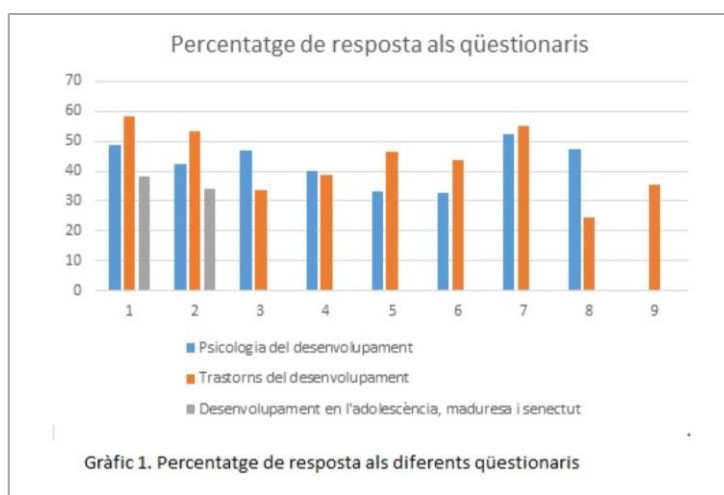
Destaquem, com l'aspecte més significatiu, que els qüestionaris han estat una eina ben valorada per part dels estudiants, ja que la majoria els han considerat una ajuda important per a l'estudi.

Altres aspectes que es podrien analitzar a partir de les dades obtingudes són el nombre de qüestionaris contestats pels diferents estudiants que han participat i el moment en que responen els qüestionaris, en relació amb el calendari de treball de cada tema a les classes.

Com a objectius de millora, ens proposem incrementar la participació dels estudiants; reforçar la visibilitat dels qüestionaris a les assignatures, comentant a les classes els resultats; i valorar la possible participació dels estudiants com a generadors de noves preguntes. En el cas concret de DAMS, es preveu augmentar el nombre de qüestionaris dels dos actuals als sis que caldrien per tenir un qüestionari per tema inclòs en el programa. A PD, en el curs 2015-2016, s'ha optat per deixar oberts els qüestionaris dels diferents temes durant tot el període de docència, ja que aquesta ha estat una demanda dels estudiants.

Com a projecte de futur, es podria plantejar recollir informació sobre com utilitzen els estudiants el feedback proporcionat a les respostes.

