



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

APLICACIÓ ACTUAL DE L'APRENTATGE COOPERATIU A LA UNIVERSITAT DE GIRONA

Passos cap a l'elaboració d'una guia sobre aprenentatge cooperatiu

- Garcia-Romeu de Luna, M. Luisa

Universitat de Girona

Departament d'Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial/ Escola Politècnica Superior
Campus Montilivi, Edifici Politècnica II / 17071 / Girona / Espanya

mluisa.gromeu@udg.edu

- Ruda González, Albert

Universitat de Girona

Departament de Dret Privat/ Facultat de Dret
Campus Montilivi, 17071 / Girona / Espanya

ruda@elaw.udg.edu

- Planas Grabuleda, Marta

Universitat de Girona

Departament de Química / Facultat de Ciències
Campus Montilivi, 17071 / Girona / Espanya

marta.planas@udg.edu

- Cañabate Ortiz, M.Dolors

Universitat de Girona

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Departament Didàctiques específiques / Facultat d'Educació

17071 / Girona / Espanya

dolors.canyabate@udg.edu

- Curós Vila, M.Pilar

Universitat de Girona

Departament d'Empresa/ Ciències Econòmiques i Empresariales

Campus Montilivi/ 17071 / Girona / Espanya

mluisa.gromeu@udg.edu

- Vidal, Oriol

Universitat de Girona

Departament de Biologia / Facultat de Ciències

Campus Montilivi/ 17071 / Girona / Espanya

oriol.vidal@udg.edu

- Ministral i Masgrau, Marta

Universitat de Girona

Departament de Geografia/ Escola de Turisme

17071 / Girona / Espanya

marta.ministral@udg.edu

1. **RESUM:** L'objectiu del treball és analitzar quina és l'aplicació actual de l'aprenentatge cooperatiu a la Universitat de Girona, valorar-ne els punts forts i febles i extreure'n criteris, idees o principis. Aquests materials serviran de referència en el marc del procés

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

d'elaboració d'un manual o guia sobre l'aprenentatge cooperatiu. Aquest manual es posarà a l'abast dels docents de la UdG i altres persones interessades, a fi d'ajudar-los en la seva tasca docent i fomentar-ne una major aplicació. La comunicació presenta el qüestionari realitzat, així com la metodologia aplicada a l'estudi, les hipòtesis de l'estudi i els resultats obtinguts.

2. ABSTRACT: The purpose of the present paper is to analyse the present state of the practical application of cooperative learning methodologies at the University of Girona, to assess its strengths and weaknesses and to extract from that criteria, ideas and principles. These materials will be the basis upon which a guide or manual of use on cooperative learning will be drafted. The guide will be at the disposal of the UdG teaching staff and other people interested in it, with the aim of helping them with their teaching and foster a higher degree of use of cooperative learning at the University. The paper presents the survey already conducted, as well as the methodology followed, the hypotheses of the study and the results obtained.

3. PARAULES CLAU: Aprenentatge cooperatiu, innovació docent, avaluació /
KEYWORDS: Cooperative learning, teaching innovation, students assessment

4. ÀREA DE CONEIXEMENT:

- Més d'un àrea

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

- La cooperació en i per al coneixement

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

6. MODALITAT DE PRESENTACIÓ:

- Comunicació oral

7. DESENVOLUPAMENT:

a) Objectius

Des de l'any 2009, a la Universitat de Girona (UdG) existeix una Xarxa d'Innovació Docent sobre Aprenentatge Cooperatiu (XIDAC), promoguda per l'Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach de la mateixa universitat. La xarxa es compon de professors i professores que tenen interès i fan servir l'Aprenentatge Cooperatiu (AC) a les seves classes. Es reuneix periòdicament, intercanvia informacions, organitza sessions de formació i reflexiona sobre aquest mètode docent. Fruit d'aquestes reflexions es defineixen les línies de treball de la xarxa, i partir d'elles s'elaboren treballs com el relacionat amb l'avaluació (Ruda *et al.*, 2011) o de difusió de la mateixa xarxa (Ruda *et al.*, 2010). També s'ha elaborat el projecte "Millora de la qualitat docent mitjançant aprenentatge cooperatiu en una perspectiva interdisciplinària" que ha obtingut un Ajut a la Millora de la Qualitat Docent de l'AGAUR per al període 2011-2012 (Ref. 2010MQD00017). Les finalitats fonamentals del projecte estan relacionades principalment amb dos aspectes:

1. Conèixer millor la forma en què actualment s'està duent a terme l'AC a la UdG, per a poder-ne garantir la qualitat.
2. Generar un corpus documental en què es recullin materials de referència relatius a l'AC i estudiar els diversos plantejaments possibles d'aquest tipus d'aprenentatge per portar a la pràctica aquells que permetin millorar el rendiment dels i les estudiants.

Així doncs, el punt de partida d'aquesta comunicació es centra en el primer aspecte del projecte. Per ajudar a la seva planificació, la XIDAC ha realitzat una anàlisi DAFO de la mateixa XIDAC a nivell intern (Debilïtats i Fortaleses); i de la situació de l'AC a la UdG i/o en altres sectors universitaris (Amenaces, i Oportunitats). El resultat és el següent:

