

L'AUTOAVALUACIÓ I L'AVALUACIÓ ENTRE IGUALS APLICADES EN EL TREBALL EN EQUIP EN DIFERENTS ESTUDIS DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA

Rosa Maria Fraguell
Sansbelló
Universitat de Girona
rosa.fraguell@udg.edu

Lidia Feliu Soley
Universitat de Girona
lidia.feliu@udg.edu

Francesc Castro Villegas
Universitat de Girona
francesc.castro@udg.cat

Anna Planas Lladó
Universitat de Girona
anna.planas@udg.edu

Gerard Arbat Pujolras
Universitat de Girona
gerard.arbat@udg.edu

Joan Pujol Planella
Universitat de Girona
joan.pujol@udg.edu

Joan Josep Suñol Martínez
Universitat de Girona
joanjosep.sunyol@udg.edu

Resum

La Xarxa d'Innovació Docent sobre Avaluació (UdG) ha estudiat l'aplicació de l'autoavaluació i l'avaluació entre iguals en el treball en equip en 6 assignatures de 5 Graus. En totes les assignatures els estudiants han realitzat una activitat en equip, han avaluat el funcionament d'aquest equip i la implicació dels diferents membres, i han respost una enquesta sobre la percepció d'aquest sistema d'avaluació. S'ha observat que els factors principals que influeixen en la valoració del treball en equip i en la percepció són l'experiència del professorat i dels estudiants en aquest tipus d'activitats avaluatives, l'àmbit disciplinar i el curs en el que està matriculat l'estudiant.

Objectius

Fomentar la participació i la implicació de l'alumnat en l'avaluació del seu propi treball i la dels seus iguals.

Utilitzar una eina a través de la qual es pugui avaluar i qualificar de forma més justa la participació de cada estudiant en el treball en grup.

Aportar més coneixements sobre l'avaluació entre iguals del treball en equip.

Analitzar el grau d'acceptació per part dels estudiants d'aquest mètode d'avaluació.

Desenvolupament

L'avaluació entre iguals és un sistema d'avaluació que, de forma progressiva i moltes vegades experimental, s'ha anat implantant a l'àmbit universitari [1,2]. Consisteix en l'avaluació que realitzen els estudiants sobre l'activitat d'un altre o d'uns altres companys [3]. L'avaluació entre iguals també s'ha emprat per valorar el treball en equip dels estudiants. El treball en equip és considerat com una competència transversal a l'àmbit universitari, inclosa als plans d'estudi de moltes titulacions de Grau. Alguns autors han fet aportacions i estudis sobre l'avaluació entre iguals del treball en equip. Per exemple, Carson i Glaser han aplicat l'avaluació entre iguals a una assignatura, reportant uns bons resultats d'aquesta metodologia i una bona percepció dels estudiants [4]. Neus proposa un sistema de coavaluació de treballs en grup, en què cada alumne qualifica els seus companys de grup i en el que s'obté cada nota individual a partir de la mitjana de les qualificacions de cada alumne i de la nota de grup establerta pel professor [5].

Aquesta comunicació presenta els resultats obtinguts de l'experiència realitzada per la Xarxa d'Innovació Docent sobre Avaluació (XIDAV), de l'Institut de Ciències de l'Educació de la

Universitat de Girona (UdG), sobre avaluació entre iguals del treball en equip per part d'estudiants matriculats en aquesta universitat durant el curs 2012 – 2013. Es presenta també la percepció de l'alumnat d'aquest sistema d'avaluació.

Amb l'objectiu de garantir l'aplicabilitat de les eines docents generades en aquest treball a assignatures de diferents àmbits i tipologia, en aquest estudi hi han col·laborat tots els membres de la XIDAV, professors de quatre centres diferents: tres facultats (Educació, Lletres i Ciències) i una escola d'enginyeria (Escola Politècnica Superior). L'estudi s'ha realitzat en sis assignatures de cinc graus i ha implicat la participació d'un total de 243 estudiants (Taula 1).