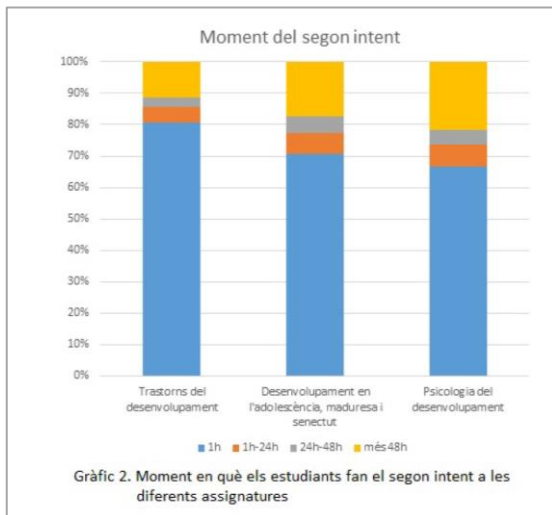
### 4.1. FIGURA O IMATGE 1



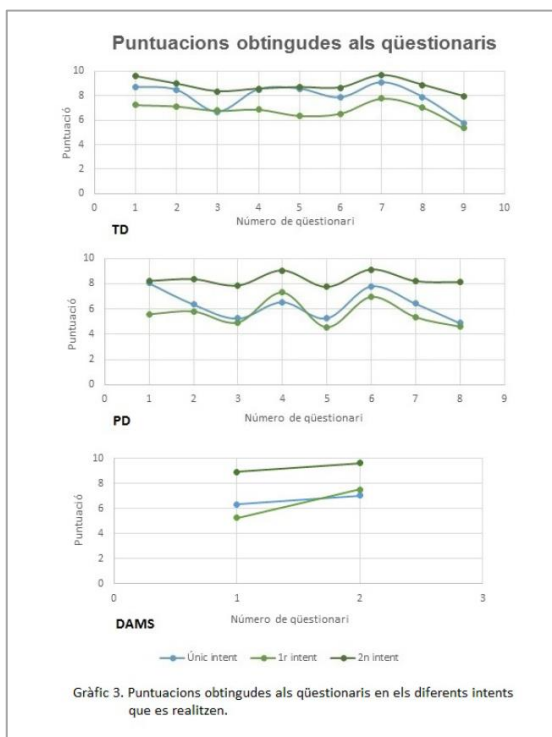


# IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

## 4.2. FIGURA O IMATGE 2



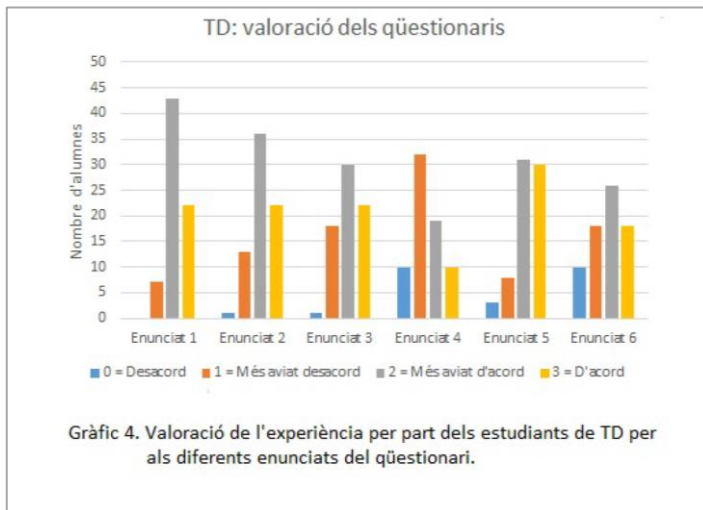
## 4.3. FIGURA O IMATGE 3



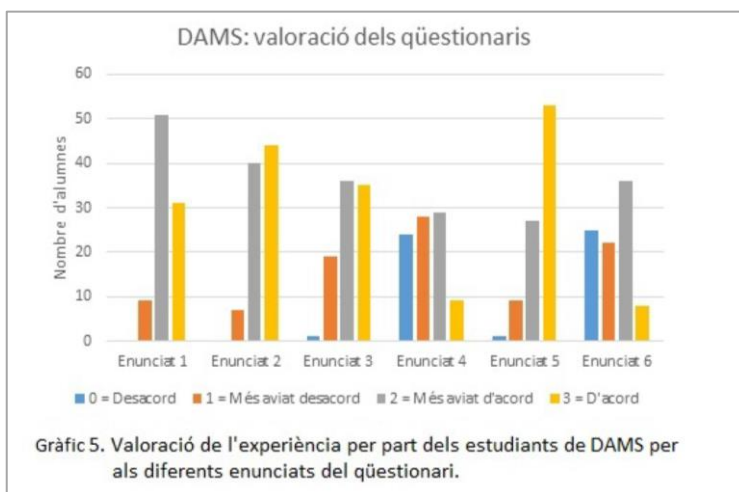


# IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

## 4.4. FIGURA O IMATGE 4



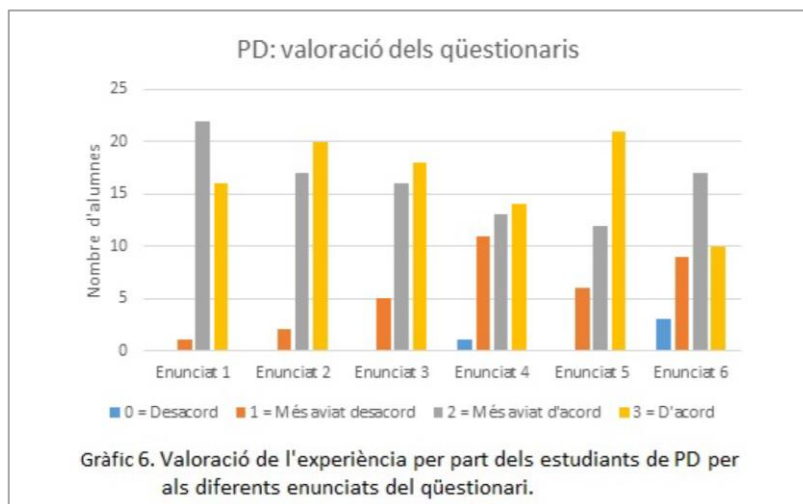
## 4.5. FIGURA O IMATGE 5





## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

### 4.6. FIGURA O IMATGE 6



## 5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Alegret, M., Laguna, J. C., Vázquez, M., i Sánchez, R. M. (2006). La carpeta de aprendizaje: un sistema alternativo de evaluación en la asignatura de farmacología de las enfermedades metabólicas. Dins Actas del IV Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación, *La competencia docente*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Álvarez, M. (2006). *Uso del portafolio para el desarrollo y la evaluación de la competencia escritora de estudiantes universitarios*. Dins Actas del IV Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación, *La competencia docente*. Barcelona: Universitat de Barcelona..

Blanch Gelabert, S., Bosco Paniagua, A., Gimeno Soria, X., González Monfort, N., Fuentes Agustí, M., Jariot Garcia, M., Jiménez Pelayo, J., Oliver del Olmo, S., Rifà Valls, M., Santiveri Papiol, N., Segura Aliaga, D. i Trafí Prats, L. (2008). *Carpets d'aprenentatge a l'educació superior: una oportunitat per repensar la docència*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.

Barrett, H. C. (2005). *White Paper: Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement*. The REFLECT Initiative. Recuperat de <http://www.taskstream.com/reflect/whitepaper.pdf>

Brando Garrido, C. i Fernandez Narvaez, P. (2014). Nursing competences development by blended learning. Dins IATED (ed.) *EDULEARN14: 6th International Conference on Education and New Learning Technologies* (6769-6769). Barcelona: IATED.