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Taula 1. Anàlisi DAFO

Fortaleses	Debilitats
<ul style="list-style-type: none"> - Equip multidisciplinar (EM) - Ajut MQD per fer una guia - Suport de l'ICE de la UdG 	<ul style="list-style-type: none"> - EM però no cobreix totes les disciplines UdG - Grup d'investigadors petit - Poca difusió de la XIDAC a la UdG - Existeixen altres professors que apliquen AC i no pertanyen a la XIDAC - Manca de temps atesa la càrrega dels professors en termes de docència, recerca i gestió - Escàs reconeixement d'aquesta tasca
Oportunitats	Amenaces
<ul style="list-style-type: none"> - Falten exemples i dades pràctiques en l'entorn universitari, en contrast amb l'extensa visió teòric - Necessitat de formació en aquesta matèria. - No existeix cap guia d'aquest tipus a la UdG - Es pot tenir impacte en més d'una titulació - Vinculació de l'alumne amb el nou entorn que proposa l'EEES, pel que fa a l'aprenentatge actiu i reflexiu. - Millora en la motivació de l'alumne - Aprofitar l'entorn de treball virtual i les noves eines 2.0 - Donar a conèixer l'activitat de la xarxa 	<ul style="list-style-type: none"> - Relatiu desconeixement de l'AC i les seves virtuts. - Relativa manca de predisposició a la innovació docent amb metodologies actives. - Confusió entre el treball en grup i el cooperatiu - Existència d'un conjunt molt nombrós i dispers de treballs científics sobre l'AC. - Grups d'estudiants nombrosos - Aules poc flexibles. - Sovint el balanç entre el cost d'aplicar l'AC i els seus beneficis pot ser percebut com a negatiu pels professors. - Arrelament molt fort de les metodologies docents tradicionals entre professors i alumnes. - Relatiu aïllament del professor que aplica l'AC en el context dels estudis.

De l'anàlisi s'extreu que malgrat l'existència de la XIDAC, alguns professors que no hi pertanyen també posen en pràctica l'AC però s'ignora què fan exactament i com ho fan. L'altra situació que es dona és que pot haver-hi professors que estiguin fent AC sense

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

saber-ho, que es creguin que l'estan fent i no sigui així (perquè no es reuneixen les condicions requerides; sobre aquest punt, Domingo, 2010) així com professors que no el coneguin, però que l'aplicarien si el coneguessin. En conseqüència, la XIDAC ha elaborat un qüestionari i per a passar-lo a tota la comunitat de professors de la UdG, per saber amb més detall quin és l'estat real i actual sobre l'AC en aquesta universitat. L'objectiu d'aquesta radiografia de la situació de partida és poder detectar els buits de coneixement o els requeriments/necessitats del professorat de la UdG respecte d'aquesta temàtica, i que a la vegada serveixi d'orientació per tal de portar a terme l'elaboració de materials de referència (en forma d'un manual o guia) útils per aquesta comunitat universitària.

El plantejament resulta interessant, doncs per una banda, permet contrastar per mitjà d'aquest qüestionari part de les hipòtesis de treball establertes:

- que a la UdG hi ha encara un nombre força reduït de professors, en termes relatius, que apliquen efectivament l'AC a les seves classes, i
- que, en canvi, hi ha un nombre més elevat de professors que hi tenen interès, i no l'apliquen per raons diverses, sigui per desconeixement o per altres motius.

I per una altra, es poden establir quins són els aspectes que hauria de recollir una guia que satisfés les necessitats reals del professorat de la UdG, cosa que ajudaria a contrastar les hipòtesis relacionades amb l'elaboració de la guia:

- l'existència d'un manual o guia sobre AC ajudaria tant als professors que ja l'apliquen com a aquells que no ho fan;
- detectar si és cert que la metodologia és més utilitzada pels professors de ciències de l'educació i matèries afins, i que existeixen enfocaments molt diferents pel que fa a la seva aplicació.

En els darrers anys ha augmentat l'interès del professorat universitari per introduir tècniques cooperatives en la seva pràctica docent per tal d'implicar l'alumnat en un aprenentatge actiu. Ara bé, molts docents s'hi mostren reticents o d'altres ho han acabat deixant per diverses causes relacionades, la majoria de les vegades, amb la manca de recursos. A més, la implementació d'aquest tipus de tècniques actives requereix un cert

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

temps d'aprenentatge, tant per part del docent com de l'estudiant. Existeix un nombre elevat d'obres centrades en la utilització de l'AC a l'aula de secundària (entre les més recents, Gavilán i Alario, 2010; Vinagre, 2010; Guix, 2008; Pujolás, 2008), però un nombre més reduït que es centrin en l'aplicació en l'aula universitària (Torrego i Negro, 2012; Barkley *et al.*, 2005; Benito i Cruz, 2005; Cohen *et al.*, 2004; Falchikov, 2001; Gillies, 2007). Entre aquestes últimes obres, es pot citar especialment el llibre de Barkley *et al.* (2007), on les autores, a més de justificar les tècniques d'implementació de l'AC, presenten de forma pràctica un gran nombre de tècniques per a promoure el treball cooperatiu a l'aula universitària. També existeixen guies o manuals elaborats per grups de professors de diverses universitats espanyoles, com la Universitat Politècnica de Madrid (Servicio de Innovación Educativa UPM, 2008) o la Universitat del País Basc (Zubimendi *et al.*, 2010). Aquestes guies tenen per objectiu servir d'ajuda i formació al professorat i facilitar l'aplicació de l'AC com a metodologia docent.

En el marc general que s'acaba d'exposar, la present comunicació es centra en presentar, primerament, els passos que es seguiran per elaborar la guia de treball en AC a la UdG. I a continuació, els resultats derivats de portar a terme part d'aquests passos inicials. Més concretament, els relacionats amb les respostes obtingudes en una sèrie d'entrevistes que es descriu més avall a l'apartat de metodologia. Aquesta entrevista s'ha realitzat a un grup reduït de professors amb interès per l'AC. La recollida de dades resultant permet a la xarxa posar a prova el qüestionari i validar-lo abans de remetre'l a tota la comunitat docent en una fase posterior del treball en forma d'enquesta.

b) Descripció del treball

Des d'un punt de vista metodològic, el treball dut a terme a la XIDAC es pot enquadrar en l'anomenada investigació-acció. Com és sabut, aquesta consisteix en estudiar una pràctica educativa com es desenvolupa en el seu entorn natural, amb l'objectiu d'incidir en la millora de l'educació (Rodríguez i Valldeoriola, 2009). La XIDAC reflexiona sobre com es duu a terme l'AC a la UdG i proposa millores, que després sotmet a avaluació i a una nova reflexió.