Assignatura	Disseny de projectes	Turisme, territori i medi ambient	Aspectes socials i legals de la biotecnologia	Projecte de programació	Estructures	Empresa
Grau	Educació social	Geografia, ordenació del territori i gestió del medi ambient	Biotecnologia	Enginyeria informàtica	Enginyeria agroalimentària	Enginyeria agroalimentària
Àmbit	Ciències socials	Humanitats	Ciències	Enginyeria	Enginyeria	Enginyeria
Curs	Segon	Tercer	Tercer	Segon	Segon	Primer
Nº d'estudiants totals que realitzen l'activitat	58	29	59	38	32	27
Nº d'estudiants que varen respondre l'enquesta	32	29	23	33	19	27
Nº de grups	15	9	12	14	8	10
Activitat	Treball en grup	Treball en grup	Presentació oral	Projecte de programació	Elaboració d'un full de càlcul	Treball en grup (pla d'empresa)
% en la nota final	45%	20%	5%	50%	5%	20%
Experiència prèvia en activitats de coavaluació	Si	No	Si	No	No	No
% de grups que es reparteixen la nota desigualment	40	67	33	57	0	10

Taula 1. Assignatures considerades en l'estudi

Malgrat l'heterogeneïtat d'assignatures, a totes elles s'ha seguit una mateixa metodologia:

1. Elaboració conjunta entre tots els membres de la Xarxa dels documents a proporcionar als estudiants per a la realització de l'autoavaluació i l'avaluació entre iguals del treball en equip.

2. Realització d'una activitat en equip en cada assignatura.

3. Qualificació de l'activitat per part del professorat.

4. Avaluació individual i grupal del treball en equip per part dels estudiants. Per facilitar la reflexió i l'avaluació del procés i treball realitzat se'ls proporciona una rúbrica i dos informes per a l'avaluació: un d'individual i l'altre, grupal.

5. Repartiment de la qualificació de l'activitat entre els membres de cada grup a partir del treball reflexiu realitzat en els informes individuals i grupals. Per exemple, si la nota final del treball en equip és un 7 i l'equip està format per 4 estudiants, el grup disposarà de 28 punts a repartir entre els membres de l'equip. Els grups tenen autonomia per decidir de forma consensuada si la qualificació és la mateixa per a tots els membres o si s'ha de diferenciar a partir del grau d'implicació i del treball de cadascun d'ells. Un cop decidit, han de lliurar al professorat una acta amb el repartiment de punts. La nota de l'acta és la que s'atorga a cada estudiant com a qualificació final del treball en equip.

6. Resposta d'una enquesta anònima per part de cada estudiant sobre la seva percepció de l'avaluació del treball en equip.

7. Recopilació de les qualificacions i dels resultats de les enquestes dels estudiants de cada assignatura.

8. Anàlisi i discussió dels resultats de totes les assignatures de forma conjunta entre tots els membres de la Xarxa.

L'anàlisi de les respostes a l'enquesta (Figura 1) demostra que, en general, els estudiants tenen una bona opinió sobre l'avaluació entre iguals del treball en equip. De fet, la puntuació mitjana de totes les preguntes de l'enquesta és superior a 2'4 i la mitjana global de totes les assignatures és de 3'03, amb una oscil·lació entre 2'63 i 3'27 (en una escala Likert d'1 a 4, on 1 equival a totalment en desacord i 4 a totalment d'acord). A més, l'elevada puntuació mitjana de totes les assignatures de la pregunta 9 (3'41), relativa a si estan d'acord amb la nota que han obtingut de l'activitat, també corrobora que la majoria d'estudiants són partidaris del mètode.