Canabal García, C. (2006). *El uso de las carpetas de aprendizaje en la formación inicial de los maestros*. Dins Actas del IV Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación, *La competencia docente*. Barcelona: Universitat de Barcelona.





## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

Canga Alonso, A. (2013). Students' Beliefs on Portfolio Assessment. *Revista alicantina de estudis angleses*, 26, 225-238. Recuperat de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4688410>

Cano, E. (2005). *El portafolios del profesorado universitario. Un instrumento para la evaluación y para el desarrollo profesional*. Barcelona: Octaedro-ICE-UB.

Cayón, M. i Fuentes, M. (2014). Incidencia de las carpetas de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Enseñanza & Teaching: revista interuniversitaria de didáctica*, 32 (1), 59-78.

Colén, M.T, Giné, N. i Imbernón, F. (2006). *La carpeta de aprendizaje del alumnado universitario. La autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.

Estellés Miguel, S., Barberá Ribera, T. i Dema Pérez, C.M. (2013). Aplicación del portafolio grupal en la asignatura de Dirección de Producción y Logística: resultados de una prueba piloto. *Educade: revista de educación en contabilidad, finanzas y administración de empresas*, 4, 124-138. Recuperat de 2016 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4534958>

Falcó Boudet, J.M.<sup>a</sup> (2014). El portafolio digital como herramienta de evaluación en el máster en profesorado. Dins J.L. Alejandro Marco (ed.), *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias en 2013*. Zaragoza: Prensa de la Universidad.

Hernández, F. (2010). *Educación y cultura visual*. Barcelona: Octaedro.

Johnson, R.S., Mims-Cox, J.S. i Doyle-Nichols, A. (2009). *Developing Portfolios in Education. A Guide to Reflection Inquiry, and Assessment* (2a ed.). Londres: Sage Publications.

Klenowski, V. (2004). *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación*. Madrid: Narcea.

Lamelas García, M.<sup>a</sup>T. i García Martín, A. (2014). Creación de un portafolio virtual. La utilización de las TIC para la evaluación continua del aprendizaje en SIG y Teledetección. Dins J.L. Alejandro Marco (ed.), *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias en 2013*. Zaragoza: Prensa de la Universidad.

Longhi, L., Blanch Gelabert, S. i Brando Garrido, C. (2015). El sistema de carpetas de aprendizaje como dispositivo de aprendizaje y evaluación del prácticum la facultad de comunicación, enfermería y educación. Dins *Actas XIII Symposium Internacional sobre el Practicum y las Prácticas Externas*. Poio: Andavira Editora, S.A.

Mastachi Pérez, M. i Arciga Solorio, I. (2004). El uso del portafolio como una estrategia didáctica de evaluación formativa para estudiantes de la universidad veracruzana. Dins *Actas del III Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación*. Girona: Universitat de Girona.



## IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENTATGE

---

Martínez, C. et al. (2006). Aprenentatge reflexiu i autònom aplicat a la docència de la llengua catalana: l'aplicació del portafolis. Dins Actas del IV Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación, *La competencia docente*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Pacheco Sanz, D.I. i García Sánchez, J.N. (2013). Ilustración del uso de la plataforma Moodle como portfolio virtual y seguimiento en el proceso de instrucción". *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, 2 (1), 703-710. Recuperat de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4644070>

Pictor, C. (2013). Cómo presentar un portfolio. *Visual: magazine de diseño, creatividad gráfica y comunicación*, 161, 37-42.

Pozuelos Estrada, F.J. (2003). La carpeta de trabajos: una propuesta para compartir la evaluación en el aula. *Kikiriki. Cooperación educativa*, 71-72, 37-42.

Rodríguez Pulido, J. (2006). La carpeta como herramienta de evaluación en la enseñanza superior. Dins Actas del IV Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación, *La competencia docente*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Rodríguez Pulido, J. (2012). El aprendizaje de los estudiantes universitarios y el portafolio. Dins *Actes Biennale internationale de l'Éducation, de la Formation et des Pratiques professionnelles*. París: La biennale. Recuperat de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00766162/document>

Romero López, A. i Crisol Moya, E. (2011). El portafolio, herramienta de autoevaluación del aprendizaje de los estudiantes. Una experiencia práctica en la Universidad de Granada. *Revista Docencia e Investigación*, 21, 25-50. Recuperat de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4009749>

Rubio Hurtado, M.ªJ. i Galván Fernández, C. (2013). Digital portfolio for the development of cross-disciplinary skills. Major contributions of studies with Carpeta Digital within the framework of the research group Virtual Teaching and Learning. *Digital Education Review*, 24, 53-68. Recuperat de 2016 de <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11276/pdf>

Rué, J. (2008). El portafolio del alumno, herramienta estratégica para el aprendizaje. *Aula de innovación educativa*, 169, 29-32.

Sunstein B.S. i Lovell, J.H. (Eds.) (2000). *The portfolio standard. How students can show us what they know and are able to do*. Portsmouth: Heineman.

Zubizarreta, J. (2009). *The Learning Portfolio. Reflective practice for improving student learning* (2a ed.). Bolton MA: Anker.