En el marc del procés de reflexió permanent que aquesta forma de treballar implica, la XIDAC es va proposar ampliar la informació de què disposava respecte de la pràctica

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

docent de l'AC. A tal efecte, s'han dut a terme dues accions. En primer lloc, s'ha contactat amb el Programa de Suport a la Docència de la UdG, per tal d'obtenir informació sobre les fitxes de les assignatures impartides a tota la universitat. En segon lloc, la xarxa ha elaborat un qüestionari per tal de fer enquestes al professorat de la UdG. Com a pas previ de les enquestes, s'ha dissenyat una prova pilot que permetés polir el qüestionari. La prova pilot ha consistit en la realització d'entrevistes a professors de la UdG que posen en pràctica l'AC però no formen part de la XIDAC. Els resultats que es presenten en aquesta comunicació responen a aquesta prova pilot.

Un cop analitzats aquests resultats, el pas següent consistirà en la realització de les enquestes. Metodològicament parlant es tracta d'un procés d'investigació quantitativa. Per a fer-ho s'identifiquen una sèrie de variables que són l'expressió de conceptes rellevants sobre l'AC i que es recullen en forma de preguntes (sobre aquest aspecte metodològic, per tots, Neuman, 2006). Per exemple, hi ha preguntes relatives en el fons a la interdependència positiva, un dels aspectes clau de l'AC, tot i que es busca una formulació lingüística que sigui més entenedora per al destinatari de les preguntes per tal de no confondre'l amb llenguatge massa tècnic.

La pregunta de la recerca és: Com s'aplica l'AC a la UdG? La hipòtesi de què es parteix és que hi ha un cert desconeixement d'aquesta metodologia docent, i que en els casos en què sí que s'utilitza els professors que ho fan necessiten una major orientació i suport. També es parteix de la hipòtesi que existeixen molts enfocaments diferents a la pràctica i per tant falta uniformitat. A més, es pressuposa que els professors farien servir una guia UdG sobre AC si existís. La resposta a aquestes preguntes s'espera que doni com a resultat la comprensió, una significativa millora en la pràctica o una ampliació dels nostres coneixements sobre el fenomen objecte d'estudi (en la línia metodològica que apunten Anderson i Hanuka, 2007). En el seu conjunt, el problema de recerca es considera digne d'estudi, en la mesura en què pot portar a la identificació de noves tècniques o noves tecnologies, a reconèixer el valor de la pràctica històrica o actual, o a ressaltar la necessitat de canviar la pràctica docent actual (Creswell, 2004).

Pel que fa a les característiques del qüestionari, cal distingir l'entrevista i l'enquesta. Pel que fa a la primera, el nombre de professors entrevistats és de 17 ($N = 17$). La selecció s'ha fet basant-se en la coneixença personal per membres de la xarxa de professors que fan servir l'AC a la seva docència. Cal advertir que no es tracta d'una entrevista

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

qualitativa (Bryman, 2008), ja que del que es tracta és de posar a prova el qüestionari de cares a l'enquesta més que de fer una recerca qualitativa *stricto sensu*. Pel que fa a l'enquesta, la mostra estudiada és el conjunt del professorat de la UdG. Teòricament seria possible un enfocament més limitat que es concentrés, per exemple, en el professorat d'un estudi concret, o d'una certa dedicació (completa o parcial). Tanmateix, això segurament reduiria la representativitat de la mostra. A més la població (professorat de la UdG) es pot considerar relativament reduïda (tot i que òbviament és molt superior a la mostra de les entrevistes). Finalment, els percentatges esperats de resposta i la necessitat d'obtenir informació de tots els àmbits possibles fan aconsellable un enfocament ampli pel que fa a la mostra. Pel que fa als procediments estadístics que es faran servir, bàsicament s'emprarà l'estadística descriptiva (observar i descriure) (Rodríguez i Valdeoriola, 2009).

Pel que fa a les preguntes del qüestionari, està estructurat en quatre parts o blocs per tal d'agrupar millor les preguntes: ús a l'assignatura de què es tracti, metodologia, avaluació, i valoració (personal) de l'AC. Conté un total de 22 preguntes i al final un apartat de recollida de les dades de contacte, amb l'objectiu de poder ampliar o aclarir informacions amb els enquestats. El qüestionari es recull al final de la comunicació en forma d'annex.

c) Resultats i/o conclusions

A continuació es presentaran els resultats de les enquestes efectuades segons els quatre blocs en els que està organitzat l'enquesta.

El primer bloc de l'enquesta està relacionat amb conèixer l'ús de l'AC en la docència de la persona enquestada, o en aquest cas, entrevistada.

En referència al grau en què els professors entrevistats utilitzen l'AC en la seva docència, hi ha dues tendències clares. Els que l'utilitzen habitualment (sempre: 3 respostes) i bastant sovint (6 respostes) en front dels que ho fan ocasionalment (de vegades: 6) i rarament: 2).

Pel que fa al pes que té aquest treball cooperatiu en el total de la nota final de l'assignatura s'observa una tendència predominant, aproximadament en el 50% de les

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

respostes, consistent en què el pes d'aquest treball cooperatiu és baix (de 0-20%). Mentre que la resta de respostes gairebé es divideixen equitativament entre: de 21 a 40% (2), de 41 a 50% (3), i de 61 a 80% (3). En cap cas la nota del treball cooperatiu és la totalitat de la nota de l'assignatura. Això pot suggerir que o bé els professors que el fan servir no el consideren una eina prou vàlida per a avaluar els estudiants amb exclusió d'altres mètodes o bé que encara no han decidit fer el pas, per algun motiu.