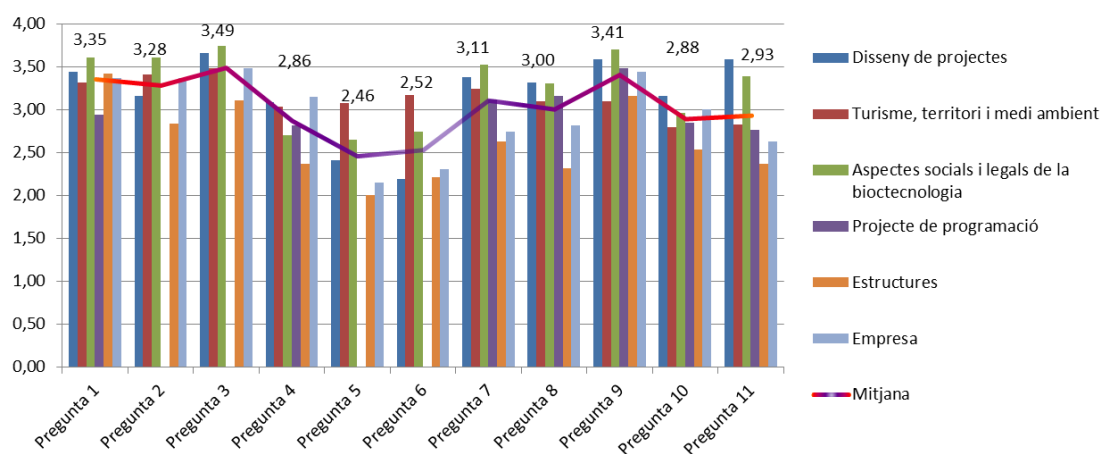


Figura 1. Resultats de l'enquesta per assignatures

La bona opinió dels estudiants sobre el sistema s'explica per l'experiència prèvia de la majoria dels professors de la Xarxa en aquests tipus d'activitats. Valoren molt favorablement la capacitat del professorat en explicar amb claredat el procediment (pregunta 2) i en posar al seu abast els instruments suficients (pregunta 3) per poder realitzar una avaluació del treball en equip eficaç. De fet aquesta darrera pregunta ha obtingut la puntuació mitjana més elevada (3'49) del conjunt de les preguntes de l'enquesta.

En general, s'observa una certa concordança entre l'opinió que tenen els estudiants de l'avaluació entre iguals i l'opció que prenen en el repartiment de la nota obtinguda del treball en equip. Així, en les assignatures dels primers cursos del Grau d'Enginyeria Agroalimentària, amb manca d'experiència universitària i d'utilització de sistemes d'avaluació no convencionals, hi ha una major proporció de grups que opten per un repartiment igual de la nota del treball en equip (Estructures, el 100% dels grups i Empresa, el 90%) i, a més, tenen una opinió menys favorable de l'avaluació entre iguals (puntuació mitjana de totes les preguntes de l'enquesta de percepció: 2'63 i 2'95, respectivament). En conseqüència, els estudiants d'Estructures són els que han puntuat més baix les preguntes 2 i 3 (2'84 i 3'11, respectivament), relatives a si el professorat ha explicat amb claredat el procediment i ha posat al seu abast els instruments suficients per poder realitzar una avaluació del treball en equip eficaç. També són els que estan menys d'acord amb la pregunta 4 (2'37), referent a si l'avaluació del treball en equip els hi ha representat molta responsabilitat. Alhora, tant els estudiants de l'assignatura d'Estructures com d'Empresa són els que han puntuat més baix la pregunta 5 (2 i 2'15, respectivament), relativa al fet de si saber que els seus companys els avaluaran els ha fet implicar més en el treball en equip. Així mateix, els estudiants de l'assignatura d'Estructures són els que han puntuat més baix la pregunta 7 (2'63), corresponent a si l'avaluació del treball en equip els hi ha permès

afrontar les aportacions dels companys i les crítiques de forma constructiva. Tant els estudiants de l'assignatura d'Estructures com d'Empresa són els que estan menys d'acord amb la pregunta 8 (2'32 i 2'81, respectivament), referent a si el repartiment de punts els hi ha permès obtenir una nota individualitzada del treball en equip més justa. També, els estudiants de l'assignatura d'Estructures són els que han puntuat més baix la pregunta 10 (2'53), relativa a si creuen que aquest tipus d'avaluació els pot ajudar a desenvolupar capacitats útils en el seu futur professional. Finalment, aquestes assignatures són les que atorguen la puntuació més baixa a la pregunta 11 (2'37 i 2'63, respectivament), i, en conseqüència, aquests estudiants són els que menys recomanen la continuïtat del mètode de l'avaluació entre iguals en aquestes i altres matèries de la titulació. Els estudiants que cursen Estructures i Empresa són dels primers cursos d'Enginyeria Agroalimentària i entre ells no hi ha tanta competitivitat per obtenir una nota més elevada com la que hi ha entre altres estudiants que realitzen cursos superiors i, per tant, hi ha una major solidaritat entre ells.