Pel que fa a la grandària dels grups de treball cooperatiu, es divideix majoritàriament entre els casos de grups petits de 2-3 estudiants (7) i grups mitjans de 4-5 estudiants (9) i només en un cas es fan servir grups grans de més de 5 persones. Per tant en termes generals la pràctica estaria en sintonia amb les recomanacions de la literatura sobre el tema.

Malgrat que el grup de persones entrevistades no són expertes en el camp de l'AC, sí tenen una certa sensibilitat i uns coneixements mínims d'aquesta tècnica d'aprenentatge. Però davant de la pregunta "Si existís una guia sobre com fer servir l'AC a classe, la faries servir?" han respost majoritàriament que sí, excepte en un cas. Relacionat amb els continguts que hauria de contenir aquesta guia, sobresurt l'opció d'aportar continguts relacionats amb tipus d'activitats pràctiques (16), molt seguida per dues respostes més: com posar en pràctica l'AC i exemples d'aplicacions de l'AC en assignatures específiques, ambdues amb 14 respostes. En últim lloc, l'opció de continguts teòrics relacionats amb conceptes i idees bàsiques sobre l'AC, amb 13 respostes. S'ha de destacar d'aquesta classificació obtinguda, que en conjunt (la suma de les tres respostes donaria un total de 44) se li ha donat més importància en disposar informació pràctica i de la posada en pràctica de l'AC respecte del fet de tenir teoria sobre l'AC, ja que ja es disposa de molta bibliografia de qualitat reconeguda sobre aquest tema.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

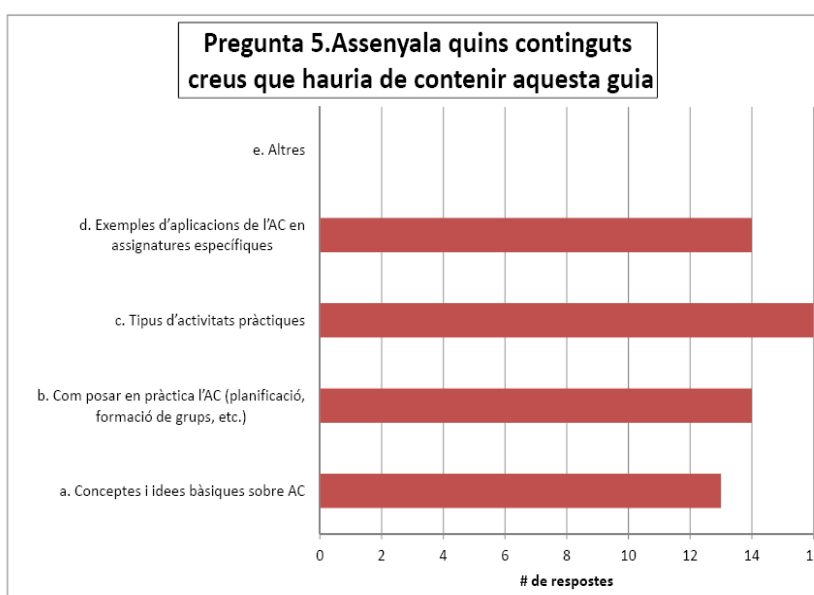


Figura 1. Resultats a la pregunta 5 d'opció multi-resposta

També s'ha volgut valorar si realment s'introdueix la interdependència positiva en el plantejament les activitats AC, que com s'ha dit es considera per pràcticament tots els experts com un dels ingredients principals de l'AC. Es va preguntar si es feia que els estudiants depenguessin els uns dels altres per a aprovar (una activitat, una assignatura, etc.). Només en quatre casos no es demanava cap interdependència entre els alumnes, mentre d'entre la resta de respostes afirmatives, només en quatre dels casos aquesta interdependència s'exigeix en totes les activitats i en els set casos restants, només en alguns casos aquesta interdependència s'efectua. Això obligaria a analitzar en detall si algunes activitats que s'estan duent a la pràctica realment són d'AC *stricto sensu* o es fan activitats amb aquest nom que realment no ho són.

Pel que fa al segon bloc, dedicat a la "Metodologia cooperativa", comprenia set preguntes destinades a explorar els aspectes metodològics de l'aplicació de l'AC a la UdG. S'observa en primer lloc que la majoria d'entrevistats empenen l'activitat de tipus puzzle o trencaclosques (9 de 17), així com els qüestionaris d'autoavaluació i avaluació dels

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

companys (8 de 17). Només 5 de 15 fan servir els grups d'investigació i les altres activitats (*webquests*, diaris d'aprenentatge, tutories entre iguals, etc.) tenen una aplicació pràctica molt menor (1 o 2 de 17). Els entrevistats gairebé en tots els casos garanteixen la interdependència positiva dels alumnes mitjançant l'establiment d'un objectiu compartit, com ara que aprenguin tot el material (14 de 17). La utilització d'altres mecanismes per a assegurar aquesta interdependència és molt minsa. Pel que fa a la planificació de les activitats cooperatives, la fixació de lapses de temps per a cada tasca (per exemple, la lectura del material, la reunió d'experts, etc.) rep enfocaments molt diferents. Hi ha tantes persones que mai fixen aquests temps com persones que ho fan sempre (4 de 17). La resta es reparteixen entre els que ho fan sovint (4 de 17), de vegades (3) o rarament (2). Aquest aspecte requereix una major atenció ja que la literatura subratlla la bona planificació de l'activitat com a un element clau per a assegurar-ne l'èxit.

La formació de grups segueix un patró predominant. Una mica més de la meitat d'entrevistats deixa que els estudiants facin els grups sense establir cap criteri abans (9 de 17). Altres deixen igualment la tria als estudiants però sí que fixen algun criteri (4), mentre que un nombre menor de professors els fan aleatòriament (3) o els fan ells mateixos conforme a determinats criteris. Pel que fa a l'assignació de rols als membres dels grups cooperatius, la majoria d'entrevistats respon que tots els estudiants tenen el mateix rol o funció (11 de 17). Sorprenentment, només una petita part dels professors fa que cada estudiant tingui un rol que es reparteixen ells mateixos (3) o que assigna el mateix professor (2). En quant al treball dels alumnes, té lloc tant dins (12 de 17) com fora de la classe entesa en el sentit físic (11 de 17). Els espais virtuals són encara poc utilitzats a aquest respecte (només 4 de 17 responen que hi té lloc el treball cooperatiu). Aquest és un altre element que pot sorprendre, ja que la introducció de les TIC encara hi tindria un camp enorme per córrer. Cal tenir present, però, que la UdG és encara una universitat eminentment presencial. Això permet plantejar la necessitat d'una aposta d'aquesta Universitat per a incorporar o fomentar l'ús d'eines com les que existeixen en altres universitats, com ara espais propis de *wikis* o eines alternatives com LAMS (Cerro i Guitert, 2005). Per a acabar amb aquest bloc, es constata que pel que fa a la durada dels grups cooperatius hi ha molts enfocaments a la pràctica. En general, duren tot el curs (6 de 17) o bé un nombre determinat de sessions. En aquest darrer cas, la durada sol ser de dos a tres sessions (6 de 17) o de quatre a sis sessions (5 de 17). Només un professor afirma que els grups duren una sola sessió. En cap cas duren més d'un curs.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Com a resum d'aquest segon bloc es pot destacar la utilització predominant de l'activitat de tipus puzzle en detriment d'altres variants, la llibertat que es dona als alumnes per a constituir els grups lliurement, i l'escassa activitat cooperativa a l'espai virtual de les assignatures. A aquest últim respecte, caldria plantejar-se quines són les causes d'aquesta poca utilització de les noves tecnologies i preguntar-se sobre l'adequació de l'espai virtual institucional per a dur-hi a terme aquestes activitats.

Pel que fa al tercer bloc de preguntes, relatiu a l'“Avaluació”, una de les principals dificultats en què es troba un professor en la seva tasca docent és decidir el mètode d'avaluació. Això s'agreuja quan s'utilitza una metodologia en la qual no intervé només l'activitat individual de l'estudiant si no que també inclou una part important de treball grupal, com és l'AC. Per això, el tercer bloc de l'entrevista s'ha centrat en detectar el sistema d'avaluació que utilitzen els professors que realitzen activitats d'AC. Concretament, les preguntes s'han dirigit a com s'escullen els criteris d'avaluació, si s'utilitzen rúbriques, si els estudiants s'avaluen a si mateixos (auto-avaluació) o entre ells (co-avaluació), i també quin pes tenen el treball individual i el grupal en l'avaluació final de l'activitat.

Pel que fa al sistema d'elecció dels criteris d'avaluació, les entrevistes efectuades posen de manifest que són els professors qui els decideixen. Així, 15 dels 17 professors entrevistats utilitzen aquest sistema i en els altres 2 casos es demana l'opinió als estudiants però és el professor qui acaba determinant els criteris.

Respecte a la metodologia d'avaluació, els resultats mostren que la majoria de professors consideren que la utilització de rúbriques és adequada per avaluar les activitats d'AC. Així, pràcticament la meitat dels professors entrevistats han utilitzat rúbriques per avaluar alguna de les activitats d'AC que han programat. Ara bé, també cal destacar que encara hi ha una bona part de professors, en aquest cas 5 entrevistats, que desconeixen què són les rúbriques, tot i la seva evident utilitat (vegeu Domingo, 2010, i Ruda *et al.*, 2011). En el cas de la utilització de l'auto- i de la co-avaluació com a metodologies d'avaluació, els resultats no mostren una tendència clara. Pel que fa a l'auto-avaluació la meitat dels professors la utilitzen almenys en alguna de les activitats que programen, mentre que l'altra meitat no ho fa mai, o només ho fa rarament. Respecte a la co-avaluació, una lleugera majoria d'entrevistats diu que no la utilitzen mai. Ara bé, sí que hi ha alguns professors que ho fan sempre o sovint.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

L'última pregunta d'aquest bloc fa referència al pes que cada professor dóna al treball individual i al grupal a l'hora d'avaluar una activitat d'AC. L'anàlisi dels resultats indica que la majoria de professors dóna més pes al treball grupal. Així, 10 professors avaluen tenint en compte principalment el treball grupal i 6 ho fan donant més importància al treball individual. Per últim, 2 professors avaluen els dos tipus de treball i els donen el mateix pes.

Com ja s'ha assenyalat a la part teòrica d'aquesta comunicació, l'AC és fonamental per reforçar un model universitari basat en una concepció de l'aprenentatge que situa a l'estudiant en l'eix del procés d'ensenyament i aprenentatge. En aquest sentit, l'aprenentatge i el treball cooperatiu fonamenten que l'estudiant dugui a terme un procés de formació actiu i participatiu, en el qual construeix el coneixement a partir de l'intercanvi amb els altres estudiants (entre altres, Guitert, Lloret, Giménez i Romeu, 2005). Ell mateix és qui a partir dels seus interessos i dels que tenen els seus companys, es regula i gestiona el seu propi procés d'aprenentatge.

L'objectiu del quart bloc de l'entrevista era conèixer la valoració de l'AC que feien els entrevistats, respecte dels avantatges i els inconvenients que havien detectat en portar a la pràctica aquest enfocament docent.