A les assignatures dels Graus de Biotecnologia i d'Educació Social hi predominen els grups d'estudiants que han optat per fer un repartiment equitatiu de la nota (67% i 60%, respectivament). Aquests estudiants tenen experiència prèvia en l'avaluació entre iguals, així com una opinió molt favorable de l'aplicació d'aquest sistema per a la valoració del treball en equip i molta responsabilitat. Són els que es veuen més capacitats per desenvolupar l'activitat i tenen una percepció molt positiva d'aquesta metodologia. En conseqüència, aquestes assignatures són les que han obtingut la puntuació mitjana de totes les preguntes de l'enquesta de percepció més elevada (3'27 i 3'18, respectivament). Per aquesta raó, els estudiants de l'assignatura del Grau de Biotecnologia són els que han puntuat més alt la pregunta 1 (3'61), referent a si han estat capaços d'avaluar als seus companys en el procés del treball en equip; i també la pregunta 2 (3'61), relativa a si el professorat ha explicat amb claredat el procediment de l'avaluació entre iguals. Alhora, aquests estudiants juntament amb els del Grau d'Educació Social són els que estan més d'acord amb la pregunta 3 (3'74 i 3'66, respectivament), referent a si el professorat ha posat al seu abast els instruments per poder realitzar una avaluació entre iguals eficaç. Els mateixos estudiants d'ambdós Graus també són els que han puntuat més alt la pregunta 7 (3'52 i 3'38, respectivament), relativa a si l'avaluació del treball en equip els hi ha permès afrontar les aportacions dels companys i les crítiques de forma constructiva; així com la pregunta 8 (3'30 i 3'31, respectivament), referent a si el repartiment de punts els hi ha permès obtenir una nota individualitzada del treball en equip més justa; i la pregunta 9 (3'70 i 3'58, respectivament), relacionada amb si estan d'acord amb la nota que han obtingut en l'activitat del treball en equip. Alhora els estudiants del Grau d'Educació Social són els que estan més a favor de la pregunta 10 (3'16), la qual qüestiona si aquest tipus d'avaluació els ha ajudat a desenvolupar capacitats que els hi seran útils en el seu futur professional. Finalment, els estudiants d'ambdós Graus són els més favorables en recomanar la continuïtat del mètode en les diferents matèries de la titulació, essent els que han valorat més positivament la pregunta 11 (3'39 i 3'59, respectivament).

D'altra banda, els estudiants de l'assignatura del Grau d'Enginyeria Informàtica, que realitzen un treball en equip amb una nota amb un pes considerable de la nota final, i també els estudiants de l'assignatura del Grau de Geografia, Ordenació del Territori i Gestió del Medi Ambient, que a més es troben en la darrera etapa dels seus estudis amb una forta competitivitat entre ells per obtenir un bon expedient, valoren molt positivament que cada estudiant obtingui la nota que li correspon. En conseqüència, són les assignatures amb una major proporció de grups que opten pel repartiment desigual de la nota obtinguda del treball (57% i 67%, respectivament). Així, els estudiants del Grau de Geografia són els qui puntuen més alt la pregunta 5 (3'07), referent a si el fet de saber que els seus companys els avaluaran els ha fet implicar més en el treball en equip. Tanmateix, són els qui valoren més alt la pregunta 6 (3'17), relativa a si el fet de saber que es realitzarà una avaluació entre iguals del treball en equip ha fet implicar més als seus companys. No obstant, són els que puntuen més baix la

pregunta 9 (3'10), referent a si estan d'acord amb la nota que han obtingut en l'activitat del treball en equip. Cal considerar que els estudiants que formen part dels grups que han optat per un repartiment desigual de la nota i han estat penalitzats pels seus companys no estan satisfets amb la nota obtinguda i, per això, puntuen més baix aquesta pregunta.

D'entre totes les assignatures analitzades, els estudiants de l'àmbit tecnològic són els que es mostren més crítics amb el mètode. El seu argument es basa en què la responsabilitat d'avaluar ha de recaure en el docent i en el fet de que l'avaluació entre companys els hi pot generar problemes de convivència a l'aula. Aquests estudiants estan acostumats a procediments d'avaluació tradicionals bastant rígids i no se senten còmodes amb activitats en què es valoren aspectes comunicatius o cooperatius.