En relació a la valoració de l'experiència de l'AC als professors de l'UdG, podem dir que la majoria la valoren com a bona i molt bona. Òbviament, aquest és un punt en el qual podria haver-hi un cert esbiaix, ja que resulta els professors entrevistats valoren positivament l'AC i és probablement per això que el fan servir. Com avantatge més destacat, es diu que els estudiants s'ajuden recíprocament, seguit d'un altre punt positiu que seria que propicia la responsabilitat dels estudiants i permet desenvolupar les competències específiques i comunes, juntament amb l'elaboració de mètodes que afavoreixen processos formatius centrats en l'aprenentatge actiu de l'estudiant i alhora es una manera de motivar als estudiants. Un altre aspecte que també valoren molt positivament és el fet que l'estudiant desenvolupi habilitats d'aprenentatge més enllà de l'acumulació de coneixements. Desenvolupa habilitats de resolució de problemes, conflictes, de negociació, d'argumentació, de consens, etc.

Com a inconvenient, tothom coincideix que amb grups massa grans no es possible la seva aplicació, com també es diu que a l'hora de preparar activitats d'AC al temari és feixuc,

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

no hi ha el suport necessari per posar-ho en pràctica i un no disposa d'una guia o manual que l'orienti adequadament, com també el fet que els alumnes no cooperen.

És a dir, que per elaborar una proposta metodològica cooperativa cal tenir en compte tota una sèrie de decisions prèvies per part del professor que afectaran clarament a tot el procés. Tot això comporta molta dedicació en la gestió, cal tenir molt clar què és vol fer i per a què. S'ha de prendre tota una sèrie de decisions que incidiran en el transcurs de l'activitat, com ara:

- Finalitats
- Lloc que ocupa l'aprenentatge i el /els treballs cooperatius
- Composició de grups
- Grau d'obertura o tancament de la proposta
- La naturalesa de les activitats que es plantegen
- Les tècniques proposades
- Eines per al treball cooperatiu
- Paper del docent en el procés
- Avaluació

La pèrdua de temps és també un dels aspectes assenyalats pels professors per no saber treballar correctament.

I per últim han manifestat que al llarg del treball es genera molta informació que el docent té dificultats per a gestionar, juntament amb la manca de temps i d'experiència en aquest tipus d'aprenentatge.

La gent que no utilitza l'aprenentatge cooperatiu a classe diu que és degut a que té aules massificades, i una altra causa seria que l'avaluació i la planificació de l'assignatura comporta massa feina i alhora es desconeixen quins són els avantatges que aporta tant per l'estudiant com per l'alumne aquesta metodologia. Un altre motiu possible d'aquesta resistència a utilitzar aquesta tècnica és la sensació que es pot donar menys matèria.

Com a recapitulació i reflexió final:

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Una anàlisi de la pràctica de la UdG en matèria d'aprenentatge cooperatiu (AC) a través d'entrevistes a professors que l'apliquen posa en relleu que fonamentalment hi ha interès en seguir-lo aplicant i que es considera un mètode vàlid i interessant, tot i que a l'hora d'avaluar els estudiants sempre es combini amb altres mètodes o sistemes d'avaluació. Generalment es coincideix a destacar la gran dedicació que requereix i a la dificultat que comporta l'elevat nombre d'alumnes. Es constata igualment un interès per materials de guia, suport o orientació del tipus d'un manual sobre AC orientat a la pràctica. Es palesa que amb molta diferència el mètode preferit és el puzzle i que el treball cooperatiu generalment és realitzat presencialment a l'aula o fora d'ella, per tant amb molt poca utilització de l'espai virtual de les assignatures com a espai de treball cooperatiu. Això permet plantejar la necessitat d'una aposta de la Universitat per a incorporar eines com les que existeixen en altres universitats, com ara espais propis de *wikis* o eines alternatives. En línies generals es dona moltíssima llibertat als estudiants per formar els grups, sense distincions respecte de les situacions concretes que es poden donar (on poden ser recomanables criteris establerts pels professors). Pel que fa a l'avaluació, és notable la utilització de rúbriques però encara l'auto-avaluació i la co-avaluació semblen tenir un pes reduït.

8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Anderson, T. y Kanuka, H. (2007). *Investigación en e-learning. Antología de textos del libro e-Research Methods, Strategies, and Issues* (2003). Barcelona: UOC.

Aronson, E. i Patnoe, S. (1997). *The jigsaw classroom*. Nova York: Longman

Barkley, E.; Cross, P. i Major, C. (2005). *Técnicas de aprendizaje colaborativo. Manual para el profesor universitario*. Madrid: MEC-Morata.

Benito, A. i Cruz, B. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria*. Madrid: Narcea.

Bornas, X. (1994). *La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo*. Madrid: Siglo XXI

Bryman, A. (2008). *Social research methods* (3rd ed). Oxford: Oxford University Press

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Cañabate, D.; del Carmen, L.; i Gómez, I. (2010). Validación de los criterios de Johnson y Johnson (1992) como indicadores de evaluación de actitudes cooperativas. Murcia: *Educatio Siglo XXI*, vol. 28 núm. 2-2010, 2005-222

Cerro Martínez, J. P. i Guitert Catasús, M. (2005). Ús de l'entorn virtual LAMS per a la creació de seqüències didàctiques col·laboratives i personalitzables. Àrea de Capacitació Digital Universitat Oberta de Catalunya (UOC), 1-11

Cohen, E. [et al.] (1994). Complex instruction: Higher-Order Thinking in Heterogeneous Classrooms. Dins: S. Sharan, (1994). *Handbook of cooperative learning methods*. London: Praeger

Cohen, E.; Brody, C. i Sapon-Shevin, M. (2004). *Teaching Cooperative Learning*. Albany: State of University of New York.

Doménech Betoret, F. (1999). El proceso de enseñanza/aprendizaje universitario. Aspectos teóricos y prácticos. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I

Domingo Peña, J. (2010). El aprendizaje cooperativo y las competencias. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 2, 1-9

Durán, D. (2001). Cooperar para triunfar. *Cuadernos de pedagogía*, 298, 73-75

Edwards, D. i Mercer, N. (1994). *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Barcelona: Paidós

Falchikov, N. (2001). *Learning together. Peer tutoring in higher education*. London: Routledge-Falmer.

Gavilán, P i Alario, R. (2010). *Aprendizaje cooperativo. Una metodología con futuro. Principios y aplicaciones*. Madrid: CCS

Gillies, R. (2007). *Cooperative Learning. Integrating Theory and Practice*. London: Sage Publications.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Guitert, M.; Lloret, T.; Giménez, F. i Romeu, T. (2005). El treball i l'aprenentatge cooperatiu en entorns virtuals: el cas de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). *Coneixement i Societat*, 8, 44-77

Guix, D. i Serra, P. (2008). *Donar, rebre i compartir. L'estructura de l'aprenentatge cooperatiu a l'aula*. Girona. Universitat de Girona. Documenta Universitaria.

Gupta, M. L. (2004). Enhancing student performance through cooperative learning in physical sciences. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29, 63-73

Hughes, B.; Sullivan, H., i Mosley, M. (1985). External Evaluation, task difficulty, and continuing motivation. *Journal of Educational Research*, 78, 210-215

Johnson, D. & Johnson, R. (1992). Positive Interdependence: Key to Effective Cooperation. Dins: R. Hertz-Lazarowitz; N. Miller. *Interaction in cooperative groups*. Cambridge: Cambridge University Press

Monereo, C. i Castelló, C. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé

Neuman, W. L. (2006). Qualitative and quantitative research designs. Dins de: W. L. Neuman, *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (6th ed., pp. 149-178). Boston: Pearson Prentice-Hall.

Piaget, J. (1973). *Psicología y epistemología*. Barcelona. Ariel

Puig, J.M. i Martínez, M. (1989). *Educación moral y democracia*. Barcelona. Laertes

Pujolàs, P. (2008). *El Aprendizaje cooperativo (9 ideas clave)*. Barcelona. Editorial Grao.

Rodríguez, D. i Valldeoriola, J. (2009). *Metodologia de la investigació*. Barcelona: UOC.

Ruda, A.; Cañabate, D.; Curós, P.; Garcia-Romeu, M.L.; Ministrall, M.; Planas, M., i Sidera, F. (2010). "La red de innovación docente sobre aprendizaje cooperativo de la UdG: primeros pasos y propuestas de futuro". Dins de: Joan Domingo Peña / Beatriz Giraldo Giraldo / Jesús Armengol Cebrián / Joan Gómez i Urgellés (eds.), *Décima Jornada sobre Aprendizaje Cooperativo. Barcelona, 2 de julio de 2010*, Barcelona: GAM

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Ruda, A.; Cañabate, D.; Curós, P.; Planas, M. i Sidera, F. (2011). L'avaluació de la cooperació i la responsabilitat individual en els treballs autogestionats a través de rúbriques. Comunicació al Congrés "UNIVEST 11: La autogestió del aprendizaje". Girona: UdG.

Servicio de Innovación Educativa UPM. (2008). *Aprendizaje cooperativo. Guías rápidas sobre nuevas metodologías*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid

Slavin, R. (1996). Research for the future. Research on Cooperative learning and Achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary educational Psychology*, 21, 43-69

Torrego, J. C. i Negro, A. (Coords.) (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza Editorial.

Vinagre, M. (2010). *Teoría y práctica del aprendizaje colaborativo asistido por ordenador*. Madrid: Síntesis.

Zubimendi, J. L.; Ruiz, M. P.; Carrascal, E. i de la Presa, H. (2010). *El aprendizaje cooperativo en el aula universitaria: manual de ayuda al profesorado*. Bilbao: Universidad del País Vasco.

9. ANNEX

Qüestionari de les entrevistes

Bloc 1. Ús de l'aprenentatge cooperatiu en la teva docència

1. En quin grau utilitzes l'aprenentatge cooperatiu en la teva docència en aquest curs?
a. Sempre (tota l'assignatura) b. Bastant sovint (75%) c. Sovint (50%) d. De vegades (25%) e. Rarament (5%) f. Mai (0%) (anar a pregunta 20).
2. Quin pes té el treball cooperatiu en la nota final de la teva/les teves assignatures.
a. de 0 a 20%. b. de 21 a 40%. c. de 41 a 60% d. de 61 a 80%. e. de 81 a 100%.
3. Quan realitzes aprenentatge cooperatiu, quins tipus de grups crees?
a. Grups petits 2-3. b. Grups mitjans 4-5 c. Grups grans > 5

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

4. Si existís una guia sobre com fer servir l'aprenentatge cooperatiu a classe, la faries servir? a. Sí. b. No.
5. Assenyala quins continguts creus que hauria de contenir aquesta guia (Pot marcar diverses respostes).
a. conceptes i idees bàsiques sobre AC; b. com posar en pràctica l'AC (planificació, formació de grups, etc.); c. tipus d'activitats pràctiques; d. exemples d'aplicacions de l'AC en assignatures específiques; e. d'altres (indicar quins)
6. Fas que els estudiants depenguin els uns dels altres per a aprovar (una activitat, una assignatura, etc.)? (Per exemple, preguntes a un sol membre del grup i la nota d'aquest és la de tot el grup).
a. Sí, en totes les activitats cooperatives. b. Sí, en algunes. c. No.