Conclusions

El procés d'autoavaluació i d'avaluació entre iguals del treball en equip contribueix a que els estudiants prenguin consciència tant del procés realitzat com de la importància d'un treball en equip eficaç. L'experiència en l'aplicació d'aquests tipus de metodologies avaluatives ens indica que tenen una bona acollida per part dels estudiants, perquè els hi permet obtenir la nota que els hi correspon pel seu procés d'aprenentatge i per la seva implicació en el treball en equip.

L'estudi realitzat demostra que l'experiència prèvia tant del professorat com dels estudiants en processos d'avaluació participatius és necessària per aconseguir uns bons resultats. A més, també s'aprecia que és molt convenient explicar molt bé l'aplicació del procés i posar a l'abast dels estudiants rúbriques i fitxes de reflexió que els ajudin en el procés d'avaluació. L'estudi també posa de manifest la importància de demanar als estudiants que justifiquin de forma raonada les seves valoracions i el repartiment final de notes. Finalment, cal considerar que aquest procés requereix un volum de treball important, tant per als estudiants com per al professorat.

Bibliografia

- [1] Vickerman, P. (2009). Student perspectives on formative peer-assessment: an attempt to deepen learning?. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34, 221-230.
- [2] Wen, M.L., and Tsai, Ch-Ch. (2006). University students' perception of and attitudes toward (online) peer-assessment. *Higher Education*, 51, 27-44.
- [3] Topping, K. (2009). Peer-assessment. *Theory into Practice*, 48, 20-27.
- [4] Carson, K. M., and Glaser, R. E. (2010). Chemistry is in the news: assessing intra-group peer review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35, 381-402.
- [5] Neus, J. L. (2011). Peer assessment accounting for student agreement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36, 301-314.

Qüestions i/o consideracions per al debat

L'avaluació entre iguals millora la motivació i la qualitat dels aprenentatges dels estudiants?

L'avaluació entre iguals augmenta la capacitat d'anàlisi crítica dels estudiants?

L'avaluació entre iguals afavoreix la participació i responsabilitat dels estudiants en els processos d'aprenentatge cooperatiu?

L'avaluació entre iguals és una bona metodologia per obtenir una nota individual més justa en relació a la contribució i participació de cada estudiant en el treball en equip?

Annex 1. Enquesta sobre la percepció dels estudiants de l'avaluació del treball en equip.

**QÜESTIONARI SOBRE LA PERCEPCIÓ DE L'ACTIVITAT
D'AVALUACIÓ DEL TREBALL EN EQUIP**

Valora d'1 a 4 cadascuna d'aquestes afirmacions tenint en compte que:

1= gens d'acord 4=molt d'acord

	1	2	3	4
1. He estat capaç d'avaluar els meus companys en el procés del treball en equip				
2. El professorat ha explicat amb claredat el procediment a seguir per poder realitzar una avaluació de treball en equip eficaç				
3. El professorat ha posat al meu abast els instruments per poder realitzar una avaluació de treball en equip eficaç				
4. L'avaluació del treball en equip m'ha representat molta responsabilitat				
5. Saber que els meus companys m'avaluaran m'ha fet implicar més en el treball en equip				
6. Saber que es realitzarà una avaluació del treball en equip ha fet implicar més els meus companys				
7. L'avaluació del treball en equip m'ha permès afrontar les aportacions dels companys i les crítiques de forma constructiva				
8. El repartiment de punts a través de la reflexió ha permès obtenir una nota individualitzada del treball en equip més justa				
9. Estic d'acord amb la nota que he obtingut en l'activitat de treball en equip				
10. Aquest tipus d'avaluació m'ha ajudat a desenvolupar capacitats que em seran útils en el meu futur professional (avaluació de CVs, comunicació proactiva, ...)				
11. Recomanaria la continuïtat del mètode en aquestes i altres matèries de la titulació				
Anomena dos aspectes que consideris que són positius d'aquesta experiència d'avaluació de treball en equip				
Anomena dues dificultats o limitacions que hagis tingut en el procés d'avaluació de treball en equip				
Què canviaries de les rúbriques?				