Bloc 2. Metodologia cooperativa

- 7.. Assenyala quines tècniques d'aprenentatge cooperatiu utilitzes en la teva docència
a. Puzzle o Trencaclosques. b. Tutories entre iguals. c. Grups d'investigació. d. Wikis. e. *Webquests*. f. Caça del tresor. g. Tàndem lingüístic. h. Intercanvis interculturals. i. Diari d'aprenentatge. j. Qüestionaris d'autoavaluació i avaluació dels companys. k. D'altres (especificar quines).
8. Com garanteixes que els estudiants depenguin els uns dels altres per a aprovar una activitat? Pots escollir diverses respostes.
a. establint un objectiu compartit (per exemple, que tots aprenguin el material). b. establint unes recompenses compartides (per exemple, apujant-los la nota a tots si tots treuen una nota mínima). c. fent que cada membre només disposi d'una part dels recursos (per exemple, cada persona té una part d'un text). d. establint rols complementaris i interconnectats, amb responsabilitats individuals diferents que s'han d'acomplir per a poder finalitzar una tasca. e. establint tasques dependents, de manera que un membre del grup no pot començar a treballar fins que un altre membre no ha començat la tasca. f. altres.
9. Quan plantejes una activitat cooperativa, defineixes els temps que els estudiants han de dedicar a cada tasca?
a. Sempre b. Sovint c. De vegades d. Rarament e. Mai.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

10. Com crees els grups cooperatius?

a. Deixes que els estudiants facin els grups sense establir cap criteri. b. Deixes que els estudiants facin els grups establint alguns criteri (especificar quins). c. De forma aleatòria. d. Faig els grups a partir d'uns determinats criteris (especificar quins).

11. Els teus estudiants tenen rols definits dins dels grups cooperatius?

a. Tots els estudiants tenen el mateix rol (en principi, tots tenen les mateixes funcions). b. Cadascun del estudiants té un rol determinat a dins d'un grup. Ells es reparteixen aquests rols. c. Cadascun del estudiants té un rol determinat a dins d'un grup. Jo els assigno aquests rols. (especificar quins).

12. On treballen els grups cooperatius? (indicar les que correspongui)

a. A classe. b. Fora de classe. c. En espais virtuals.

13. Quina durada solen tenir els grups cooperatius?

a. Només una sessió. b. Entre dues i tres sessions. c. De quatre a sis sessions. d. Tot el curs. e. Més d'un curs.

Bloc 3. Avaluació

14. Quan utilitzes l'aprenentatge cooperatiu, com decideixes els criteris d'avaluació?

a. Els estudiants els decideixen. b. Els estudiants decideixen alguns dels criteris i jo els altres. c. Els estudiants i jo decidim conjuntament els criteris. d. Demano als estudiants la seva opinió i després decideixo els criteris. e. Decideixo pel meu compte els criteris.

15. Quan treballes amb grups cooperatius, fas servir rúbriques d'avaluació?

a. Sempre b. Sovint c. De vegades d. Rarament e. Mai. f. No sé què són.

16. Quan treballes amb grups cooperatius, fas servir l'auto-avaluació? (s'avaluen a si mateixos?)

a. Sempre b. Sovint c. De vegades d. Rarament e. Mai.

17. Quan treballes amb grups cooperatius, utilitzes la co-avaluació? (S'avaluen els estudiants entre ells)

a. Sempre b. Sovint c. De vegades d. Rarament e. Mai.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

18. Com avalués el treball cooperatiu?

a. Avaluo el treball individual. b. Avaluo el treball grupal. c. Avaluo tant el treball individual com el treball grupal, però el treball individual té un pes més gran en l'avaluació final. d. Avaluo tant el treball individual com el treball grupal, però el treball grupal té un pes més gran en l'avaluació final. e. Avaluo tant el treball individual com el treball grupal, i tenen el mateix pes.

Bloc 4. Valoració de l'aprenentatge cooperatiu

19. Com valoreu l'experiència d'utilitzar l'aprenentatge cooperatiu?

a. Molt bona. b. Bona. c. Regular. d. Dolenta e. Molt dolenta.

20. Indica quins avantatges t'has trobat amb la teva docència amb aprenentatge cooperatiu en relació a l'aprenentatge individual: (Pots indicar-ne més d'un)

a. motiva més als estudiants. b. em permet treballar les competències que m'interessa. c. els estudiants aprenen més i millor. d. estimula les habilitats personals. e. disminueix la sensació d'aïllament dels estudiants. f. n'afavoreix l'autosuficiència. g. en propicia la responsabilitat. h. els estudiants s'ajuden recíprocament. i. millora l'autoestima dels estudiants. j. em sento més realitzat com a professor. k. altres (indicar quins:)

21. Indica quins inconvenients t'has trobat amb la teva docència amb aprenentatge cooperatiu en relació a l'aprenentatge individual: (Pots indicar-ne més d'un)

a. grups massa grans. b. els alumnes no cooperen. c. em dona massa feina. d. no tinc el suport sufficient. e. no dispo de una guia o manual que m'orienti adequadament. f. l'organització és massa feixuga. g. la meva matèria no és adequada per a aquesta metodologia docent. f. altres: indicar quins.

22. Per què no utilitzes l'aprenentatge cooperatiu a classe? (pots indicar més d'una resposta)

a. Desconeixes com l'hauries de dur a terme. b. Desconeixes quins són els avantatges. c. Creus que la planificació de l'assignatura comporta massa feina. d. Creus que l'avaluació de l'assignatura comporta massa feina. e. Tinc aules massa massificades. f. Creus que té alguns inconvenients que fan que no valgui la pena (especifica quins). g. No m'ho he plantejat.

SECRETARIA TÈCNICA
VII CIDUI